

**ADDOLCITORI
AUTOMATICI
INDUSTRIALI
SERIE
CVT**



**MANUALE DI
USO E
MANUTENZIONE**

Dichiarazione di Conformità

Direttiva Macchine 2006/42/CE

La società:

TECNOCOM S.r.l. Via F. Vannetti Donnini N° 65/1 - 59100 Prato (PO)

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

 IMPIANTI E COMPONENTI PER TRATTAMENTO ACQUE		
Tipo di impianto <i>Type of plant</i>	_____	
N° matricola <i>Serial N°</i>	_____	
Anno di costruzione <i>Year of mfg.</i>	_____	Data di installazione <i>Installation date</i> _____
Tecnocom s.r.l. Via F. Vannetti Donnini n. 65/1 - 59100 PRATO - tel. 0574 661185 - www.tecnocomprato.com		

Come descritta nella documentazione dell'allegato tecnico è in conformità con le seguenti leggi e norme:

- DIRETTIVA 2006/42/CE , recepita dal DECRETO LEGISLATIVO 27 Gennaio 2010 N°17, recante "Attuazione della direttiva 2006/42/CE".
- DIRETTIVA 2006/95/CE (Bassa tensione);
- DIRETTIVA 2004/108/CE, D.Lgs 194 del 06/11/07 "Compatibilità elettromagnetica"
- DIRETTIVA 97/23/CE, D.LGs N. 93/200 "Apparecchi in pressione"

E' conforme inoltre alle seguenti leggi nazionali:

- DPR 443 del 21/12/90 "Regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento domestico di acque potabili " (**Solo modelli STC**)

Incaricato della società:

Nome: Stefano

Cognome: Lazzerini

Posizione: Responsabile Tecnico

TECNOCOM SRL



QUESTO MANUALE COSTITUISCE PARTE INTEGRALE DELL'IMPIANTO E DEVE ESSERE INTERAMENTE CONSULTATO PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO.

INDICE

1 - INTRODUZIONE	4
1.0 Legenda dei pittogrammi	5
1.1 Premessa	5
1.2 Uso del manuale	6
1.3 Garanzia	7
1.4 Norme Generali di sicurezza ed igiene	8
2 - CARATTERISTICHE IMPIANTI	9
2.0 Descrizione dell'impianto	10
2.1 Criteri di scelta dell'addolcitore	10
2.2 Caratteristiche generali	10
2.3 Caratteristiche tecniche e condizioni di utilizzo	11
2.4 Condizioni di utilizzo	13
2.5 Sicurezze sull'impianto	13
2.6 Rischi e pericoli.....	13
2.7 Rumore	13
2.8 Smaltimento a fine ciclo di utilizzazione	13
3 - INSTALLAZIONE	14
3.0 Trasporto	15
3.1 Installazione	15
3.2 Riempimento serbatoi salamoia	17
4 - USO	18
4.0 Messa in funzione	19
4.1 Tabella tempi di rigenerazione	19
4.2 Ciclo produttivo	19
4.3 Consumo sale a rigenerazione	19
4.4 Programmazione timer	19
5 - MANUTENZIONE ED AVARIE	20
5.0 Manutenzione ordinaria	21
5.1 Manutenzione straordinaria	21
5.2 Interventi	21
5.3 Inconvenienti - possibili cause - rimedi.....	22
6 - ALLEGATI	23

INTRODUZIONE

1.0- LEGENDA DEI PITTOGRAMMI



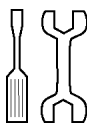
PERICOLO

Indica un pericolo con rischio grave per l'utilizzatore



AVVERTENZA

Indica un'avvertenza o una nota su funzioni di utilità principali nel funzionamento della macchina.
Indica anche blocchi di testo ai quali prestare la massima attenzione.



INTERVENTI

Specifica la possibilità di dovere intervenire con regolazioni meccaniche o tarature elettriche per il corretto funzionamento della macchina

1.1 – PREMESSA



L'impianto in oggetto è progettato e costruito esclusivamente per il trattamento di acqua ed ha la funzione di eliminare i sali di calcio e magnesio presenti in essa, ogni uso diverso per il quale è stato progettato è rigorosamente vietato.

Mantenere sempre leggibili le segnalazioni.

