

EUROACQUE S.R.L. - via Pastore, 2 - 29029 NIVIANO di RIVERGARO (PC) ITALY

Tel +39 0523 952272 - Fax +39 0523 953064 - info@euroacque.it - www.euroacque.it
C.F. - P.IVA E Reg. Imprese di PC 01451550337 - Cap. Soc. € 90.000,00 i.v. C.C.I.A.A. n.87919

MANUALE TECNICO V.05/21 serie EKO/SOFT

MATRICOLA:... ..
MOD.. ..
N° TEL. CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO:
.....



**ADDOLCITORE AUTOMATICO A SCAMBIO IONICO
APPARECHIATURA AD USO DOMESTICO PER IL TRATTAMENTO
DELLE ACQUE POTABILI**

**Manuale tecnico addolcitore Serie EKOSOFT
rigenerazione resine in modalità volume,
volume + tempo, volume immediato**

ATTENZIONE



Prima di utilizzare il dispositivo conservare e leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale.

La non osservanza delle modalità descritte fa decadere la garanzia sul prodotto. Euroacque non si assume alcuna responsabilità per vizi di qualunque forma legati alla non osservanza del manuale, manomissione, sbalzi elettrici o per uso da ritenersi non idoneo.

Le frasi di rischio contenute nella presente sono da tenere in considerazione da parte sia dell'utilizzatore che del personale tecnico (CAT e INSTALLATORE)

ATTENZIONE



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

ATTENZIONE



Per in corretto funzionamento dell'impianto, si consiglia l'installazione di un sistema di pre-filtrazione con sistemi filtranti da 50 a 100 micron.

ATTENZIONE



Si raccomanda di utilizzare gli impianti con acque conformi al DL. 31/2001.

In mancanza dei requisiti di potabilità occorre prevedere processi di trattamento idonei a renderla tale (è possibile affidarsi ai nostri consulenti specializzati).

ATTENZIONE



Per il buon funzionamento dell'apparecchiatura è indispensabile che la pressione idrica sia costante vedi riferimenti a pag.11 paragrafo 4.2

INDICE

PARTE 1: PER L'UTENTE, SCOPO DEL MANUALE

1.1 Prima di usare il dispositivo	[pag.4]
1.2 Avvertenze generali	[pag.4]
1.3 Smaltimento	[pag.4]
1.4 Uso previsto	[pag.4]

PARTE 2: IL DISPOSITIVO

2.1 Informazioni generali	[pag.5]
2.2 Tecnologia applicata	[pag.6]
2.3 Collaudo	[pag.7]
2.4 Periodo di Utilizzo	[pag.7]
2.5 Condizioni/modalità/prestazioni addolcitore	[pag.7]
2.6 Manutenzione periodica utente	[pag.7]

PARTE 3: PER IL TECNICO C.A.T.

3.1 Manutenzione periodica C.A.T.	[pag.8]
3.2 Annotazioni varie su manutenzione	[pag.9]
3.3 Condizioni d'uso	[pag.10]
3.4 Report analitico di laboratorio	[pag.10]
3.5 Addizione di sostanze	[pag.10]
3.6 Materiali	[pag.10]

PARTE 4: PER IL TECNICO, L'INSTALLAZIONE

4.1 Informazioni preliminari	[pag.11]
4.2 Scelta della collocazione addolcitore.	[pag.11]
4.3 Linea di scarico	[pag.11]
4.4 Connessione della linea di rigenerante	[pag.11]
4.5 Connessione della linea di troppo pieno	[pag.12]
4.6 Allacciamento Elettrico	[pag.12]
4.7 Schemi di installazione	[pag.13-16]

PARTE 5: PER IL CAT, PROGRAMMAZIONE ADDOLCITORE

5.1 Programmazione generale	[pag.17-24]
5.2 Calcolo della frequenza di rigenerazione	[pag.24]
5.3 Tempi di lavaggio	[pag.25]
5.4 Regolazione durezza acqua in uscita (mix)	[pag.26]
5.5 Livello Sale	[pag.26]

PARTE 6: ESPLOSI

6.1 Centralina di comando	[pag.27]
6.2 Corpo valvola	[pag.28-31]
6.3 Schema elettrico valvola	[pag.32]

PARTE 7: SOLUZIONE DEI PROBLEMI

7.1 Elenco problematiche più comuni	[pag.34]
-------------------------------------	----------

PARTE 8: MARCATURA E GARANZIA

8.1 Marcatura	[pag.35]
8.2 Garanzia	[pag.35]

PARTE 9: CERTIFICAZIONE SISTEMA DI QUALITA'

9.1 SGS Accredia	[pag.35]
------------------	----------

PARTE 10: DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

10.1 Conformità prodotto	[pag.35]
10.2 Norme	[pag.35]

1.1 - Prima di utilizzare il dispositivo

Estrarre l'impianto dall'involucro protettivo.

Accertarsi che non sia danneggiato (eventuali danni o non conformità devono essere comunicati al vettore o al punto d'acquisto entro 24 ore)

L'installazione idraulica ed elettrica deve essere eseguita da personale qualificato secondo le istruzioni qui riportate

Accertarsi che l'impianto sia collegato ad una rete elettrica conforme al D.M 37/2008

Le frasi di rischio contenute nella presente sono da tenere in considerazione da parte sia dell'utilizzatore che del personale tecnico (CAT e INSTALLATORE)



Scollegare sempre l'alimentazione elettrica ed idraulica del dispositivo prima di procedere a qualsiasi intervento sulle apparecchiature al fine di evitare danni a persone o cose.

Scollegare il connettore (spina) di alimentazione esercitando la presa sullo stesso senza trazioni sul cavo. *Ogni intervento di movimentazione, manutenzione, riparazione e sanificazione degli impianti deve essere eseguito da parte di tecnici autorizzati dal costruttore.*

1.2 - Avvertenze generali

Si raccomanda di conservare con cura questo manuale che deve essere sempre disponibile per i Centri assistenza abilitati e gli utilizzatori.

Le istruzioni contenute in esso sono essenziali per la buona conduzione dell'apparecchiatura

In caso di smarrimento della documentazione è possibile richiederne una copia al seguente indirizzo info@euroacque.it

1.3 Smaltimento

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema. Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.

Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.



1.4 – Uso previsto



Il costruttore non risponde e declina ogni responsabilità su danni a persone o cose derivanti dalle opere idrauliche o elettriche eseguite da terzi o personale non abilitato che non possano certificarne l'esecuzione a regola d'arte e rispettanti le indicazioni del costruttore.

Inoltre rimanda la responsabilità al conduttore e all'installatore della corretta installazione degli impianti in locali tecnici adeguati e dotati di tutte le sicurezze intrinseche atte ad evitare allagamenti, folgorazioni e corrosioni da sostanze chimiche.

