

DOLCIFICA



manutenzione ed installazione



ACQUALIQUED

Impianti ad osmosi inversa

costruisce i nostri impianti

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

INDICE

| | |
|--|--|
| 1 Introduzione | <u>1 PARTE GENERALE</u> |
| 2 Cos'è l'addolcitore | |
| 3 A cosa serve l'addolcitore | |
| 4 Guida alla lettura delle istruzioni | |
| 5 Raccomandazioni | |
| 6 Avvertenze generali | |
| 7 Smaltimento imballo | |
| 8 Apparecchiature in disuso | |
| 9 Rispetta l'ambiente | |
| 1 Scopo del manuale | <u>2 SCOPO DEL MANUALE. INFORMAZIONI VARIE</u> |
| 2 Centro assistenza tecnica abilitato | |
| 3 Uso previsto | |
| 4 Identificazione del costruttore | |
| 5 Imballaggio standard | |
| 5 Istruzioni per rimuovere l'imballo | |
| 7 Trasporto/ricevimento | |
| 3 Stoccaggio | |
| 7 Limiti di fornitura | |
| 1 Descrizione generale | <u>3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE</u> |
| 2 Accessori | |
| 3 Caratteristiche tecniche | |
| 4 Posizionamento dell'impianto | |
| 5 Allacciamento idraulico | |
| 5 Allacciamento allo scarico | |
| 7 Allacciamento scarico troppo pieno | |
| 3 Allacciamento elettrico | |
| 9 Messa in funzione | |
| 10 Condizioni ambientali | |
| 11 Manutenzione | |
| 12 Identificazione della valvola | |
| 1 Prove effettuate nell'impianto | <u>4 NORME APPLICATE</u> |
| 2 Certificato d'origine e norme applicate | |
| 1 Timer della serie LOGIX | <u>5 SCHEDA DI AVVIAMENTO RAPIDO</u> |
| 2 Accensione iniziale | |
| 3 Istruzioni per l'avviamento iniziale fase per fase | |
| 4 Procedure di rigenerazione manuale | |
| 5 Per iniziare una rigenerazione manuale | |
| 5 Procedura di reset del timer | |
| 7 Generatore di cloro (Allarme sale) | |
| 3 Tabella di programmazione LOGIX 740/760 | |
| 1 Condizioni di garanzia | <u>6 GARANZIA</u> |

1.1 INTRODUZIONE

Gentile Cliente,

desideriamo innanzi tutto congratularci con Lei per la sua scelta e la ringraziamo vivamente per la fiducia dimostrata. Si tratta di una fiducia ben riposta, perché l'altissimo livello tecnologico e la qualità dei materiali assicurano il perfetto funzionamento dell'apparecchio che Lei ha acquistato.

La nostra fluida organizzazione, inoltre ci consente di garantire alla clientela un continuo e accurato servizio di assistenza e manutenzione.

Legga attentamente il manuale di installazione, uso e manutenzione, si attenga scrupolosamente ai consigli in esso riportati, al fine di ottenere il massimo risultato dall'impianto.

Sono inoltre elencate tutte le procedure utili a far fronte ad eventuali situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili che si possono verificare durante l'utilizzo.

1.2 COS'E' L'ADDOLCITORE

Gli Addolcitori sono impianti che grazie all'azione combinata dei vari elementi eliminano l'effetto nocivo del calcare. Tale rimozione può avvenire totalmente o parzialmente, in base all'utilizzo a cui l'acqua è destinata. Il funzionamento di questa apparecchiatura avviene mediante l'utilizzo di resine scambiatrici di ioni, che vengono rigenerate grazie ad una soluzione di cloruro di sodio cioè il comune sale. La rigenerazione delle resine può essere effettuata tramite testata elettromeccanica a tempo, a volume o manualmente.

1.3 A COSA SERVE L'ADDOLCITORE

Grazie alla presenza dell'addolcitore vengono eliminati i noti danni provocati agli impianti di riscaldamento dalle incrostazioni di calcare ed il conseguente aumento dei consumi di energia elettrica e gas (il 15% in più ogni mm di spessore). L'acqua dura inoltre macchia e rovina le superfici cromate, logora le rubinetterie, riempie i tubi, incrosta i boilers, scaldabagni, elettrodomestici, infeltrisce la biancheria e come se non bastasse, fa spreco di sapone e detersivi (oltre il 50%) contribuendo infine, attraverso gli scarichi ad inquinare l'ambiente con enormi quantità di fosforo.

1.4 Guida alla lettura delle istruzioni

Questi simboli vi aiuteranno a trovare velocemente le informazioni più importanti.

Per effettuare qualsiasi tipo di operazione sull'impianto ci si deve attenere sempre alle seguenti precauzioni di sicurezza delle persone, animali e cose.

La simbologia assieme alle relative diciture "PERICOLO" ed "AVVERTENZA" indicano la potenzialità del rischio derivante da un mancato rispetto della prescrizione a cui sono abbinati, come sotto specificato:

PERICOLO : avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno generale alle persone e/o alle cose.

AVVERTENZA : avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di danno all'impianto.