E' vietato apportare modifiche di qualsiasi natura alla struttura metallica e/o impiantistica. Colui che interviene in tal senso si assume la responsabilità delle modifiche ed è tenuto in tal senso a predisporre tutta la procedura prevista dalla Direttiva Macchine, quale nuovo costruttore, per l'apposizione di un nuovo Marchio CE ed a redigere la nuova e relativa Dichiarazione di Conformità.



La TECNOCOM s.r.l. declina ogni responsabilità per sinistri a persone o cose in caso di inosservanza delle norme che regolano l'uso dell'apparecchio, in particolare:

- Uso improprio o diverso da quello per il quale la macchina è stata progettata.
- Difetti di alimentazione
- Carenza di manutenzione
- Modifiche non autorizzate
- Inosservanza parziale o totale delle istruzioni contenute in questo manuale.

La ditta TECNOCOM S.R.L. si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso ai dati tecnici e ai modelli, oppure di cessare la produzione di qualsiasi modello. Si riserva inoltre il diritto di modificare qualsiasi pezzo o componente, in ogni momento, senza per questo assumersi alcun obbligo di modificare qualsiasi prodotto fabbricato in precedenza.

Il presente manuale contiene le informazioni necessarie per l'istruzione all'uso. Gli schemi e le illustrazioni riportate nel presente manuale sul funzionamento della macchina hanno solo titolo indicativo in ausilio alla descrizione del funzionamento.

1.2 – USO DEL MANUALE



E' fondamentale ai fini della sicurezza che l'operatore, prima dell'uso legga attentamente e per intero il contenuto del "MANUALE D'USO E MANUTENZIONE" in tutte le sue parti.

AVVERTENZA:

Il presente manuale contiene le informazioni necessarie per l'istruzione all'uso e alla manutenzione del Vostro impianto e dovrà essere consultato prima dell'avviamento. Attenersi a tali disposizioni per ottenere l'ottimale rendimento ed il corretto funzionamento del Vostro impianto. Per eventuali ulteriori informazioni contattare la TECNOCOM s.r.l. che Vi indicherà il rivenditore autorizzato più vicino.

In caso di aggiornamenti dell'impianto la ditta costruttrice si riserva di comunicare al cliente le eventuali variazioni da quanto riportato su questo manuale.

Il manuale ISTRUZIONI D'USO E MANUTENZIONE è da considerarsi parte integrante dell'impianto, deve essere conservato con cura da un responsabile onde poterlo consultare in qualsiasi momento e per eventuali futuri riferimenti, fino alla distruzione dell'impianto stesso.

In caso di smarrimento o danneggiamento dovrà essere richiesta una nuova copia al costruttore.

Il manuale contiene importanti indicazioni per l'installazione, l'uso, le modalità di manutenzione e la richiesta dei pezzi di ricambio; perchè sia possibile garantire la sicurezza dell'operatore, la sicurezza di funzionamento ed una lunga durata dell'impianto stesso dovranno essere rispettate le istruzioni del manuale, unitamente alle norme di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro (vedi pagina seguente), secondo la legislazione vigente (D.P.R. 164, D.P.R. 547, D.P.R. 626).

Il presente manuale viene dato alla ditta acquirente al momento della consegna dell'impianto; la firma apposta sul certificato di collaudo fa fede della consegna di esso.



E' vietata qualsiasi riproduzione totale o parziale del presente manuale

1.3 – GARANZIA

La TECNOCOM s.r.l. garantisce che l'impianto ha già sostenuto ogni collaudo e prova e che i risultati ottenuti hanno dato esito positivo.

La garanzia copre guasti conseguenti a materiali difettosi e/o errori costruttivi. Per le parti che non sono di diretta costruzione della Società TECNOCOM s.r.l., quali la componentistica elettrica ed elettronica, si applica la garanzia diretta delle rispettive case costruttrici.

La garanzia decade nel caso che la macchina venga usata in modo diverso da quanto contemplato nel contratto di acquisto ed illustrato nel presente manuale. La garanzia non viene applicata quando il danneggiamento della macchina è stata diretta conseguenza di negligenze, modifiche non autorizzate, interventi da parte di personale non idoneo. La Società TECNOCOM s.r.l. sostituirà gratuitamente le parti difettose solamente dopo un controllo presso i propri stabilimenti, o mediante l'intervento del proprio personale presso lo stabilimento del cliente, addebitando ad esso le spese di viaggio, vitto e alloggio.