Il proprietario/conduttore è responsabile della sorveglianza dei dispositivi installati c/o le proprie pertinenze ed è responsabile di eventuali danni causati da una cattiva conduzione o sorveglianza degli stessi.

Si raccomanda di utilizzare il dispositivo dopo aver letto questo manuale.

PARTE 2: IL DISPOSITIVO

2.1 – Informazioni generali



2.2 Tecnologia applicata

TIPOLOGIA: ADDOLCITORE AUTOMATICO A SCAMBIO IONICO, SERIE EKOSOFT

Le apparecchiature a scambio ionico (addolcitori) sono applicazioni atte a rimuovere o diminuire la durezza "il calcare" presente nelle reti idriche.

SCHEMA	CODICE	MODELLO CABINATO	PORTATA (ΔP=0,2 BAR)	CICLO MAX	ATTACCHI	DIMENSIONI (in mm)		
			L/Ora	m³/Tr		A	B	C
	ES0FTM09	EKOSOFT M10	800-1000	48	1" M	675	675	500
	ES0FTM15	EKOSOFT M15	1500-2000	78	1" M	675	320	500
	ES0FTM17	EKOSOFT M20	2000-2500	102	1" M	1135	320	500
	ES0FTM26	EKOSOFT M30	2200-2500	156	1" M	1135	320	500
SCHEMA	CODICE	MODELLO DUE CORPI	PORTATA (ΔP=0,2 BAR)	CICLO MAX	ATTACCHI	DIMENSIONI (in mm)		
			L/Ora	m³/Tr		A	B	C
	ES0FT017	EKOSOFT 20	2000-2500	102	1" M	1075	180	350
	ES0FT026	EKOSOFT 30	2200-2500	156	1" M	1075	235	380
	ES0FT035	EKOSOFT 35	2200-2500	210	1" M	1075	255	350
	ES0FT050	EKOSOFT 50	3000-3500	300	1" M	1560	255	565
	ES0FT080	EKOSOFT 80	4000-4500	480	1" M	1590	340	565
	ES0FT100	EKOSOFT 100	4000-4500	600	1" M	1535	405	565

Modalità di utilizzo

L'apparecchiatura è funzionante in base al principio dello scambio ionico per mezzo di resine alimentari sintetiche a ciclo sodico.

Tali resine hanno la proprietà di assorbire l'eccessiva quantità di sali di calcio e magnesio presenti nell'acqua.

L'apparecchiatura deve essere utilizzata su acque conformi al dl. 31/2001

Per l'utilizzo su acque non conformi consultarsi con i nostri consulenti specializzati info@euroacque.it

La rigenerazione delle resine è completamente automatica.

L'addolcitore durante la rigenerazione entra automaticamente in By-pass garantendo così l'erogazione di acqua all'utenza.

Caratteristiche tecniche:

L'addolcitore è composto da n. 3 elementi principali (addolcitore 2 corpi)

- 1) BOMBOLA: Colonna cilindrica in vetroresina contenente resine.
- 2) VALVOLA: Componente automatica che comanda i seguenti cicli di lavoro progressivi.
 - Produzione acqua addolcita (grado di durezza regolabile in base all'esigenza);
 - Lavaggio in contro corrente;
 - Risciacquo lento delle resine;
 - Reintegro acqua nel tino del sale.

Tutte le fasi di lavoro descritte vengono eseguite ad ogni rigenerazione (che può avvenire, a seconda del modello di addolcitore, a tempo o a volumi d'acqua).

- 3) TINO: Contenitore in polietilene per la preparazione della salamoia.

N.B. NEL CASO DI ADDOLCITORE CABINATO (SALVASPAZIO) IL TINO E' SOSTITUITO DA UNA CABINA CON COPERCHIO CHE CONTIENE BOMBOLA, VALVOLA E SPAZIO NECESSARIO PER INSERIMENTO SALE E PREPARAZIONE SALAMOIA

I materiali costituenti le apparecchiature sono conformi alle disposizioni previste dal decreto ministeriale 6 aprile 2004, n. 174. Unitamente a quelli utilizzati da Euroacque, anche l'installazione e manutenzione deve essere effettuata utilizzando materiale conforme

Finalità del sistema di addolcimento

I sistemi a scambio ionico rimuovono o diminuiscono esclusivamente l'eccesso di calcare presente nell'acqua lasciando inalterati i sali già presenti nell'acqua di alimentazione

Le acque addolcite non hanno nessuna corrispondenza rispetto alle acque demineralizzate /distillate che richiedono processi di trattamento specifici

Produttore di cloro, l'autodisinfezione

Questo sistema permette la produzione di cloro attraverso l'elettrolisi, il cloro prodotto, in base alla taratura, sarà sufficiente per la disinfezione della resina, onde preservare le qualità batteriologiche dell'acqua prodotta.

Il produttore di cloro Euroacque mod. PRODCOLOR è un'apparecchiatura che utilizza la salamoia degli addolcitori durante la rigenerazione, producendo cloro tramite elettrolisi dando luogo alla disinfezione delle resine. Si consiglia la sua installazione in quanto garantisce una disinfezione delle resine ogni qualvolta l'addolcitore si attivi per la rigenerazione.

Breve cenno sull'elettrolisi

Se tra gli elettrodi di un voltmetro si applica una tensione continua, gli ioni migrano depositando le cariche sugli elettrodi e danno luogo ad una circolazione di corrente. Se gli atomi che si liberano reagiscono con gli elettrodi attraverso la soluzione, nel nostro caso NaCl, si otterrà una reazione secondaria ($\text{NaOCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HOCl} + \text{NaOH}$).

A cosa serve

La produzione di cloro, che si forma per mezzo dell'elettrolisi, serve in modo specifico per la sterilizzazione delle resine degli addolcitori **la cui acqua è destinata all'uso alimentare.**

Tale sterilizzazione avviene per mezzo del cloro prodotto sfruttando la soluzione satura di salamoia formatasi nell'apposito contenitore (tino) asservito alla colonna di resina per la rigenerazione della stessa.

La produzione di cloro avviene durante la fase di rigenerazione e specificatamente durante l'aspirazione della salamoia.

All'interno del tubo trasportante la salamoia, durante la fase di aspirazione, viene a contatto con una sonda, la quale fornirà una tensione di uscita agli elettrodi di carbonio (alloggiati nella apposita cella) iniziando così in automatico la produzione di cloro. Il tempo di produzione del cloro verrà pre-selezionato, in base al quantitativo di resina da sterilizzare e impostato sul commutatore (SWITCH), posto nell'alimentatore.

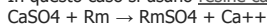
L'acqua immessa nel circuito non conterrà alcun residuo di cloro utilizzato durante la fase rigenerativa dell'apparecchio.

Principi di funzionamento e dimensionamento

Avendo constatato che la maggior parte delle incrostazioni delle superfici a contatto con acqua avente sali disciolti avvengono a causa di sali di ioni metallici bivalenti, e in particolare calcio e magnesio, si è pensato che in molti casi si può limitare il processo di demineralizzazione alla rimozione di tali ioni.