Pericolo

Informazioni sulla sicurezza



Avvertenza

Consigli utili e suggerimenti



Informazioni legate alla protezione dell'ambiente

Raccolta rifiuti di materiale elettrico

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 Luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente,



1.5 RACCOMANDAZIONI

- Prima di utilizzare l'impianto leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale di installazione, uso e manutenzione.
 - La conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni contenute nel presente manuale è essenziale per una corretta installazione e per un uso corretto dell'impianto da parte dell'utilizzatore.
 - Interventi da parte di personale non autorizzato, oppure non conformi alle indicazioni del presente manuale fanno decadere ogni tipo di responsabilità del costruttore o distributore sulle conseguenze che ne possono derivare.
 - Gli interventi dell'utilizzatore sull'impianto sono consentiti solo per quanto di sua competenza, come specificato in questo manuale. L'impianto è stato progettato e costruito con sicurezze meccaniche ed elettriche atte a proteggere l'operatore o l'utilizzatore da possibili danni fisici.
 - E' responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni presenti nella documentazione fornita.
- Anche con queste sicurezze l'operatore o l'utilizzatore deve essere conscio dei rischi potenziali che esistono mentre opera con l'impianto.
- Modifiche all'impianto devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso.
 - Sono a carico dell'utilizzatore tutte le operazioni necessarie per mantenere in efficienza dell'impianto prima e durante il suo uso. L'impianto deve essere sottoposto a manutenzione ordinaria



1.6 AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA

- Leggere attentamente tutto quanto riportato nel manuale
- Togliere sempre la spina di alimentazione dalla presa di tensione prima di operare o rimuovere parte dell'impianto fissate tramite viti o ad incastro o prima di accedere alle parti elettriche.
- L'alimentazione elettrica standard dell'apparecchiatura è monofase, 220/240 V – 50/60 Hz.
- Alimentazioni elettriche diverse sono riportate ben evidenti sul manuale e tramite apposite etichette di segnalazione.
- Variazioni di tensioni superiori al 10% del valore nominale possono danneggiare le parti elettriche dell'apparecchiatura, si consiglia pertanto di verificare sempre la tensione di rete.
- L'impianto è adatto solo ad un allacciamento fisso.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziale fonte di pericolo.
- L'impianto deve essere destinato solo all' uso per il quale è stato concepito e cioè per il trattamento di acqua potabile distribuita dalla rete idrica pubblica.
- Nel caso vi siano solidi sospesi installare un filtro per acqua direttamente prima dell'impianto; la mancata filtrazione dell'acqua e rimozione delle particelle in sospensione possono limitare l'efficacia del medesimo.
- L'impianto è stato costruito per un impiego esclusivamente ad uso domestico (familiare), ogni altro uso non è conforme.
- E' possibile trasportare l'impianto in altra ubicazione, contattare l'ufficio tecnico per qualsiasi informazione.
- Per effettuare la pulizia dell'impianto non usare prodotti corrosivi, acidi, pagliette o spazzole di acciaio.
- Non lavare l'impianto con getti d'acqua diretti o ad alta pressione.
- Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni a persone o cose causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.
- Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose per interventi di manutenzione e/o riparazione non eseguiti da personale professionalmente qualificato.
- Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose derivanti da modifiche, accessori o dispositivi di qualsiasi tipo all'apparecchiatura e non previsti espressamente nel presente manuale, in particolare se in qualche modo possono modificare il funzionamento originale dello stesso.



1.7 SMALTIMENTO IMBALLO

Tutti i materiali sono compatibili con l'ambiente e riciclabili. Vi preghiamo di dare il Vostro contributo alla conservazione dell'ambiente, utilizzando gli appositi canali di raccolta differenziata.

1.8 APPARECCHIATURE IN DISUSO

L'apparecchiatura dismessa o non più utilizzabile non è un rifiuto senza valore. Attraverso lo smaltimento ecologico, diversi materiali impiegati nella produzione del distributore possono essere recuperati. InformateVi sulle attuali possibilità di smaltimento presso il Vostro rivenditore specializzato, oppure presso la Vostra Amministrazione Comunale.



1.9 RISPETTA L'AMBIENTE

Se usi l'apparecchio proteggi l'ambiente, in quanto non avrai più la necessità di liberarti delle bottiglie di plastica vuote.



2.1 SCOPO DEL MANUALE

Il presente manuale è stato redatto allo scopo di fornire all'acquirente, nel modo più esaustivo e chiaro possibile, tutte le informazioni necessarie all'installazione, all'uso ed alla manutenzione dell'impianto al fine di rendere più sicure ed efficienti possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

Sono inoltre elencate tutte le procedure utili a far fronte alle eventuali situazioni di emergenza ragionevolmente prevedibili che si possano verificare durante l'utilizzo secondo le modalità prescritte dal costruttore. E' tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente dell'apparecchio.

2.2 CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA ABILITATO

Per ogni necessità di carattere tecnico-operativo ci si deve rivolgere al Servizio Assistenza Tecnica di cui l'indirizzo è il seguente:



IMPORTANTE :

Durante il periodo di garanzia nessun intervento potrà essere effettuato da Vs. personale senza preventiva autorizzazione approvata per iscritto dal nostro ufficio di Assistenza Tecnica. Se ciò dovesse essere disatteso, la garanzia cesserà automaticamente.

2.3 USO PREVISTO

L'impianto è stato progettato per un impiego esclusivamente ad uso domestico (familiare). Ogni altro uso, non approvato per iscritto dal ns. Servizio Tecnico, si intende non conforme.

Per applicazioni particolari, con acqua aventi caratteristiche diverse, si raccomanda di interpellare il nostro ufficio tecnico che, sulla base di un'analisi chimico-fisica batteriologica completa, sono in grado di indicarVi l'ottimale taratura dell'impianto, o gli eventuali complementi di impianto necessari.

2.4 IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E TARGHE DELLA MACCHINA

L'impianto è identificato da una targa, sulle quali sono riportati in modo indelebile i dati di riferimento dell'apparecchio.

Per qualsiasi comunicazione citare sempre questi riferimenti.

2.5 IMBALLAGGIO STANDARD

L'apparecchio viene fornito avvolto in un foglio di polietilene a bolle, e/o contenuto in una scatola di cartone.

Nota: è possibile fornire l'apparecchio imballato secondo specifica del cliente.

2.6 ISTRUZIONI PER RIMUOVERE L'IMBALLAGGIO STANDARD

Non vi sono precauzioni particolari per sconfezionare l'apparecchio, eccetto la normale cura e cautela da porre nella movimentazione di materiale fragile. Prima di eliminare il cartone di imballaggio controllare di non gettare parti dell'apparecchio (ad esempio componenti non installati), libretto di istruzioni o altra documentazione.