Il periodo di garanzia è di mesi dodici (12) a partire dalla data di collaudo che deve avvenire entro trenta (30) giorni dalla data di consegna .

1.4 – NORME GENERALI DI SICUREZZA ED IGIENE

1) **Tenere ben ordinato il posto di lavoro**

Il disordine sul posto di lavoro comporta pericolo di incidenti

2) **Tenere sgombra la zona di lavoro**

Assicurarsi che terze persone o cose non interferiscano nella zona di lavoro.

Lo spazio circostante l'impianto deve essere sufficientemente libero, senza alcun ostacolo.

3) **Il collegamento alla rete deve essere effettuato da personale qualificato**

La rete deve avere un efficiente impianto di messa a terra secondo le normative vigenti.

Verificare che l'alimentazione corrisponda per frequenza e voltaggio a quella richiesta dall'impianto.

Verificare che gli organi di rotazione (motori elettrici) si muovano nel giusto senso.

Il cavo di alimentazione deve rispettare le norme vigenti.

Controllare periodicamente il cavo di alimentazione; in caso di danneggiamento provvedere alla sostituzione.

Durante l'allacciamento o la manutenzione evitare assolutamente di bagnare o inumidire le parti elettriche

4) **Attenersi all'utilizzo per cui è stato progettato l'impianto**

Non usare l'impianto per scopi e/o lavori diversi da quelli riportati sul manuale d'istruzione.

5) **Non sovraccaricare l'impianto**

Attenersi alle prestazioni dichiarate sul manuale d'istruzione.

6) **Prestare sempre la massima attenzione durante il lavoro**

7) **Verificare i sistemi di sicurezza**

I sistemi di sicurezza devono essere mantenuti perfettamente funzionanti

8) **Non rimuovere o modificare per nessun motivo le protezioni esistenti**

E' importante che l'operatore salvaguardi la propria incolumità da infortuni prendendo coscienza che le protezioni non sono da associare a perdite di tempo, ma ad un uso razionale e sicuro dell'impianto.

9) **Non eseguire operazioni di manutenzione, pulizia o regolazione con l'impianto in funzione**

10) **Togliere la tensione prima di qualsiasi intervento di natura elettrica**

Ruotare l'interruttore generale in posizione "0" e/o togliere la spina dalla presa di alimentazione.

11) **Questo impianto è conforme alle vigenti norme di sicurezza**

Ogni intervento deve essere fatto o autorizzato da Ns. personale di assistenza e/o da personale qualificato.

12) **Segnalare l'impianto nel caso in cui non sia in grado di funzionare o rispettare le norme di sicurezza previste**

Porre un cartello con tali indicazioni ben in vista.

13) **Questo impianto è stato assemblato e collaudato presso lo stabilimento di produzione.**

CARATTERISTICHE IMPIANTI

2.0 – DESCRIZIONE IMPIANTO

L'acqua che si usa normalmente contiene elementi chimici (calcio e magnesio) che creano nei circuiti idraulici la formazione di incrostazioni.

Questi ali che possano causare problemi d'incrostazione si possono eliminare attraverso il processo chimico che svolgono gli addolcitori i quali sono in grado di scambiare i sali di calcio e di magnesio contenuti nell'acqua con relativi sali di sodio che sono di tipo non incrostante; l'acqua trattata viene chiamata acqua addolcita. L'acqua addolcita mantiene pulito i circuiti idraulici lasciando inalterate nel tempo le sue caratteristiche di funzionamento ed evitando frequenti interventi di manutenzione. Da questo l'utilità di installare tali apparecchiature da parte di industrie in genere, tintorie, alberghi, ospedali ed ove vi siano impianti idrosanitari, impianti termici, caldaie ecc.

Le resine che svolgono il processo di scambio ionico tra Sali di calcio e magnesio con i sali di sodio, sono rigenerabili, quindi alla loro saturazione di trattenimento, vengono rigenerate con cloruro di sodio, in questa fase, le resine rilasciano i sali di calcio e magnesio trattenendo i sali di sodio.