Questo può essere fatto per via fisico-chimica trattando il solvente (solitamente acqua) con opportuni reagenti (Ca(OH)_2 e Na_2CO_3) o, più frequentemente, mediante l'impiego di resine a scambio ionico.

In questo caso si usano resine cationiche, che quindi funzionano con reazioni del tipo:



La rigenerazione quindi viene fatta, invece che con un acido forte, con un sale sodico di acido forte, NaCl, in soluzione satura, e l'eluato, nel caso illustrato, sarà costituito da CaCl_2 , relativamente inerte.

L'addolcimento quindi, a differenza della demineralizzazione non rimuove i solidi disciolti, ma li modifica chimicamente.

Un corretto dimensionamento del sistema di addolcimento deve prendere in esame i seguenti dati (da comunicare a ns. ufficio tecnico): utilizzo, consumi giornalieri, portata massima impianto idrico, analisi acqua acquedotto (durezza, pH, cloruri), diametro tubazioni.

Valori acqua

Valori acqua dei parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni, che vengono modificati dal trattamento applicato: $\text{CaSO}_4 + \text{Rm} \rightarrow \text{RmSO}_4 + \text{Ca}^{++}$

L'addolcitore sfrutta lo scambio degli ioni di calcio e magnesio con ioni di sodio facendo fluire l'acqua da addolcire su un letto di resina a scambio ionico. I valori in uscita devono rispettare i parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni. Il CAT, durante l'avviamento, provvederà a tarare l'addolcitore secondo quanto indicato dalla normativa.

**Chiarimenti su: Installazione, collaudo e manutenzione
(art. 7 DM 25 del 07/02/2012)**

Installazione

Gli impianti idraulici realizzati per l'installazione di un addolcitore devono essere dotati di: sistema di valvole di non ritorno in grado di assicurare che l'acqua trattata non ritorni in rete

di un sistema manuale o automatico, di bypass e valvole di intercettazione che permetta l'erogazione dell'acqua non trattata, escludendo l'erogazione di quella trattata.

Questi sistemi sono necessari a fronte di eventuali guasti presenti sull'addolcitore per non interrompere l'erogazione di acqua sanitaria

Si sottolineano i seguenti punti:

1. Le apparecchiature devono essere installate in ambienti igienicamente idonei e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, incluse quelle relative a collaudo e manutenzione.
2. L'installazione delle apparecchiature in linea all'impianto di distribuzione dell'acqua potabile deve essere realizzata con valvole di bypass per garantire all'utilizzatore la possibilità di escludere l'uso dell'apparecchiatura senza che ciò comporti interruzione del servizio di erogazione di acqua potabile.
3. L'installazione deve osservare le istruzioni che accompagnano l'addolcitore Euroacque



2.3 - Collaudo

ATTENZIONE: Il Collaudo deve essere eseguito da CAT autorizzato secondo le procedure in suo possesso.

Si raccomanda di far effettuare il collaudo dell'apparecchiatura da un nostro centro assistenza autorizzato che provvederà alla verifica della corretta installazione ed al collaudo, la mancanza della suddetta prescrizione fa decadere la garanzia in caso di rotture o incidenti provocati da una cattiva installazione/avviamento dello stesso.

2.4 – Periodo di utilizzo e inutilizzo

La vita dell'addolcitore e le sue performance sono correlate alla buona conduzione dello stesso.

Effettuando le manutenzioni ordinarie i trattamenti periodici con RESINOVA senza manomettere parametri ed impostazioni dettate dal manuale si aumenta in maniera significativa la resa di componenti e resina che può avere una vita media di 10 anni

In caso di periodi di inutilizzo dell'addolcitore non si richiedono interventi particolari, in quanto lo stesso esegue regolarmente l'azione di auto-disinfezione programmata.

Qualora ciò non avvenga (es: si è provveduto a scollegare elettricamente l'addolcitore) prima di utilizzare nuovamente l'addolcitore si consiglia di contattare il CAT autorizzato per controllare il corretto funzionamento ed eventualmente provvedere ad una pulizia e sanificazione del sistema.

2.5 – Condizioni /modalità di valutazione/verifica delle prestazioni addolcitore

L'analisi della durezza residua a seguito del trattamento è un valido e rapido sistema per definire le prestazioni dell'addolcitore. Per effettuare l'analisi si possono utilizzare test kit colorimetrici (es: Kit analisi Euroacque: economico: TC00801E; professionale: TC00801) o rivolgersi ad un laboratorio di analisi.

2.6 – Manutenzione periodica addolcitore



ATTENZIONE: Le apparecchiature devono essere utilizzate e mantenute secondo le indicazioni previste nel manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione.

Affinché tali apparecchiature possano garantire un perfetto funzionamento, è necessario provvedere ad alcune semplici ed indispensabili operazioni di manutenzione.

Manutenzione /verifica settimanale

- verifica visiva funzionamento display digitale (controllo presenza allarmi o segnali di anomalia)
- verifica visiva eventuali fuoriuscite liquidi (es: da scarico e/o troppo pieno)
- verifica ed eventuale ripristino livello sale
- verifica prefinto

manutenzione/verifica mensile

- verifica ed eventuale ripristino livello sale
 - verifica del funzionamento dell'addolcitore tramite il controllo del valore durezza acqua in uscita.
 - controllo display per verifica ora corretta
 - controllo display per identificare eventuali messaggi di errore
-

Far eseguire almeno una volta l'anno un controllo da parte dei nostri centri di assistenza tecnica C.A.T

Controlli e revisioni programmate da parte di personale specializzato aumentano la funzionalità e la durata nel tempo dei vostri impianti.

Per ottenere i benefici dell'addolcitore con costanza e per lungo periodo è consigliabile stipulare un contratto di assistenza con un CAT autorizzato Euroacque. L'abbonamento di manutenzione costa pertanto di interventi a scadenza regolare che il nostro servizio assistenza può garantire puntualmente.

3.1 – Manutenzione periodica CAT



ATTENZIONE: Con riferimento all'analisi dell'acqua presa a campione, l'impianto in oggetto richiede una **manutenzione annuale** da parte di CAT autorizzato.

