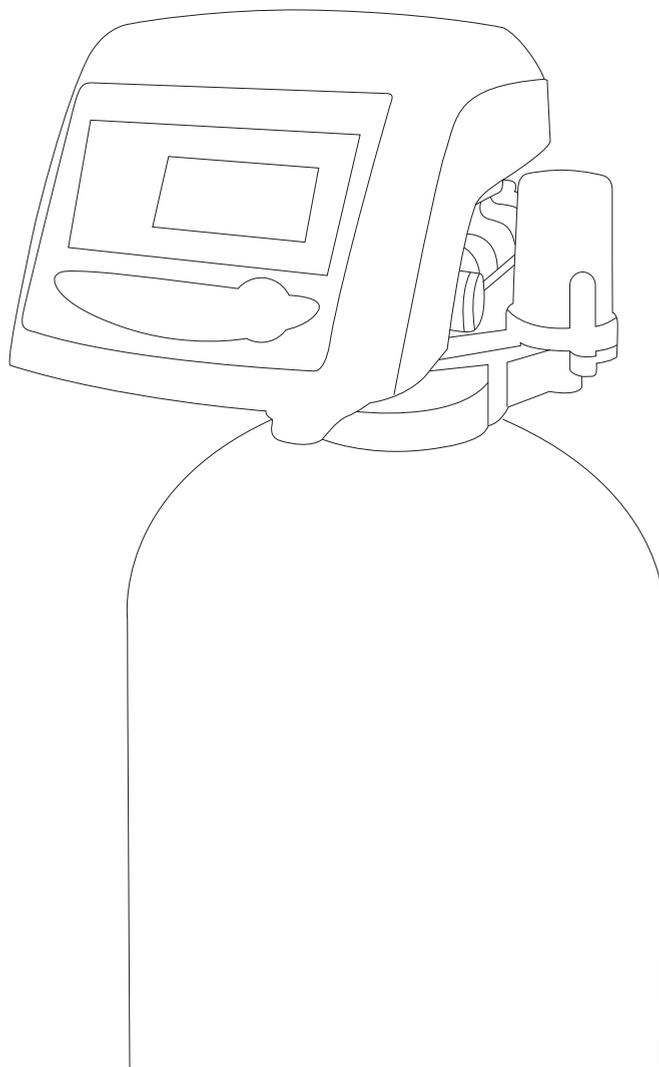




ADDOLCITORI / SOFTENER
JUPITER
MANUALE D'USO - USER MANUAL



COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001+ISO 14001
ISO 45001



INDICE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	p. 4
DICHIARAZIONE FINALITÀ SPECIFICHE CUI L'APPARECCHIO È DESTINATO	p. 4
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO.....	p. 5
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	p. 5
CONDIZIONI DI ESERCIZIO.....	p. 5
MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO	p. 7
MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE	p. 7
AVVERTENZE GENERALI E INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	p. 7
SCELTA DELLA COLLOCAZIONE.....	p. 8
CONNESSIONE ALLA RETE IDRICA.....	p. 9
LINEA DI SCARICO.....	p. 10
ALBERO A CAMME.....	p. 12
CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA.....	p. 13
ICONE DEL DISPLAY DELLA VALVOLA.....	p. 17
PROGRAMMAZIONE DELLA VALVOLA	p. 19
AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIO.....	p. 25
SCHEDA DI AVVIAMENTO RAPIDO SERIE LOGIX™	p. 28
SISTEMA PER LA DISINFEZIONE AUTOMATICA DELLE RESINE.....	p. 32
FUNZIONAMENTO.....	p. 34
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	p. 34
MISCELAZIONE ACQUA ADDOLCITA	p. 35
FORMULA PER LA DETERMINAZIONE DEL GIORNO DI RIGENERAZIONE	p. 35
IMPOSTAZIONI DI DEFAULT DEL TIMER LOGIX™	p. 36
GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	p. 38
MANUALE DI MANUTENZIONE.....	p. 39
GARANZIE	p. 39

Gentile Cliente, grazie per avere scelto questo prodotto Atlas Filtri®, fabbricato in Italia.



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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Le apparecchiature indicate nel presente manuale di installazione uso e manutenzione della serie

Addolcitori JUPITER - JUPITER CAB

sono conformi alle Leggi di seguito indicate:

- D.M. 25/2012** Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano.
- D.M. 174/04** 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.
- 2014/30/UE** Compatibilità elettromagnetica.
- 2014/35/UE** Direttiva di bassa tensione.

DICHIARAZIONE FINALITÀ SPECIFICHE CUI L'APPARECCHIO È DESTINATO

L'acqua utilizzata per uso potabile, sanitario, tecnologico, proveniente da acquedotto o da approvvigionamento autonomo, può presentare valori elevati di durezza, termine con cui si indica la concentrazione di sali di calcio e magnesio.

Questi precipitando formano le incrostazioni di calcare, provocano danni alle caldaie, ai bollitori, agli impianti idrici, e agli elettrodomestici in genere.

Gli addolcitori della serie JUPITER di ATLAS FILTRI sono costruiti in assoluto rispetto alle leggi ed alle normative vigenti e consentono di abbattere la durezza, con notevole beneficio e risparmio in:

- circuiti di acqua potabile calda e fredda sanitaria
- caldaie per impianti di riscaldamento ad acqua calda e relativi circuiti
- caldaie a vapore e relativi circuiti vapore e ritorno condensa
- circuiti di raffreddamento ed ad acqua refrigerata
- torri evaporative
- lavanderie, lavatrici, lavastoviglie civili e industriali
- acque di processo per la lavorazione di materie prime e semilavorati
- acque di processo per la produzione di prodotti alimentari, farmaceutici e cosmetici

Gli addolcitori della serie JUPITER offrono benefici anche in campo igienico-sanitario (biancheria più morbida e pulita, notevole risparmio di detersivi e maggior durata di tutti gli indumenti).

Gli addolcitori JUPITER sfruttano lo scambio di ioni di calcio (Ca) e magnesio (Mg) con ioni di sodio (Na), facendo fluire l'acqua da addolcire attraverso un letto di resina cationica forte.

La resina infatti è ricca di ioni di sodio; l'acqua dura viene filtrata e gli ioni responsabili delle incrostazioni di calcare, calcio e magnesio, vengono trattenuti sulla superficie della resina e sostituiti da ioni di sodio, i cui sali non causano depositi.

Per garantire l'efficienza del trattamento è sufficiente effettuare periodicamente una rigenerazione del letto filtrante tramite una soluzione satura di NaCl (salamoia). A ciò provvede in automatico la testata di comando multifunzionale, comandata da un timer/comando volumetrico elettronico. Gli addolcitori possono essere equipaggiati, per l'impiego nei circuiti dell'acqua potabile sanitaria calda e fredda, anche con by-pass e dispositivo specifico automatico per la disinfezione delle resine (produttore di cloro).

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

TEMPO (ATL-ATM): valvola di comando rigenerazione con programmatore elettronico temporizzato che avvia in automatico la rigenerazione ad un'ora programmata dall'utente (per impieghi domestici generalmente di notte quando la richiesta di acqua addolcita è minima).

L'apparecchio permette la programmazione sia dell'ora in cui si desidera avvenga la rigenerazione che della frequenza della rigenerazione stessa, da un minimo di 1 rigenerazione ogni 12 ore fino ad un massimo di 1 rigenerazione ogni 99 giorni. In alternativa, è possibile programmare la rigenerazione in giorni fissi della settimana, sempre ad un'ora prefissata.

VOLUME (AVL-AVM): valvola di comando rigenerazione dotata di un sensore di portata e di un contatore a turbina, per la determinazione del volume di acqua trattata. Questa versione avvia la rigenerazione all'ora impostata in un giorno prescelto dall'elettronica in funzione del consumo effettivo di acqua, della capacità di scambio e della durezza impostati.

L'apparecchio permette la programmazione della rigenerazione con le seguenti modalità:

- tempo-volume: dopo il raggiungimento del volume impostato, all'ora prefissata.
- volume puro: immediatamente dopo il raggiungimento del volume impostato.



ATTENZIONE: qualora la pressione sia inferiore a 2 BAR è necessario installare a monte dell'apparecchio un gruppo di pressurizzazione; se al contrario la pressione risulta essere superiore ai 6 BAR, si rende necessaria l'installazione, sempre a monte dell'addolcitore, di un riduttore di pressione.

Al fine di proteggere le componenti dell'apparecchiatura, è obbligatoria l'installazione a monte della stessa, di un filtro di protezione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Elettronica di comando dedicata a microprocessore avente le seguenti caratteristiche:

- display di facile programmazione con tastiera dedicata
- gestione sistema disinfezione (optional) durante la rigenerazione
- possibilità di avvio rigenerazione manuale con avanzamento guidato delle diverse fasi
- visualizzazione a display delle fasi di rigenerazione e loro durata
- autonomia memoria 8 giorni (in mancanza di corrente)
- tensione di sicurezza all'apparecchio 12V/50Hz

CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- Massima pressione 6 BAR
- Minima pressione 2 BAR
- Massima temperatura ambiente 50°C
- Max concentrazione Fe 0,1 ppm
- Max concentrazione cloro libero 0,5 ppm
- Funzionamento elettrico 12V
- Assorbimento elettrico 3W

Dichiarazione dei Parametri di Potabilità (DL 31 del 02/02/2001), che vengono modificati (migliorati) dall'apparecchio.

Gli addolcitori della serie JUPITER modificano i seguenti parametri di potabilità dell'acqua: tutti gli ioni positivi (cationi) ed in particolare Calcio, Magnesio, Sodio.

Dichiarazione delle Caratteristiche dell'analisi dell'acqua presa come riferimento per la definizione delle prestazioni.

Tra parentesi sono indicati i "valori di parametro" (V.d.P.) dei parametri indicatori di cui al DL 31/2001.

PARAMETRO		Valore	Limite
temperatura	°C	12,6	
torbidità	NTU	0,4	(1)
attività ioni idrogeno	pH	7,5	(6.5 ÷ 9.5)
conducibilità elettrica specifica a 20°C	µS/cm	455	(2500)
durezza totale in gradi francesi		27,1	(15 ÷ 50)
residuo conduttometrico	mg/l	310	
ossidabilità secondo Kübel	mg/l	< 0,5	(5.0)
calcio	mg/l	68,3	
magnesio	mg/l	24,5	
sodio	mg/l	4,0	(200)
potassio	mg/l	1,0	
cloruri	mg/l	8	(250)
nitrati	mg/l	17	50
solfati	mg/l	14	(250)
ammoniaca	mg/l	< 0,05	(0.50)
nitriti	mg/l	< 0,02	0.50
fluoruri	mg/l	< 0,1	(1.50)
cloro residuo	mg/l	0,02	(0.2)
fenoli totali	µg/l	< 0,05	
cianuri totali	µg/l	< 0,5	50
solventi clorurati totali	µg/l	1	10
trialometani	µg/l	3	30
antiparassitari (singolo composto)	µg/l	< 0,10	0.10
antiparassitari totali	µg/l	< 0,50	0.50
benzene	µg/l	< 0,2	1.0
toluene, xileni, alchilbenzeni	µg/l	< 0,2	
arsenico	µg/l	< 1	10
cadmio	µg/l	< 0,1	5,0
cromo totale	µg/l	1	50
ferro totale	µg/l	5	(200)
manganese	µg/l	< 1	(50)
nicel	µg/l	< 1	20
piombo	µg/l	< 1	25
rame	mg/l	< 0,1	1,0
Coliformi totali in 100 ml		0	(0)
Escherichia coli in 100 ml		0	0
Enterococchi in 100 ml			

MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO

- Usare solo per acqua potabile ($6,5 < \text{pH} < 9,5$). Non usare per aria e gas compressi.
- Rispettare i limiti di impiego indicati nel manuale
- Tenere al riparo da gelo e calore eccessivi (min 4°C, max 45°C).

Dichiarazione del Periodo di Utilizzo Massimo e Minimo (sosta/mancato utilizzo) e indicazione delle condizioni speciali per cui si rende necessaria la sostituzione di componenti o assistenza tecnica

In caso di non utilizzo prolungato, al ripristino, effettuare una rigenerazione.

Dopo la manutenzione, fare fluire l'acqua per almeno 5 minuti prima di utilizzarla.



AVVERTENZA: l'impiego per acqua potabile non è consentito se in precedenza c'è stato un impiego per uso tecnico/tecnologico diverso da quello previsto o per acqua non potabile/altri liquidi.

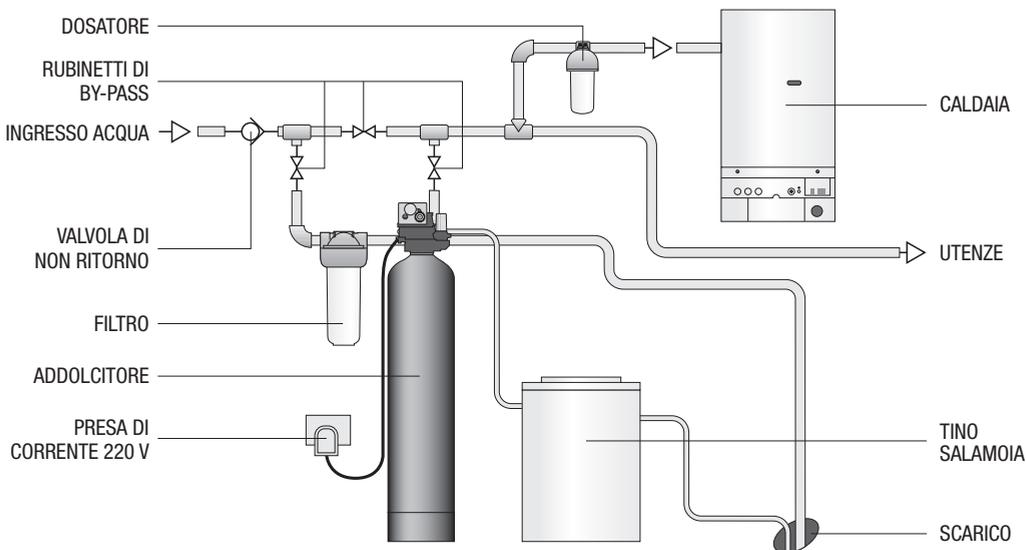


AVVERTENZA: per usi diversi da quelli previsti è obbligatorio il consenso tecnico del produttore/rivenditore.

Indicazione Modalità di Smaltimento

Al termine del periodo di utilizzo dell'apparecchio JUPITER, provvedere allo smaltimento secondo le vigenti normative di legge, locali e nazionali, utilizzando l'appropriato codice CER.

MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE



AVVERTENZE GENERALI E INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Materiale elettrico

Non ci sono parti riparabili dall'utente nell'adattatore della corrente elettrica, nel motore o nel timer.

In caso di guasto, essi devono essere sostituiti.

- Tutte le connessioni elettriche devono essere completate secondo i codici locali.
- Utilizzare solo l'adattatore elettrico fornito.
- L'uscita elettrica deve essere messa a terra.
- Per togliere la corrente, staccare la spina dell'adattatore dalla sua fonte di energia.

Materiale meccanico

- Non utilizzare lubrificanti a base di petrolio come vaselina, oli o lubrificanti a base di idrocarburi. Utilizzare solo lubrificanti al silicone 100%.
- Tutte le connessioni in plastica devono essere strette a mano. Può essere utilizzato un nastro di Teflon* su connessioni senza o-ring. Non utilizzare pinze o chiavi giratubi.
- Tutto l'impianto idraulico deve essere completato secondo i codici locali.
- La saldatura accanto alla linea di scarico dovrebbe essere fatta prima di connettervi la valvola. Un calore eccessivo causerà danni interni alla valvola.
- Osservare i requisiti della linea di scarico.
- Non utilizzare saldatori a piombo per le connessioni a brasatura dolce.
- La linea di drenaggio deve avere un diametro di almeno 1/2". Utilizzare tubi da 3/4" se il quantitativo di contro-risciacquo è maggiore di 7 GPM (26,5 Lpm) o la lunghezza del tubo è maggiore di 6 m.
- Non far gravare il peso del sistema sulle rubinetterie della valvola di controllo, sull'impianto idraulico o sul bypass.
- L'utilizzo di guarnizioni sulle filettature non è consigliato. Utilizzare il nastro di Teflon* sulle filettature NPT dei gomiti da 1 pollice, sui raccordi della linea di scarico e sulle altre filettature NPT.

*Teflon® è un marchio registrato della E.I. duPont de Nemours.

Generale

- Osservare tutte le avvertenze riportate in questo manuale.
- Mantenere la bombola in posizione eretta. Non capovolgerla e non farla cadere.
- La temperatura ambiente deve essere compresa tra 1°C e 49° C.
- La temperatura di esercizio dell'acqua deve essere compresa tra 1° C e 38°C.
- L'intervallo di lavoro della pressione dell'acqua è tra 20 e 120 psi (da 1,38 a 8,27 bar).
- Utilizzare solo sali rigeneranti per l'addolcimento dell'acqua. Non usare sali per lo scioglimento del ghiaccio, sale in blocchi.
- Seguire le normative locali e statali per la verifica della qualità dell'acqua. Non utilizzare acqua che non sia microbiologicamente sana o di qualità sconosciuta.
- Durante il riempimento della bombola, non aprire completamente la valvola della acqua. Il riempimento va fatto lentamente per prevenire la fuoriuscita della resina.
- Nell'installazione delle connessioni idrauliche (bypass o collettore) connettere per prime le tubazioni. Consentire alle parti scaldate di raffreddarsi e alle parti cementate di indurirsi prima di installare qualsiasi parte di plastica. Non mettere primer o solvente su o-ring, sui dadi o sulla valvola.

SCELTA DELLA COLLOCAZIONE

La collocazione di un sistema di trattamento idrico è importante. Sono necessarie le seguenti condizioni:

- superficie piana o pavimento.
- Spazio di accesso all'apparecchio per la manutenzione e per l'aggiunta di rigenerante (sale) al serbatoio.
- Temperatura ambiente oltre 34°F (1°C) e sotto 120°F (49°C).
- Pressione dell'acqua sotto ai 120 psi (8,27 bar) e sopra ai 20 psi (1,4 bar).
- Corrente elettrica costante per il corretto funzionamento del timer.
- Lunghezza minima di tre metri del tubo che porta alla caldaia per prevenire il riflusso dell'acqua calda nel sistema.
- Scarico il più vicino possibile.
- Connessioni alla linea idrica con valvole di arresto o valvole bypass.
- Deve essere conforme ad ogni normativa locale e statale per i siti di installazione.
- La valvola è progettata per un minore disallineamento dell'impianto idraulico. Non far gravare il peso del sistema sull'impianto.
- Assicurarsi che tutti i tubi saldati siano perfettamente raffreddati prima di connettere la valvola in plastica all'impianto idraulico.

Collocazione esterne

Quando il sistema di purificazione dell'acqua viene installato all'aperto, devono essere considerati diversi fattori.

- Umidità - La valvola ed il timer 700 sono quotati per ubicazioni NEMA 3. L'acqua piovana non dovrebbe influire sulle prestazioni. Il sistema non è progettato per sopportare umidità estrema o spruzzi d'acqua provenienti dal basso, ad esempio: nebbia fitta costante, vicinanza ad ambienti corrosivi, spruzzi diretti verso l'alto da nebulizzatori.
- Luce solare diretta - I materiali usati si schiariscono o perdono colore nel tempo alla luce solare diretta. L'integrità dei materiali non si degraderà fino a danneggiare il sistema. Qualora fosse necessario collocare l'apparecchio sotto la diretta luce del sole, è necessario un coperchio protettivo da esterni sulla valvola e sul timer.
- Temperatura - Temperature estremamente fredde o estremamente calde danneggiano la valvola o il timer. Le temperature sottozero fanno ghiacciare l'acqua nella valvola. Ciò causerà un danno fisico alle parti interne così come all'impianto idraulico. Le alte temperature influenzano il timer. Il display potrebbe divenire illeggibile ma il timer dovrebbe continuare a funzionare. Non appena la temperatura scenderà nuovamente ai limiti operativi normali, il display tornerà alla normalità. Una copertura protettiva dovrebbe aiutare nelle applicazioni ad alte temperature.
- Insetti - Il timer e la valvola sono stati progettati per essere protetti in aree non critiche da tutto, ad eccezione degli insetti più piccoli. Ciascun foro della piastra superiore può essere coperto con nastro per condutture a foglia di metallo. Il coperchio superiore deve essere inserito al sicuro al suo posto.
- Vento - Il coperchio Logix™ è progettato per sopportare un vento a 48 Km/h se installato correttamente sulla valvola.

CONNESSIONE ALLA RETE IDRICA

Un sistema a valvole bypass dovrà essere installato su tutti i sistemi di trattamento idrico. Le valvole bypass isolano l'apparecchio dal sistema idrico e consentono l'utilizzo di acqua non trattata. La manutenzione di routine o l'assistenza possono anche richiedere che il sistema sia messo in bypass. Le figure 1 e 2 mostrano i due metodi comuni di bypass. Connettere l'addolcitore alle tubazioni usando solo tubi flessibili, evitando qualsiasi tensione sui raccordi dell'addolcitore.

Figure 1
Bypass Autotrol Serie 256
per l'utilizzo con il corpo
della valvola 255

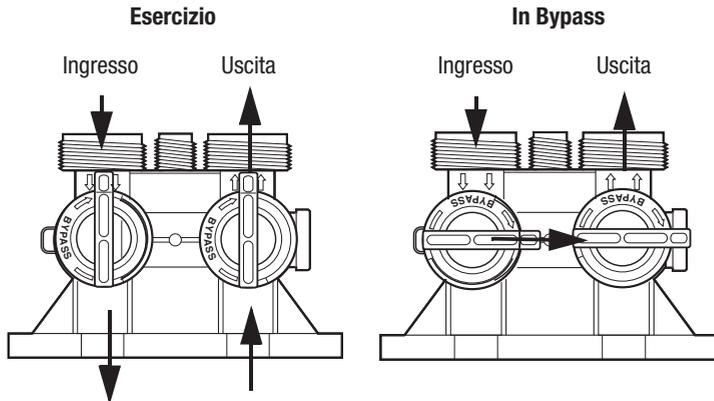
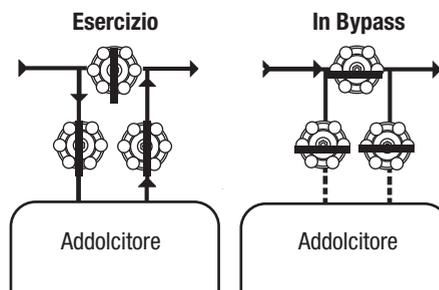


Figura 2
Tipico sistema di bypass
con valvole a sfera





ATTENZIONE: L'acqua in ingresso deve essere connessa all'apertura di ingresso della valvola. Alla sostituzione delle valvole non Autotrol, l'ingresso e l'uscita possono essere invertiti. E' inoltre possibile installare le tubazioni nell'ordine opposto.
Non saldare i tubi con saldatori a piombo.



ATTENZIONE: Non utilizzare utensili per stringere le rubinetterie in plastica. Nel tempo la tensione potrebbe rompere le connessioni. Quando si utilizza la valvola bypass 1265 o 256, stringere i dadi solo a mano.



ATTENZIONE: Non utilizzare grasso a base di petrolio sulle guarnizioni quando si effettuano le connessioni alle tubazioni di bypass. Utilizzare solo prodotti lubrificanti a base di silicone 100% al momento dell'installazione di qualsiasi valvola a marchio Autotrol. Grassi non di silicone possono causare la degradazione dei componenti in plastica nel tempo.