2.1 - CRITERI DI SCELTA DELL'ADDOLCITORE

La capacità di scambio è determinata dalla quantità di resine scambiatrici di ioni e dalla quantità di sale usato per la rigenerazione, pertanto, l'impianto di addolcimento deve essere dimensionato in funzione della portata Max., della capacità di scambio, della durezza.

La scelta dell'addolcitore si può effettuare nel seguente modo:

Ricavare la durezza dell'acqua in °F, mediante analisi chimica (il nostro laboratorio è a Vs. disposizione per le analisi).

Definire il ciclo (quantità di acqua dolce tra una rigenerazione e l'altra), espresso in m³. Moltiplicare i due valori (m³ x °F) e con il dato risultante tramite le Ns. tabelle allegate di seguito alla voce " Produzione di acqua trattata", si può avere il modello necessario alle esigenze.

Attenzione: la portata di punta è un fattore importante per quanto riguarda gli impianti che debbono essere installati in alberghi, ospedali o in tutti i luoghi in cui i consumi sono discontinui, pertanto è da tenere in debita considerazione. In ogni caso per ulteriori delucidazioni ed eventuali consigli il nostro ufficio tecnico è a Vostra disposizione.

2.2 - CARATTERISTICHE GENERALI

Le caratteristiche salienti degli addolcitori TECNOCOM sono: la sicurezza, l'efficienza, l'affidabilità e la durata.

Queste caratteristiche derivano da una progettazione basata su prove pratiche e severi collaudi e da una scelta dei migliori componenti data da una pluriennale esperienza nel settore.

Gli impianti sono assemblati da personale qualificato presso il nostro stabilimento.

- Serie "CVT"

Addolcitori a valvola centralizzata con rigenerazione automatica a tempo e centralina di controllo elettronica.
Serbatoi delle resine in acciaio zincato.

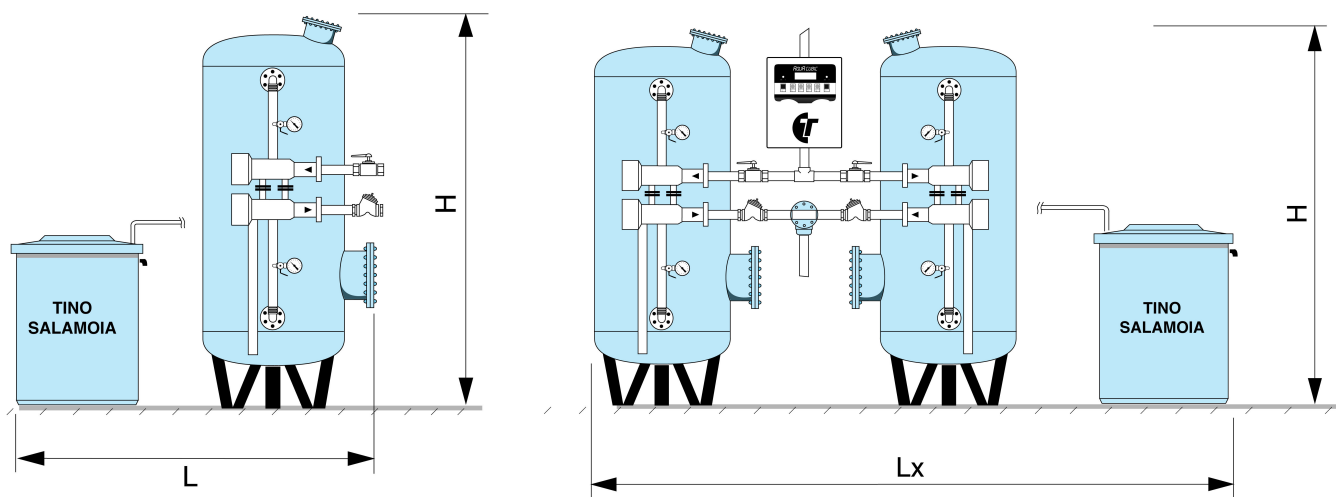
- Serie "CVT-V"

Addolcitori a valvola centralizzata con rigenerazione automatica a volume e centralina di controllo elettronica.
Serbatoi delle resine in acciaio zincato.