Gli interventi di manutenzione/revisione delle componenti annuali non devono essere effettuate dall'utilizzatore finale. Operazioni eseguite ad ogni intervento annuale (salvo specifica indicazione) Una scorretta operazione potrebbe pregiudicare la durata e le performance dell'impianto

Le revisioni e le riparazioni e devono essere effettuate da personale specializzato C.A.T

Operazione da eseguire

- ▶ 1) Integrazione scorte materiali di consumo
- ▶ 2) Controllo livelli e regolazioni;
- ▶ 3) Pulizia tino, valvole, ecc.;
- ▶ 4) Sostituzione cartucce filtranti;
- ▶ 5) Controllo funzionamento valvola/e elettronica: tale controllo è fatto per assicurare che la centrale di comando sia in grado di svolgere regolarmente i seguenti cicli progressivi di lavoro:
 - A) Produzione acqua trattata (es. grado di durezza regolabile in base alle norme)
 - B) Lavaggio in contro corrente
 - C) Risciacquo lento
 - D) Lavaggio in contro corrente
 - E) Reintegro acqua nel tino (ad esclusione dei modelli a "salamoia secca"
- ▶ 6) Contro-lavaggio e rigenerazione di disinfezione e pulizia del materiale filtrante con "RESINOVA". E' uno speciale lavaggio chimico delle masse filtranti utile a garantire un'ottimale resa e durata delle resine per addolcimento.
- ▶ 7) Analisi acqua (quando questa si renda necessaria).



ATTENZIONE: Con riferimento all'analisi dell'acqua presa a campione, l'impianto in oggetto richiede una manutenzione Annuale da parte di CAT autorizzato:

- ▶ 1) Integrazione scorte materiali di consumo
- ▶ 2) Eventuale sostituzione materiale filtrante
- ▶ 2) Eventuale sostituzione batteria tampone, kit guarnizioni, sostituzione tubi aspirazione e quant'altro all'occorrenza.

3.2 – Annotazioni varie sulle manutenzioni

[illegible]

3.3 – Condizioni d'uso

Valori acqua secondo analisi di riferimento, manutenzione secondo indicazioni, acqua in alimentazione che rispetti quindi i valori di potabilità indicati dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni

3.4 – Report analitico di laboratorio

PARAMETRI ANALIZZATI	METODICA	UNITÀ DI MISURA	ANALISI ACQUA DI RIFERIMENTO	ANALISI ACQUA POST ADDOLCIMENTO	D.L. 31 DEL 02.2001
----------------------	----------	-----------------	------------------------------	---------------------------------	---------------------

PARAMETRI CHIMICI E BATTERIOLOGICI

Colore (scala Pt/Co)	Colorimetrico	mg/l	1	1	20
Odore (a 25 °C)	Diluizione		0	0	3
Concentrazione ioni	Piaccametro	pH	7,34	7,37	6,0 – 9,5
Conducibilità elettrica a	Conduttimetro	uS/cm-1	591	598	2.000
Residuo fisso a 180 °C	Pesata	mg/l	402	405	-
Ammoniaca	Indofenolo	mg/l	Assente	Assente	0,5
Nitriti	Griess	mg/l	< 0,02	< 0,02	0,1
Nitrati	Spettrofotometrico	mg/l	12,3	12,1	50
Cloruri	Mohr	mg/l	20	19	250
Ferro	Spettrofotometrico	mg/l Fe	0,012	0,012	0,2
Manganese	Spettrofotometrico	mg/l Mn	0,013	0,014	0,05
Durezza totale	Volumetrico nero	°F	29,8	1,4	15 - 50
Alcalinità	Volumetrico metilarancio	mg/l	353	350	-
Ossidabilità	Kubel	mg/l	0,5	0,5	5,0
Fosforo totale	Spettrofotometrico	mg/l	< 0,3	< 0,3	5,0
Torbidità	U.J.		0,7	0,7	4
Solfati	Spettrofotometrico	mg/l SO4	51	50	250
Carica batterica totale	PCA (a 37 °C)	U.F.C. / ml	< 10	< 10	-
Coliformi totali	Cromogeno Coli-M (U.F.C./100ml	ASSENTI	ASSENTI	Assenti
Escherichia coli	Cromogeno E.coli-M	U.F.C./100ml	ASSENTI	ASSENTI	Assenti
Enterococchi	Aesculin bIile azide (37	U.F.C./100ml	ASSENTI	ASSENTI	Assenti

GIUDIZIO CHIMICO	CONFORME
GIUDIZIO BATTERIOLOGICO	CONFORME

ANALISI ESEGUITA PRESSO LABORATORIO BIOVET

Autorizzazione Ministero della Sanità ' Prot.N.600.5/59.779/1031 del 16.03.1999

Autorizzazione Comunale N. 4 DEL 20.02.2000

Sono disponibili presso la sede Euroacque gli originali delle analisi chimiche e chimico-fisiche dell'acqua prese a riferimento per la definizione delle condizioni d'uso, della manutenzione e del periodo di utilizzo dell'apparecchiatura e le serie di analisi effettuate per la valutazione della qualità dell'acqua post trattamento di addolcimento

3.5 – Addizione sostanze

L'addizione di sale (nb. deve essere specificato sulla confezione "SALE PER IMPIANTI DI DEPURAZIONE PER USO DOMESTICO") nel tino dell'addolcitore per la preparazione della soluzione satura utile per la rigenerazione delle resine avviene nel rispetto delle disposizioni vigenti applicabili al settore alimentare in quanto la soluzione salina NON viene immessa nel circuito idraulico. Dopo la rigenerazione delle resine viene totalmente espulsa tramite la condotta di scarico. Si consiglia l'utilizzo di sale in pastiglie. L'acqua dopo il trattamento subisce una riduzione del contenuto di sali di Calcio e Magnesio (che contribuiscono al valore della durezza dell'acqua) ed un leggero aumento di ioni di sodio (proporzionale al trattamento ed alla regolazione della valvola di miscelazione).

3.6 – Materiali impiegati

I materiali costituenti le apparecchiature sono conformi alle disposizioni previste dal decreto ministeriale 6 aprile 2004, n. 174. Unitamente a quelli utilizzati da Euroacque, anche l'installazione e manutenzione deve essere effettuata utilizzando materiale conforme

4.1 – Informazioni preliminari

Si sconsiglia di modificare o tentare di modificare le caratteristiche del dispositivo operazioni non consentite vedranno decadere la garanzia, pertanto pur se accuratamente imballato e protetto, il dispositivo deve essere considerato e maneggiato come materiale fragile.

Si consiglia di installare gli impianti in ambienti idonei ove sia possibile operare manutenzioni o verifiche da parte del personale tecnico evitando operazioni non agevoli che potrebbero incidere sui costi di gestione dell'impianto.

L'installazione deve essere effettuata da tecnici autorizzati secondo la disposizione normativa vigente DM 37/08 e successive modifiche).

Il dispositivo è stato progettato per essere installato in locali tecnici idonei. Comprendenti tutte le sicurezze intrinseche agli sversamenti di acqua (pilette o, vasche di contenimento o sistemi di anti allagamento)

L'impianto deve essere protetto dal gelo, eventi atmosferici (acqua, grandine, fulmini ecc.)

Verificare che esista una presa di corrente nelle immediate vicinanze del dispositivo ove poter inserire il connettore di alimentazione.