LINEA DI SCARICO

Connessione della linea di scarico



NOTA: Qui vengono espone le pratiche commerciali standard. Le normative locali possono richiedere delle modifiche ai seguenti suggerimenti. Verificare con le autorità locali prima di installare un sistema.

1. L'unità deve essere collocata sopra alla linea di scarico, ad un'altezza che non superi i 6,10 metri. Utilizzare un adattatore che consenta di connettere una tubazione in plastica da 1/2" alla linea di scarico o alla valvola di controllo.
2. Qualora la portata di controlavaggio superi i 5 gpm (22,7 e/min) o l'unità fosse collocata a 6,1-12,2 m dallo scarico, utilizzare una tubazione da 3/4". Utilizzare accessori appropriati per connettere la tubatura da 3/4" all'attacco di scarico da 3/4" NPT sulla valvola.
3. La linea di scarico può essere rialzata fino a 1,8 m sempre che la lunghezza non ecceda i 4,6 m e la pressione dell'acqua all'apparecchio non sia minore di 40 psi (2,76 bar). L'altezza può aumentare di 61 cm per ogni ulteriore incremento della pressione allo scarico di 10 psi (0,69 bar).
4. Dove la linea di scarico è sollevata ma effettua lo svuotamento in uno scarico sotto il livello della valvola di controllo, formare un anello da 18 cm all'estremità della linea per posizionare allo stesso livello il fondo dell'anello e la connessione della linea di scarico. Questo fornirà un'adeguata sifonatura. Dove lo scarico effettua lo svuotamento in una linea fognaria posta in alto, si deve utilizzare un sifone. Assicurare l'estremità della linea di scarico per evitare che si muova.

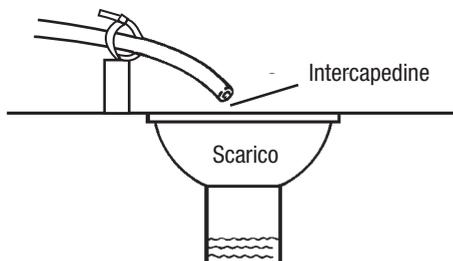


Figura 3
Connessione alla
linea di scarico



ATTENZIONE: Non inserire mai il tubo di scarico direttamente all'interno di uno scarico, di una linea fognaria o di una botola (Figura 3). Lasciare sempre un'intercapedine tra la linea di scarico e l'acqua di scarico per prevenire il restrosifonaggio delle acque fognarie nell'apparecchio.

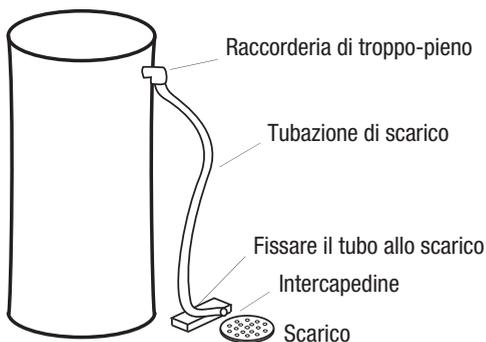
Connessione della linea di troppo - pieno

In caso di malfunzionamento, il troppo-pieno del tinco di rigenerante dirigerà il flusso nel drenaggio anziché versare il liquido a terra. Questo rubinetto dovrà essere su un lato del contenitore o del serbatoio di rigenerante. La maggior parte dei produttori include un puntello per il connettore di troppo-pieno del serbatoio.

Per connettere la linea di troppo-pieno, localizzare il foro sul lato del serbatoio. Inserire il rubinetto del troppo-pieno nel tinco e stringere il dado ad alette di plastica e la guarnizione. Attaccare un pezzo di tubo dal diametro interno di 1/2" (non fornito) al rubinetto e portarlo allo scarico. Non sollevare la linea di troppo-pieno più in alto del rubinetto di troppo-pieno. Non allacciare alla linea di scarico dell'unità di controllo. La linea di troppo-pieno deve essere una linea diretta e separata dalla linea dal rubinetto di troppo-pieno, fino allo scarico, alla fogna o alla vasca.

Lasciare un'intercapedine come da istruzioni della linea di scarico.

Figura 4
Connessione della linea di troppo-pieno



Connessione della linea del rigenerante

La linea del rigenerante connette il tinco alla valvola. Assicurarsi che le connessioni siano strette. Assicurarsi che la linea di rigenerante sia ben salda e priva di infiltrazioni d'aria. Persino una piccola infiltrazione può causare la fuoriuscita della linea del rigenerante e l'addolcitore non aspirerà il rigenerante dal serbatoio. Ciò potrebbe anche far entrare aria nella valvola causando problemi alla sua operatività. La maggior parte delle installazioni utilizzano una valvola salamoia nel tinco. Essa non è necessaria quando si usa la valvola 255 con l'air check già in dotazione. L'utilizzo di una valvola salamoia insieme alla valvola 255 con air check causerà una chiusura anticipata dell'air check prima che il tinco sia vuoto.

Figura 5
air check per la valvola 255



Connessione elettrica

Tutti i timer Logix™ operano con corrente alternata a 12 volt. Ciò richiede l'utilizzo dell'adattatore elettrico fornito. I timer 740 a TEMPO/760 a VOLUME sono disponibili in due configurazioni elettriche che, avvertendo l'alimentazione in ingresso a 50 o 60 Hz, opereranno di conseguenza.

Collocazione del timer 740

I timer Logix™ sono progettati per essere montati sulla valvola o connessi ad una superficie piana.

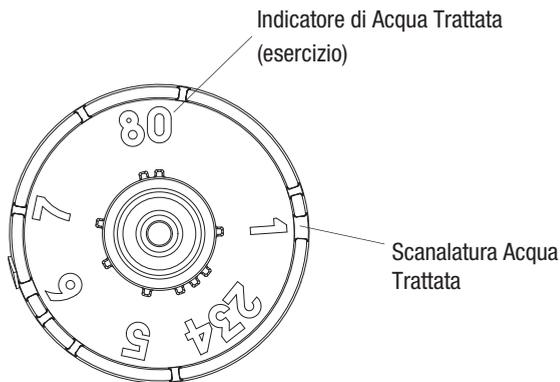
L'installazione che non garantisce un accesso facile alla valvola, può usufruire del montaggio a distanza del timer. Per abilitare il montaggio per operazioni a distanza, il cablaggio può essere esteso fino a 15 m.

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 6).

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.

Figura 6
Estremità frontale
dell'albero a camme
per corpi delle valvole
255, 263 e 268.



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

C3 = Ciclo di risciacquo lento

C4 = Pausa del sistema

C5 = Ciclo di risciacquo veloce 1

C6 = Ciclo di controlavaggio 2

C7 = Ciclo di risciacquo veloce 2

C8 = Riempimento del rigenerante.

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

Figura 7
Identificazione
della valvola 255

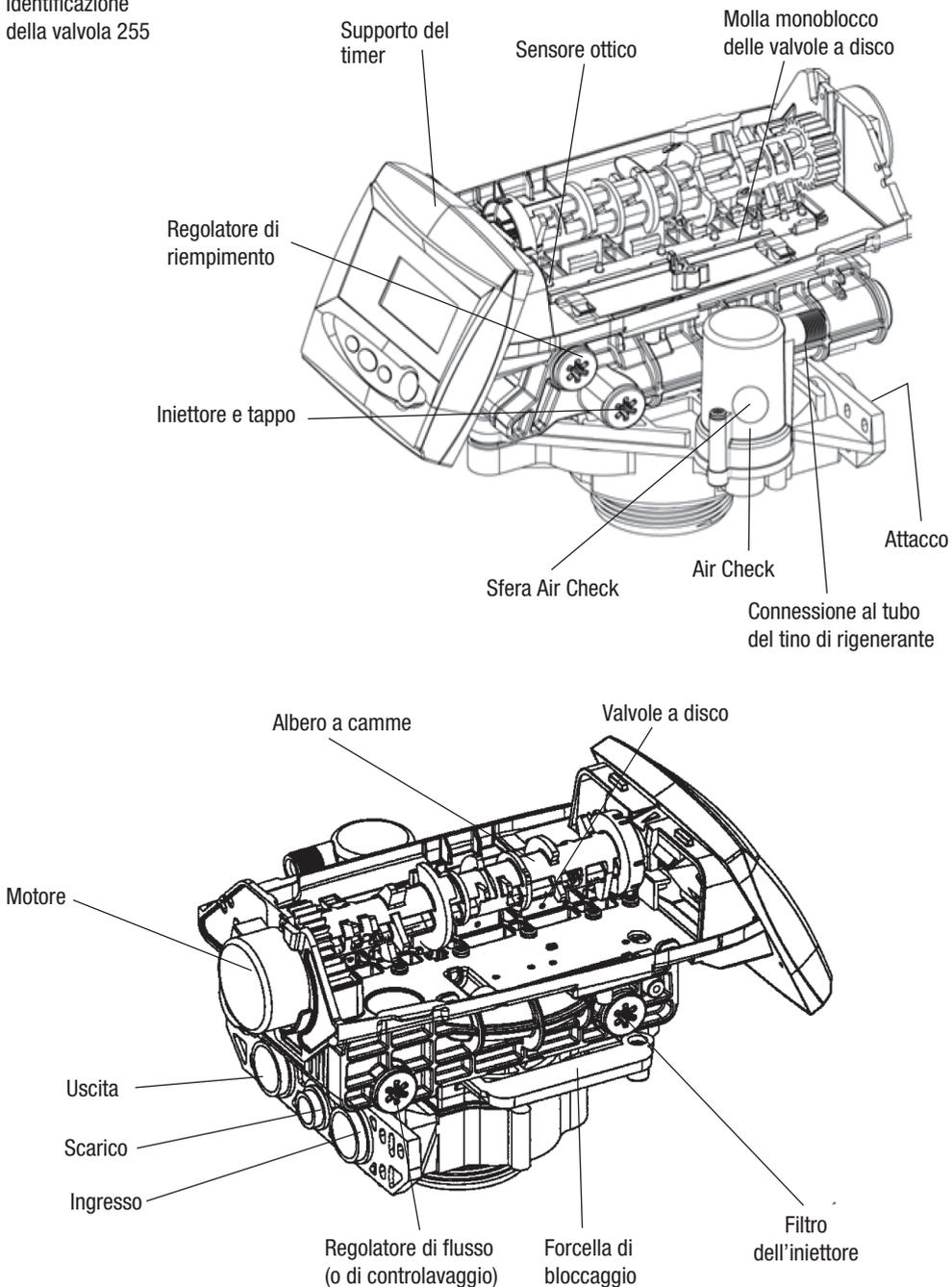


Figura 8
Identificazione
della valvola 268

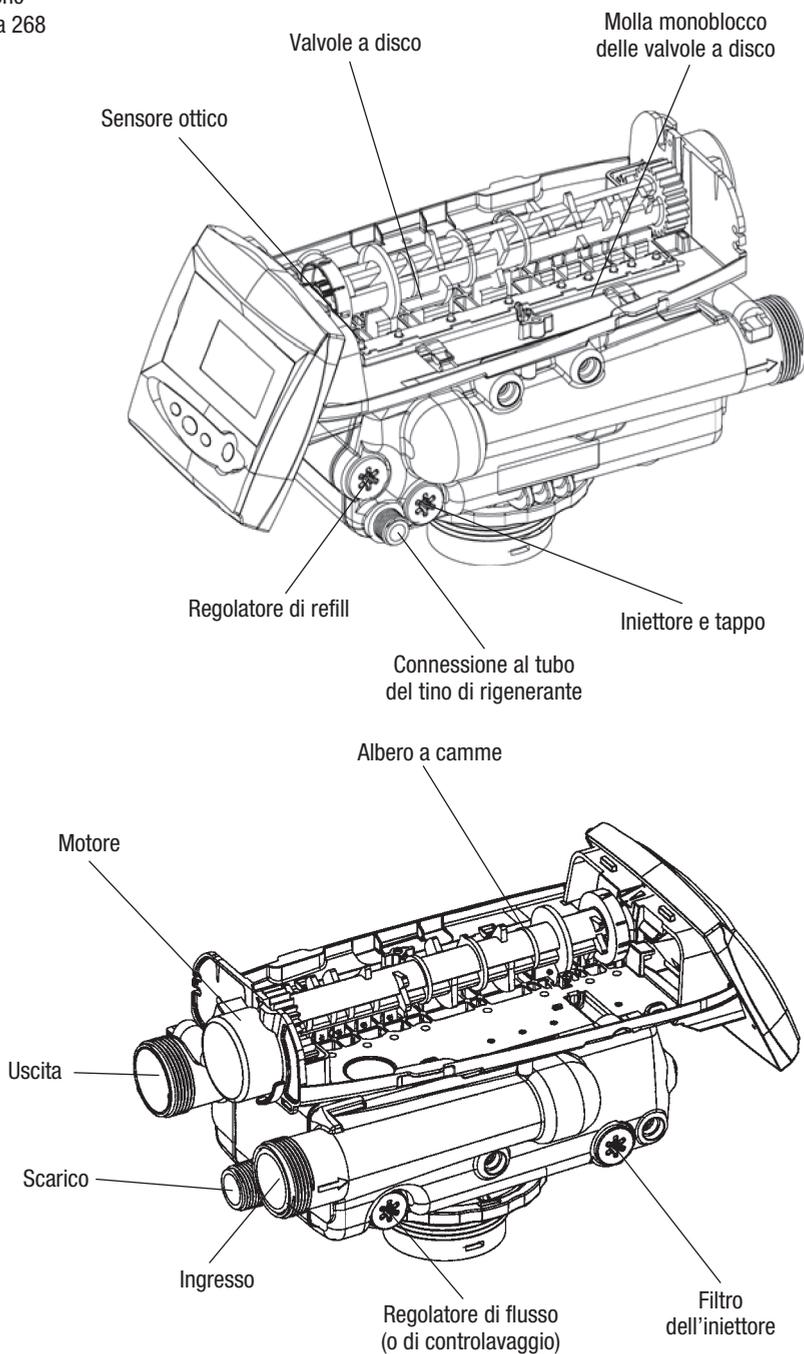
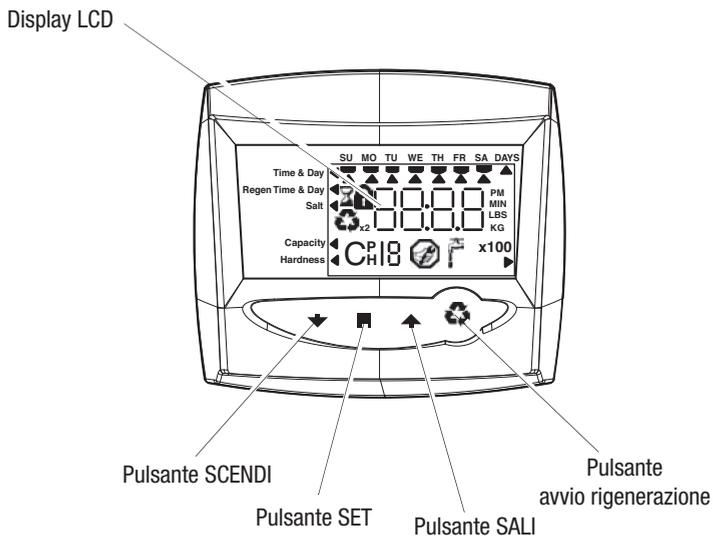
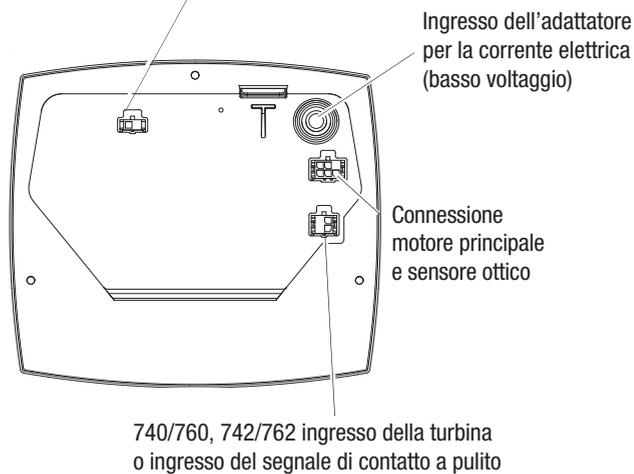


Figura 9
Identificazione
del timer della serie 700.



Uscita del generatore di cloro
(solo per le versioni EU e 742/762)



Mantenimento della memoria in caso di interruzione dell' alimentazione

I timer della serie Logix™ hanno come caratteristica il mantenimento di ora e data, senza batteria, in caso di interruzione dell'alimentazione.

Ciò è stato progettato per un minimo di 8 ore, a seconda dell'installazione. Il timer continuerà a mantenere ora e data nella memoria dinamica anche quando non ci sarà corrente.

Il timer non eseguirà il monitoraggio a controllo volumetrico dell'utilizzo idrico in caso di interruzione dell'alimentazione.

Tutti i parametri programmati sono mantenuti nella memoria statica della serie Logix™ e non andranno persi in caso di interruzione dell' alimentazione. Queste impostazioni vengono mantenute separatamente dalle impostazioni di ora e data.

Motore

I timer della serie Logix™ usano un motore standard a 12 volt che funziona sia a 50 Hz che a 60 Hz e non ha bisogno di essere cambiato in base ai differenti sistemi di alimentazione.

Corrente elettrica

I timer della serie Logix™ accettano un'alimentazione sia a 60 che a 50 Hz ed aggiusteranno automaticamente le unità di misura quando si applicherà la corrente all'inizio.

Le informazioni immesse o calcolate dal timer vengono conservate in due modi differenti.

Una memoria statica conserverà:

- il volume di resina/media
- le impostazioni del rigenerante
- il tempo di rigenerazione
- i giorni tra le rigenerazioni.

Una memoria dinamica con 8 ore di mantenimento conserverà:

- giorno corrente della settimana
- orologio che continua a funzionare.



NOTA: Il flusso d'acqua alla valvola può essere lasciato scorrere o bypassato quando il timer viene acceso per la prima volta.

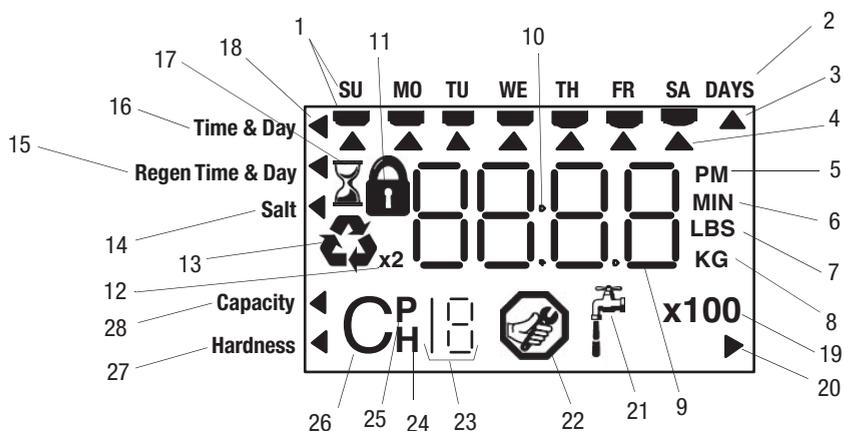
Funzioni di riserva variabile

I timer Logix™ 760 a controllo volumetrico con turbina, sono progettati per avere una caratteristica di riserva variabile. Questa caratteristica regolerà automaticamente la riserva a seconda della programmazione di utilizzo dell'acqua da parte dell'utente finale.

Una riserva variabile fa risparmiare acqua e sale rigenerandoli solo se è assolutamente necessario e assicura abbastanza acqua addolcita per i giorni in cui abitualmente si utilizzano quantitativi maggiori di acqua.

Per ogni giorno di rigenerazione, il timer effettua una revisione dell'utilizzo idrico nelle ultime quattro settimane per quello stesso giorno della settimana, per determinare se la capacità rimanente è adeguata per il giorno della settimana successivo. Se così non fosse, inizierà una rigenerazione automatica.

ICONE DEL DISPLAY DELLA VALVOLA

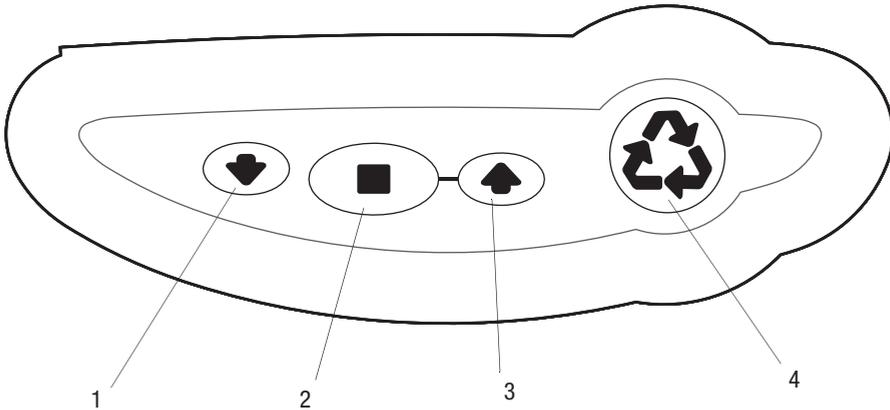


NOTA: Nelle operazioni normali e durante la programmazione, verranno mostrate solo alcune delle icone.

1. Giorni della settimana. La bandierina immediatamente sotto al giorno apparirà quando quello sarà il giorno programmato in cui il sistema dovrà effettuare la rigenerazione (utilizzato con programmazione del timer a 7giorni).
2. Vedere n. 3.
3. Questo cursore verrà mostrato quando saranno stati programmati i giorni tra le rigenerazioni (utilizzato in un programma di rigenerazione tra 0,5 e 99 giorni).
4. Uno di questi cursori verrà visualizzato per indicare quale giorno sarà programmato nel timer.
5. "PM" indica che l'orario mostrato è tra mezzogiorno e mezzanotte (non c'è l'indicatore AM). L'indicatore PM non è utilizzato se la modalità dell'orologio impostata è a 24 ore.
6. Quando viene mostrato "MIN" il valore riportato è in incrementi di minuto.
7. Quando appare "LBS" sullo schermo, il valore riportato è in libbre.
8. Quando appare "Kg" sullo schermo, il valore riportato in chilogrammi.
9. Sono utilizzate quattro cifre per mostrare il tempo, il valore del programma, i codici di errore.
10. I due punti lampeggiano quando indicano l'ora. Indicano la normale operatività.
11. Indicatore bloccato/sbloccato. Viene mostrato nella programmazione di livello I quando il parametro corrente viene escluso. Viene utilizzato anche nella programmazione di livello II per indicare se il parametro mostrato verrà bloccato (l'icona lampeggerà) quando il timer sarà al livello I.
12. Quando viene mostrato "x2", è stata richiesta una seconda generazione.
13. Il segno del riciclo viene mostrato (lampeggiante) quando è stata richiesta una rigenerazione al momento della rigenerazione successiva. Viene anche visualizzato (in maniera continua) durante la rigenerazione.
14. Il cursore del display è accanto a "SALT" (sale) quando si programma la quantità di rigenerante.
15. Il cursore dello schermo è vicino a "ORA DI RIGENERAZIONE" (ora e data della rigenerazione) quando si programma l'orario e i giorni di rigenerazione.
16. Il cursore dello schermo è vicino a "ORA" e "GIORNO" quando si programmano l'orario e la data correnti.
17. La clessidra è mostrata quando il motore è in funzione. L'albero a camme dovrebbe essere in fase di rotazione.
18. Questi cursori appariranno accanto all'oggetto che viene correntemente visualizzato.
19. Moltiplicatore X100 per grandi valori.
20. Non utilizzato.