- Serie "CVT-VS"

Addolcitori a due colonne in scambio alternato con rigenerazione automatica a volume e centralina di controllo elettronica.
Serbatoi delle resine in acciaio

2.3 - CARATTERISTICHE TECNICHE E CONDIZIONI DI UTILIZZO



DATI TECNICI - CVT CVT-VS

MOD.	Portata m/h			Ø	Ciclo	C. sale				
Dimensioni	Min.	Max.	Punta	In Out	M ³ /° F	Kg	H	P	Lx	L
180	0.9	8	12	1"1/2	980	30	2300	1100	1600	3400
220	1.1	9	14	1"1/2	1100	40	2300	1100	1600	3400
260	1.3	10	16	1"1/2	1300	46	2300	1100	1800	3800
300	1.5	12	18	1"1/2	1500	54	2300	1100	1800	3800
400	2.2	16	25	2"	2000	72	2300	1200	2200	5200
500	2.5	20	25	2"	2500	98	2300	1200	2200	5200
600	3	24	25	2"	3000	108	2400	1200	2400	5800
800	4	30	30	3"	4000	144	2400	1400	2600	5800
1000	5	40	35	3"	5000	180	2500	1400	2600	6200
1200	6	45	40	3"	6000	216	2500	1600	2800	6200
1400	7	55	40	3"	7000	250	2600	1800	3200	6600
1600	8	60	40	3"	8000	290	2800	1800	3200	7000

2.4 – CONDIZIONI DI UTILIZZO

Pressione minima acqua d'alimento	bar	1,5
Temperatura acqua d'alimento	C°	5 – 35
Temperatura ambiente	C°	1 – 40
Alimentazione elettrica	V	220 50 Hz +/- 5%
Pressione aria compressa	bar	4 - 5

2.5 – SICUREZZE SULL'IMPIANTO

- Pannello elettrico in bassa tensione (12 V)

2.6 – RISCHI E PERICOLI

- E' severamente proibito installare l'impianto in prossimità di impianti elettrici non a norma o nei pressi di apparecchiature elettriche non protette; questi possono essere, in caso di fuoriuscita di acqua dall'impianto, causa di gravi danni a persone o terzi.
- E' proibito manomettere l'impianto durante il funzionamento.
- L'operatore che lavora alla macchina deve attenersi a quanto descritto nel presente manuale e deve operare nelle zone di lavoro determinate dal tipo di lavorazione che viene compiuta al momento dell'uso.
- L'illuminazione della postazione di lavoro deve essere sufficiente a rendere il lavoro dell'operatore sicuro, in maniera da eliminare fonti di pericolo per il medesimo.

2.7 – RUMORE

Il livello di rumore prodotto dalla macchina in ogni condizione di funzionamento risulta essere inferiore al valore di 70 db(A).

2.8 - SMALTIMENTO A FINE CICLO DI UTILIZZAZIONE

La macchina è composta, nel suo assemblaggio, da materiali di diversa natura e d alcuni di questi non possono essere smaltiti (una volta esaurito il ciclo di utilizzazione) dai normali canali di smaltimento; è necessario, quindi, che la macchina venga affidata per la rottamazione ad una ditta autorizzata allo smaltimento di rifiuti speciali secondo le normative vigenti in materia.

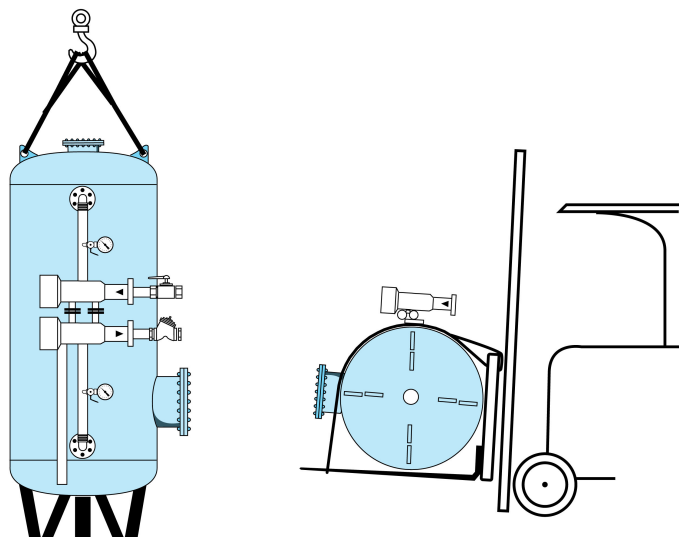


La TECNOCOM srl non è ditta autorizzata per lo smaltimento di rifiuti speciali, e non può in alcun caso ritirare per la demolizione macchine o parti di essa.