2.7 TRASPORTO/RICEVIMENTO

Deve essere tenuto ben presente che, pur se accuratamente protetto ed imballato, il sistema deve essere considerato e maneggiato come materiale fragile.

All'atto del ricevimento è necessario aprire l'imballo per controllare l'integrità dell'apparecchio, in caso di danneggiamento avvertire immediatamente il vettore.

2.8 STOCCAGGIO

L'apparecchio imballato deve essere stoccato in un ambiente asciutto (privo di condensa), al riparo dalle intemperie. La temperatura ammessa di stoccaggio è 0-50°C.

2.9 LIMITI DI FORNITURA

La ns. fornitura consiste in un'impianto secondo il modello scelto (controllare certificato di origine e collaudo), completo di basetta in ottone da 3/4" o 1", e il presente manuale d'installazione, uso e manutenzione, altri accessori sono da considerarsi accessori opzionali.

3.1 DESCRIZIONE GENERALE

L'impianto di addolcimento è composto da tre parti principali. La bombola in vetroresina contiene le resine scambiatrici di ioni, che permettono di trattare il calcare. Il fino del sale, dove si forma la salamoia che serve per rigenerare le resine. E' collegato all'addolcitore per mezzo di un tubetto attraverso il quale la salamoia viene separata. La valvola programmatrice che è prodotta in due versioni volumetrica e a tempo. La versione volumetrica è in grado di autoregolarsi e decidere, in base al consumo di acqua quando effettuare la rigenerazione delle resine. La versione temporizzata permette la rigenerazione ad intervalli di tempo stabiliti dall'utilizzatore da 0,5 (2 volte giorno) a 99 volte la settimana e racchiude eccellenti doti di semplicità e affidabilità.

3.2 ACCESSORI

Kit sterilcloro è un dispositivo automatico di autodisinfettazione dell'impianto, accessorio obbligatorio per il trattamento delle acque ad uso potabile, secondo le disposizioni del D.M. 443 del Dicembre 1990.

Sistema di by-pass, si tratta di un dispositivo che si può accoppiare negli attacchi della valvola, in questo modo non necessita che l'installatore provveda ad effettuare un by-pass impianto.

Cartuccia filtrante si installa all'ingresso dell'acqua dell'addolcitore, eliminando eventuali solidi in sospensione superiori a 60 micron.

3.3 CARATTERISTICHE TECNICHE:

Nella tabella di fianco troverete

Nella tabella di fianco troverete le più importanti informazioni tecniche, per maggiori informazioni preghiamo di contattare il nostro ufficio tecnico.

Ci riserviamo il diritto di modificare eventuali dettagli tecnici senza nessun preavviso.

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'impianto è alimentato tramite alimentatore 220V-12V, il consumo è di 3 Watt

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Pressione di esercizio 8 bar
Temperatura massima 40°C
Testata con attacchi 3/4" o 1"

ISTRUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE DEL TRASPORTO

Deve essere tenuto ben presente che, pur se accuratamente imballato e protetto, l'apparecchio contiene dei componenti fragili: tutto il sistema deve essere quindi considerato e maneggiato come materiale fragile.

3.4 POSIZIONAMENTO DELL'APPARECCHIO

Prima di procedere all'installazione dell'apparecchio verificare che vi sia spazio sufficiente per un'agevole manutenzione.

La distanza fra l'addolcitore e lo scarico deve essere la più corta possibile.

Sistemare l'addolcitore in posizione accessibile per il caricamento periodico del sale. Se l'addolcitore alimenta una caldaia, assicurarsi che vi sia una distanza di almeno 3 metri di tubazione fra l'uscita dell'addolcitore e l'ingresso della caldaia, ad evitare un eccessivo riscaldamento dell'addolcitore. L'acqua calda può danneggiare la valvola. E' opportuno installare una valvola di non ritorno sull'uscita dell'addolcitore. Non installare l'addolcitore in prossimità di acidi o fumi. Verificare che esiste una presa di corrente nelle immediate vicinanze dell'impianto, ove poter inserire la spina di alimentazione.

Con valvola temporizzata

| Codice | Modello | Litri resina | Capacità ciclica M3/°F | Portata Litri ora | Dimensioni Ø H | Capacità fino sale Kg |
|-----------|---------|--------------|------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| CBA05/740 | CABY 5 | 5 | 30 | 1500 | 55 24 43 | 15 |
| CBA08/740 | CABY 8 | 8 | 48 | 1500 | 67 32 50 | 40 |
| CBA10/740 | CABY 10 | 10 | 60 | 2000 | 67 32 50 | 40 |
| CBA12/740 | CABY 12 | 12 | 72 | 2500 | 67 32 50 | 40 |
| CBA20/740 | CABY 20 | 20 | 120 | 2000 | 114 32 50 | 75 |
| CBA28/740 | CABY 28 | 28 | 168 | 2500 | 114 32 50 | 75 |

Con valvola volumetrica

| | | | | | | |
|-----------|---------|----|-----|------|-----------|----|
| CBA12/760 | CABY 12 | 12 | 72 | 2500 | 67 32 50 | 40 |
| CBA20/760 | CABY 20 | 20 | 120 | 2000 | 114 32 50 | 75 |
| CBA28/760 | CABY 28 | 28 | 168 | 2500 | 114 32 50 | 75 |