21. Mostra quando l'acqua sta scorrendo attraverso la valvola.
22. Visualizzazione dell'intervallo di manutenzione sul display. Non è usato nei timer 740 e 760.
23. Utilizzato con i n. 24, 25 e 26. Mostra sul display un numero in sequenza o un valore.
24. Storico dei valori. Il numero mostrato sul display al n. 23 identifica qual è il valore storico correntemente indicato.
25. Parametro. Viene mostrato solo nella programmazione di livello II. Al n. 23 viene mostrato il numero che identifica il parametro indicato al momento.
26. Ciclo. Al n. 23 viene mostrato il numero corrispondente al ciclo corrente nella sequenza di rigenerazione.
27. Impostazioni della durezza: utilizzate solo con i timer 760 volume.
28. Visualizzazione della capacità: mostra la capacità stimata del sistema.

Frontalino - Pulsanti



1. Freccia SCENDI. Generalmente utilizzata per scorrere verso il basso o per selezionare tra un gruppo di opzioni.
2. SET. Utilizzato per accettare delle impostazioni che normalmente vengono immagazzinate nella memoria. Da utilizzare anche insieme ai tasti delle frecce.
3. Freccia SALI. Generalmente usata per scorrere verso l'alto o per selezionare tra un gruppo di opzioni.
4. RIGEN. Utilizzato per comandare il timer per la rigenerazione. Utilizzato anche per cambiare la modalità di blocco.

Convenzioni di programmazione

Il timer della serie 700 si programma utilizzando i pulsanti sul frontalino. Le istruzioni di programmazione verranno descritte in due diverse maniere ogni qualvolta una sezione avrà la immissione di dati attraverso il frontalino.

All'inizio verranno mostrate le istruzioni semplificate su una tabella. Come seconda cosa, seguirà un testo che descriverà l'azione.

In ogni tabella:

- SALI per la freccia in alto
- SCENDI per la freccia in basso
- SET per impostare
- RIGEN per la rigenerazione

“Durata” descrive quanto a lungo debba essere mantenuto premuto un pulsante:

- P/R per premi e rilascia
- TIENI per premere e mantenere premuto

X sec per il numero di secondi necessari per premere un pulsante e mantenerlo premuto

“Display” richiama le icone del display che sono visibili.

PROGRAMMAZIONE DELLA VALVOLA

I timer Logix™ della serie 700 sono progettati per operare impostando solo l'orario e il giorno della settimana. Le impostazioni rimanenti sono già state programmate in fabbrica.

Queste impostazioni di default funzioneranno nella maggior parte delle applicazioni.

Il menù del timer ha tre livelli:

Livello I di base: questo livello è facilmente accessibile dall'utente. Le impostazioni possono essere cambiate e salvate fino a che non vengono bloccate.

Livello II professionale: questo livello consente all'installatore di bloccare le impostazioni. Le impostazioni bloccate sono visibili al livello di base ma non possono essere cambiate.

Livello storico: lo storico e i programmi sono visibili. Queste informazioni sono usate per la risoluzione dei problemi e la manutenzione del sistema.

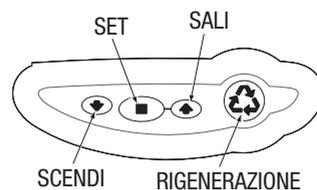
Programmazione livello di base valvola 255/740 a tempo.



NOTA: Se un tasto non viene premuto per trenta secondi il timer ritornerà alla normale modalità di funzionamento. Premendo il tasto della rigenerazione il timer Logix ritorna immediatamente alla normale operatività.



NOTA: Qualsiasi impostazione che riguardi l'orario sul display, non visualizzerà "AM" per gli orari tra mezzanotte e mezzogiorno. "PM" verrà visualizzato per gli orari tra mezzogiorno e mezzanotte. Se si utilizza un orologio a 24 ore, "PM" non verrà visualizzato.



Per cambiare un'impostazione:

Operazione	Tasto	Durata	Display
Programmazione di base	SET	P/R (Premi/Rilascia)	Mostrerà il giorno della settimana
Spostarsi alla visualizzazione desiderata	Frecce SALI e SCENDI	P/R (Premi/Rilascia)	Incrementerà attraverso il display
Abilitare le impostazioni da cambiare	SET	P/R (Premi/Rilascia)	Il display lampeggerà
Cambiare le impostazioni	Frecce SALI e SCENDI	P/R (Premi/Rilascia)	Il valore cambia e continua a lampeggiare
Salvare le impostazioni	SET	P/R (Premi/Rilascia)	Il display smette di lampeggiare
Ritornare alla modalità normale	RIGEN	P/R (Premi/Rilascia)	Display di normale funzionamento

Questo livello di programmazione è accessibile premendo il tasto SET.

Le frecce SALI e SCENDI procederanno schermata dopo schermata attraverso le impostazioni.

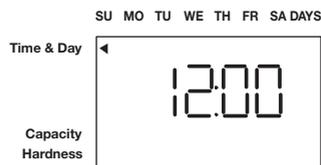
- Orario
- Giorno della settimana
- Ora di rigenerazione
- Numero dei giorni tra le rigenerazioni (timer a 99 giorni)
- Giorno della settimana di rigenerazione (visualizzato sul display solo quando i numeri dei giorni tra una rigenerazione e l'altra è uguale a zero) (timer a 7 giorni)

- Quantitativo di rigenerante usato per rigenerazione o tempo di lavaggio del filtro
- Capacità del sistema (solo visione)

Per modificare:

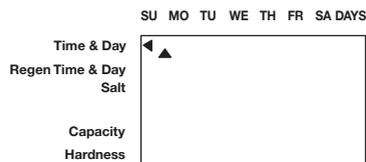
Orario

Quando viene visualizzato l'orario sul display, premere SET. L'ora lampeggerà. Usare le frecce per aumentare/diminuire l'orario. Premere SET per confermare la selezione.



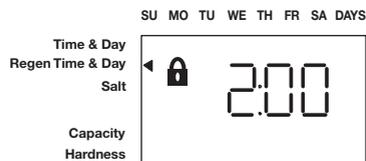
Giorno della settimana

Il giorno della settimana non ha un'impostazione di default. Viene inserito all'accensione. Per cambiare il giorno corrente, premere SET quando viene mostrato sul display il giorno della settimana. Sotto al giorno corrente lampeggerà una bandierina. Per modificare utilizzare le frecce. Premere SET per confermare la selezione.



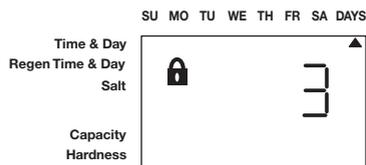
Ora di rigenerazione

L'impostazione di default è 2:00 AM. Il timer non tiene conto dell'ora legale. Per modificare questa impostazione, premere SET. Utilizzare i tasti con le frecce per aumentare/diminuire. Premere SET per confermare la selezione.



Numero dei giorni tra le rigenerazioni

Il timer può essere programmato per rigenerare automaticamente con una sequenza che va da mezza giornata (0.5) a 99 giorni. La modalità di rigenerazione di mezza giornata, rigenererà alla "ora di rigenerazione", e dopo 12 ore da quel momento. Per esempio, il timer effettuerà la rigenerazione alle 2 AM e alle 2 PM dello stesso giorno. L'impostazione di default è di tre giorni per il 740. Per modificare, premere SET quando questa impostazione viene visualizzata. Usare i tasti con le frecce per aumentare/diminuire. Premere il pulsante SET per confermare la selezione.



ATTENZIONE: L'impostazione a zero dei giorni tra le rigenerazioni non farà rigenerare il sistema. Questa impostazione è utilizzata per selezionare la rigenerazione in giorni specifici o per usare un invio dei dati con un segnale di rigenerazione a distanza. Vedere sotto.



NOTA: La rigenerazione in uno specifico giorno è utilizzata per rigenerare quando la domanda idrica non è stabile. Esempio: se l'utilizzo durante la settimana è basso e alto durante il fine settimana, allora la rigenerazione ogni tre giorni non corrisponderà alla richiesta.

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. 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 S (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.

La visualizzazione a sinistra del display, è programmata per rigenerare il lunedì e il venerdì.



ATTENZIONE: Per impostare il timer in maniera corretta per l'ingresso con contatto pulito, il numero dei giorni tra le rigenerazioni sarà uguale a 0 e il giorno specifico della settimana non dovrà essere selezionato.

Quantitativo di rigenerante usato per rigenerazione

I timer della serie Logix™ sono impostati per calcolare automaticamente

la capacità del sistema associando alla dimensione del sistema inserita precedentemente nel timer il quantitativo di rigenerante inserito dal rivenditore/installatore. Ciò elimina la necessità delle tabelle di efficienza per il sale.

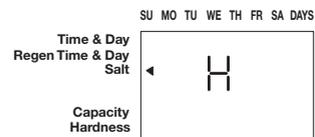
L'impostazione di default è S (sale standard).

Per abilitare la programmazione più semplice possibile sui timer 740, il rivenditore/installatore ha tre opzioni di quantità di sale tra cui scegliere. Esse sono impostate per la massima prestazione in base agli input dati dal rivenditore/installatore.

Le tre opzioni per la salatura sono:

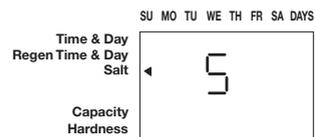
Alto quantitativo di sale

Questa impostazione dà all'installazione la maggior capacità possibile per quel volume di resina. È un'impostazione ottima per applicazioni con una durezza molto alta, molti occupanti o per applicazioni dove il rivenditore vuole assicurare una costante fonte di acqua addolcita. Queste impostazioni possono tendere ad utilizzare meno acqua durante il corso di un anno, poiché generalmente il bisogno di rigenerare è meno frequente. Questa impostazione è visualizzata con una "H".



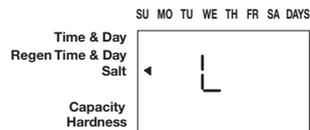
Quantitativo standard di sale

Questa è l'impostazione di default per il timer. Questa impostazione è adatta per la maggior parte di applicazioni in tutto il mondo. Dà un utilizzo efficiente del sale mantenendo una grande capacità di effettuare rigenerazioni ogni tre giorni per la maggior parte delle applicazioni. Questa impostazione è visualizzata con una "S".



Basso quantitativo di sale

Questa impostazione dà alla vostra installazione la massima efficienza per l'uso del sale, misurato in grammi di CaCO₃ rimossi per chilogrammo di sale utilizzato. Questa impostazione è utile per i mercati dove addolcitori ad alta efficienza sono richiesti dai consumatori o necessari per legge. Questa impostazione è visualizzata con una "L".



Per programmare il quantitativo di sale, premere il tasto SET per entrare in modalità di modifica.

La S di default inizierà a lampeggiare. Usare i tasti con le frecce SALI e SCENDI per scorrere attraverso le tre impostazioni. Premere il tasto SET per confermare il quantitativo.

Capacità

Il timer 740 è progettato per stimare la capacità del sistema sulla base della dimensione programmata (diametro bombola in pollici e regolazione consumo sale).

La capacità totale stimata è visualizzata in chilogrammi di CaCO₃ che possono essere rimossi dal letto del media completamente rigenerato. Questo valore deriva dalle norme industriali di trattamento idrico standard. La capacità del sistema viene mostrata sul display solamente per riferimento dell'installatore durante la determinazione della frequenza di rigenerazione. Questo valore è visualizzato ma non può essere cambiato direttamente sul timer 740.

Tabella impostazione sale e capacità

Programma (7-16)*	Impostazione sale	Quantità di sale per rigenerazione kg	capacità stimata (kg CaCO ₃)
7	L	0,9	0,3
	S	1,1	0,4
	H	2,5	0,9
8	L	1,1	0,4
	S	1,4	0,5
	H	3,2	1,1
9	L	1,8	0,6
	S	3,6	1,3
	H	4,5	1,7
10	L	1,8	0,7
	S	4,3	1,5
	H	5,7	1,6
11	L	5,9	2,0
	S	7,3	2,5
	H	9,5	2,7
12	L	9,1	3,2
	S	9,7	3,5
	H	13,1	3,8
13	L	9,7	3,5
	S	11,3	4,1
	H	15,0	4,4
14	L	12,0	4,6
	S	15,0	5,4
	H	20,0	5,8
16	L	15,4	5,8
	S	19,0	6,8
	H	25,0	7,3

*diametro bombola

L = basso quantitativo di sale S = quantitativo standard di sale H = alto quantitativo di sale

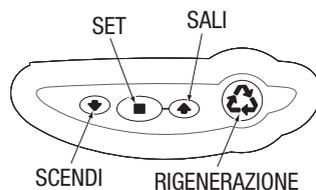
Programmazione livello di base valvola 255/760 e 268/760 a volume



NOTA: Se un tasto non viene premuto per trenta secondi il timer ritornerà alla normale modalità di operazione. Premere il tasto della rigenerazione immediatamente farà ritornare il timer Logix alla normale operatività.



NOTA: Qualsiasi impostazione che riguardi l'orario sul display, non visualizzerà "AM" per gli orari tra mezzanotte e mezzogiorno. "PM" verrà visualizzato per gli orari tra mezzogiorno e mezzanotte. Se si utilizza un orologio a 24 ore, "PM" non verrà visualizzato.



Per cambiare un'impostazione:

Operazione	Tasto	Durata	Display
Programmazione di base	SET	P/R (Premi/Rilascia)	Mostrerà il giorno della settimana
Spostarsi alla visualizzazione desiderata	Frecce SALI e SCENDI	P/R (Premi/Rilascia)	Incrementerà attraverso il display
Abilitare le impostazioni da cambiare	SET	P/R (Premi/Rilascia)	Il display lampeggerà
Cambiare le impostazioni	Frecce SALI e SCENDI	P/R (Premi/Rilascia)	Il valore cambia e continua a lampeggiare
Salvare le impostazioni	SET	P/R (Premi/Rilascia)	Il display smette di lampeggiare
Ritornare alla modalità normale	RIGEN	P/R (Premi/Rilascia)	Display di normale funzionamento

Questo livello di programmazione è accessibile premendo il tasto SET.

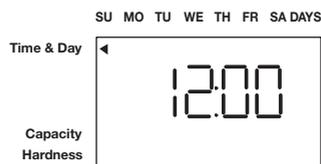
Le frecce SALI e SCENDI procederanno schermata dopo schermata attraverso le impostazioni

- Orario
- Giorno della settimana
- Ora di rigenerazione
- Numero dei giorni tra le rigenerazioni (timer ad esclusione del calendario a 99 giorni)
- Quantitativo di rigenerante usato per rigenerazione o tempo di lavaggio del filtro
- Capacità del sistema
- Durezza

Per modificare:

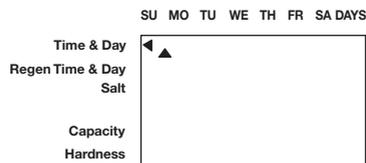
Orario

Quando viene visualizzato l'orario sul display, premere SET. L'ora lampeggerà. Usare le frecce per aumentare/diminuire l'orario. Premere SET per confermare la selezione.



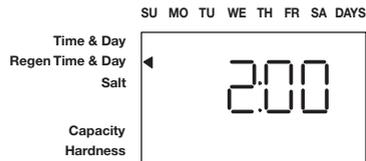
Giorno della settimana

Il giorno della settimana non ha un'impostazione di default. Viene inserito all'accensione. Per cambiare il giorno corrente, premere SET quando viene mostrato sul display il giorno della settimana. Sotto al giorno corrente lampeggerà una bandierina. Per modificare utilizzare le frecce. Premere SET per confermare la selezione.



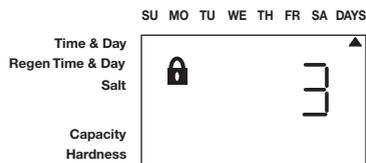
Ora di rigenerazione

L'impostazione di default è 2:00 AM. Il timer non tiene conto dell'ora legale. Per modificare questa impostazione, premere SET. Utilizzare i tasti con le frecce per aumentare/diminuire. Premere SET per confermare la selezione.



Rigenerazione forzata

Il timer può essere programmato per rigenerare automaticamente con una sequenza che va da mezza giornata (0.5) a 99 giorni. La modalità di rigenerazione di mezza giornata, rigenererà alla "ora di rigenerazione", e dopo 12 ore da quel momento. Per esempio, il timer effettuerà la rigenerazione alle 2 AM e alle 2 PM dello stesso giorno. L'impostazione di default è 14 giorni. Per cambiare, premere SET quando le impostazioni vengono visualizzate sul display. Usare i tasti con le frecce per aumentare/diminuire. Premere il tasto SET per confermare la selezione.



ATTENZIONE: L'impostazione a zero dei giorni tra le rigenerazioni non farà rigenerare il sistema. Questa impostazione è utilizzata per selezionare la rigenerazione in giorni specifici o per usare un invio dei dati con un segnale di rigenerazione a distanza. Vedere sotto.



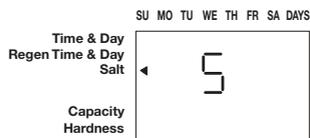
NOTA: La rigenerazione in un o specifico giorno è utilizzata per rigenerare quando la domanda idrica non è stabile. Esempio: se l'utilizzo durante la settimana è basso e alto durante il fine settimana, allora la rigenerazione ogni tre giorni non corrisponderà alla richiesta.

Quantitativo di rigenerante usato per la rigenerazione

I timer della serie Logix™ sono configurati per calcolare automaticamente la capacità del sistema sulla base del diametro della bombola inserito precedentemente nel timer, con il quantitativo di rigenerante inserito dal rivenditore/installatore. Ciò elimina la necessità di utilizzare le tabelle per l'efficienza di salatura.

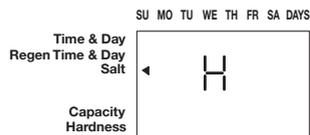
L'impostazione di default è S (sale standard).

Per abilitare la programmazione più semplice possibile sui timer 760, il rivenditore/installatore ha tre opzioni di quantitativo di sale tra cui scegliere. Queste vengono impostate per dare all'installazione la massima prestazione in base alle informazioni immesse dal rivenditore/installatore. Le tre opzioni di salatura sono:



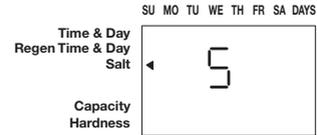
Alto quantitativo di sale

Questa impostazione dà all'installazione la maggior capacità possibile per quel volume di resina. È un'impostazione ottima per applicazioni con una durezza molto alta, molti occupanti o per applicazioni dove il rivenditore vuole assicurare una costante fonte di acqua addolcita. Queste impostazioni possono tendere ad utilizzare meno acqua durante il corso di un anno, poiché generalmente il bisogno di rigenerare è meno frequente. Questa impostazione è visualizzata con una "H".



Quantitativo standard di sale

Questa è l'impostazione di default per il timer. Questa impostazione è adatta per la maggior parte di applicazioni in tutto il mondo. Dà un utilizzo efficiente del sale mantenendo una grande capacità di effettuare rigenerazioni ogni tre giorni per la maggior parte delle applicazioni. Questa impostazione è visualizzata con una "S".



Basso quantitativo di sale

Questa impostazione dà alla vostra installazione la massima efficienza per l'uso del sale, misurato in grammi di CaCO_3 rimossi per chilogrammo di sale utilizzato. Questa impostazione è utile per i mercati dove addolcitori ad alta efficienza sono richiesti dai consumatori o necessari per legge. Questa impostazione è visualizzata con una "L".

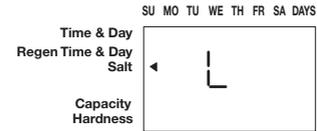


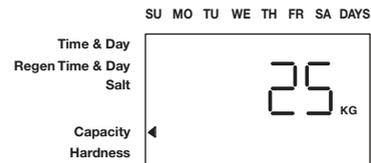
Tabella impostazione sale e capacità: vedi tabella precedente pag. 22

Per programmare il quantitativo di sale, premere il tasto SET per entrare in modalità di modifica.

La S di default inizierà a lampeggiare. Usare i tasti con le frecce SALI e SCENDI per scorrere attraverso le tre impostazioni. Premere il tasto SET per confermare il quantitativo.

Capacità

Il timer 740 è progettato per stimare la capacità del sistema sulla base della dimensione programmata (diametro bombola in pollici e regolazione consumo sale). La capacità totale stimata è visualizzata in chilogrammi di CaCO_3 che possono essere rimossi dal letto del media completamente rigenerato. Questo valore deriva dalle norme industriali di trattamento idrico standard. La capacità del sistema viene mostrata sul display solamente per riferimento dell'installatore durante la determinazione della frequenza di rigenerazione. Questo valore è visualizzato ma non può essere cambiato direttamente sul timer 740.



Impostazione della durezza

L'impostazione della durezza è in ppm di CaCO_3 (= durezza x 10). La durezza viene divisa per l'impostazione totale della capacità, dando un volume di acqua totale che può essere trattata prima di necessitare di una rigenerazione. Per impostare, premere SET quando verrà visualizzato P8 e usare i tasti SALI e SCENDI per incrementare. Premere di nuovo SET per confermare l'impostazione.

AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIO

Dopo aver seguito le precedenti fasi di avviamento, si dovrà azionare l'apparecchio. Seguire queste fasi scrupolosamente, poiché differiscono dalle precedenti istruzioni per la valvola Autotrol.

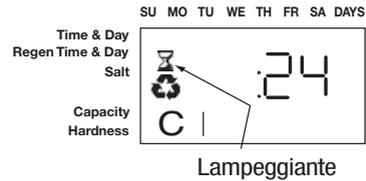


NOTA: La rigenerazione in uno specifico giorno è utilizzata per rigenerare quando la domanda idrica non è stabile. Esempio: se l'utilizzo durante la settimana è basso e alto durante il fine settimana, allora la rigenerazione ogni tre giorni non corrisponderà alla richiesta.



NOTA: La valvola di controllo può essere accesa anche se la corrente non è ancora disponibile nel timer. La valvola deve essere connessa alla fornitura idrica. Il motore deve essere smontato dalla valvola e l'albero a camme può essere ruotato manualmente girandolo in senso antiorario. Ciò consentirà al serbatoio di riempirsi e al rigenerante di essere aspirato per essere provato.

1. Rimuovere il coperchio dalla valvola. La rimozione del coperchio consentirà di vedere che l'albero a camme sta girando e di vedere in quale ciclo esso sia posizionato al momento.
2. Con la fornitura idrica del sistema ancora chiusa, posizionare la valvola bypass in posizione "non in bypass" (operatività normale).
3. Tenere premuto il pulsante RIGEN sul timer per 5 secondi. Ciò inizierà una rigenerazione manuale. Il timer indicherà con una clessidra lampeggiante che il motore sta facendo girare l'albero a camme in posizione ciclo C1 (controlavaggio). Il timer mostrerà sul display il tempo totale di rigenerazione rimanente. Se mantenete premuto il tasto SET, il timer indicherà il tempo residuo del ciclo corrente.
4. Riempire la bombola di resina con acqua.
 - A. Mentre il timer è nel ciclo C1 (controlavaggio), aprire molto lentamente la valvola di rifornimento idrico per circa 1/4.



ATTENZIONE: Aprendo la valvola di rifornimento idrico per circa 1/4, si dovrebbe consentire all'aria di uscire lentamente dalla linea di scarico della valvola.