INSTALLAZIONE

3.0 – TRASPORTO

Il trasporto o parti separate di esso deve essere effettuato con mezzi adeguati al peso totale e alla forma dell' imballo. Per tale operazione è richiesta la massima attenzione anche dopo aver sballato l'impianto.



3.1 - INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Verificare che il voltaggio della rete sia quello necessario al funzionamento dell' impianto.
- Collegare la spina del quadro elettrico o del timer ad una presa con interruttore a norma.
- Verificare con un tester la corretta messa a terra dell' impianto.

COLLEGAMENTO PNEUMATICO

- Il collegamento deve essere fatto con tubo di Ø 6 x 4 mm ad un regolatore di pressione (con relativo filtro e lubrificatore) che eroghi da min. 3 a max. 6 bar.

COLLEGAMENTO IDRAULICO

- Il collegamento idraulico va effettuato in entrata, in uscita e scarico, come negli schemi allegati a seconda della sezione delle tubazioni e del tipo di impianto.
- E' necessario installare un rubinetto di intercettazione in ingresso ed uno in uscita impianto di adeguate dimensioni.

Ingresso acqua da trattare

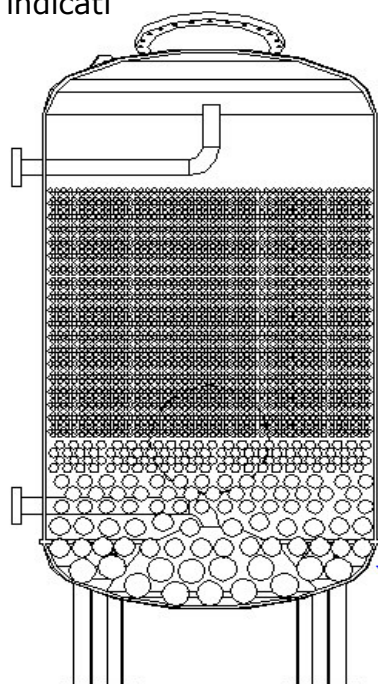
Uscita acqua trattata, la versione V è corredata di contatore



ATTENZIONE GLI ADDOLCITORI VENGONO FORNITI CON RESINE E MATERIALE DI SUPPORTO SEPARATI, PER AGEVOLARE LA FASE DI TRASPORTO, I MATERIALI DEVONO ESSERE ALLOGGIATI DAL CLIENTE O A RICHIESTA DAI NOSTRI TECNICI.

SCHEMA DI RIEMPIMENTO

I materiali sono forniti in quantità già precisa per eseguire le altezze di strato sotto indicati



Strato di 100 cm resina

Strato di 10 cm quarzite 2 - 3 mm

Strato di 10 cm quarzite 3 - 5 mm

Strato di 10 cm quarzite 10 - 20 mm

Strato di 10 cm quarzite 20 - 30 mm

3.2 - RIEMPIMENTO SERBATOI SALAMOIA

- 1 - Verificare che il piano di appoggio sia pulito orizzontale e liscio.
- 2 - Dopo il collegamento effettuare il riempimento.
- 3 - Il livello del sale non deve essere mai sotto la metà del contenitore.



IMPORTANTE:

- E' vietato l'uso improprio della macchina.
- E' vietato l'uso della macchina oltre le prestazioni dichiarate

USO

4.0 – MESSA IN FUNZIONE

- Accertarsi che tutti i collegamenti siano effettuati nella maniera corretta.
- Accertarsi che il serbatoio della salamoia sia stato riempito nella giusta misura.
- Aprire il rubinetto di ingresso e togliere l'aria interna dall'apposito sfiato posto nella parte superiore del serbatoio.
- Aprire il rubinetto di uscita.
- Fare test di analisi durezza dopo qualche minuto di funzionamento.
- Accertarsi che nel recipiente "salamoia " entri acqua fino al livello necessario.
- Impostare timer per rigenerazione e ciclo produttivo (vedi paragrafo relativo alla programmazione del timer montato sull'impianto nella "SEZIONE ALLEGATI").