Il prodotto deve essere sempre installato dopo sistemi di pressurizzazione, il contatore dell'acqua e dopo ogni apparecchiatura di filtrazione o trattamento dell'acqua



4.2 – Scelta della collocazione dell'addolcitore

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 compresa tra 1°C e 49°C.
- Pressione dell'acqua compresa tra 2 e 6 bar, per pressioni superiori è necessario installare un riduttore di pressione
- Corrente elettrica costante per il corretto funzionamento del timer.
- Lunghezza minima di 3 metri del tubo che porta alla caldaia per prevenire il riflusso dell'acqua calda nel sistema, oppure installazione valvola Europa su uscita addolcitore.
- Scarico il più vicino possibile e non sopra elevato.
- Connessioni alla linea idrica con valvole di intercettazione e bypass.
- Deve essere conforme ad ogni codice locale e statale per i siti di installazione.
- Utilizzare esclusivamente tubazioni flessibili con guarnizione a battuta per il collegamento della valvola all'impianto idrico

NB. Non utilizzare teflon canapa o sigillanti sui bocchettoni la tenuta idraulica deve essere assicurata solo tramite guarnizione o tenuta o-ring prevista.

4.3 – Linea di scarico

Connessione della linea di scarico

1. L'unità deve essere collocata sopra alla linea di scarico, ad un'altezza che non superi i 6 m. Utilizzare un adattatore che consenta di connettere una tubazione in plastica da 1/2" alla linea di scarico o alla valvola di non ritorno.

2. Qualora la portata di contro lavaggio superi i 5 gpm (22,7 Lpm) o l'unità fosse collocata a ad una distanza di 6-12 m dallo scarico, utilizzare una tubazione da 3/4".

3. La linea di scarico può essere rialzata fino a 1,8 m, sempre che la distanza non ecceda i 5 m e la pressione dell'acqua all'apparecchio non sia minore di 2,8 bar. L'altezza può aumentare di 0,7 m per ogni ulteriore incremento della pressione di 1 bar.

4. Dove la linea di scarico è sollevata ma effettua lo svuotamento in uno scarico sotto il livello della valvola, 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 sifone. 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.

ATTENZIONE: Non inserire mai il tubo di scarico direttamente all'interno di uno scarico, di una linea fognaria o di una botola (Figura 1). Lasciare sempre un'intercapedine tra la linea di scarico e l'acqua di scarico per prevenire il retro-sifonaggio delle acque fognarie nell'apparecchio.

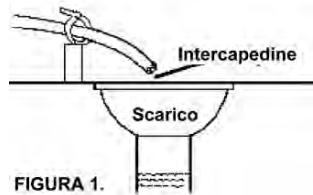


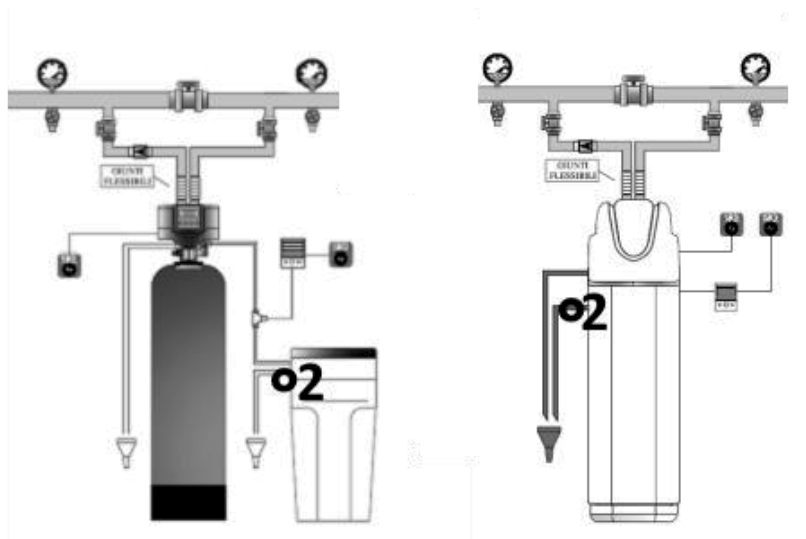
FIGURA 1.

4.4 – Connessione della linea salamoia

La linea della salamoia connette il tino alla valvola, assicurarsi che la linea della salamoia sia ben salda e non ci siano infiltrazioni d'aria.

4.5 – Connessione della linea troppo pieno

In caso di malfunzionamento del sistema di reintegro tino salamoia, il TROPPO-PIENO DEL TINO (FIGURA 2) convoglierà il flusso nello scarico anziché versare il liquido a terra. La linea di troppo-pieno deve essere una linea diretta e separata, fino allo scarico della fogna o alla vasca di raccolta. Lasciare un'intercapedine come da istruzioni della linea di scarico.



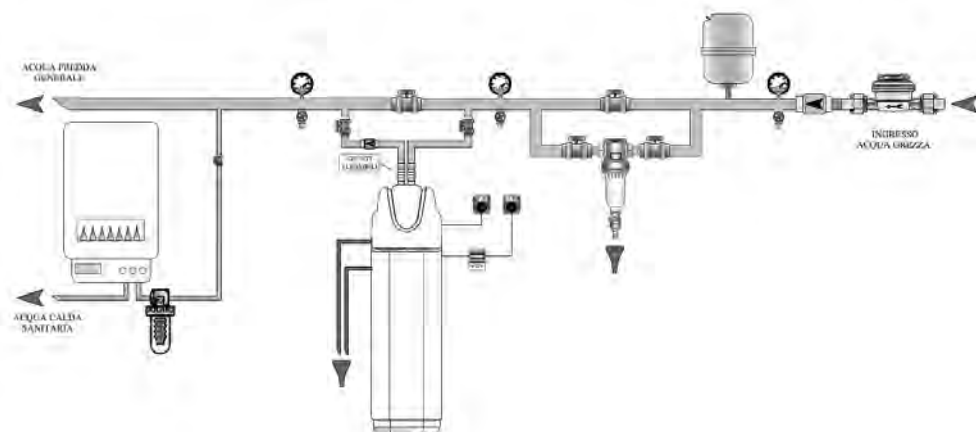
4.6 – Allacciamento elettrico

Il dispositivo elettrico deve essere munito di un'efficace presa di terra a norma di legge (D.M. 37/2008).