- B. Quando tutta l'aria sarà stata fatta uscire dalla bombola (l'acqua comincerà a fluire in maniera costante dalla linea di scarico), aprire completamente la valvola di rifornimento principale. Ciò farà uscire l'aria residua dalla bombola.
 - C. Lasciar scorrere l'acqua dalla linea di scarico finché non sarà trasparente. Ciò purificherà il letto del media da ogni impurità.
 - D. Chiudere la fornitura idrica e lasciare fermo il sistema per circa cinque minuti. Ciò consentirà di far fuoriuscire dalla bombola tutta l'aria intrappolata al suo interno.
5. Aggiungere acqua al serbatoio di rigenerante (riempimento iniziale).
 - A. Con un secchiello o con un tubo flessibile, aggiungere approssimativamente 4 galloni (15 litri) di acqua al serbatoio del rigenerante. Qualora il serbatoio avesse nel suo fondo una griglia per il sale, aggiungere acqua fino ad arrivare ad 2,5 cm sopra a tale griglia.



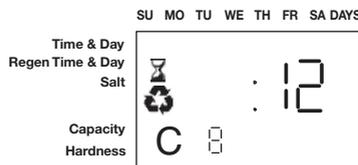
NOTA: Sugeriamo di non mettere il rigenerante dentro al serbatoio finché la valvola non sia stata azionata. È più facile vedere l'acqua fluire e muoversi nel serbatoio senza rigenerante dentro.

6. Innescare il ciclo di riempimento per adescare il tubo tra il serbatoio di rigenerante e la valvola (solo addolcitore).
 - A. Aprire lentamente completamente la valvola principale della fornitura idrica. Assicurarsi che non venga aperta troppo rapidamente, altrimenti ciò spingerebbe la resina fuori dal suo serbatoio.
 - B. Far avanzare il timer in posizione di riempimento. Dal ciclo C1 (controlavaggio), mantenere premuto il tasto SET. In questa maniera verrà mostrato sul display il ciclo corrente. Mentre si preme il tasto SET, premere il tasto con la freccia SALI per procedere al ciclo successivo. Continuare a procedere attraverso ogni ciclo finché non verrà raggiunto il ciclo C8 (riempimento).



NOTA: Con l'avanzamento attraverso ciascun ciclo, ci sarà un piccolo ritardo prima di poter avanzare al ciclo successivo. L'icona con la clessidra si accenderà quando l'albero a camme starà indicizzando. Potrebbe esserci una pausa nel ciclo C4 (pausa di sistema). Questo ciclo consente alla pressione dell'acqua/aria di livellarsi in ciascun lato dei dischi della valvola prima di continuare ad operare. La clessidra non visibile indica che il sistema è in pausa.

- C. Con la fornitura idrica completamente aperta, al Raggiungimento del ciclo C8 (riempimento), il timer dirigerà l'acqua verso il basso, attraverso il tubo, nel tino del rigenerante. Lasciare fluire l'acqua attraverso il tubo finché tutte le bolle d'aria non saranno uscite da esso.
- D. Non lasciare fluire l'acqua nel tino per un tempo maggiore di uno o due minuti, altrimenti il serbatoio potrebbe riempirsi oltre misura.



7. Aspirare l'acqua dal serbatoio del rigenerante.

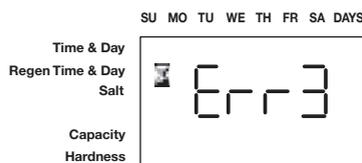
Azione	Tasto	Durata	Display
Avanzare a C1	RIGEN	5 secondi	Icona RIGEN fissa, C1 e tempo residuo
Procedere fino a C2	SET e SALI	P/R	Icona RIGEN fissa, C2 e tempo residuo

- A. Dalla posizione acqua trattata (ciclo C0), far avanzare la valvola in posizione di aspirazione del rigenerante. Mantenere premuto il tasto RIGEN per cinque secondi. Il timer inizierà una rigenerazione manuale e farà avanzare la valvola di controllo al ciclo C1 (controlavaggio). Premere i tasti SET e SALI per avanzare al ciclo C2 (aspirazione).
 - B. Con il timer in questa posizione, verificare che l'acqua nel serbatoio di rigenerante sia stata aspirata dal tino. Il livello dell'acqua dovrà diminuire molto lentamente.
 - C. Osservare che l'acqua sia aspirata fuori dal tino del rigenerante per almeno tre minuti. Se il livello dell'acqua non dovesse diminuire o dovesse aumentare, far riferimento alla sezione Risoluzione dei problemi.
8. Se il livello dell'acqua sta diminuendo dal serbatoio del rigenerante, allora si può far tornare il timer in posizione acqua trattata (C0) premendo simultaneamente i tasti SET e SALI per far avanzare il timer in posizione C0.
9. Infine aprire un rubinetto collegato a valle dell' addolcitore. Lasciar scorrere l'acqua dal rubinetto finché non diventerà trasparente.

Cose da sapere

Quando il timer viene alimentato per la prima volta, potrebbe mostrare sul display una clessidra lampeggiante insieme al messaggio Err 3, ciò significa che il timer sta ruotando in posizione iniziale. Se invece il display riporta Err 2, controllare che la frequenza della corrente in ingresso sia adeguata al timer.

Vedere la sezione Risoluzione dei problemi di questo manuale.



Il timer 740/760 può essere programmato per la rigenerazione durante specifici giorni della settimana.

Qualora non fosse disponibile la corrente elettrica e si dovesse rimuovere il motore, l'albero a camme può essere ruotato in senso antiorario manualmente.

I timer della serie 700 Logix™ inviano i comandi al motore per il movimento dell'albero a camme. Comunque, la pressione/flusso dell'acqua sono necessari durante il ciclo di rigenerazione per far avvenire controlavaggio, aspirazione della salamoia, lo spurgo e il riempimento, e aspirazione della salamoia.

Assicurarsi che la presa elettrica del timer sia inserita. Il trasformatore dovrà essere connesso ad una presa senza Interruttore.

Si può cominciare la programmazione all'inizio resettando il valore relativo al diametro della bombola in pollici. Quando si vedrà H0 (valore storico) tenere premuto il pulsante SET per cinque secondi.

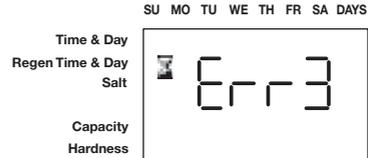
Il display ritornerà al --- e qualsiasi informazione programmata verrà perduta. Ritornare a Avviamento iniziale della serie 700.

SCHEDA DI AVVIAMENTO RAPIDO DELLA SERIE LOGIX™ PER L'INSTALLATORE

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.

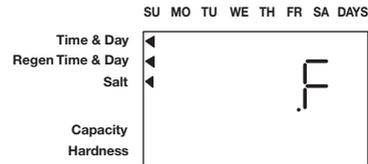
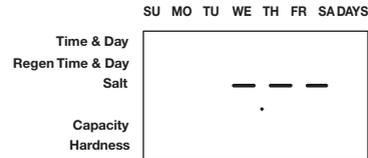


ISTRUZIONI PER L'AVVIAMENTO INIZIALE FASE PER FASE

Fase 1: Programmare la dimensione del sistema

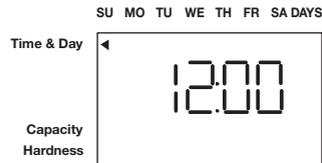
Questa fase può essere fatta dal produttore. In questo caso procedere con la fase 2

- Scegliere la dimensione dell'addolcitore in funzione del diametro della bombola in litri
- 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". attuale.
- 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.

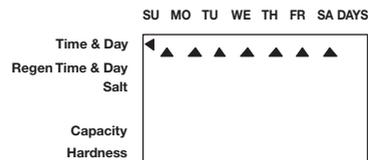


Fase 3: Impostare il giorno della settimana

- 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.

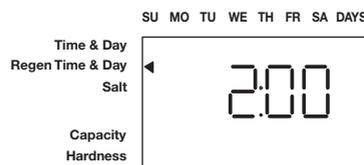
Dopo le fasi 1-3, il timer è operativo. Procedere alla fase 4 se sono necessarie regolazioni ulteriori alla programmazione del vostro sistema.

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

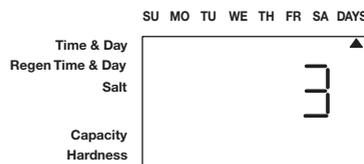
- 2:00 è l'orario di default della rigenerazione. Se questo è il valore desiderato, premere il pulsante SCENDI per passare alla fase 5.
- Per modificare l'orario di rigenerazione, premere SET - facendo così lampeggiare 2:00.
- Usare i pulsanti SALI e SCENDI per selezionare l'orario di rigenerazione desiderato.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

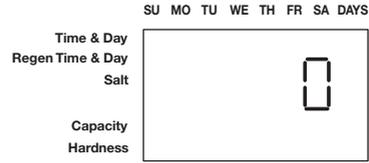


Fase 5a: Rigenerazione in uno specifico giorno della settimana (timer a 7 giorni)

- 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.

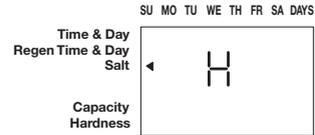


Fase 6: Impostare la quantità di sale (quantità di rigenerante)

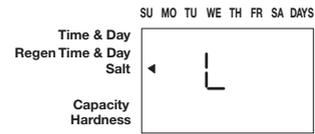
- Impostare il livello rigenerativo di sale desiderato.
- L'impostazione di default è "S" livello medio.
- Sono disponibili 3 livelli di sale: L - livello basso, S - livello medio, H - livello alto
- Scegliere il livello più opportuno in funzione dell'altezza della bombola.
- Per modificare l'impostazione 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.



Impostazione del quantitativo standard di sale



Impostazione del quantitativo alto di sale

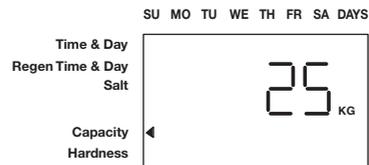


Impostazione del quantitativo basso di sale

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, espressa in ppm di CaCO_3 (10 ppm = 1°F).
- 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 m^3 diviso per 10.



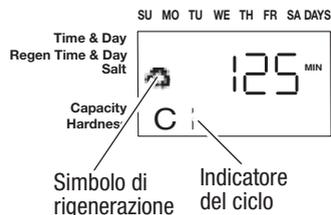
NOTA: Nel caso di visualizzazione fissa del display dei valori "12.02", soffiare nella turbina per alcuni secondi per sbloccare il programmatore.

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:**

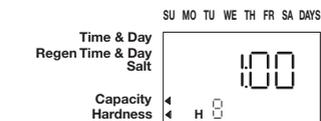
- Tenere premuto SET - mostra il tempo di ciclo corrente.
- Premere simultaneamente SET e SALI per far avanzare il ciclo. Apparirà una clessidra durante l'avanzamento della camma. Quando la camma raggiunge il ciclo successivo, apparirà "C2".
- Premere di nuovo SET e SALI per far avanzare il ciclo.
- 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:

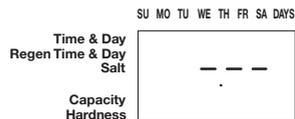
- C1 - Controlavaggio
- C2 - Aspirazione del rigenerante/Risciacquo lento (non utilizzato in modalità filtro)
- C3 - Risciacquo lento (non utilizzato in modalità filtro)
- C4 - Pausa del sistema (per ripressurizzare la bombola)
- C5 - Ciclo risciacquo veloce
- C6 - I° ciclo di controlavaggio (non utilizzato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



Procedura di RESET del timer Logix



Visualizzazione del display del timer dopo il reset



ATTENZIONE: Il reset del timer cancellerà tutte le informazioni conservate nella sua memoria. Ciò comporterà che il timer dovrà essere completamente riprogrammato dalla modalità iniziale di accensione.

SISTEMA PER LA DISINFEZIONE AUTOMATICA DELLE RESINE

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. 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.

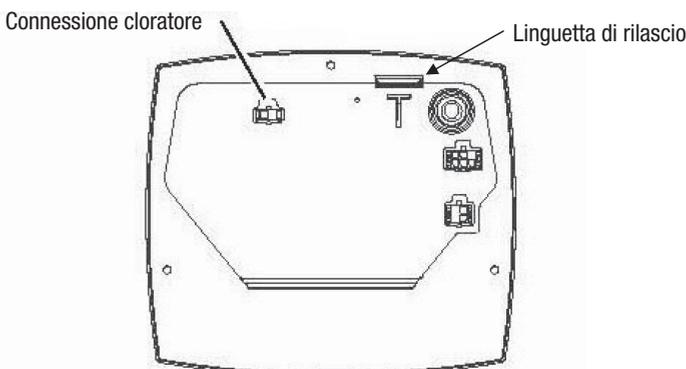


Figura "1"

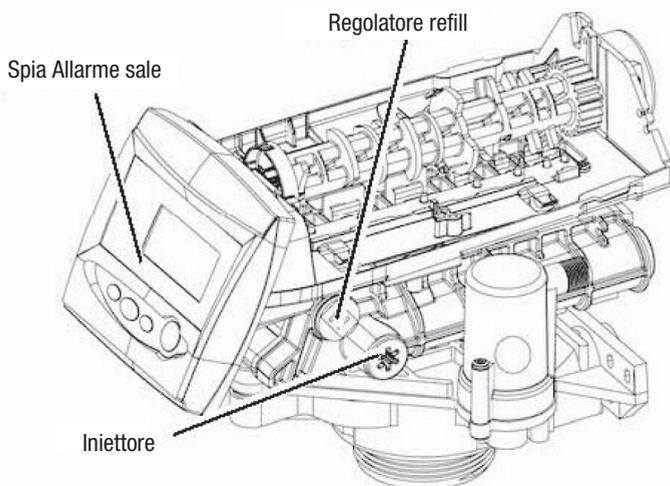
Fase 2

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

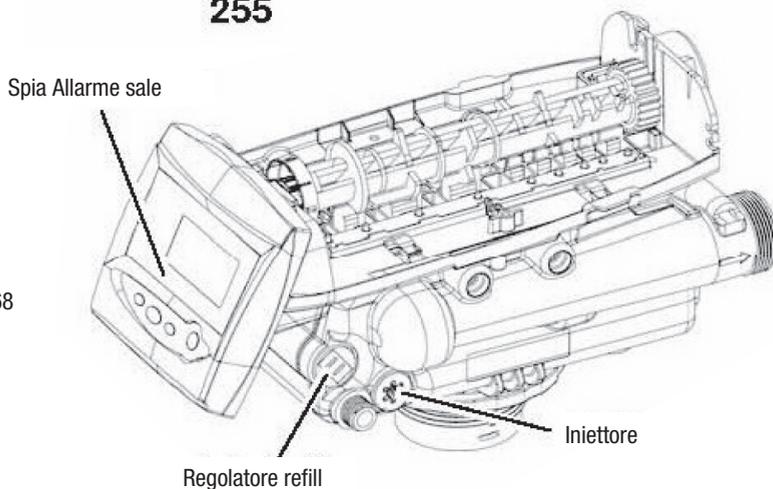
Rimuovere dalla valvola il regolatore di refill e la pallina; sostituirli con l'elettrodo cloratore. Vedere sulle figure l'esatta posizione del regolatore di refill.

Figura 2
255



255

Figura 3
Performa 268



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 funzione di clorazione, 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 di letti di mezzi filtranti.

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

FUNZIONAMENTO

Il generatore di cloro si attiva automaticamente durante il ciclo di aspirazione del rigenerante nella fase C2. In questa fase il programmatore Logix provvede ad inviare un segnale in corrente agli elettrodi posti nello speciale regolatore di salamoia.

1.1 Funzionamento normale

Trascorsi alcuni secondi dall'inizio della fase C2, il timer rileva la presenza di salamoia e visualizza CL sul display. Il generatore di cloro rimane in funzione sino al termine dell'aspirazione del rigenerante e nella fase di lavaggio lento (C3 non indicata) disattiva CL.

1.2 Funzionamento in mancanza di sale

Se durante tutto il tempo della fase C2, il timer non rileva un'adeguata concentrazione di salamoia e sul display l'indicazione CL non viene visualizzata, è necessario riempire il tino salamoia. Alla rigenerazione successiva verrà ripristinata la funzionalità di clorazione e la visualizzazione di CL, nella fase C2.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Avviare una rigenerazione manuale e controllare che a display venga visualizzato CL nella fase C2; se ciò non avviene:

1. Controllare le connessioni sulla linea del rigenerante. Eventuali trafilementi di aria potrebbero impedire l'aspirazione e quindi la produzione di cloro.
2. Controllare la qualità/concentrazione della salamoia. Considerare che è necessaria circa un'ora per formare una soluzione sufficientemente satura da essere rilevata dal sistema (CL) ed avviare la produzione di cloro.
3. Controllare l'altezza della griglia del tino: deve essere garantito che l'acqua bagni il sale.
4. Controllare le connessioni elettriche sul retro del programmatore e il corretto inserimento dello spinotto nell'elettrodo-cloratore.
5. Verificare che non vi sia alcuna sfera nell'alloggiamento refill / elettrodo-cloratore.
6. Verificare la pulizia delle superfici dell'elettrodo-cloratore e rimuovere eventuali incrostazioni.

MISCELAZIONE ACQUA ADDOLCITA

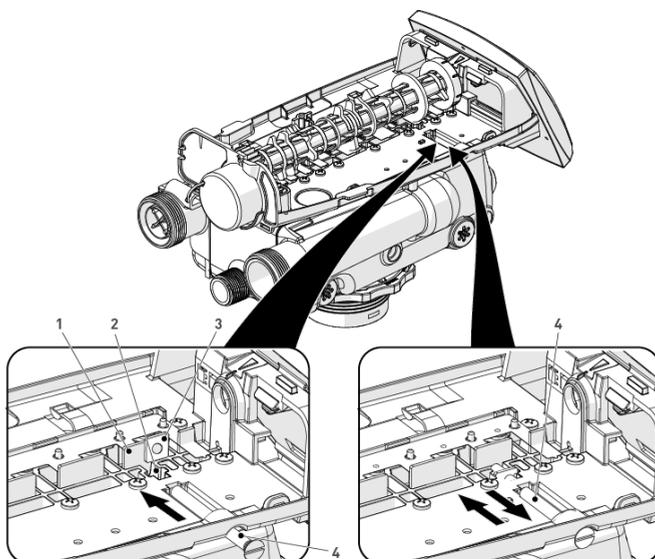
Il serraggio della vite di regolazione fornita nel kit forza l'apertura della valvola a cerniera di bypass. Se la valvola è aperta l'acqua (dura) non trattata si mescola a quella trattata. Quando la valvola di regolazione viene serrata la durezza dell'acqua di uscita aumenta.

Allentando la vite di regolazione la valvola a cerniera di bypass si chiude. L'azione di chiusura determina una minore miscelazione con acqua non trattata nel flusso di uscita.

Per miscelare una specifica durezza nel flusso di uscita, regolare la vite e testare l'acqua. Ripetere la procedura seguente come necessario fino a raggiungere il livello di durezza desiderato.

FUNZIONAMENTO

- Inserire il dado (3) nell'orifizio della valvola di miscelazione (2).
- Inserire la vite di regolazione (4) nella piastra superiore e quindi nel dado.
- Serrare la vite di regolazione (4) finché non tocca la valvola a cerniera di bypass (1).
- Regolare la posizione della vite (4) fino a raggiungere il livello di durezza dell'acqua desiderato.



FORMULA PER LA DETERMINAZIONE DEL/I GIORNO/I DI RIGENERAZIONE per apparecchi ad uso domestico

$$P = \frac{22 \times V}{N \times D}$$

P = periodo di rigenerazione;
 22 = numero fisso;
 V = volume resina in litri;
 N = numero componenti della famiglia;
 D = durezza dell'acqua espressa in gradi francesi °F.

ESEMPIO:

famiglia di 4 persone, acqua di 35 °F di durezza, addolcitore da 15 litri di resina

$$P = \frac{22 \times 15}{4 \times 35} = \frac{330}{140} = 2,35$$

il valore deve essere arrotondato per difetto, pertanto la rigenerazione avverrà ogni 2 giorni.

IMPOSTAZIONI DI DEFAULT DEL TIMER LOGIX™

	Programma 07			Programma 08			Programma 09			Programma 10			Programma 11		
Diametro bombola (inch)	7			8			9			10			11		
Altezza bombola (inch)	13	17	35	13	17	35	17	35	42	17	35S	35H	44	54S	54H
Iniettore	E			F			G			H			J		
Modello valvola	255			255			255/288			255/288			255/288		
Risciacquo lento a 35 psi (gpm)	0,08			0,11			0,15			0,21			0,24		
Volume resina litri	5,5	7	16	6,5	9	20	11	24	32	13	28	28	38	47	47
Volume resina (ft³)	0,20	0,28	0,56	0,23	0,31	0,71	0,38	0,85	1,12	0,45	1,00	1,00	1,35	1,67	1,67
Portata di riempimento gpm	0,33			0,33			0,33			0,33			0,33		
Portata di aspirazione (gpmx100)	0,06			0,11			0,15			0,18			0,21		
1° controlavaggio (min)*	8			8			8			8			8		
Pressurizzazione (min)*	1			1			1			1			1		
1° lavaggio veloce (min)*	3			3			3			3			4		
2° controlavaggio (min)*	1			1			1			1			1		
2° lavaggio veloce (min)*	1			1			1			1			1		
Impostazione sale	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H
Consumo sale (lbs)	2	2,5	5,5	2,5	3	7	4	8	10	4	9,5	12,5	13	18	21
Consumo sale (Kg)	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
Capacità (lbs)	5	6	13	6	8	17	10	20	26	10	24	25	32	39	42
Capacità (Kg di 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	2,0	2,5	2,7
Aspirazione (min)	9,4	11,6	26,0	8,6	10,3	24,0	10,1	20,1	25,2	8,4	19,9	26,2	23,4	28,8	37,8
Risciacquo lento (min)	26,1	36,5	78,5	23,5	31,6	72,4	28,	63,6	83,8	24,0	53,4	63,1	78,1	78,1	
Aspirazione + Risciacquo (min)*	37,5	48,5	105	32	42	96,5	38,5	83,5	109	32,5	73,5	79,5	86,5	107	116
Riempimento (min)*	2	2,5	5,5	2,5	3	7	4	8	10	4	9,5	12,5	13	16	21
Minuti di rigenerazione	53,5	65	124	48,9	59	117,5	55,9	105,5	133	50,5	97	106	114,5	138	152
Dati consumo acqua (gpm)															
Portata spostamento a 25 psi	0,08			0,11			0,15			0,21			0,24		
Portata controlavaggio	1,34			1,75			2,21			2,73			2,73		
255 risciacquo veloce	1,34			1,75			2,21			2,73			2,73		
268 risciacquo veloce							5,60			5,60			5,60		
Impostazione sale g NaCN resina	160	154	157	174	155	158	169	151	143	142	162	200	154	154	202
Acqua totale utilizzata															
Valvola 255 (galloni)	21,1	22,1	27,6	27,1	28,4	36,7	35,8	43,9	49,4	43,6	54,1	56,3	63,3	89,2	73,0
Valvola 265 (galloni)							40,4	57,5	81,9	56,1	65,5	67,8	77,6	83,5	87,3
Valvola 255 (m³)	0,080	0,084	0,104	0,103	0,107	0,135	0,136	0,156	0,183	0,166	0,205	0,213	0,240	0,262	0,276
Valvola 265 (m³)							0,187	0,217	0,234	0,200	0,247	0,257	0,204	0,318	0,331