4.1 - TABELLA TEMPI DI RIGENERAZIONE

		MINUTI
1° CICLO	CONTROLAVAGGIO	_____
2° CICLO	ASPIRAZIONE	_____
3° CICLO	LAVAGGIO LENTO	_____
4° CICLO	LAVAGGIO VELOCE	_____

4.2 – CICLO PRODUTTIVO

m³

DUREZZA °F

4.3 – CONSUMO SALE A RIGENERAZIONE

VEDI IN TABELLA (pag. 13) IL RELATIVO MODELLO

4.4 – PROGRAMMAZIONE TIMER

Vedi SEZIONE 3 " PROGRAMMAZIONE TIMER PER RIGENERAZIONE " relativo al timer installato su questo impianto.

MANUTENZIONE ED AVARIE

5.0 – MANUTENZIONE ORDINARIA

Ogni settimana

- Controllare il funzionamento del contatore in uscita e del timer.
- Controllare il perfetto funzionamento dell'impianto mediante analisi di durezza.
- Controllare la pressione sui manometri, il ΔP non dovrà essere superiore a 1 bar.

5.1 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA

- Cambio letto filtrante dovuto ad impaccamento e/o usura da invecchiamento. (Essendo questa operazione piuttosto delicata e complessa consultare il nostro Ufficio Tecnico il quale provvederà a darVi istruzioni più dettagliate o a inviarVi al più presto il Nostro personale tecnico).

5.2 - INTERVENTI

- Tutti gli interventi sull'impianto o su componenti di esso, comprese le tubazioni ed i serbatoi, devono essere fatti o autorizzati da Nostro personale e comunque eseguiti da personale qualificato.
- Per interventi sul timer o sul quadro elettrico, togliere sempre la tensione e staccare la presa di alimentazione.
- Per interventi sul circuito idraulico di qualsiasi genere chiudere i rubinetti di ingresso e di uscita.
- Scaricare l'impianto mediante apertura dello scarico posto nella parte bassa dei serbatoi aprendo la valvola di sfiato.
- A contenitore completamente vuoto si può intervenire sui componenti da riparare o eventualmente sostituire facendo attenzione ad adottare le dovute precauzioni.
- Apertura portella superiore. Dopo aver eseguito le operazioni sopra descritte svitare i bulloni portella, avendo cura di iniziare dal basso verso l'alto e di lasciare serrato l'ultimo bullone in alto. Dopo aver tolto tutti i bulloni, eccetto l'ultimo in alto, tenere la portella con mezzi adeguati al suo sollevamento e svitare l'ultimo bullone. Rimuovere con cautela la portella e dopo il controllo delle resine, eseguire l'operazione all'inverso controllando il perfetto montaggio della guarnizione di tenuta.



ATTENZIONE ! !

Non aprire mai la portella inferiore del serbatoio causa la fuoriuscita del letto filtrante.

5.3 – INCONVENIENTI – POSSIBILI CAUSE – RIMEDI

INCONVENIENTI	POSSIBILI CAUSE	RIMEDI
- Mancata aspirazione salamoia.	- Intasamento o ostruzione dell'iniettore e/o pompa per la mandata della salamoia. - Pressione acqua ingresso troppo bassa.	- Procedere alla pulizia dell'iniettore e/o della pompa - La pressione di ingresso deve essere superiore a 1,5 bar
- Impaccamento letto filtrante con relativo mal funziona- mento di aspirazione salamoia e diminuzione di portata oraria in uscita.	- Corpi solidi in sospensione nell'acqua di ingresso.	- Necessità di filtrazione specifica a monte dell'impianto.
- Acqua dura in uscita impianto	- Non avviene aspirazione salamoia. - Resine esaurite. - Ciclo di produzione troppo lungo. - Mancanza di sale nel serbatoio	- Ripristinare l'aspirazione salamoia. - Sostituire le resine (paragr. 5.1) - Rifare la programmazione del timer impostando un ciclo di minore durata. - Aggiungere sale nel serbatoio.

ALLEGATI



Visitate il nostro sito web per le ultime novità!



TECNOCOM SRL – Via F. Vannetti Donnini N. 65/1 – 59100 Prato (PO) ITALY
Tel. +39 - 0574/661185 r.a – Fax +39 - 0574/662093
<http://www.tecnocomprato.com> E-mail: info@tecnocomprato.com