Con valvola temporizzata

| Codice | Modello | Litri resina | Capacità ciclica M3/°F | Portata Litri ora | Dimensioni Ø H | Capacità fino sale Kg |
|-----------|---------|--------------|------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| DTA08/740 | DT 8 | 8 | 48 | 1800 | 214 650 | 85 |
| DTA12/740 | DT 12 | 12 | 72 | 1500 | 189 1130 | 85 |
| DTA18/740 | DT 18 | 18 | 108 | 1800 | 214 1106 | 85 |
| DTA20/740 | DT 20 | 20 | 120 | 2000 | 240 1118 | 85 |
| DTA28/740 | DT 28 | 28 | 168 | 2500 | 264 1100 | 85 |
| DTA38/740 | DT 38 | 38 | 228 | 2500 | 264 1430 | 85 |
| DTA50/740 | DT 50 | 50 | 300 | 2500 | 264 1584 | 85 |
| DTA60/740 | DT 60 | 60 | 360 | 2500 | 300 1341 | 140 |
| DTA80/740 | DT 80 | 80 | 480 | 2500 | 300 1545 | 140 |

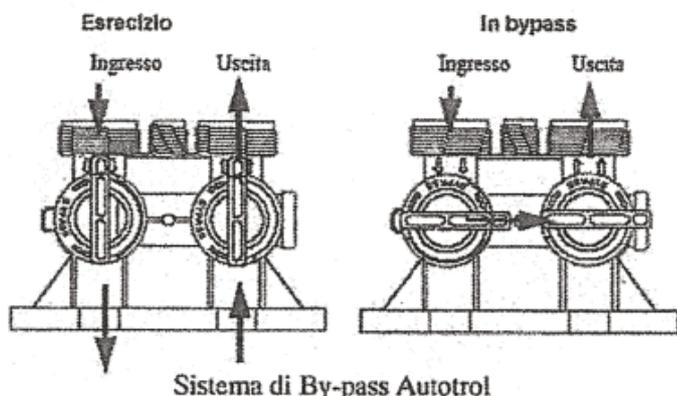
Con valvola volumetrica

| | | | | | | |
|-----------|-------|----|-----|------|----------|-----|
| DTA08/760 | DT 8 | 8 | 48 | 1800 | 205 784 | 85 |
| DTA12/760 | DT 12 | 12 | 72 | 1500 | 185 1262 | 85 |
| DTA18/760 | DT 18 | 18 | 108 | 1800 | 205 1240 | 85 |
| DTA20/760 | DT 20 | 20 | 120 | 2000 | 240 1253 | 85 |
| DTA28/760 | DT 28 | 28 | 168 | 2500 | 255 1246 | 85 |
| DTA38/760 | DT 38 | 38 | 228 | 2500 | 255 1498 | 85 |
| DTA50/760 | DT 50 | 50 | 300 | 2500 | 255 1752 | 85 |
| DTA60/760 | DT 60 | 60 | 360 | 2500 | 255 1750 | 140 |
| DTA80/760 | DT 80 | 80 | 480 | 2500 | 340 1727 | 140 |

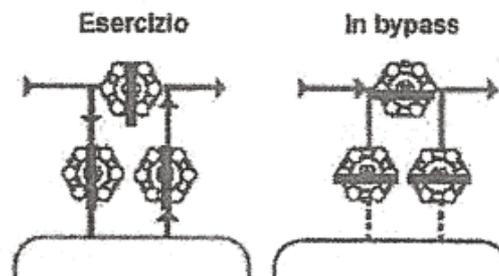
3.5 ALLACCIAMENTO IDRAULICO

Installare un sistema di by-pass dell'addolcitore per eventuali esigenze di manutenzione. Può essere utilizzato il By-pass Autotrol che offre semplicità e facilità di installazione, oppure il classico sistema a tre valvole.

Effettuare gli allacciamenti seguendo la segnalazione posta all'ingresso dell'impianto visionato tramite freccia direzionale stampata negli attacchi dello stesso. La pressione dell'acqua di alimento non deve essere superiore a 4,5 bar e non inferiore a 2 bar. E' consigliato il montaggio di un filtro per trattenere le particelle in sospensioni presenti nell'acqua da trattare. Prevedere due valvole di prelievo all'ingresso e all'uscita dell'addolcitore, per effettuare l'analisi, e regolare la durezza al punto d'uso.



Sistema di By-pass Autotrol

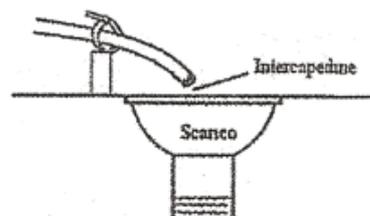


Sistema di By-pass classico

3.6 ALLACCIAMENTO ALLO SCARICO

La collocazione ideale dell'addolcitore è in alto e non più di 6 metri rispetto al punto di scarico. In questo caso è sufficiente collegare lo scarico dell'addolcitore con tubazione da 1/2". Se il punto di scarico è più lontano di 6 metri, ma non oltre i 12 metri, usare tubazione da 3/4".

Se il punto di scarico è situato in posizione sopraelevata rispetto all'addolcitore, non superare un dislivello di 1,8 metri ed una distanza di 5 metri con pressione di alimento di 3 bar.



3.7 ALLACCIAMENTO SCARICO TROPPO PIENO

E' opportuno installare uno scarico troppo pieno sul tino salamoia ad evitare che eventuali irregolari trabocchi possano tracimare sul pavimento. Il troppo pieno va collegato se

3.8 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Prevedere una linea adeguata alla potenza della macchina.

AVVERTENZA

Non è ammesso aprire parti elettriche dell'impianto, se non in presenza di Tecnici specializzati.

ASSORBIMENTO

L'apparecchio assorbe dalla linea 6 Watt



3.9 MESSA IN FUNZIONE

Dopo aver allacciato la conduttura idrica mettere in pressione l'impianto, lentamente, verificando che non vi siano perdite. Aprire il rubinetto e lasciare scorrere l'acqua in modo da far spurgare l'aria. Versare nel tino salamoia circa 15 litri di acqua, se nel tino vi è una griglia di fondo, versare acqua sino a 2,5 cm circa sopra la griglia.