	Programma 12			Programma 13			Programma 14			Programma 16		
Diametro bombola (inch)	12			13			14			16		
Altezza bombola (inch)	48	52S	52H	44	54	54	65	65	65	65	65	65
Iniettore	K			L			M			N		
Modello valvola	255/268			255/268			255/268			268		
Risciacquo lento a 35 psi (gpm)	0,35			0,55			0,53			0,85		
Volume resina litri	60	65	65	65	75	75	100	100	100	125	125	125
Volume resina (ft³)	2,12	2,30	2,30	2,30	2,65	2,65	3,53	3,53	3,53	4,42	4,42	4,42
Portata di riempimento gpm	0,33			0,33			0,33			0,33		
Portata di aspirazione (gpmx100)	0,3			0,38			0,43			0,5		
1° controlavaggio (min)*	8			10			10			10		
Pressurizzazione (min)*	1			1			1			1		
1° lavaggio veloce (min)*	4			6			6			8		
2° controlavaggio (min)*	1			1			1			1		
2° lavaggio veloce (min)*	1			1			1			1		
Impostazione sale	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H
Consumo sale (lbs)	20	21,5	29	21,5	25	33	26,5	33	44	34	42	55
Consumo sale (Kg)	9,1	9,8	13,2	9,8	11,3	15,0	12,0	15,0	20,0	15,4	19,1	24,9
Capacità (lbs)	50	54	58	54	62	67	71	83	89	89	104	112
Capacità (Kg di 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
Aspirazione (min)	25,2	27,1	36,5	21,4	24,9	32,8	23,3	29,0	38,7	25,7	31,7	41,6
Risciacquo lento (min)	62,6	67,9	67,9	46,1	53,1	53,1	62,9	62,9	62,9	58,3	58,3	58,3
Aspirazione + Risciacquo (min)*	88	95	105	67,5	78	88	88	92	102	84	90	100
Riempimento (min)*	20	21,5	29	21,5	25	33	26,5	33	44	34	42	55
Minuti di rigenerazione	123	131,5	148,5	105	122	138	131,5	164	164,5	139	153	178
Dati consumo acqua (gpm)												
Portata spostamento a 25 psi	0,38			0,56			0,63			0,85		
Portata controlavaggio	3,93			4,51			5,35			6,98		
255 risciacquo veloce	3,93			4,61								
268 risciacquo veloce	5,60			5,60			5,60			5,60		
Impostazione sale g NaCN resina	151	150	202	150	151	200	120	150	200	123	152	199
Acqua totale utilizzata												
Valvola 255 (galloni)	95,1	98,2	104,3	127,9	134,9	142,0						
Valvola 265 (galloni)	103,4	108,8	112,7	112,7	131,8	141,8	161,0	168,0	176,6	209,8	217,6	290,8
Valvola 255 (m³)	0,300	0,372	0,380	0,454	0,511	0,536						
Valvola 265 (m³)	0,391	0,408	0,426	0,51	0,537	0,584	0,808	0,632	0,688	0,794	0,825	0,872

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema		Soluzione
ERR 1 mostrato sul display	L'alimentazione elettrica del timer è stata collegata ed il timer non è certo dello stato di funzionamento.	Premere la freccia SALI ed 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, sostituire il timer con quello appropriato per corrente sia a 50 che 60 Hz.
ERR 3 mostrato sul display	Il timer non conosce la posizione dell'albero a camme. L'albero deve essere ruotato fino a trovare la posizione ideale.	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 ruota mentre sul display viene visualizzato 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 sia innestato nell'ingranaggio della camma. Qualora fosse tutto connesso, provare a sostituire nel seguente ordine: <ol style="list-style-type: none"> 1. cablaggio 2. motore 3. sensore ottico 4. 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. Verifica che non ci sia della sporcizia che intasa le scanalature della camma. Se il motore continua a ruotare per un tempo indeterminato, sostituire i seguenti componenti in questo ordine: <ol style="list-style-type: none"> 1. sensore ottico 2. cablaggio 3. motore 4. timer

MANUALE DI MANUTENZIONE

MANUTENZIONE ORDINARIA

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

L'apparecchio richiede una normale attenzione durante il funzionamento ed il reintegro del sale nel tino della salamoia quando questo è quasi terminato.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Si consiglia una pulizia del tino salamoia ogni 4 / 6 mesi.

Spazio per l'annotazione delle manutenzioni:

Data	Tipo di Intervento:
Data	Tipo di Intervento:
Data	Tipo di Intervento:
Data	Tipo di Intervento:
Data	Tipo di Intervento:

GARANZIE

Conservare l'etichetta della scatola per identificare il prodotto.

Per i paesi UE i termini di garanzia applicabili sono quelli indicati nella Direttiva 85/374/CEE e smi e nella Direttiva 1999/44/CE e smi. Per i paesi extra UE il prodotto è coperto da garanzia limitata per 12 mesi dalla data dell'acquisto provato da regolare scontrino. Richieste di risarcimento devono essere fatte per scritto al punto vendita - o ad Atlas Filtri S.r.l., Via Pierobon, 32 - 35010 Limena (PD), Italia. Il danneggiato deve: indicare il prodotto, il luogo, la data di acquisto; offrire il prodotto in visione; provare il nesso causale tra difetto e danno. Per qualsiasi controversia il produttore elegge come Foro competente il Tribunale di Padova, Italia, con applicazione della normativa italiana.



INDEX

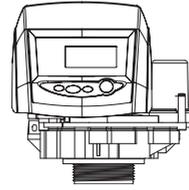
HOW TO USE THIS MANUAL	p. 42
GENERAL WARNINGS AND SAFETY INFORMATION	p. 43
VALVE FEATURES	p. 44
LOCATION SELECTION	p. 47
OUTDOOR LOCATIONS	p. 47
WATER LINE CONNECTION	p. 48
DRAIN LINE	p. 49
OVERFLOW LINE CONNECTION	p. 50
REGENERANT LINE CONNECTION	p. 50
ELECTRICAL CONNECTION	p. 51
CAMSHAFT	p. 51
700 SERIES CONTROLLER	p. 52
DISPLAY ICONS 700 CONTROLLER	p. 53
KEYPAD - Buttons	p. 55
LOGIX SERIES CONTROLLERS	p. 55
INITIAL POWER-UP	p. 55
INITIAL START-UP STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS	p. 55
740 PROFESSIONAL PROGRAMMING	p. 58
740 HISTORY LEVEL	p. 59
MANUAL REGENERATION PROCEDURES	p. 60
RESETTING THE CONTROL	p. 61
LOGIX™ CHLORINE GENERATOR	p. 62
PLACING CONDITIONER INTO OPERATION	p. 65
MAINTENANCE AND CLEANING	p. 67
AFTER SERVICE START-UP	p. 70
CONTROLLER TROUBLESHOOTING	p. 71
255 VALVE EXPLODED VIEW	p. 72
255 VALVE PARTS LIST	p. 73
PERFORMA 268 EXPLODED VIEW	p. 74
PERFORMA PARTS LIST	p. 74
WARRANTY CONDITIONS	p. 76

HOW TO USE THIS MANUAL

This installation manual is designed to guide the installer through the process of installing and starting conditioners featuring the 700 Logix series controllers. This manual is a reference and will not include every system installation situation. The person installing this equipment should have:

- Training in the 700 Logix series controllers and Autotrol brand valves
- Knowledge of water conditioning and how to determine proper control settings
- Basic plumbing skills
- The directional instructions "left" and "right" are determined by looking at the front of the unit.

Left Side Right Side



ICONS THAT APPEAR IN THIS MANUAL



WARNING:

Failure to follow this instruction can result in personal injury or damage to the equipment.



NOTE: This will make the process easier if followed.

INTRODUCTION

Inspect the unit for damage or missing parts. Contact your supplier if any discrepancies exist.

GENERAL WARNINGS AND SAFETY INFORMATION

Electrical

There are no user-servicable parts in the AC adapter, motor, or controller. In the event of a failure, these should be replaced.

- All electrical connections must be completed according to local codes.
- Use only the power AC adapter that is supplied.
- The power outlet must be grounded.
- To disconnect power, unplug the AC adapter from its power source.

Mechanical

- Do not use petroleum based lubricants such as vaseline, oils, or hydrocarbon based lubricants. Use only 100% silicone lubricants.
- All plastic connections should be hand tightened. Teflon tape may be used on connections that do not use an O-ring seal. Do not use pliers or pipe wrenches.
- All plumbing must be completed according to local codes.
- Soldering near the drain line should be done before connecting the drain line to the valve. Excessive heat will cause interior damage to the valve.
- Observe drain line requirements.
- Do not use lead-based solder for sweat solder connections.
- The drain line must be a minimum of 1/2-inch diameter. Use 3/4-inch pipe if the backwash flow rate is greater than 7 GPM (26.5 Lpm) or the pipe length is greater than 20 feet (6 m).
- Do not support the weight of the system on the control valve fittings, plumbing, or the bypass.
- It is not recommended to use sealants on the threads. Use Teflon* tape on the threads of the 1-inch NPT elbow, the drain line connections, and other NPT threads.

*Teflon is a trademark of E.I. duPont de Nemours.

General

- Observe all warnings that appear in this manual.
- Keep the media tank in the upright position. Do not turn upside down or drop. Turning the tank upside down will cause media to enter the valve.
- Operating ambient temperature is between 34°F (1°C) and 120°F (49°C).
- Operating water temperature is between 34°F (1°F) and 100°F (38°C).
- Working water pressure range is 20 to 120 psi (1.38 to 8.27 bar). In Canada the acceptable working water pressure range is 20 to 100 psi (1.38 to 6.89 bar).
- Use only regenerant salts designed for water softening. Do not use ice melting, block, or rock salts.
- Follow state and local codes for water testing. Do not use water that is microbiologically unsafe or of unknown quality.
- When filling media tank, do not open water valve completely. Fill tank slowly to prevent media from exiting the tank.
- When installing the water connection (bypass or manifold) connect to the plumbing system first. Allow heated parts to cool and cemented parts to set before installing any plastic parts. Do not get primer or solvent on O-rings, nuts, or the valve.

VALVE FEATURES

Figure 1
255 Valve Identification

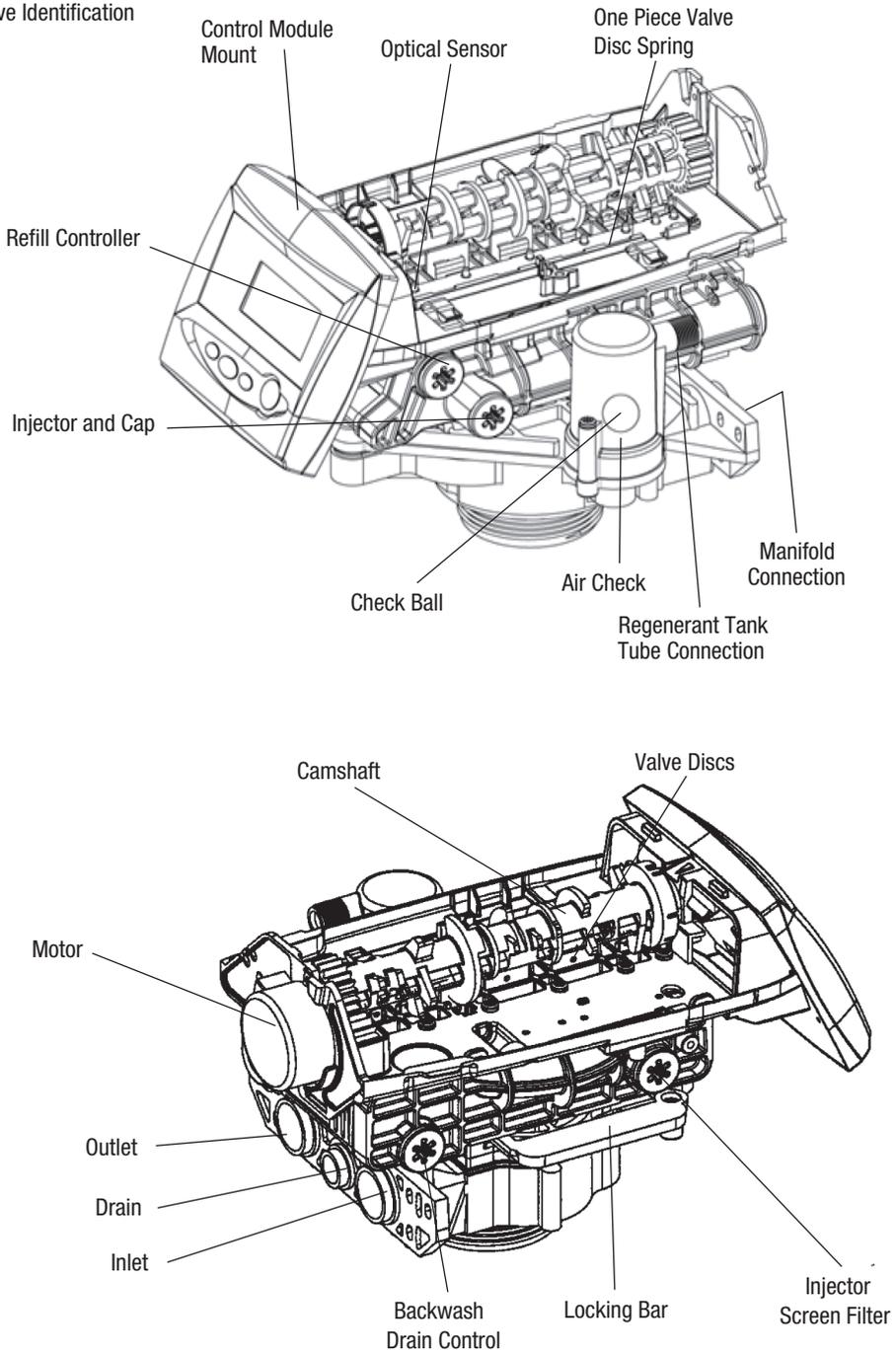


Figure 2
Performa 268 Valve
Identification

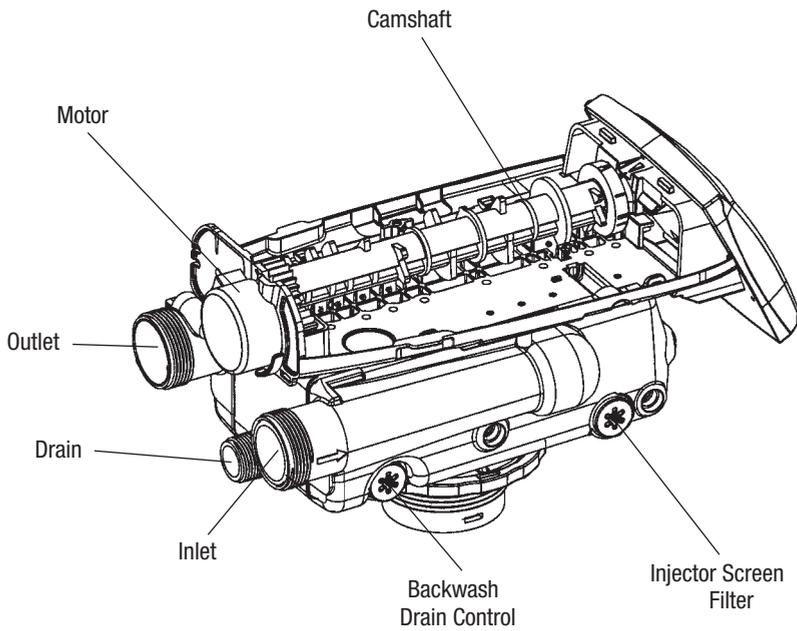
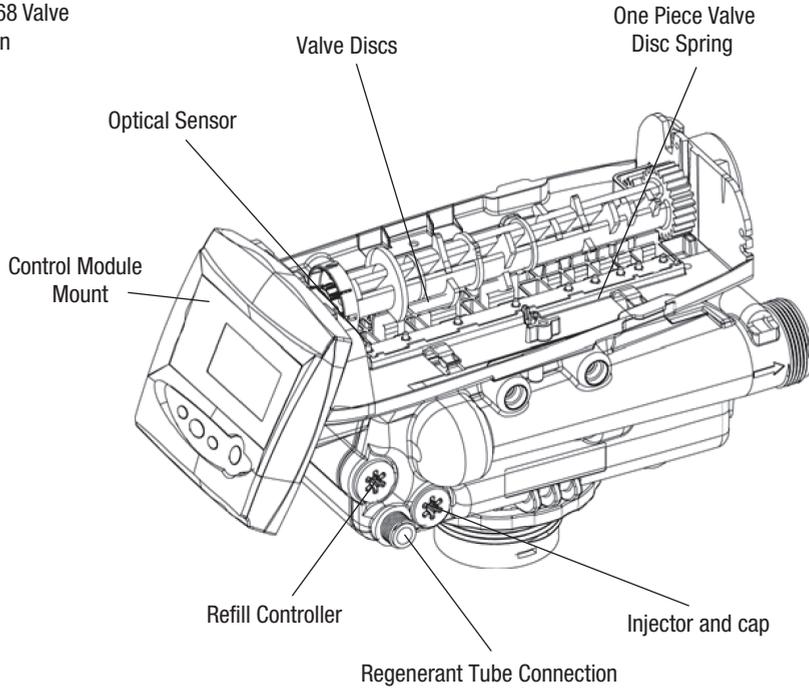
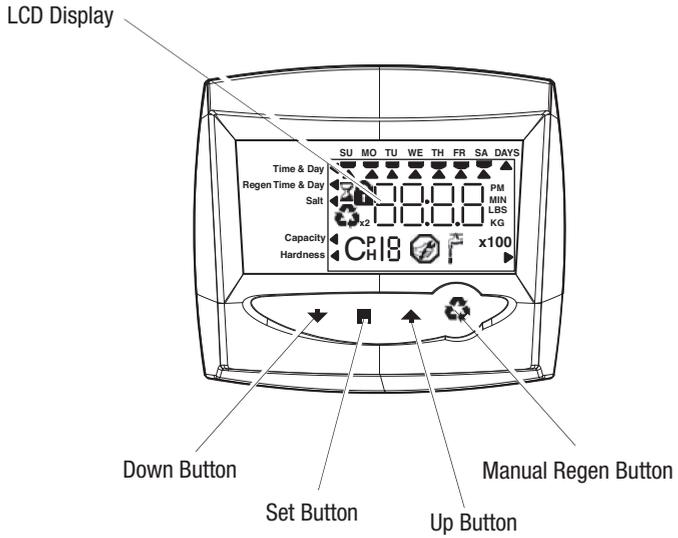
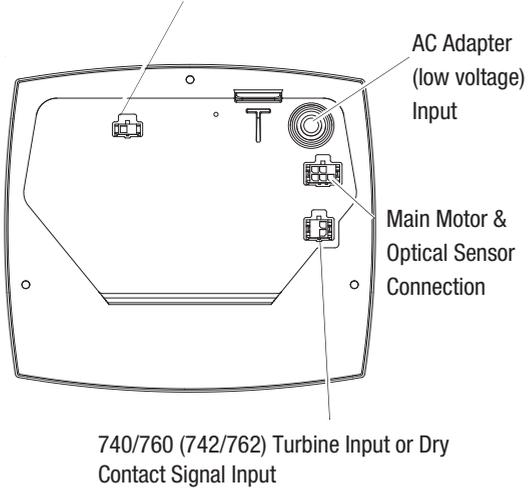


Figure 3
700 Series Controller
Identification



Chlorine Generator Outlet (EU and 742/762 versions only)



LOCATION SELECTION

Location of a water treatment system is important. The following conditions are required:

- Level platform or floor
- Room to access equipment for maintenance and adding regenerant (salt) to tank.
- Ambient temperatures over 34°F (1°C) and below 120°F (49°C).
- Water pressure below 120 psi (8.27 bar) and above 20 psi (1.4 bar).
- In Canada the water pressure must be below 100 psi (6.89 bar).
- Constant electrical supply to operate the controller.
- Total minimum pipe run to water heater of ten feet (three meters) to prevent backup of hot water into system.
- Local drain for discharge as close as possible.
- Water line connections with shutoff or bypass valves.
- Must meet any local and state codes for site of installation.
- Valve is designed for minor plumbing misalignments. Do not support weight of system on the plumbing.
- Be sure all soldered pipes are fully cooled before attaching plastic valve to the plumbing.

OUTDOOR LOCATIONS

When the water conditioning system is installed outdoors, several items must be considered.

- Moisture - The valve and 700 controller are rated for NEMA 3 locations. Falling water should not affect performance. The system is not designed to withstand extreme humidity or water spray from below. Examples are: constant heavy mist, near corrosive environment, upwards spray from sprinkler.
- Direct Sunlight - The materials used will fade or discolor over time in direct sunlight. The integrity of the materials will not degrade to cause system failures. If it is necessary to locate the conditioner in direct sunlight, a protective outdoor cover over the valve and controller is necessary.
- Temperature - Extreme hot or cold temperatures will cause damage to the valve or controller. Freezing temperatures will freeze the water in the valve. This will cause physical damage to the internal parts as well as the plumbing. High temperatures will affect the controller. The display may become unreadable but the controller should continue to function. When the temperature drops down into normal operating limits the display will return to normal. A protective cover should assist with high temperature applications.
- Insects - The controller and valve have been designed to keep all but the smallest insects out of the critical areas. Any holes in the top plate can be covered with a metal foil ductwork tape. The top cover should be installed securely in place.
- Wind - The Logix cover is designed to withstand a 30 mph (48 Kph) wind when properly installed on the valve.

WATER LINE CONNECTION

A bypass valve system should be installed on all water conditioning systems. Bypass valves isolate the conditioner from the water system and allow unconditioned water to be used. Service or routine maintenance procedures may also require that the system is bypassed. Figures 4, 5, and 6 show the three common bypass methods. Connect the softener to pipes using only flexible hoses, to avoid any tension on the softener connections.

Figure 4
Autotrol Series 256
bypass for use with
255 valve body

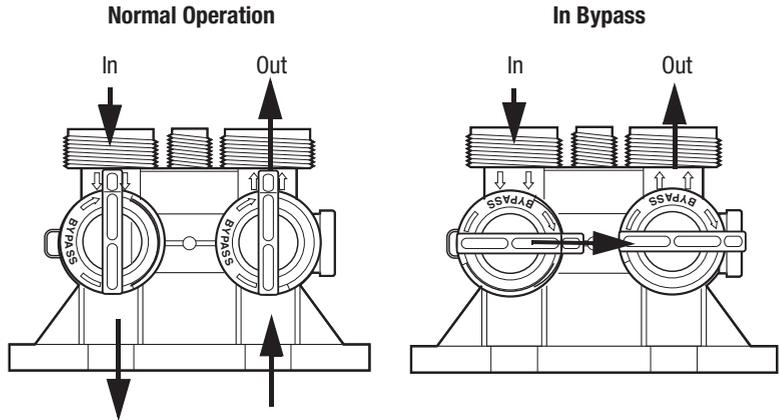


Figure 5
Autotrol Series 1265
bypass for use with
Performa 268 valve bodies

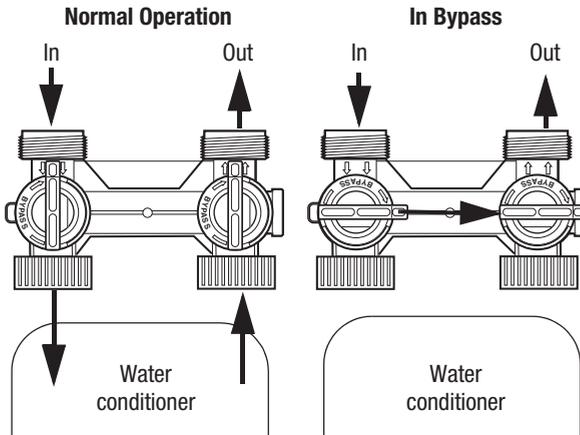
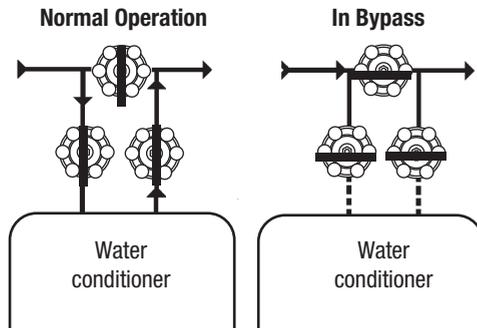


Figure 6
Typical Globe Valve
Bypass System





WARNING: The inlet water must be connected to the inlet port of the valve. When replacing non-Autotrol valves, the inlet and outlet may be reversed. It is also possible for the plumbing to be installed in an opposite order. Do not solder pipes with lead-based solder.