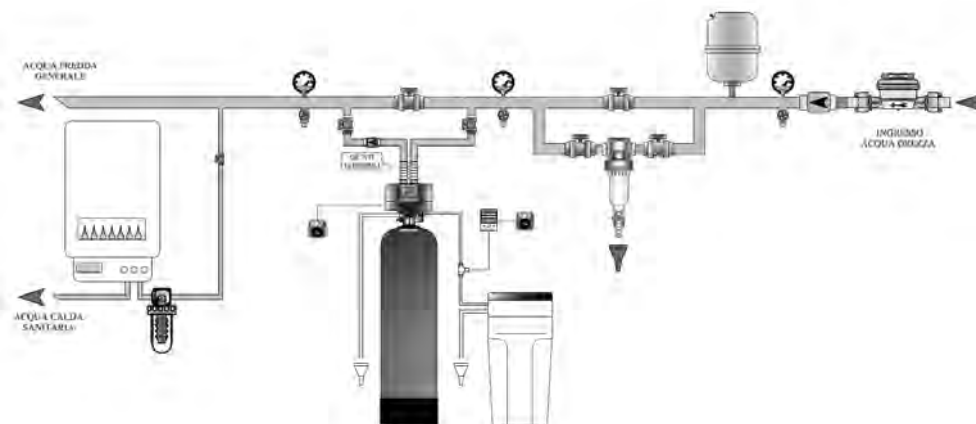
Connettere la spina ad una presa elettrica.

4.7 – Schemi installazione

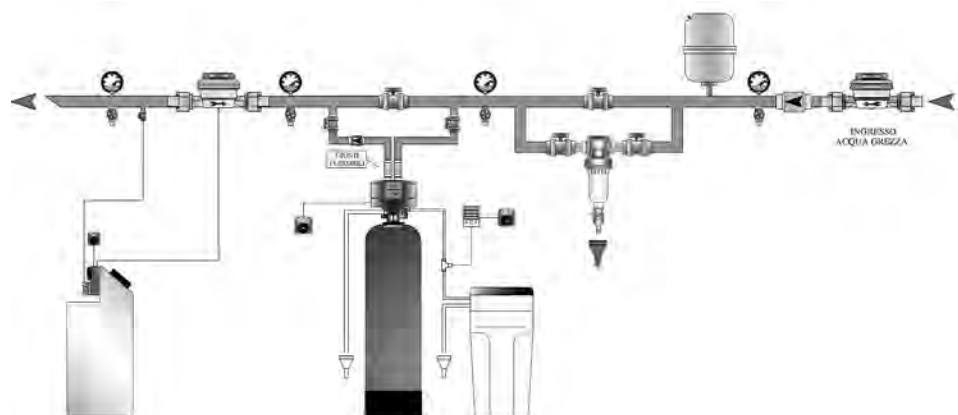
ESEMPIO 1: FILTRO – ADDOLCITORE CABINATO – DOSATORE SOTTO CALDAIA



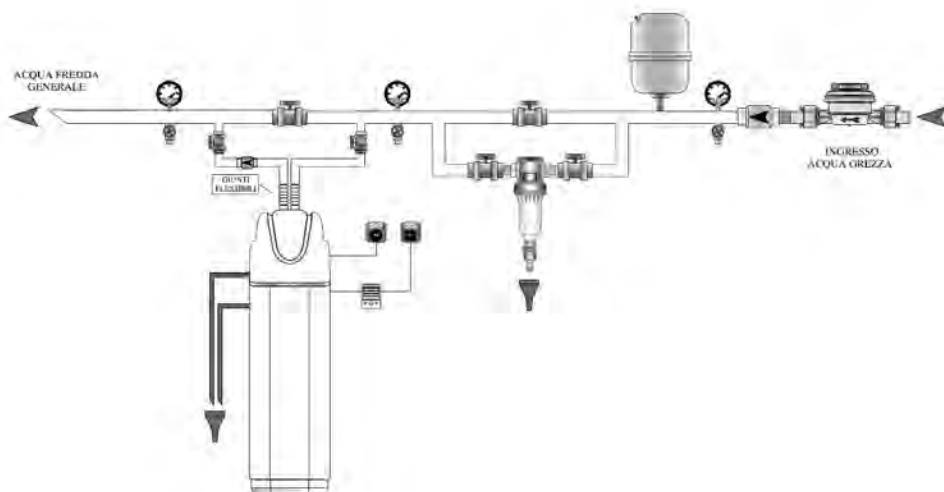
ESEMPIO 2: FILTRO – ADDOLCITORE DOPPIO CORPO – DOSATORE SOTTO CALDAIA



ESEMPIO 3: FILTRO – ADDOLCITORE – POMPA DOSATRICE



ESEMPIO 4: FILTRO – ADDOLCITORE CABINATO



ESEMPIO 5: PER MODELLI DOTATI DI AUTODISINFEZIONE

Materiale per assemblaggio Produttore cloro

NB. da assemblare utilizzando unicamente **teflon a nastro***

- 1) **Trasformatore** alimentazione cella cloro (da collegare alla cella per attivare il dispositivo dopo l'installazione sull' addolcitore).



- 2) **Cella** produzione cloro.



- 3) **TEE** 3/8" filettato F pvc



- 4) N°1 **RACCORDO** NTP 1/2" 3/8" M
n°1 **RACCORDO** a gomito jaco 3/8"M x 3/8" tubo rilsan



- *5) Teflon **nastro**
(non compreso in fornitura)



**Installare il prodotto assemblato sulla tubazione di aspirazione della salamoia
come da foto**

**UN TRASFORMATORE E' DEDICATO ALLA VALVOLA ADDOLCIMENTO,
CONTENUTO IN CONFEZIONE DEDICATA**

IL TRASFORMATORE DELL'AUTODISINFEZIONE E' DEDICATO UNICAMENTE ALLA STESSA

ASSEMBLAGGIO COMPONENTI 1-4 (CON TEFLON NASTRO)

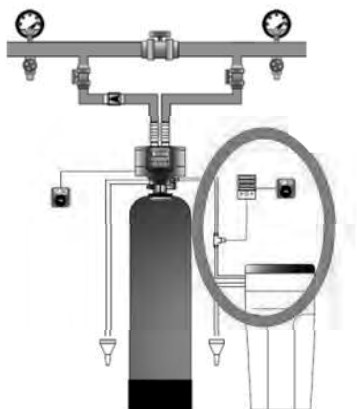
Avvitare la cella cloro sul raccordo in pvc dopo aver guarnito
il filetto della cella con nastro teflon come da immagine



Avvitare la cella cloro sul raccordo in pvc dopo aver guarnito
il filetto della cella con nastro teflon come da immagine







Installare il prodotto assemblato sulla tubazione
di aspirazione della salamoia come da foto



PROGRAMMAZIONE VALVOLA ADDOLCITORE: RISERVATA AI C.A.T. AUTORIZZATI

5.1 Programmazione generale



	Impostazioni: 1. Entra nel Menu impostazioni 2. Conferma le impostazioni correnti e accede al parametro successivo 2. Quando premuto insieme al pulsante di Rigenerazione accede al menu di impostazioni avanzate
	Freccia SU: 1. Modifica (aumenta) il valore dell'impostazione corrente. 2. Ritorna all'ultimo parametro
	Freccia GIU: 1. Modifica (diminuisce) il valore dell'impostazione corrente. 2. Va al parametro successivo
	Rigenerazione: 1. Salva le impostazioni e ritorna alla schermata di servizio. 2. Esce dal menu senza salvare 3. Programmare una rigenerazione in coda 4. Premendo il tasto per 6 secondi avvia una Rigenerazione immediata. 5. Termina il ciclo corrente e passa al successivo