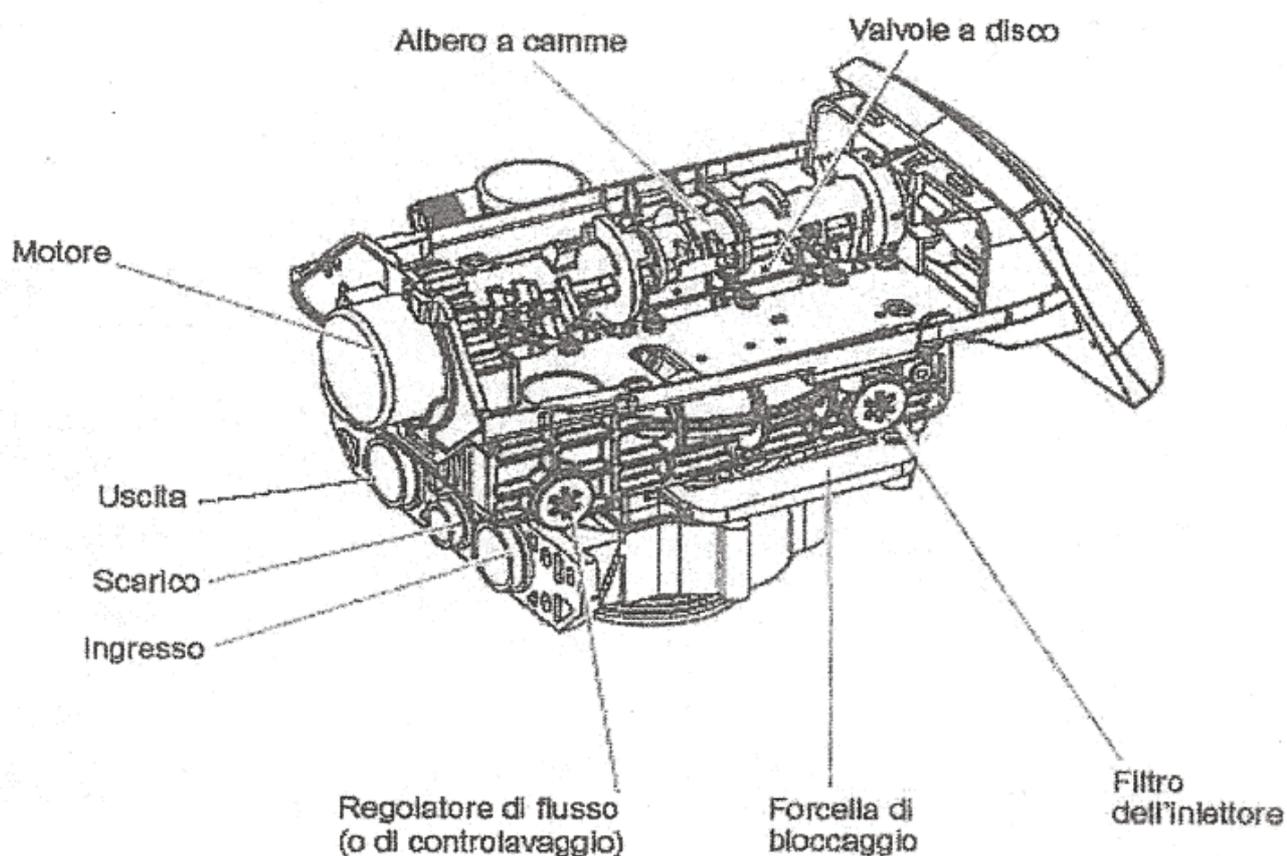
3.10 CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura minima ambiente : °C 5 - Temperatura massima ambiente: °C 50 - Temperatura minima acqua: °C 5
Temperatura massima acqua: °C 35 - Umidità relativa massima: 95% (assenza di condensa in ambiente)

3.11 MANUTENZIONE

L'impianto di addolcimento non necessita particolare manutenzione, gli unici controlli da effettuare sono il livello del sale, il tino salamoia può essere riempito fino all'estremità. Pulire il tino salamoia almeno una volta l'anno o quando il tino presenta evidenti tracce di sporco. Se l'impianto è equipaggiato da un filtro per lo sporco, deve essere pulito periodicamente, altrimenti si rischia di avere notevoli perdite di carico all'uscita dell'addolcitore. Annualmente è consigliato una visita da parte di un tecnico specializzato per effettuare un controllo generale dell'impianto ed effettuare una pulizia generale degli iniettori della valvola.

3.12 IDENTIFICAZIONE DELLA VALVOLA LOGIX



4.1 PROVE EFFETTUATE SULL'IMPIANTO

Tutti gli impianti vengono sottoposti a collaudo prima della spedizione.
Vengono controllati il corretto funzionamento delle parti meccaniche, idrauliche ed elettriche.

4.2 CERTIFICATO DI ORIGINE E NORME APPLICATE

Codice _____ Modello impianto _____

Matricola _____ Anno di costruzione _____

Si consiglia di compilare il
seguente spazio, per avere a
disposizione in qualsiasi
momento gli estremi
dell'impianto

L'impianto è conforme a quanto prescritto dalle direttive comunitarie (comprese tutte le modifiche applicabili) 89/336/CEE Compatibilità Elettromagnetica, 73/23/CEE Bassa Tensione, e che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche indicate di seguito:

CEI EN 55014-1, anno 2000, compatibilità elettromagnetica. Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e apparecchi simili. Parte 1: Emissione.

CEI EN 55014-2, anno 1997, compatibilità elettromagnetica. Requisiti di immunità per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi simili. Parte 2: Immunità.

CEI EN 61000-3-3, anno 1995, compatibilità elettromagnetica. Parte 3: Limiti – Sezione 3: Limitazione delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale inferiore a 16A e non soggette ad allacciamento su condizione.