WARNING: Do not use tools to tighten plastic fittings. Over time, stress may break the connections. When the 1265 or 256 bypass valve is used, only hand tighten the nuts.



WARNING: Do not use petroleum grease on gaskets when connecting bypass plumbing. Use only 100% silicone grease products when installing any Autotrol brand valve. Non-silicone grease may cause plastic components to fail over time.

DRAIN LINE

Drain Line Connection



NOTE: Standard commercial practices are expressed here. Local codes may require changes to the following suggestions. Check with local authorities before installing a system.

1. The unit should be above and not more than 20 feet (6.1 m) from the drain. Use an appropriate adapter fitting to connect 1/2-inch (1.3 cm) plastic tubing to the drain line connection of the control valve.
2. If the backwash flow rate exceeds 5 gpm (22.7 Lpm) or if the unit is located 20-40 feet (6.1-12.2 m) from drain, use 3/4-inch (1.9 cm) tubing. Use appropriate fittings to connect the 3/4-inch tubing to the 3/4-inch NPT drain connection on valve.
3. The drain line may be elevated up to 6 feet (1.8 m) providing the run does not exceed 15 feet (4.6 m) and water pressure at the conditioner is not less than 40 psi (2.76 bar). Elevation can increase by 2 feet (61 cm) for each additional 10 psi (.69 bar) of water pressure at the drain connector.
4. Where the drain line is elevated but empties into a drain below the level of the control valve, form a 7-inch (18-cm) loop at the far end of the line so that the bottom of the loop is level with the drain line connection. This will provide an adequate siphon trap. Where the drain empties into an overhead sewer line, a sink-type trap must be used. Secure the end of the drain line to prevent it from moving.

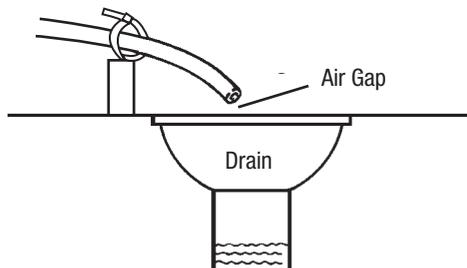


Figure 8
Drain Line Connection



WARNING: Never insert drain line directly into a drain, sewer line or trap (Figure 8). Always allow an air gap between the drain line and the wastewater to prevent the possibility of sewage being back-siphoned into the conditioner.

OVERFLOW LINE CONNECTION

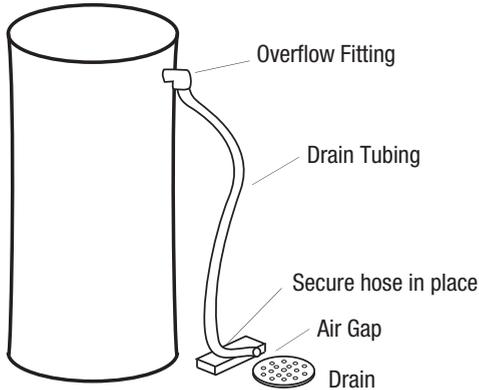
(not used with 3-cycle filter system)

In the event of a malfunction, the regenerant TANK OVERFLOW will direct “overflow” to the drain instead of spilling on the floor. This fitting should be on the side of the cabinet or regenerant tank. Most tank manufacturers include a post for the tank overflow connector.

To connect the overflow line, locate hole on side of tank. Insert overflow fitting into tank and tighten with plastic thumb nut and gasket as shown (Figure 9). Attach length of 1/2-inch (1.3-cm) I.D. tubing (not supplied) to fitting and run to drain. Do not elevate overflow line higher than overflow fitting.

Do not tie into drain line of control unit. Overflow line must be a direct, separate line from overflow fitting to drain, sewer or tub. Allow an air gap as per drain line instructions.

Figure 9
Overflow Line Connection



REGENERANT LINE CONNECTION

(not used with 3-cycle filter system)

The regenerant line from the tank connects to the valve. Make the connections and hand tighten. Be sure that the regenerant line is secure and free from air leaks. Even a small leak may cause the regenerant line to drain out, and the conditioner will not draw regenerant from the tank. This may also introduce air into the valve causing problems with valve operation.

Most installations utilize a tank check valve. This is not necessary when using the 255 valve with the built-in aircheck. Using a tank check valve with the 255 valve with aircheck will result in premature checking of the aircheck valve, before the tank is empty.

Figure 10A
Air Check for
255 valve

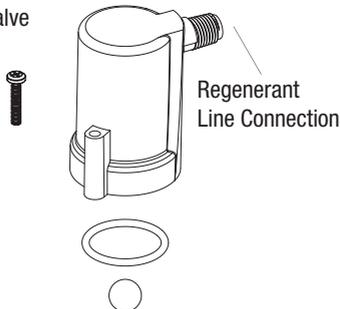
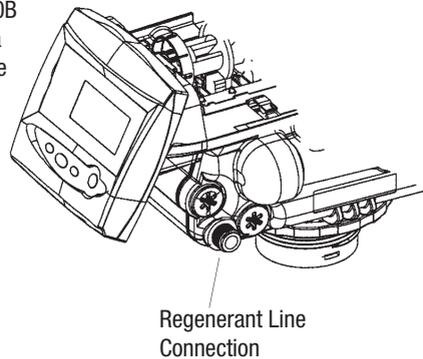


Figure 10B
Performa
268 Valve



ELECTRICAL CONNECTION

All Logix controllers operate on 12-volt alternating current power supply. This requires use of the supplied AC adapter. Make sure power source matches the rating printed on the AC adapter.



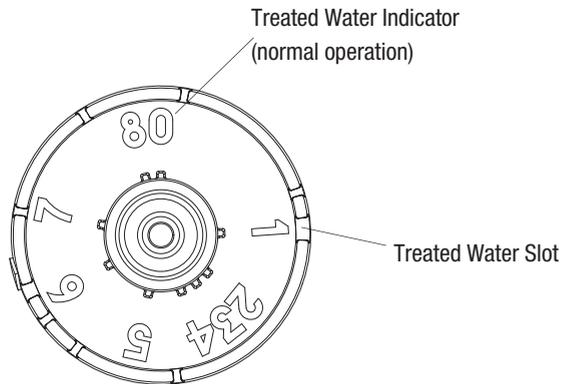
NOTE: The power source should be constant. Be certain the AC adapter is not on a switched outlet. Power interruptions longer than 8 hours may cause the controller to lose the time and day settings. When power is restored, the day and time settings must then be re-entered.

The 740/760 controller is available in two power configurations. The North America controller operates on 60 Hz. If the incoming power is 50 Hz, the "North American" controller will not function. The error code "ERR 2" will show on the display. The "World" controller will sense the input power as 50 or 60 Hz and operate accordingly.

CAMSHAFT

The front end of the camshaft has an indicator cup. The cup has slots in the outer periphery and numbers on the inside face (Figure 12). The numbers can be seen with the cover off, from the front over the top of the controller. The number at the top indicates which regeneration cycle is currently in progress.

Figure 12
Camshaft Front End for
255 and 268 valve bodies



The corresponding slot for the number is positioned at the optical sensor which is approximately 90 degrees out of phase.

Regeneration Cycle Indicators

- C0=Treated Water - normal operation mode
- C1=Backwash Cycle
- C2=Regenerant Draw Cycle (not used in filter mode)
- C3=Slow Rinse Cycle (not used in filter mode)
- C4=System Pause
- C5=Fast Rinse Cycle 1
- C6=Backwash Cycle 2 (not used in filter mode)
- C7=Fast Rinse Cycle 2 (not used in filter mode)
- C8=Regenerant Refill (not used in filter mode)

700 SERIES CONTROLLER

Power Loss Memory Retention

The Logix series controllers feature battery-free time and date retention during the loss of power. This is designed to last a minimum of 8 hours depending on the installation. The controller will continue to keep time and day in dynamic memory while there is no AC power.

The controller will not track water usage on volumetric demand controls in the event of a power failure.

All programmed parameters are stored in the Logix series static memory and will not be lost in the event of a power failure. These settings are maintained separately from the time and day settings.

Motor

The Logix series controller uses a standard 12-volt AC motor that works with either 50 Hz or 60 Hz. The same motor is used worldwide and does not need to be changed for different power conditions.

Power

Logix Series controllers are available in two power configurations:

1. The North American model requires 60 Hz input. The controller will display USA units when power is first applied.
2. The World model accepts either 60 or 50 Hz input and will automatically adjust measurement units when power is first applied.

Information entered or calculated by the controller is stored in two different ways.

A static memory will store:

- Media volume
- Regenerant setting
- Time of regeneration
- Days between regeneration
- Filter mode

A dynamic memory with 8 hour retention will store:

- Current day of week
- Running clock



NOTE: Water flow to the valve can be turned on or bypassed when the controller is powered up for the first time.

Variable Reserve Function

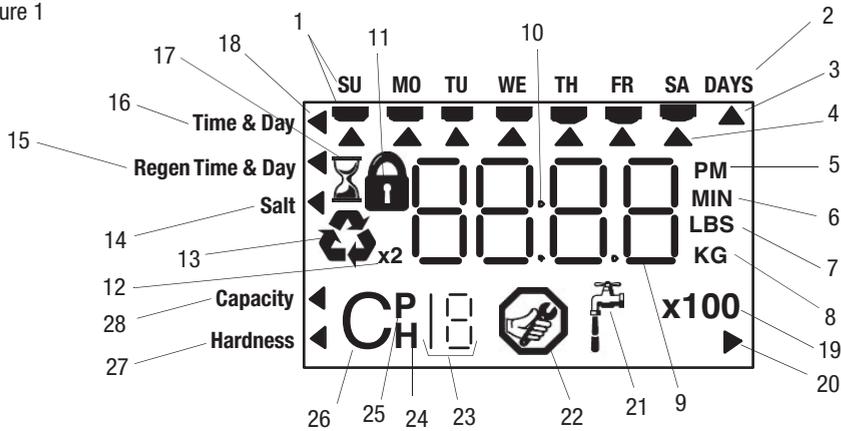
The Logix metered-demand volumetric controllers (760 and 762) are designed to have a variable reserve feature. This feature automatically adjusts the reserve to the end-user's water usage schedule.

A variable reserve saves salt and water by only regenerating when absolutely necessary, and ensures enough soft water for typical high-water usage days.

Each day of regeneration the controller reviews the last four weeks of water usage for the same day of the week to determine if the remaining capacity is adequate for the next day of the week. If not, it will initiate an automatic regeneration.

DISPLAY ICONS 700 CONTROLLER

Figure 1

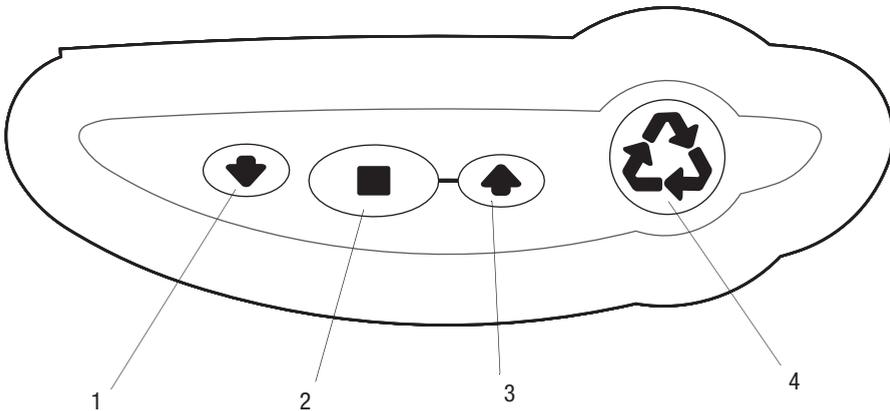


NOTE: In normal operation and during programming, only a few of the icons will actually be displayed.

1. Days of the week. The flag immediately below the day will appear when that day has been programmed as a day the system should regenerate (used with 7-day timer programming).
2. See #3
3. This cursor is displayed when the days between regeneration are being programmed (used with .5 to 99 day regeneration programming).
4. One of these cursors will be displayed to indicate which day will be programmed into the controller.
5. "PM" indicates that the time displayed is between 12:00 noon and 12:00 midnight (there is no AM indicator). PM indicator is not used if clock mode is set to 24-hour.
6. When "MIN" is displayed, the value entered is in minute increments.
7. When "LBS" is displayed, the value entered is in pounds.
8. When "Kg" is displayed, the value entered is in kilograms or kilograins.
9. Four digits used to display the time or program value. Also used for error codes.
10. Colon flashes as part of the time display. Indicates normal operation.
11. Locked/unlocked indicator. In Level I programming this is displayed when the current parameter is locked-out. It is also used in Level II programming to indicate if the displayed parameter will be locked (icon will flash) when controller is in Level I.
12. When "x2" is displayed, a second regeneration has been called for.
13. The recycle sign is displayed (flashing) when a regeneration at the next time of regeneration has been called for. Also displayed (continuous) when in regeneration.
14. The display cursor is next to "SALT" when programming the amount of regenerant. If the controller is on a 3-cycle filter then backwash time is programmed.
15. The display cursor is next to "REGEN TIME & DAY" when programming the time of regeneration and the days of regeneration.
16. The display cursor is next to "TIME & DAY" when programming the current time and day.
17. The hourglass is displayed when the motor is running. The camshaft should be turning.
18. These cursors will appear next to the item that is currently displayed.
19. X100 multiplier for large values.

20. Not used.
21. Shows when water is flowing through the valve.
22. Maintenance interval display-not used on 740/760 controllers.
23. Used with #24, #25, and #26. Displays a sequence number or a value.
24. History Values. The number displayed by #23 identifies which history value is currently displayed.
25. Parameter. Displayed only in Level II Programming. The number displayed by #23 identifies which parameter is currently displayed.
26. Cycle. The number displayed by #23 is the current cycle in the regeneration sequence.
27. Hardness setting-only used with 760 and 762 controllers.
28. Capacity display-shows estimated system capacity.

KEYPAD - Buttons



1. DOWN arrow. Generally used to scroll down or increment through a group of choices.
2. SET. Used to accept a setting that normally becomes stored in memory. Also used together with the arrow buttons.
3. UP arrow. Generally used to scroll up or increment through a group of choices.
4. Regenerate. Used to command the controller to regenerate. Also used to change the lock mode.

Programming Conventions

The 700 series controller is programmed using the buttons on the keypad. The programming instructions will be described two ways whenever a section has keypad input.

First, a table shows simplified instructions. Second, text follows that describes the action. In each table:

"Action" lists the event or action desired.

"Keys" are listed as:

UP for up arrow

DOWN for down arrow

SET for set

REGEN for regeneration

"Duration" describes how long a button is held down:

P/R for press and release

HOLD for press and hold

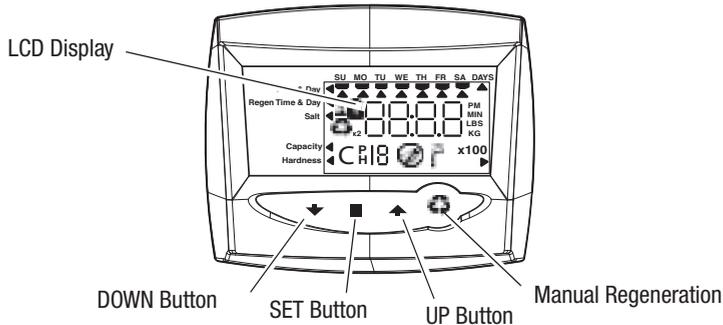
X sec for a number of seconds to press the button and hold it down

"Display" calls out the display icons that are visible.

LOGIX SERIES CONTROLLERS

740 Controller - Electronic time clock control capable of doing 7-day (day of week) regeneration, or up to a 99 interval day regeneration. This control will operate both in a conditioner (softener) or 3-cycle filter mode with the same controller.

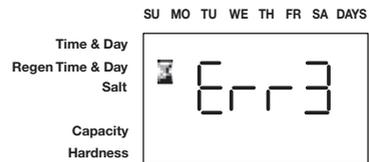
760 Controller - Electronic metered-demand (volumetric) controller which regenerates based on the water usage of the installation site. A calendar override is a standard feature on this controller. The Logix Series will operate on both the 255 and Performa 268 valve body series.



INITIAL POWER-UP

Initial Power Up - (CAMSHAFT proceeds to HOME position)

- At initial power-up, the camshaft will need to rotate to the HOME (in service) position.
- Camshaft may take 1-2 minutes to return to home position.
- Err 3 will be displayed until the camshaft returns to home.
- If more than 2 minutes elapses, verify that the motor is turning the camshaft. If it is not turning, see the troubleshooting section in Dealer Installation and Service Manual.

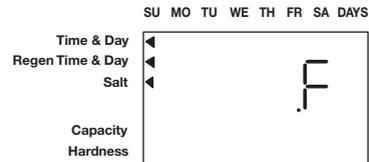
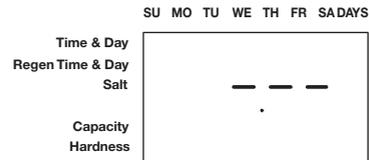


INITIAL START-UP STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS

Step 1: Program System Size

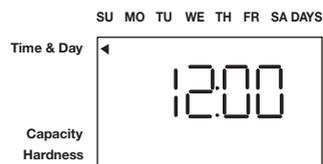
This step may have been performed by your system's OEM manufacturer. In this case, proceed to step 2• Input tank diameter size in inch (7-8-9-10-11-12-13-14-16).

- Use UP and DOWN buttons to scroll diameter choices.
- "11" value corresponds to 10x44 and 10x54 tank sizes.
- To choose a 3-cycle filter operation - press DOWN until an "F" is displayed.
- Press SET to accept the system size you've selected.
- If incorrect setting is programmed, see "Resetting the Control" section below.



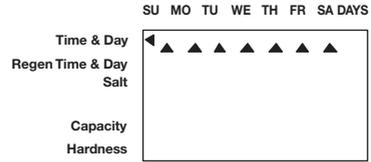
Step 2: Program Time of Day

- While "12:00" is blinking, set the correct time of day.
- Use the UP and DOWN buttons to scroll to the correct time of day.
- "PM" is indicated, "AM" is not indicated.
- Press SET to accept the correct time of day and advance to the next parameter.



Step 3: Set Day of Week

- Press SET to make the arrow under SU flash.
- Use the UP and DOWN buttons to advance the arrow until it is under the correct day of week.
- Press SET to accept and advance to the next parameter.



After steps 1-3, the controller will operate most systems. Proceed to step 4 if further adjustments to your system's programming is needed.

To exit the programming state, wait 30 seconds and the controller will automatically put you into the normal operating mode.

Step 4: Set Regen Time

- 2:00 (AM) is the default time of regeneration. To accept this time, press the DOWN button to move to step 5.
- To change the regen time, press SET - causing 2:00 to flash.
- Use the UP and DOWN buttons to advance to the desired regen time.
- Press SET to accept the time and advance to the next parameter.



Step 5: Set Days to Regenerate (740 Time-clock Control Only)

- If using 760 control - proceed to step 5b
- Set number of days between time-clock regeneration (regen frequency).
- Default time is 3 days.
- Days can be adjusted from 1/2 (.5) to 99 days.
- To change, press SET to make the "3" flash.
- Use the UP and DOWN buttons to change to the number of days desired.
- Press SET to accept the regen frequency, and advance to the next cycle. To use the 7-day timer option - see full Dealer Installation Manual.



Step 5a: Regeneration in a specific day of week (7 days timer)

- To set the regeneration in specific days, set "0" in calendar override.
- Done this, the arrow in the left side of the display indicates hour/regeneration day.
- Press SET button and a flashing cursor will be displayed at the top under Sunday.
- The day of the week can be adjusted when the cursor at desired position.
- To select or delete the day of week, the triangular cursor has to be under this day.
- If the cursor is in position but fixed, press SET button to make it flashing.
- To move the cursor when is fixed use UP and DOWN buttons, press SET if is flashing.

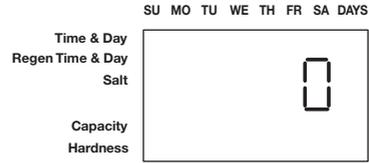


Example: To move the cursor and select/deactivate a day

1. The cursor should be fixed. If is flashing, press SET.
2. Use UP and DOWN buttons to put the cursor under the day to change.
3. Press SET button. The cursor will flash.
4. Use UP and DOWN buttons to activate the flag for the desired day.
5. Press SET to move the cursor to the following day. The cursor will be fixed. When the cursor will be under S (Saturday) and will flashing, press SET and the week days programming will be completed. The menu will move up to the salt amount choice. To return to regeneration frequency, the days selected for the regeneration have to be deactivated. The values related to the days between two following regenerations could be not equal to zero.

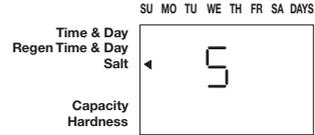
Step 5b: Set Calendar Override (760 Demand Control Only)

- If using 740 control - proceed to step 6.
- Set number of days for calendar override on demand control
- "0" days is the default for calendar override.
- Days can be adjusted from 1/2 (0.5) to 99 days.
- To change, press SET to make the "0" flash.
- Use the UP and DOWN buttons to change to the number of days desired.
- Press SET to accept the regeneration frequency and to advance to the next cycle.

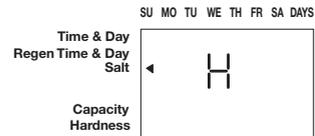


Step 6: Set Salt Amount (Regenerant Amount)

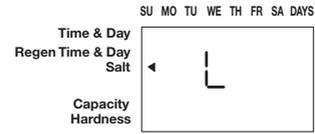
- Set desired salt amount.
- Default setting is "S" standard salting.
- 3 salt settings are available on 740 and 760 controls:
 - S - Standard Salt
 - H - High Salt
 - L - Low Salt
- Low Salt is the "Highly Efficient Mode".
- To change salt setting, press the SET button and use the UP and DOWN buttons to change to the desired setting.
- Press SET to accept the setting and advance to next parameter.



Standard Salt Setting



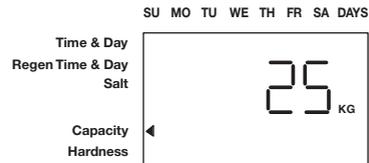
High Salt Setting



Low Salt Setting

Step 7: Estimated Capacity

- System capacity is displayed in total kilograms of CaCO3 removed before a regeneration is necessary.
- Value is derived from the system's size input, and L-S-H salt amount input.
- The capacity displayed is a suggested value.
- Capacity is only displayed for information purposes on 740 control - it does not (and cannot) need to be changed.
- To change capacity on 760 control, press SET to make the default capacity flash. Use the UP and DOWN buttons to increment to the desired capacity.
- Press SET to accept the setting and advance to the next parameter. If using 740 control, programming is complete. The control will return you to the normal operation mode.