Schermata di Servizio


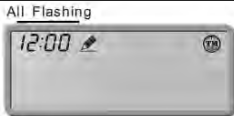








RIGENERAZIONE TEMPORIZZATA





















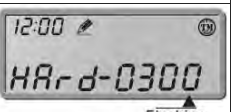








 <p>Current Time → 12:00 03d DAYS 15h HOURS</p>	<p>La schermata di Servizio indica i giorni e le ore mancanti all'avvio della rigenerazione.</p>
--	--

RIGENERAZIONE VOLUMETRICA


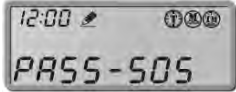

























 <p>Current Time → 12:00 3000 L 12:00 15h</p>	<p>La schermata di Servizio indica la capacità rimanente all'avvio della rigenerazione sia per la modalità M che TM.</p> <p>In modalità TM al raggiungimento del valore 0 il display mostra il tempo rimanente alla rigenerazione</p>
--	---
























Menu Utente























	 <p>All Flashing 12:00</p>	<p>IMPOSTARE L'ORARIO CORRENTE. I VALORI LAMPEGGIANO</p>
		
	 <p>Flashing 12:00</p>	<p>IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 12:00</p>
		
	 <p>Flashing 14:00</p>	<p>MODIFICARE L'ORARIO. L'OROLOGIO È ESPRESSO IN 24 ORE</p>
		
		<p>AL MENU SUCCESSIVO: T – RIGENERAZIONE TEMPORIZZATA M, TM – RIGENERAZIONE VOLUMETRICA</p>

RIGENERAZIONE TEMPORIZZATA (T)			RIGENERAZIONE VOLUMETRICA (M, TM)		
		IMPOSTARE LA FORZATURA GIORNALIERA			IMPOSTARE LA DUREZZA IN ENTRATA: UNITÀ DI MISURA ppm 10 ppm = 1°f
					
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA: 7 GIORNI VALORI IMPOSTABILI 1-99			IMPOSTAZIONE PREDEFINITA: 300 ppm VALORI IMPOSTABILI 1-9999
					
		SALVARE E USCIRE			
					
					
					
					
					
					IMPOSTARE LA FORZATURA GIORNALIERA
					
					PREDEFINITO: 7 GIORNI VALORI DA 0-99 "0" per disattivare la forzatura giornaliera
					
					SALVARE E USCIRE

Impostazioni avanzate (necessaria la Password)

	 All Flashing	INSERIRE LA PASSWORD. SOLAMENTE SE CORRETTA SARÀ POSSIBILE ACCEDERE ALLE IMPOSTAZIONI AVANZATE PASSWORD DA INSERIRE 618
		
	 Flashing	IN CASO DI ERRORE IL DISPLAY MOSTRA 
		
	 Flashing	 PREMERE IL TASTO PER INSERIRE NUOVAMENTE LA PASSWORD SOPRA SPECIFICATA.
		
	 Flashing	 All Flashing
		
	 Flashing	
		
	 Flashing	 PREMERE CONTEMPORANEAMENTE PER RITORNARE ALLA SCHERMATA DI SERVIZIO. IN ALTERNATIVA, LA SCHERMATA DI SERVIZIO VERRÀ VISUALIZZATA AUTOMATICAMENTE NEL CASO NON VENGA PREMUTO ALCUN TASTO PER 5 MINUTI.
		
	 Flashing	
		
		CONFERMARE E ACCEDERE ALLE IMPOSTAZIONI

		IMPOSTARE LA MODALITÀ DI RIGENERAZIONE
		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA – TM – VOLUMETRICA RITARDATA
		
		IMPOSTARE L'ORARIO DELLA RIGENERAZIONE
		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 12:00
		
		UTILIZZARE LE FRECCHE PER MODIFICARE L'ORA
		
		IMPOSTARE LA DURATA DELLA FASE DI "BACKWASH" (CONTROLAVAGGIO)
		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 10 MINUTI VALORI IMPOSTABILI 0 – 99
		
		IMPOSTARE LA DURATA DELLA FASE DI "BRINE DRAW/ SLOW RINSE" (ASPIRAZIONE SALAMOIA/ RISCIACQUO LENTO)

		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 60 MINUTI VALORI IMPOSTABILI 0 – 99
		
		IMPOSTARE LA DURATA DELLA FASE DI "RAPID RINSE" (RISCIACQUO RAPIDO)
		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 12 MINUTI VALORI IMPOSTABILI 0 – 99
		
		IMPOSTARE LA DURATA DELLA FASE DI "BRINE REFILL" (RIPRISTINO SALAMOIA)
		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 10 MINUTI VALORI IMPOSTABILI 0 – 99
		
		IMPOSTARE IL VOLUME DI RESINA DELL'ADDOLCITORE. UNITÀ DI MISURA Litri
		
		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA 015 VALORI IMPOSTABILI 1 – 199
		



SALVARE E USCIRE

Avviare una rigenerazione manuale

In fase di servizio premere

per impostare una rigenerazione in coda. Premere nuovamente



per

cancellare la rigenerazione.



Premere per circa 6 secondi per avviare una rigenerazione immediata.

Nel caso di rigenerazione in coda il display mostra:



MODALITÀ TEMPORIZZATA – T –
IL CONTATORE DECESCe FINO AL VALORE 0 ED INIZIA LA
RIGENERAZIONE



display alternato



MODALITÀ VOLUMETRICA IMMEDIATA – M –
IL SISTEMA AVVIERÀ LA RIGENERAZIONE QUANDO IL CONTATORE
(TEMPO O VOLUME) RAGGIUNGE IL VALORE 0



MODALITÀ VOLUMETRICA RITARDATA – TM –
COME PER LA MODALITÀ – T –



In fase di rigenerazione, premere

per passare alla fase successiva. Premere e tenere premuto i tasti



per terminare la rigenerazione e ritornare alla posizione di servizio.









Il display mostra:

**Ripristinare le impostazioni di fabbrica**

A valvola spenta, premere e tenere premuto il pulsante

. Accendere la valvola e quindi rilasciare il tasto



		IMPOSTAZIONE PREDEFINITA - N - "NO"
		
		PREMERE -Y- "YES" PER AVVIARE IL RESET
		
		

In caso di interruzione di corrente

Tutte le impostazioni di programmazione sono salvate nella memoria permanente. Posizione della valvola, Cicli passati e orario vengono salvati in caso di interruzione di corrente. È comunque necessario impostare nuovamente l'orario corrente al riavvio della valvola.