CEI EN 61000-3-2, anno 2000, compatibilità elettromagnetica. Parte 3: Limiti – Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchi con corrente di ingresso minore di 16A per fase).

CEI EN 60335-1, anno 1994, sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 1: Norme generali.

CEI EN60335-2-82, anno 2000, sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norme particolari per apparecchi che eseguono servizi e apparecchi da divertimento.

L'impianto è conforme alle direttive del D.M. 443/90 del Ministero della Sanità.

L'impianto è equipaggiato da un sistema di miscelazione tra acqua originaria e acqua addolcita per potere agire sui Sali disciolti dall'acqua. Attestiamo che tutti i nostri prodotti vengono realizzati nel rispetto di tutte le norme in materia, con materiali idonei al contatto con acqua potabile D.M. 174/2004.

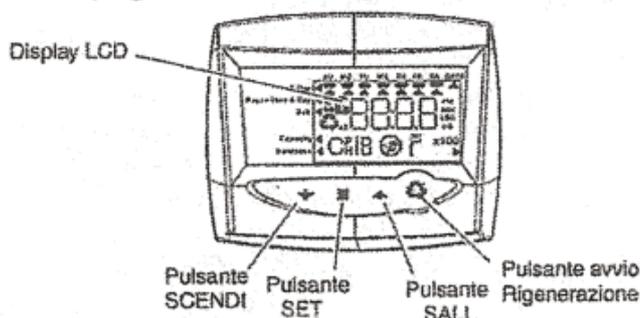
SCHEDA DI AVVIAMENTO RAPIDO DELLA SERIE LOGIX™ PER L'INSTALLATORE

TIMER DELLA SERIE LOGIX

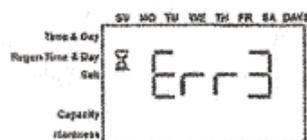
Timer 740 – Controllo elettronico capace di fare una rigenerazione in un giorno ben definito della settimana, o con intervalli da 0.5 a 99 giorni. Tale controllo funzionerà sia in modalità addolcitore che in modalità filtro a 3 cicli con lo stesso timer.

Timer 760 – Timer a controllo volumetrico elettronico che rigenera sulla base del consumo dell'acqua dell'installazione. Una funzione standard di questo timer è la possibilità di programmare una rigenerazione di sicurezza anche in assenza di consumo d'acqua.

I programmatori serie Logix sono utilizzati sulle valvole 255 e Performa.



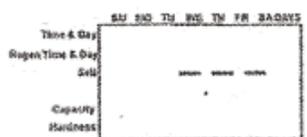
ACCENSIONE INIZIALE



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

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

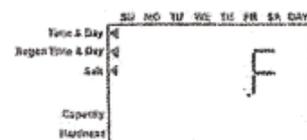
ISTRUZIONI PER L'AVVIAMENTO INIZIALE FASE PER FASE

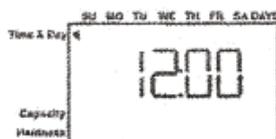


Fase 1: Programmare la dimensione del sistema

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

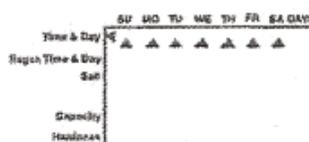
- Scegliere la dimensione dell'addolcitore in funzione del diametro della bombola.
- Utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per scegliere il diametro della bombola entro i valori 7-8-9-10-11-12-13-14-16.
- Il valore 11 si riferisce alle bombole modello 10"x44 e 10x54".
- Per scegliere il programma filtro a 3 cicli - premere SALI/SCENDI fino a quando non apparirà il valore "F" sul display.
- 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.

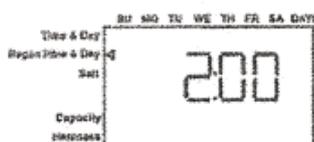


Fase 3: Impostare il giorno della settimana

- Premere SET per far lampeggiare la freccia sotto a D (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.

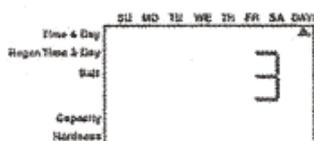


Fase 4: Impostare l'orario di rigenerazione

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



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

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

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

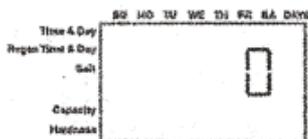
Esempio: Per spostare il cursore e attivare/disattivare un giorno

1. Il cursore dovrebbe essere fisso. Se sta lampeggiando premere il tasto SET.
2. Usare i tasti SALI e SCENDI per muovere il cursore sotto al giorno da cambiare.
3. Premere il tasto SET. Il cursore lampeggerà.
4. Usare i tasti SALI e SCENDI per attivare la bandierina per quel giorno.
5. Premere il tasto SET per muovere il cursore al giorno successivo. Il cursore sarà fisso. Quando il cursore sarà sotto 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.

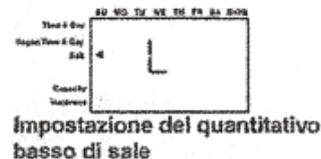
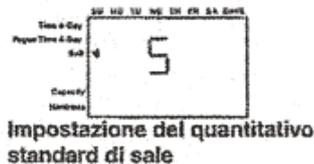
Fase 5b: Impostare la modalità di rigenerazione di sicurezza (solo per programmatori 760 a controllo volumetrico)

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



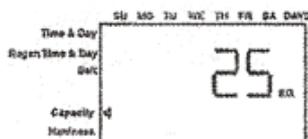
Fase 6: Impostare la quantità di sale (quantità di rigenerante)

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



Fase 7: Capacità stimata

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



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

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.

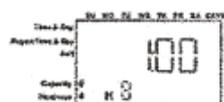
Per scorrere i cicli di rigenerazione:

- 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.