Step 8: Enter Hardness (760 Demand Control Only)

- Enter inlet water hardness at installation site.
- Default hardness setting is 10 ppm (1° F)
- To change hardness value, press SET to make the setting flash. Use the UP and DOWN buttons to scroll to the correct hardness.
- Press SET to accept the entered hardness value.
- The control will return you to the normal operation mode. In case of 760 F filter controller, instead insert Hardness value, set work volume cycle (m3)divided by 10.

NOTE: In case of fixed displaying of "1.01-1.02-1.03" values, blow into turbine for some seconds in order to unblock the controller.

740 PROFESSIONAL PROGRAMMING



NOTE: If a button is not pushed for thirty seconds the controller returns to normal operation mode. Pushing the UP and DOWN arrows for 5 seconds returns the controller to normal operation.



NOTE: Any setting that is a time display will not show "AM" for times between 12:00 midnight and 12:00 noon. "PM" is displayed to the right of the time for times between 12:00 noon and 12:00 midnight. When using the 24 hour clock :PM" is not displayed.

In this level all of the programming features of basic programming are available. In addition, the settings can be locked/unlocked.

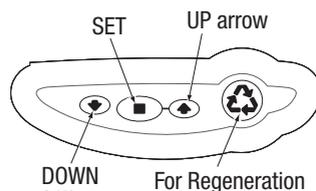
A setting that is locked will display a lock icon when viewed in the basic level.

A locked setting is viewable in the basic programming menus but it cannot be changed.

When viewing a setting in this level the display will show a "P" value. This corresponds to the displayed setting.

Level II menus include:

- P1 = Time of day
- P2 = Day of week
- P3 = Time of regeneration
- P4 = Number of days between regeneration
- P5 = Day of week regeneration (Displays only when number of days between regeneration equals zero)
- P6 = Amount of regenerant used per regeneration or filter backwash time
- P7 = System capacity (View only)
- P8 = Not used
- P9 = Units of measure
- P10 = Clock mode

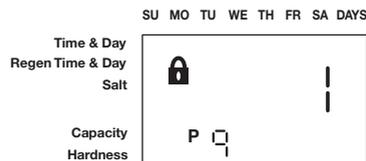


To enter Level II (Professional Programming) and change a setting:

Action	Key	Duration	Display
Enter Level II programming	UP and DOWN	5 Sec.	P1 display
Return to operation	UP and DOWN	5 Sec.	Time and day of week
Increment through menus	UP and DOWN	P/R	Next parameter display
Enable setting to be changed	SET	P/R	Parameter will flash
Change value	UP and DOWN	P/R	Value changes
Save setting	SET	P/R	Records value and next parameter is displayed

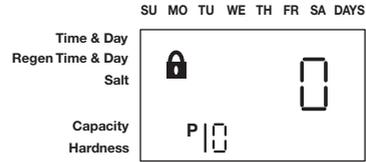
English/Metric - P9 (only accessed in Professional level)

This setting is entered automatically at first power-up. The North American controller will default to English units. The World controller senses the electrical input and determines English or metric units. 0 is English units, 1 is metric units. Use the arrow buttons to change this setting. Press SET to accept the setting.



12 hour clock/24 hour clock - P10 (only accessed in Professional level)

This setting is entered automatically at first power-up. The North American controller will default to English units. The World controller senses the electrical input and determines a 12 or 24 hour clock. 0 is 12-hour clock. 1 is 24-hour clock. Use the arrow buttons to change this setting. Press SET to accept the setting.

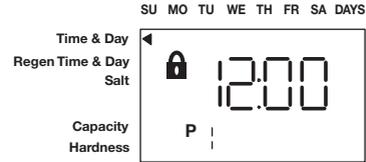


NOTE: Once SET is pressed in P10 the controller will change to treated water (normal operation) mode. The time of day is displayed and the colon is flashing.

To make changes:

- Lock On/Off The Professional Level

Settings locked in Professional Level can be viewed in Basic Level but not changed. To change the lock status of the displayed setting, push the REGEN button. This toggles the lock icon on and off. If the lock is illuminated or flashing in Professional Level, the parameter will be locked in Basic Level programming.



740 HISTORY LEVEL

This level displays settings and usage information that can be used by a service person to diagnose and troubleshoot the system. To enter the history level:

Action	Key	Duration	Display
Enter data mode	DOWN arrow and SET	5 Sec.	Value for H0
Reset value to factory default	SET	5 secs with value is displayed	Original factory default

History Data

Description	Range
H0 Resin volume initial setting value	cubic feet or liters

When in history values mode a small "H" will be displayed in the lower left corner of the display. Next to the "H" will be the number that applies to the history value.

The 740 controller shows only one value, H0. Without a turbine, only non-water values can be displayed.

H0-System Resin Volume Setting

The Logix history value H0 displays the initial resin volume setting (programmed when the system was first set up. If the value is incorrect and needs to be reset, press and hold the SET button for five seconds to reset the controller.



WARNING: Resetting the resin volume resets the entire controller back to the factory default. Only use if absolutely necessary. The control will need to be completely reprogrammed.

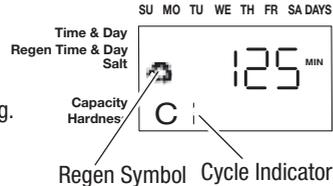
MANUAL REGENERATION PROCEDURES

To Initiate a Manual Regeneration:

- Press REGEN once for delayed regeneration. System will regenerate at next set regen time (2:00 AM). A flashing regen (recycle) symbol will be displayed.
- Press and hold REGEN for 5 seconds to initiate immediate manual regeneration. A solid regen symbol will be displayed.
- After immediate regeneration has begun, press REGEN again to initiate a second manual regeneration. An X2 symbol will be displayed, indicating a second regeneration will follow the first regeneration.

During a Regeneration:

- A "C#" is displayed to show current cycle.
- Total regen time remaining is displayed on screen.
- Press and hold SET to show current cycle time remaining.



To Advance Regeneration Cycles:

- Press and hold SET - showing current cycle time.
- Simultaneously press SET and UP to advance cycle. An hourglass will display while cam is advancing. When cam reaches next cycle, "C2" will be displayed.
- Repeat SET and UP to advance through each cycle.
- Press and hold SET and UP buttons for 5 seconds to cancel regen. Hourglass will flash once cancelled. Camshaft will advance to home - may take 1-2 minutes.

Regeneration Cycles:

- C1 - Backwash
- C2 - Regenerant Draw/Slow Rinse (not used in filter mode)
- C3 - Slow Rinse (not used in filter mode)
- C4 - System Pause (to repressurize tank)
- C5 - Fast rinse cycle 1
- C6 - Backwash cycle 2 (not used in filter mode)
- C7 - Fast Rinse cycle 2 (not used in filter mode) • C8 - Regenerant refill (not used in filter mode)

Cancelling a Regeneration

To cancel a regeneration (either manual or automatic):

- Press the SET key and UP buttons simultaneously and hold until the hourglass icon starts flashing (approximately 5 seconds).
- The regeneration is cancelled.
- The camshaft rotates to the treated water position (may take up to 2 min.)
- Hourglass flashes while motor runs. If a second regeneration was programmed (display shows a 2X by the regeneration icon) both regenerations must be cancelled separately.



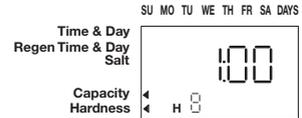
WARNING: Cancelling a regeneration may cause undesirable or salty water to go into the plumbing. Only use this function when absolutely necessary.

WARNING: If the regeneration cycle is cancelled after the regenerant draw cycle (C2), check the water level in the regenerant tank. It must be refilled to the proper level.

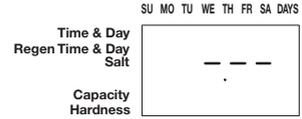
RESETTING THE CONTROL

To reset the control:

1. Press and hold SET and DOWN simultaneously for 5 seconds.
2. H0 and the system's set resin volume (or "F" mode) will be displayed.
3. If a history value other than "H0" is displayed, use the up arrow to scroll through the settings until "H0" is displayed.
4. To reset the control, press and hold SET for 5 seconds.
5. The control will be reset to an unprogrammed state.
6. Go to "Initial Set-up" section of this sheet to reprogram control.



Resetting the Logix Controller



Unprogrammed control after reset



WARNING: Resetting the control will delete all information stored in its memory. This will require you to reprogram the control completely from the initial power up mode.

LOGIX™ CHLORINE GENERATOR

Installation Instructions

The Logix 740C/742C and 760C/762C controls have the capability to command a device for chlorine production (optional) to disinfect the resin bed at every regeneration.

Potassium chloride or sodium chloride may be used. Installing the chlorine generator is simple.

Step 1

Remove the Logix control from the valve and disconnect power.

Step 2

Connect the chord to the plug on the back of the Logix control at the connection labeled "Chlorine Generator Outlet 740C/742C and 760C/762C."

Step 3

Remove the existing refill controller from the valve and replace it with the chlorine generator refill flow control. See the illustrations to the right for the location of the refill controller.

Step 4

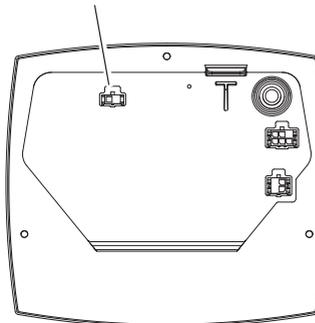
Insert the large connector of the chlorine generator chord to the end of the refill flow control. Press it in firmly to make sure there is good contact.

Step 5

Reconnect power to the Logix Control and reinstall the control to the valve.

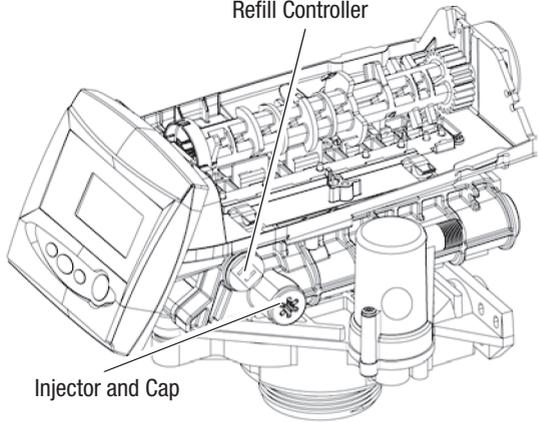
No programming is necessary for the chlorine generator to work properly. After the chlorine generator senses regenerant for the first time it will be functional.

Chlorine Generator Outlet
(740C/742C and 760C/762C versions)



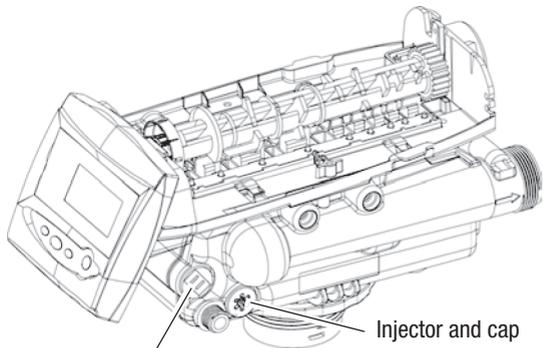
Back of Logix Control

Refill Controller



Injector and Cap

255 Valve Identification



Refill Controller

Injector and cap

Performa Valve Identification

Logix 740/760 Programming Table (7-11)

	PROGRAM														
	#7			#8			#9			#10			#11		
	L low	S medium	H high												
Salt Amount Setting															
Capacity (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
Salt Amount (kg)	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
Tank Size	7x13	7x17	7x35	8x13	8x17	8x35	9x17	9x35	9x42	10x17	10x35	10x35	10x44	10x54	10x54
Resin Volume (liters)	5,5	7	16	6,5	9	20	11	24	32	13	28	28	38	47	47
Valve Model	255			255			255/268			255/268			255/268		
Injector Type	E			F			G			H			J		
Backwash	07			08			09			10			10		
I° backwash C1 (min)	8			8			8			8			8		
Brine Draw + slow rinse 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
Pressurization C4 (min)	1			1			1			1			1		
I° fast rinse C5 (min)	3			3			3			3			4		
II° backwash C6 (min)	1			1			1			1			1		
II° fast rinse C7 (min)	1			1			1			1			1		
Refill C8 (min)	2	2,5	5,5	2,5	3	7	4	8	10	4	9,5	12,5	13	16	21
Regeneration total time (min)	53,5	65	124	48,5	59	117,5	56,5	105,5	133	50,5	97	106	114,5	138	152

* Minimum regeneration pressure: 2 bar

Logix 740/760 Programming Table (12-F)

	PROGRAM												F
	#12			#13			#14			#16			
	L low	S medium	H high	L low	S medium	H high	L low	S medium	H high	L low	S medium	H high	
Salt Amount Setting													
Capacity (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	
Salt Amount (kg)	9,1	9,7	13,1	9,7	11,3	15,0	12,0	15,0	20,0	15,4	19,0	25,0	
Tank Size	12x48	12x52	12x52	13x44	13x54	13x54	14x65	14x65	14x65	16x65	16x65	16x65	Ø 7" ÷ 18"
Resin Volume (liters)	60	65	65	65	75	75	100	100	100	125	125	125	
Valve Model	255/268			255/268			268			268			253/263
Injector Type	K			L			M			N			/
Backwash	12			13			14			external			/
I° backwash C1 (min)	8			10			10			10			1÷99
Brine Draw + slow rinse C2 (min)	88	95	104,5	67,5	78	86	86	92	101,5	84	90	100	/
Pressurization C4 (min)	1			1			1			1			1
I° fast rinse C5 (min)	4			6			6			8			10
II° backwash C6 (min)	1			1			1			1			1
II° fast rinse C7 (min)	1			1			1			1			1
Refill C8 (min)	20	21,5	29	21,5	25	33	26,5	33	44	34	42	55	/
Regeneration total time (min)	123	131,5	148,5	108	122	138	131,5	144	164,5	139	153	176	/

* Minimum regeneration pressure: 2 bar

PLACING CONDITIONER INTO OPERATION

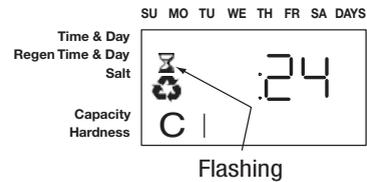
Conditioner Start-Up

After you have performed the previous initial power-up steps, you will need to place the conditioner into operation. Follow these steps carefully, as they differ from previous Autotrol valve instructions.



NOTE: The control valve can be started-up even if power is not yet available to the controller. The valve must be connected to water supply. The motor can be unmounted from the valve, and the camshaft can be indexed manually counterclockwise by hand. This will allow the tank to be filled and allows regenerant draw to be tested.

1. Remove the cover from the valve. Removing the cover will allow you to see that the camshaft is turning, and in which cycle the camshaft is currently positioned.
2. With the supply water for the system still turned off, position the bypass valve to the “not in bypass” (normal operation) position.
3. Hold the REGEN button on the controller down for 5 seconds. This will initiate a manual regeneration. The controller will indicate that the motor is turning the camshaft to the cycle C1 (Backwash) position by flashing an hourglass. The controller will display the total regen time remaining. If you press and hold the SET button, the controller will indicate the time remaining in the current cycle.
4. Fill the media tank with water.
 - A. While the controller is in cycle C1 (Backwash), open the water supply valve very slowly to approximately the 1/4 open position.



WARNING: If opened too rapidly or too far, media may be lost out of the tank into the valve or the plumbing. In the 1/4 open position, you should hear air slowly escaping from the valve drain line.

- B. When all of the air has been purged from the media tank (water begins to flow steadily from the drainline), open the main supply valve all of the way. This will purge the final air from the tank.
 - C. Allow water to run to drain until the water runs clear from the drain line. This purges any refuse from the media bed.
 - D. Turn off the water supply and let the system stand for about five minutes. This will allow for any air trapped to escape from the tank.
5. Add water to the regenerant tank (initial fill) (conditioner only).
 - A. With a bucket or hose, add approximately 4 gallons (15 liters) of water to the regenerant tank. If the tank has a salt platform in the bottom of the tank, add water until the water level is approximately 1 inch (25 mm) above the platform.



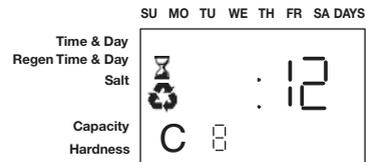
NOTE: We recommend that you do not put regenerant into the tank until after the control valve has been put into operation. With no regenerant in the tank, it is much easier to view water flow and motion in the tank.

6. Engage the refill cycle to prime the line between the regenerant tank and the valve (conditioner only).
 - A. Slowly open the main water supply valve again, to the fully open position. Be sure not to open too rapidly as that would push the media out of the media tank.
 - B. Advance the controller to the Refill Position. From cycle C1 (Backwash), press and hold the SET button. This will display the current cycle. While pressing the SET button, press the UP arrow to advance to the next cycle. Continue to advance through each cycle until you have reached cycle C8 (Refill).



NOTE: As you advance through each cycle there will be a slight delay before you can advance to the next cycle. The hourglass icon will light while the camshaft is indexing. There may be a pause at cycle C4 (System Pause). This cycle allows the water/air pressure to equalize on each side of the valve discs before moving on. The hourglass will not be visible indicating that the system is paused.

- C. With the water supply completely open, when you arrive at cycle C8 (Refill), the controller will direct water down through the line to the regenerant tank. Let the water flow through the line until all air bubbles have been purged from the line.
- D. Do not let the water flow down the line to the tank for more than one to two minutes, or the tank may overflow.
- E. Once the air is purged from the line, press the SET button and the UP button simultaneously to advance to cycle C0 (Treated Water) position.



7. Draw water from the regenerant tank.
 - A. From the treated water position (cycle C0), advance the valve to the draw regenerant position. Hold the REGEN button down for five seconds. The controller will begin a manual regen, and advance the control valve to the cycle C1 (Backwash). Press the SET and UP button to advance to cycle C2 (Draw).
 - B. With the controller in this position, check to see that the water in the regenerant tank is being drawn out of the tank. The water level in the tank should recede very slowly.
 - C. Observe the water being drawn from the regenerant tank for at least three minutes. If the water level does not recede, or goes up, reference the Troubleshooting section.
8. If the water level is receding from the regenerant tank you can then advance the controller back to the treated water (C0) position by pressing SET and the UP buttons simultaneously to advance the controller to the C0 position.
9. Finally, turn on a faucet plumbed after the water conditioner. Run the faucet until the water runs clear.

MAINTENANCE AND CLEANING



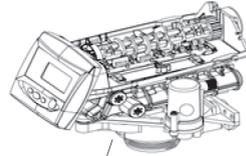
NOTE: The control valve can be started-up even if power is not yet available to the controller. The valve must be connected to water supply. The motor can be unmounted from the valve, and the camshaft can be indexed manually counterclockwise by hand. This will allow the tank to be filled and allows regenerant draw to be tested.

Preventive Maintenance (255 and Performa 268 Valves)

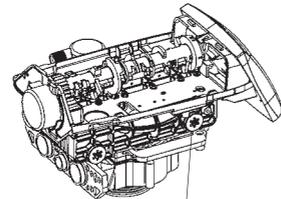
Injector Screen and Injector

Inspect and clean brine tank and screen filter on end of brine pickup tube once a year or when sediment appears in the bottom of the brine tank. Clean injector screen and injector once a year:

1. Unplug the wall-mount transformer.
2. Remove cover. Shut off water supply or put bypass valve(s) into bypass position.
3. Relieve system and valve pressure:
 - A. For the 255 valve, use a screwdriver to press valve disc #5 slightly open. The pressure will escape quickly.
 - B. For the Performa 268 valve, use a screwdriver to press valve disc #7 slightly open. The pressure will escape quickly.
4. Using a T-50 torx driver (recommended), or large flat blade screwdriver, remove injector screen and injector cap.
5. Clean injector screen using a fine brush. Flush under running water until clean.
6. Using a needle-nose pliers, pull injector straight out.
7. Flush water into the injector screen recess of the valve body to flush debris out through the injector recess.
8. Clean and flush the injector with water. Inspect for any debris in the venturi.
9. Lubricate the O-rings on the injector, injector cap and injector screen with silicone lubricant only!
10. Reinstall the injector, injector cap and injector screen. Be careful not to crimp or bend the O-rings.



Injector and Cap



Injector Screen Filter



NOTE: Do not overtighten the plastic cap. Seat the cap lightly into position. Overtightening may cause breakage of the plastic cap that may not be immediately evident.

11. Plug the wall-mount transformer into outlet; reset clock if necessary.
12. Slowly open water supply valve or return bypass valve(s) to the "service" position.

Water Meter Maintenance

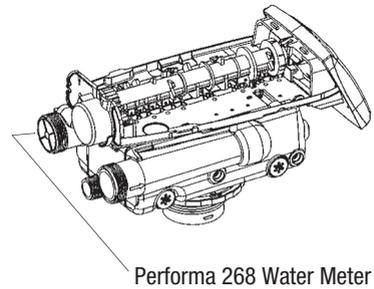
Demand Systems

The Performa 268 and 255 valve metering devices are used with the demand controls, and may require simple maintenance. In rare instances, the turbine wheel of the water meter can collect small particles of oxidized iron, eventually preventing the wheel from turning.

Performa 268 Valve Water Meter

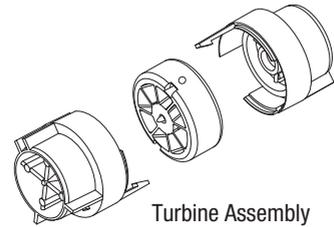
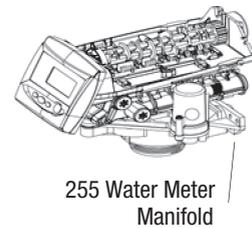
1. Shut off the water supply or put the bypass valve(s) into the bypass position.
2. Relieve pressure by opening the backwash drain valve (the seventh back from the controller) with a screwdriver.
3. Loosen and remove the pipe/tube adapters or bypass from the inlet and outlet of the valve body.
4. Using a needle-nose pliers, remove the turbine from the outlet housing. Grasp one of the four vanes of the outer gland and pull straight out to remove turbine assembly from the outlet of the valve.

5. Carefully remove the turbine wheel from the housing. Use a toothbrush to lightly scrub debris or iron off the magnet. Iron buildup on the surfaces can be removed by soaking the wheel in mild sodium hydrosulfite (such as RoVer*) solution for a few minutes. Flush thoroughly with water.
6. Carefully reinstall the turbine wheel into the turbine cage housing. Make sure that the shaft of the wheel seats into the bearing of the cage. Reassemble the turbine cage and check that the wheel rotates freely.
7. Reinstall the turbine cage into the outlet of the valve.
8. Reinstall the pipe/tube adapters or bypass to the inlet and outlet of the valve.
9. Turn on the water supply or put the bypass valve(s) into the service position and purge the air out of the system.
10. The system will require the startup procedure to be performed in order to operate appropriately.



255 Valve water meter

1. Shut off the water supply or put the bypass valve (s) into the bypass position.
2. Relieve system pressure by opening the backwash drain valve disc #5, with a screwdriver.
3. Remove the four screws and nuts that are attaching the turbine manifold to the bypass valve or piping boss manifold. Pull the system away from the plumbing.
4. Using a needle-nose pliers, remove the turbine assembly from the outlet in the manifold. Grasp one of the vanes of the outer gland, and pull straight out to remove the assembly.
5. Carefully remove the turbine wheel from the housing. Use a toothbrush to lightly scrub debris or iron off the magnet. Iron buildup on the surface of the wheel can be removed by soaking the wheel in mild sodium hydrosulfite (such as RoVer*) solution for a few minutes. Flush thoroughly with water.
6. Carefully reinstall the turbine wheel into the turbine cage housing. Make sure that the shaft of the wheel seats into the bearing of the cage. Reassemble the turbine cage, and check that the wheel rotates freely.
7. Reinstall the turbine cage into the outlet of the turbine manifold.
8. Line the system up with the bypass or piping boss manifold. Verify that the O-rings are in place at the inlet, outlet and drain ports. Reattach the manifold using the four screws and nuts.
9. Turn on the water supply or put bypass valve(s) in the service (normal operation) position slowly, and allow air to purge from the system.
10. The system will require the startup procedure to be performed in order to operate appropriately.



*RoVer is a trademark of Hach Chemical Company.

Check Turbine Operation

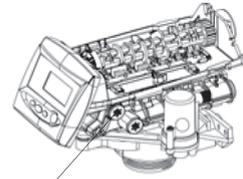
After the turbine has been cleaned, verify that the turbine is accurately working. Repressurize the conditioner system, and verify that the controller is plugged in. Completely turn on a faucet that is plumbed after the conditioning system. After a few seconds, the display should be flashing a small faucet icon with water drops. If this is flashing, the turbine is operating properly. If the faucet icon does not flash, then the system may have a faulty turbine probe cable wire harness. Replace that harness and repeat the steps above for checking for turbine operation.

Refill Flow Control

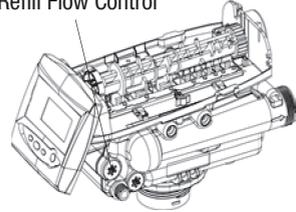
If the brine tank is not refilling correctly (too much or too little water) the refill flow control should be cleaned and inspected.

To clean the refill flow control:

1. Place unit in bypass. Relieve water pressure by pushing open one of the last two valve discs.
2. Remove cap.
3. Pull refill flow control parts out.
4. Inspect parts for damage.
5. Flush with water and clean with soft brush.
6. Replace refill flow control parts.
7. Replace cap (hand tight).



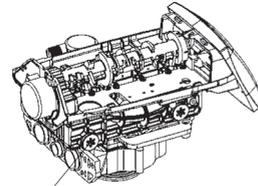
Refill Flow Control



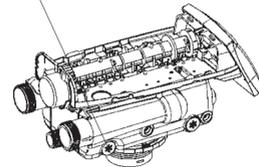
Drain Flow Control

If the unit is not supplying conditioned water for as long as when it was first set-up, then the drain flow control should be cleaned. To clean the drain flow control:

1. Place unit in bypass. Relieve water pressure by pushing open one of the last two valve discs.
2. Remove the drain flow control and ball.
3. Inspect parts for damage.
4. Flush with water and clean with a soft brush.
5. Orifice should be open not plugged.
6. Replace ball and drain flow control (hand tight).



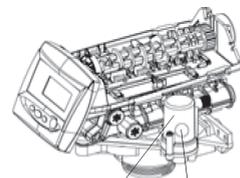
Backwash Drain Control



Air Check - 255 only

The 255 valve has an air check chamber with a ball that seats itself at the bottom when the regenerant tank is empty of water. If the system is pulling in air or prematurely checking, the air check should be cleaned. To clean the air check:

1. Place system in bypass.
2. Relieve water pressure by pushing open one of the last two valve discs.
3. Unscrew the clear top of the air check.
4. Remove the ball.
5. Flush with water and clean with a soft brush.
6. Inspect ball and O-ring for damage. The ball and the seat at the bottom of the air check must fit tightly together. If this seal has a gap then air will be drawn in during regeneration.
7. Place ball on seat.
8. Check O-ring on air check housing and place it in position.
9. Hand tighten screws. If you removed the regenerant draw hose, replace it.



Air Check

Check Ball

AFTER SERVICE START-UP

Whenever the controller is unplugged or the system is put in bypass for maintenance, a start-up is required. This start-up is not normally as extensive as the new system start-up procedure needs to be followed.

The initial power-up procedure should be used if a new controller or a new valve has been installed. This procedure is explained in the users manual.

The following service start-up procedure can be used when the controller was programmed prior to servicing the unit and removing power. The unit should be fully assembled with the cover off.

To start-up after service:

1. Plug the transformer into the controller. Resin/media volume should not need to be entered. If the display is flashing three dashes and a decimal point, refer to initial power-up procedure.
2. Set time of day and day of week if necessary.



NOTE: Time of day and day of week settings are stored in a temporary memory and will be maintained at least 8 hours.

The display will flash four dashes and a colon if the time of day needs to be set. If the display shows the correct time, proceed to step 5.

3. The UP and DOWN arrows are used to set the time of day. When the correct time is displayed push SET. If using the 12 hour setting PM will be displayed behind the time. AM is not designated.
4. Use the UP and DOWN arrow buttons to move a small flag (box) at the top of the display under the day of the week. When the correct day is flagged push SET.

The controller is ready to operate. The media tank should be ready for operation.

5. Hold the REGEN button on the controller down for five seconds. This will initiate a manual regeneration. The controller will indicate that the motor is turning the camshaft to the C1 cycle (Backwash) position. The display will show the total regen time remaining and the hourglass will flash when the motor is running.
6. Open the supply valve to the 1/4 open position. Any air in the media tank and valve will escape from the valves' drain line.
7. Open supply valve to full open.
8. Advance the controller to the Refill Position. From cycle C1 (Backwash), press and hold the SET button. This will display the current cycle. Press the UP arrow to advance to the next cycle. Continue to advance through each cycle until you have reached cycle C9 (Refill).



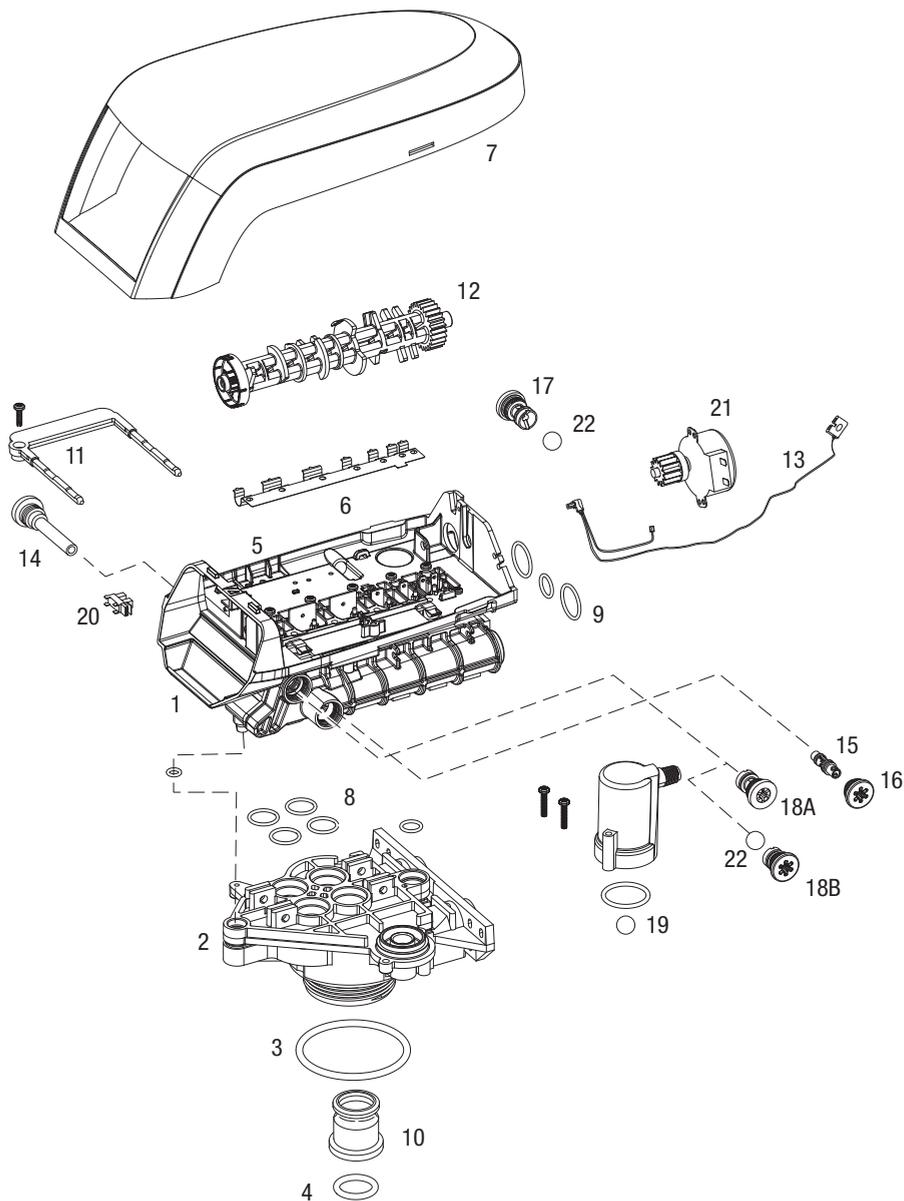
NOTE: As you advance through each cycle there will be a slight delay before you can advance to the next cycle. The hourglass icon will flash while the camshaft is indexing to each cycle. There may be a pause at cycle C4 (System Pause). This cycle allows the water pressure to equalize on each side of the valve discs before moving on to the next cycle. The hourglass will flash indicating that the system is paused.

9. Allow a small amount of water to flow into the regenerant tank. Press SET and UP buttons simultaneously to advance to the treated water position.
10. Turn on a faucet and run the water until it is clear.
The unit is ready for operation.

CONTROLLER TROUBLESHOOTING

Problem		Solution
ERR 1 displayed	Controller power has been connected and the control is not sure of the state of operation.	Press the UP arrow and the control should reset.
ERR 2 displayed	Controller power does not match 50 or 60 Hz.	Disconnect and reconnect the power.If problem persists, obtain the appropriate controller for either 50 or 60 Hz power.
ERR 3 displayed	Controller does not know the position of the camshaft. Camshaft should be rotating to find home position.	Wait for 2 minutes for the controller to return to HOME position. The hourglass should be flashing on the display indicating the motor is running.
	Camshaft is not turning during ERR 3 display	Check that motor is connected.Verify that motor wire harness is connected to motor and controller module.Verify that optical sensor is connected and in place.Verify that motor gear has engaged cam gear.If everything is connected, try replacing in this order: <ul style="list-style-type: none"> - Wire harness - Motor - Optical sensor - Controller
	If camshaft is turning for more than 5 minutes to find HOME position:	Verify that optical sensor is in place and connected to wire.Verify that camshaft is connected appropriately. Verify that no dirt or rubbish is clogging any of the cam slots.If motor continues to rotate indefinitely, replace the following components in this order: <ul style="list-style-type: none"> - Optical sensor - Wire harness - Motor - Controller

255 VALVE EXPLoded VIEW



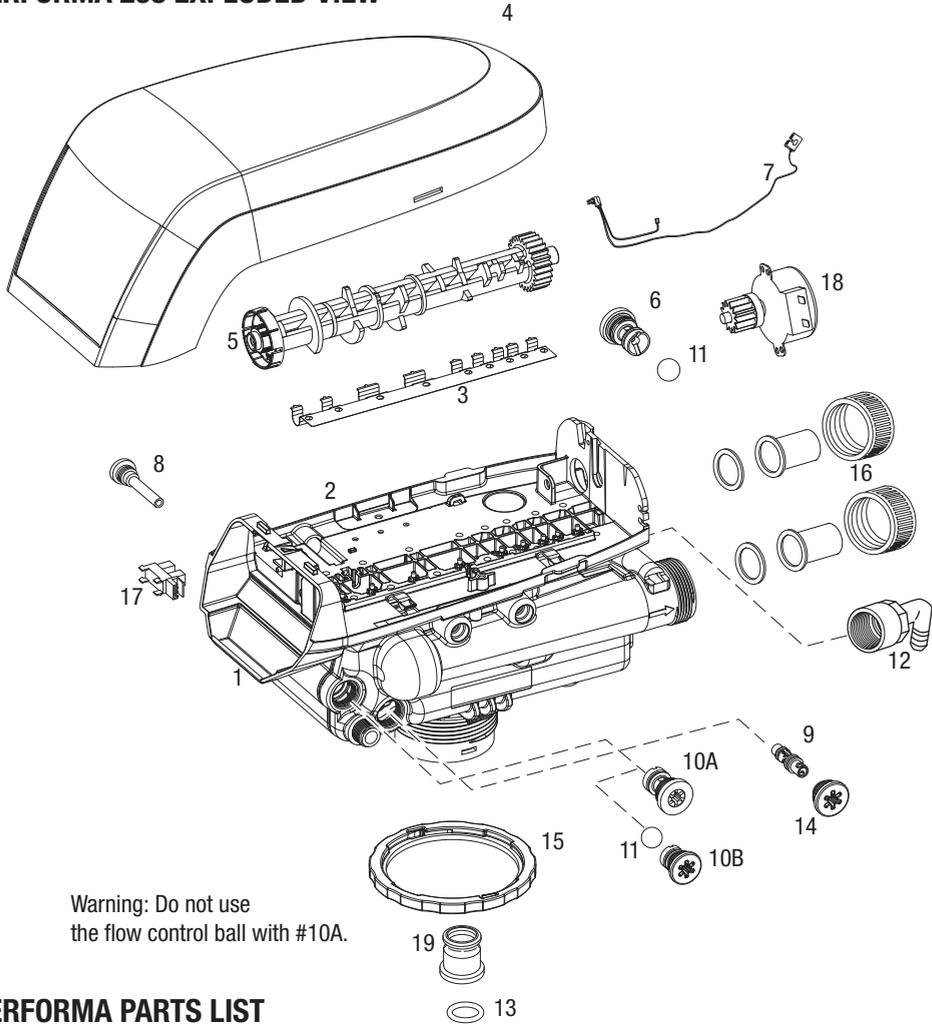
*Warning: Do not use flow control ball with #18A.

255 VALVE PARTS LIST

Code	Part No.	Description	Qty.
1	1244650	255 Valve Assembly, w/o Flow Controls	1
2	1033784	255 Tank Adapter New Style	1
3	1010429	O-Ring BN	1
4	1010428	O-Ring EP	
5	1235340	Top Plate, 255 Valve, 700/860 Series Controller	1
6	1235341	Spring, One Piece, 255 Valve	1
7	1236246*	Cover, Valve, 255/Performa, 700/860 Series Controller	1
8	1001404	O-Ring Group: Tank Adapter	1
9	1040459	O-Ring Group: Piping Boss	1
10	1001986	13/16 inch Rubber Insert (Optional)	1
*	1000250	Valve Disk Kit - Standard	1
*	1041196	Blending Valve Kit 900/700 Series	1
11		Locking Bar	1
	1031402	English Language Locking Bar	
	1031403	French Language Locking Bar	
	1031404	German Language Locking Bar	
	1031405	Italian Language Locking/Bar	
	1031406	Japanese Language Locking Bar	
	1031407	Spanish Language Locking Bar	
	1006093	Locking Bar Screw - No. 8-9/16 inch	
12		Camshaft Options	1
	1235353	Cam 255/700-860 Series Valve, STD, Black	
	1236251	Cam 255/700-860 Series Valve, TWIN, Tan (insert)	
13	1235269	Motor/Optical Cable Assembly, 700 Series Controller	1
14	1000226	Screen/Cap Assembly w/ O-Ring	1
15		Injector (High Efficiency) Options	1
	1035730	"E" Injector (High Efficiency) - Yellow (6-inch tank)	
	1035731	"F" Injector (High Efficiency) - Peach (7-inch tank)	
	1035732	"G" Injector (High Efficiency) - Tan (8-inch tank)	
	1035733	"H" Injector (High Efficiency) - Lt Purple (9-inch tank)	
	1035734	"J" Injector (High Efficiency) - Lt Blue (10-inch tank)	
	1035735	"K" Injector (High Efficiency) - Pink (12-inch tank)	
	1035736	"L" Injector (High Efficiency) - Orange (13 - 14-inch tank)	
16	1000269	Injector Cap with O-Ring	1
17		Drain Control Assembly with O-Ring	1
	1000209	No. 7 (1.3 gpm; 4.9 Lpm)	
	1000210	No. 8 (1.7 gpm; 6.4 Lpm)	
	1000211	No. 9 (2.2 gpm; 8.3 Lpm)	
	1000212	No. 10 (2.7 gpm; 10.2 Lpm)	
	1002130	No. 12 (3.9 gpm; 14.76 Lpm)	
	1000214	No. 13 (4.5 gpm; 17 Lpm)	
	1000215	No. 14 (5.3 gpm; 20 Lpm)	
18A	1000222	Regenerant Refill Controller, No Ball	1
18B	1243510	Regenerant Refill Controller	
19		Air Check Kit	1
	1032416	Air Check Kit 3/8-inch male	
	1032417	Air Check Kit 1/4-inch male	
20	1235373	Module, Sensor, Photo Interrupter	1
21	1238861	Motor w/Spacer & Pinion, 700 Series Controller, 12 V, 50/60 Hz	1
22	1030502	Ball, Flow Control	1
*	1033066	New to Old Style Aircheck Adapter	1

*Not Shown

PERFORMA 268 EXPLODED VIEW



Warning: Do not use the flow control ball with #10A.

PERFORMA PARTS LIST

Code	Part No.	Description	Qty.
1	1255104	Valve Assembly w/o Flow Controls	1
2	1235338*	Top Plate, 268/700 Series Valves	1
3	1235339*	Valve Disc Spring, One Piece, Performa Valve	1
4	1236246*	Cover, Valve, 255/Performa 700/860 Series Controller	1
5		Performa Logix Camshafts	1
	1235352*	Cam, 263-268/700-860 Series Valve, STD, Black	
	1237402*	Cam, 269/700-860 Series Valve, STD, Green	
	1237403*	Cam, 273/700-860 Series Valve, STD, Gray	
	1237404*	Cam, 273/700-860 Series Valve, TWIN (insert)	
	1237405*	Cam, 278/700-860 Series Valve, STD, Brown	
	1237406*	Cam, 278/700-860 Series Valve, TWIN, Tan (insert)	
6		Drain Control Assembly:	1

PERFORMA PARTS LIST

Code	Part No.	Description	Qty.
	1000209	No. 7 (1.3 gpm; 4.9 Lpm)	
	1000210	No. 8 (1.7 gpm; 6.4 Lpm)	
	1000211	No. 9 (2.2 gpm; 8.3 Lpm)	
	1000212	No. 10 (2.7 gpm; 10.2 Lpm)	
	11000213	No. 12 (3.9 gpm; 14.76Lpm)	
	1000214	No. 13 (4.5 gpm; 17 Lpm)	
	1000215	No. 14 (5.3 gpm; 20 Lpm)	
	1041196	Blending Valve Kit 900/700 Series Top Plate	
*		Drain Line Flow Control (External)	1
	1030355	Drain Line Flow Control, 5 gpm (19 Lpm)	
	1030356	Drain Line Flow Control, 6 gpm (22.5 Lpm)	
	1030357	Drain Line Flow Control, 7 gpm (26.5 Lpm)	
	1030358	Drain Line Flow Control, 8 gpm (30 Lpm)	
	1030359	Drain Line Flow Control, 9 gpm (34 Lpm)	
	1030360	Drain Line Flow Control, 10 gpm (38 Lpm)	
7	1235269	Motor/Optical Cable Assembly, 700 Series Controller	1
8	1000226	Screen/Cap Assembly w/ O-Ring	1
9		Injector (High Efficiency) Options	
	1035730	"E" Injector (High Efficiency) - Yellow (6-inch tank)	
	1035731	"F" Injector (High Efficiency) - Peach (7-inch tank)	
	1035732	"G" Injector (High Efficiency) - Tan (8-inch tank)	
	1035733	"H" Injector (High Efficiency) - Lt Purple (9-inch tank)	
	1035734	"J" Injector (High Efficiency) - Lt Blue (10-inch tank)	
	1035735	"K" Injector (High Efficiency) - Pink (12-inch tank)	
	1035736	"L" Injector (High Efficiency) - Orange (13 & 14-inch tanks)	
	1032985	Plugged Injector Cap	
10A	1000222	Regenerant Refill Controller, No Ball	1
10B	1243510	Regenerant Refill Controller	
11	1030502	Ball, Refill Flow Control	
*	1030334	Plugged Refill Flow Control - for 263 Valve	
12	1002449	Drain Fitting Elbow (3/4-inch hose barbed)	1
13	1010428	O-Ring	1
15	1000269	Injector Cap with O-Ring	1
16	1035622	Tank Ring	1
*	1041174	Valve Disc Kit: Standard	
17		Plumbing Adapter Kits:	1
	1001606	3/4-inch Copper Tube Adapter Kit	
	1001670	1-inch Copper Tube Adapter Kit	
	1001608	22-mm Copper Tube Adapter Kit	
	1001613	3/4-inch CPVC Tube Adapter Kit	
	1001614	1-inch CPVC Tube Adapter Kit	
	1001615	25-mm CPVC Tube Adapter Kit	
	1001769	3/4-inch NPT Plastic Pipe Adapter Kit	
	1001603	1-inch NPT Plastic Pipe Adapter Kit	
	1001604	3/4-inch BSPT Plastic Pipe Adapter Kit	
	1001605	1-inch BSPT Plastic Pipe Adapter Kit	
	1001611	3/4-inch BSPT Brass Pipe Adapter Kit	
	1001610	1-inch NPT Brass Pipe Adapter Kit	
	1001612	1-inch BSPT Brass Pipe Adapter Kit	
18	1235373	Module, Sensor, Photo Interrupter	1
19	1238861	Motor w/Spacer & Pinion, 700 Series Controller, 12 V, 50/60 Hz	1
20	1001986	13/16 inch Rubber Insert (Optional)	1

*Not shown on drawing.

WARRANTY CONDITIONS

ATLAS FILTRI works in compliance with ISO 9001-2008 quality procedures and subjects all equipments to accurate checks and tests.

The ATLAS FILTRI supplies and progressing are anyway guaranteed only in the limits of technical specifications and request and/or of the certificates and/or of the specific checks as agreed, for 24 months from the purchase date, provided that eventual defects are stated as fixed by art. No. 1495 of the civil code.

In no case the integral replacement of the product is foreseen and any responsibility of ATLAS FILTRI is excluded for delays in the delivery of the goods to the customer, for claims of third parties towards the customer, for losses of goods, costs (installation, servicing and maintenance, transports, and so on) and damages of the customer due to the defect.

Moreover the product repaired or tampered by non-authorized third parties, and the product on which an intervention has been made for defect of for convenience tests, is excluded from the warranty.

Repairs are normally carried out in ATLAS FILTRI warehouse or in authorized after-sales service centers signalled by ATLAS FILTRI.

The warranty does not cover:

1. Accidental breakages due to the transport.
2. Breakages due to the use of equipments not in compliance with what is indicated on the use and maintenance manual or to carelessness.
3. Breakages to the connection to a power grid feeded with a tension different than the foreseen one ($\pm 10\%$ of the nominal value as fixed by CEI rules).

CERTIFICATIONS

The water softeners are in compliance with the following directives:

- 2014/30/UE Electromagnetic compatibility
- 2014/35/UE Low voltage
- D.M. 25/2012 Technical regulation for water treatment equipments (water intended for human consumption)
- D.M. 174/04 Regulation for materials and articles which can be used in treatment, supply and distribution plants (water intended for human consumption)





ATLAS FILTRI S.r.l. | Industrial Engineering
Via Unità d'Italia 12, I-35010 Limena (PD) Italy - Tel. +39 049 88 41 410 Fax +39 049 88 45 294
www.atlasfiltriengineering.com

Images and texts are property of ATLAS FILTRI srl, which reserves the rights to change products design and specification without prior notice.