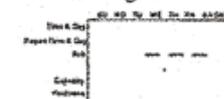
Cicli di rigenerazione:

- 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



Procedura di RESET del timer Logix



Visualizzazione del display del timer dopo il reset

Per resettare il timer:

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

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

Per ulteriori informazioni riguardanti le prestazioni dell'apparecchiatura, fare riferimento al Manuale di istruzioni, uso e manutenzione proprio del Costruttore.

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

- Inserire la durezza dell'acqua grezza in ingresso.
- L'impostazione della durezza di default è di 10 ppm (1°F)

- Per modificare la durezza premere SET per far lampeggiare l'impostazione. Utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per incrementare/decrementare il valore della durezza desiderato.
- Premere SET per confermare.
- Il programmatore vi riporterà alla modalità operativa normale.

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

NOTA:

Nel caso di visualizzazione fissa del display dei valori "1.01-1.02-1.03", soffiare nella turbina per alcuni secondi per sbloccare il programmatore.

Logix™ Generatore di cloro (Allarme sale)

Istruzioni di installazione

I programmatori Logix 740C/742C e 760C/762C sono predisposti per comandare un dispositivo per la produzione di cloro (opzionale) tale da effettuare la disinfezione del letto di resina ad ogni rigenerazione. E' presente una spia allarme di segnalazione mancanza sale. Possono essere usati cloruro di potassio o cloruro di sodio. L'installazione del cloratore è semplice.

Passo 1

Rimuovere il timer Logix dalla valvola e togliere l'alimentazione.

Passo 2

Collegare il cavo in dotazione alla presa sul retro del timer contrassegnata nella prima figura in alto " versioni 740C/742C e 760C/762C".

Passo 3

Rimuovere dalla valvola il regolatore di refill esistente e sostituirlo con l' elettrodo cloratore. Vedere sulle figure l'esatta posizione del regolatore di refill.

Passo 4

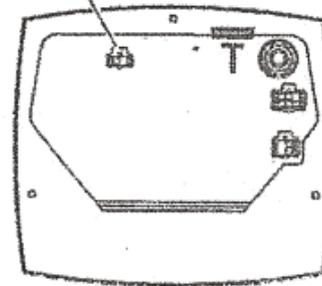
Inserire l' altra estremità del cavo all'elettrodo cloratore. Premere con forza per garantire un buon contatto.

Passo 5

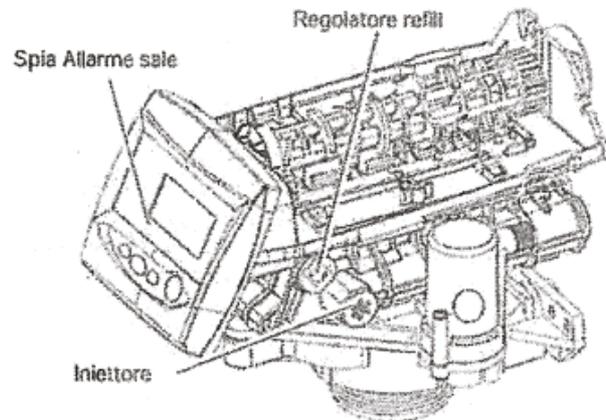
Alimentare il programmatore e riposizionarlo sulla valvola.

Non è necessaria alcuna regolazione. Dopo che il cloratore percepisce il rigenerante per la prima volta, diventa operativo. Sul frontalino del timer la spia allarme sale si illumina in mancanza di rigenerante durante l'aspirazione.

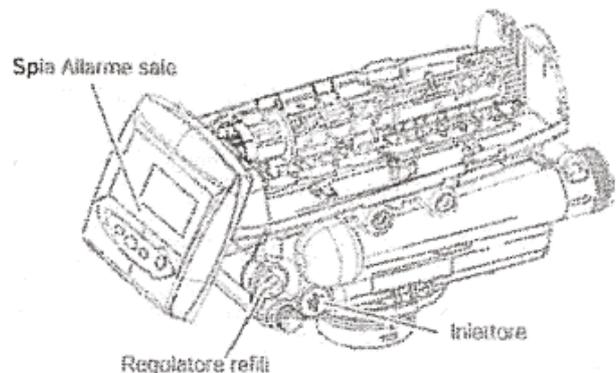
Connessione cloratore (versioni 740C/742C e 760C/762C)



Timer Logix - Retro



255



Performa

Tablelle di programmazione
Logix 740/760

| | PROGRAMMA | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| | # 7 | | | # 8 | | | # 9 | | | # 10 | | | # 11 | | |
| | L basso | S medio | H alto |
| Regolazione consumo sale | 0,3 | 0,4 | 0,9 | 0,4 | 0,5 | 1,1 | 0,8 | 1,3 | 1,7 | 0,7 | 1,6 | 1,6 | 2 | 2,5 | 2,7 |
| Capacità (kg CaCO ₃) | 0,9 | 1,1 | 2,5 | 1,1 | 1,4 | 3,2 | 1,8 | 3,6 | 4,5 | 1,8 | 4,3 | 6,7 | 5,9 | 7,3 | 9,6 |
| Consumo (kg sale) | 7x13 | 7x17 | 7x35 | 8x13 | 8x17 | 8x35 | 8x17 | 8x35 | 8x42 | 10x17 | 10x35 | 10x35 | 10x44 | 10x54 | 10x54 |
| Modello Borsola | 5,8 | 7 | 16 | 6,5 | 9 | 20 | 11 | 24 | 32 | 13 | 28 | 36 | 36 | 47 | 47 |
| Modello Valvola | 255 | | | 265 | | | 265/208 | | | 265/208 | | | 265/208 | | |
| Inlettore tipo | E | | | F | | | G | | | H | | | J | | |
| Regolatore Controlavaggio | 07 | | | 08 | | | 09 | | | 10 | | | 10 | | |
| I° controlavaggio C1 (min) | 8 | | | 8 | | | 8 | | | 8 | | | 6 | | |
| Aspirazione sale + lavaggio lento C2 (min) | 37,6 | 46,5 | 104,6 | 32 | 42 | 98,5 | 39,5 | 49,5 | 109 | 32,5 | 73,5 | 70,5 | 86,5 | 107 | 118 |
| Pressurizzazione C4 (min) | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| I° lavaggio veloce C5 (min) | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 4 | | |
| II° controlavaggio C6 (min) | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| II° lavaggio veloce C7 (min) | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| Riempimento fino Salamoia C8 (min) | 2 | 2,5 | 5,5 | 2,5 | 3 | 7 | 4 | 8 | 10 | 4 | 9,5 | 12,5 | 13 | 14 | 21 |
| Tempo totale di Rigenerazione (min) | 53,5 | 65 | 124 | 46,5 | 60 | 117,6 | 55,5 | 105,5 | 133 | 50,5 | 67 | 100 | 114,5 | 138 | 162 |

| | PROGRAMMA | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|
| | # 12 | | | # 13 | | | # 14 | | | # 15 | | | F | | |
| | L basso | S medio | H alto |
| Regolazione consumo sale | 3,2 | 3,5 | 3,8 | 3,5 | 4,1 | 4,4 | 4,8 | 5,4 | 5,8 | 5,8 | 6,8 | 7,3 | | | |
| Capacità (kg CaCO ₃) | 8,1 | 9,7 | 13,1 | 9,7 | 11,2 | 15,0 | 12,0 | 15,0 | 20,0 | 15,4 | 19,0 | 25,0 | | | |
| Consumo (kg sale) | 12x48 | 12x52 | 12x52 | 13x44 | 13x54 | 13x54 | 14x86 | 14x85 | 14x85 | 16x85 | 16x85 | 16x85 | | | |
| Modello Borsola | 60 | 65 | 85 | 65 | 75 | 75 | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | 125 | | | |
| Modello Valvola | 255/258 | | | 255/208 | | | 268 | | | 268 | | | 253/263 | | |
| Inlettore tipo | K | | | L | | | M | | | N | | | / | | |
| Regolatore Controlavaggio | 12 | | | 13 | | | 14 | | | estremo | | | / | | |
| I° controlavaggio C1 (min) | 8 | | | 10 | | | 10 | | | 10 | | | 1 + 99 | | |
| Aspirazione sale + lavaggio lento C2 (min) | 88 | 95 | 104,5 | 87,5 | 78 | 65 | 86 | 92 | 101,5 | 84 | 90 | 100 | | | |
| Pressurizzazione C4 (min) | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| I° lavaggio Veloce C5 (min) | 4 | | | 6 | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | |
| II° controlavaggio C6 (min) | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| II° lavaggio veloce C7 (min) | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| Riempimento fino Salamoia C8 (min) | 20 | 21,5 | 20 | 21,5 | 25 | 33 | 26,5 | 33 | 44 | 34 | 42 | 55 | | | |
| Tempo totale di Rigenerazione (min) | 123 | 131,5 | 148,5 | 108 | 122 | 135 | 131,5 | 144 | 164,5 | 139 | 153 | 176 | | | |

6.1 Condizioni generali di garanzia

Tutte le nostre apparecchiature sono state sottoposte ad accurati collaudi e sono coperti da garanzia per 24 mesi dalla data di acquisto.

Il Produttore si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che entro il periodo di garanzia si dimostrassero non efficienti; se entro il periodo di garanzia si verificasse un difetto che non possa essere riparato, il Produttore a suo giudizio, cambierà lo stesso gratuitamente, non si riconoscono richieste per risarcimenti di danni comunque conseguiti.

La riparazione viene eseguita presso il nostro Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

Per le riparazioni a domicilio il cliente è tenuto a corrispondere una quota fissa per "uscita Tecnico" quale parziale rimborso spese viaggio.

Le riparazioni in laboratorio devono essere invece spedite al Centro di Assistenza Tecnica autorizzato e le spese di trasporto sono a carico dell'acquirente.

Non sono coperte da garanzia tutti componenti che dovessero manifestare un difetto di conformità a causa di:

- usura, negligenza, trascuratezza d'uso e cattiva manutenzione da parte del consumatore a causa del mancato rispetto di quanto riportato e raccomandato nel libretto d'uso, manutenzione ed installazione del prodotto.
- rotture accidentali, trasporto, le parti in vetro, le lampadine di illuminazione o di spia, le targhe, le manopole, tutti gli accessori nonché i corpi filtranti saturi, materiale di consumo, la pompa in ottone è garantita per un periodo di 6 mesi la eventuale sostituzione in garanzia è di esclusivo giudizio del Produttore.
- errata installazione e/o allacciamento a tensione diversa da quella prevista per l'apparecchio ovvero diverse dal limite stabilito dalle norme CEI (+ - 10% del valore nominale).
- È infine escluso dalla garanzia il prodotto riparato o manomesso da terzi non autorizzati, nonché gli interventi per vizi o per verifiche di comodo.

Pertanto, nel caso in cui sia effettuato un intervento tecnico da parte del personale dei Centri Assistenza tecnica Autorizzata su richiesta del Consumatore, in relazione a quanto sopra indicato, i costi dell'intervento e delle eventuali parti di ricambio saranno a totale carico del Consumatore.

Validità della garanzia; è necessario che il certificato di garanzia sia conservato unitamente al documento di consegna fiscalmente valido, che riporti la data di consegna, gli estremi identificativi del prodotto, in caso di intervento, entrambi i documenti dovranno essere mostrati al personale tecnico, contrariamente il Consumatore dovrà pagare le spese relative all'intervento tecnico ed eventuale ricambio.

La garanzia decade se l'impianto è sprovvisto di etichetta di marchiatura poste dietro lo stesso.

Il solo possesso dell'apparecchio non dà diritto alla garanzia stessa.