Se la valvola subisce un blocco in fase di rigenerazione ritornerà automaticamente al ciclo interrotto. Occorrono circa 4/5 minuti perché venga ripristinata la posizione corretta.



5.2 Calcolo della frequenza di rigenerazione

Durezza acqua in ingresso: X (es: 40° F)

Durezza acqua in uscita: Y (es: 10° F)

Tipologia di apparecchio: es: 17 lt di resina

Ciclica apparecchio: C (es: 17 lt = 85)

$$\frac{CICLICA (85)}{X (40) - Y (10)} \times 1000 = 2.840 \text{ litri di acqua addolcita disponibili tra una rigenerazione e la successiva}$$

Considerando un consumo massimo di 200 lt d'acqua al giorno per persona, se l'addolcitore è a servizio di una abitazione con n° 4 persone il consumo giornaliero sarà di ca. 800 lt.

Il valore da impostare (giorni tra una rigenerazione e la successiva) si calcolerà nel seguente modo:

$$\frac{2.840 \text{ litri di acqua addolcita disponibili tra una rigenerazione e la successiva}}{800 \text{ litri di fabbisogno giornaliero}} = 3,5 \text{ giorni}$$

(si consiglia di arrotondare per difetto = 3 giorni)

Il ns. ufficio tecnico è a disposizione per chiarimenti.

CALCOLO DEL VOLUME D'ACQUA DISPONIBILE TRA DUE RIGENERAZIONI (MOD. VOLUME)

Gli addolcitori Euroacque della serie EKOSOFT sono dotati di un'elettronica avanzata che calcola in automatico la frequenza dei lavaggi volumetrici regolando la loro frequenza e la quantità di rigenerante necessario. L'unica operazione da effettuare è l'inserimento nella programmazione della durezza in ingresso e della durezza in uscita. Il ns. ufficio tecnico è a disposizione per chiarimenti.

5.3 – Tempi di lavaggio

TEMPI DI LAVAGGIO EKO/SOFT

DURATA FASI DI RIGENERAZIONE								
5 LT	9 LT	15 LT	20 LT	30 LT	35 LT	50 LT	75 LT	100 LT
INJ 0 BLFC 0,25 gpm DLFC 1,2 gpm	INJ 0 BLFC 0,25 gpm DLFC 1,2 gpm	INJ 0 BLFC 0,25 gpm DLFC 1,2 gpm	INJ 0 BLFC 0,25 gpm DLFC 1,2 gpm	INJ 1 BLFC 0,25 gpm DLFC 1,2- 1,5 gpm	INJ 1 BLFC 0,25 gpm DLFC 1,5 gpm	INJ 3 BLFC 1,0 gpm DLFC 3,0 gpm	INJ 3 BLFC 1,0 gpm DLFC 3,0 gpm	INJ 3 BLFC 1.0 gpm DLFC 3.0 gpm
BW 3	BW 5	BW 5	BW 5	BW 5	BW 5	BW 5	BW 5	BW 5
BD 15	BD 30	BD 30	BD 45	BD 45	BD 45	BD 60	BD 60	BD 60
RR* 3	RR* 6	RR* 6	RR* 8	RR* 10	RR* 12	RR* 10	RR* 12	RR* 15
BF* 2,50	BF* 4,50	BF* 7	BF* 10	BF* 14,50	BF* 17	BF* 6	BF* 9	BF* 12

BW = BACK WASH **BD = BRINE DOWN FLOW**
(Contro-lavaggio) (Aspirazione e risciacquo lento in equi-corrente)

RR = RAPID RINSE **BF = BRINE FILL**
(Risciacquo rapido) (Ripristino salamoia)



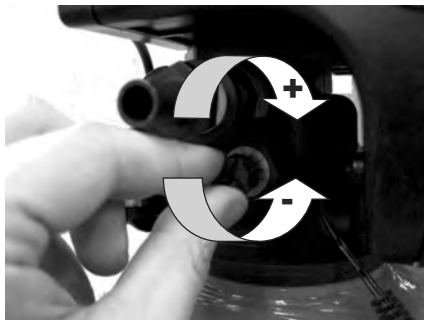
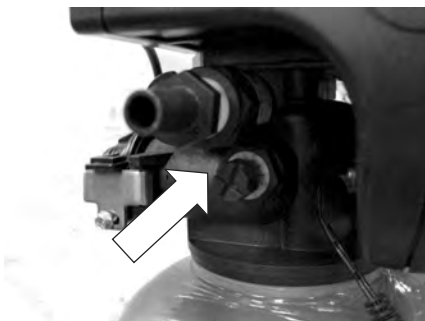
RR*= La durata del risciacquo rapido può variare in base alla pressione di rete.

BF*= La durata del ripristino salamoia può variare in base alla qualità dell'acqua in ingresso all'addolcitore.

Le informazioni fornite con la presente sono basate su dati e conoscenze che riteniamo veri ed accurati e sono messi a disposizione dell'utente perché li utilizzi facendo le opportune verifiche. Per questo non assumiamo nessuna responsabilità per l'uso di tali informazioni o per i risultati che possono essere ottenuti.

5.4 – Regolazione durezza acqua in uscita con "valvola miscelatrice integrata"

Gli addolcitori Euroacque della linea domestica sono dotati di valvola miscelatrice incorporata per la regolazione della durezza residua in uscita dall'addolcitore.



La valvola di Mix si trova lateralmente alla valvola di comando. Una volta individuata la vite ruotare in senso anti-orario per chiudere la valvola e abbassare la durezza o girare la vite in senso orario per alzare la durezza.

Per controllare la durezza utilizzare il test durezza Euroacque analizzando l'acqua a valle dell'addolcitore.

Si consiglia di iniziare la misurazione con la vite svitata di 1/2 giro. Proseguire fino all'ottenimento del valore di durezza residuo desiderato. Le resine Euroacque, per facilitare il primo avviamento, sono già pre-rigenerate e pronte all'uso. Qualora non si riscontrasse il trattamento dell'acqua procedere comunque con una rigenerazione istantanea.

NOTA: Il sodio nell'acqua deve avere un valore residuo massimo di 200 mg/l (DL 31/2001). L'acqua trattata con un addolcitore scambia la durezza con tali sali. Per ogni grado di durezza (1°F) il contenuto di sodio aumenta di un valore pari a circa 4,6 mg/l. Es: durezza in ingresso: 35°F. – durezza in uscita 15°F. Vengono quindi trattati 20°F che portano ad aumentare il valore di sodio secondo questo schema: $20 \times 4,6 = +92,00$ mg/l di Sodio aggiunti all'acqua in oggetto post-trattamento di addolcimento.



Durezza e potabilità dell'acqua: chiarimento sulle norme in vigore relative alla cosiddetta "durezza" (contenuto di calcio e magnesio) dell'acqua potabile

Nella legislazione in vigore per il parametro "durezza" viene indicato un range di valori consigliati.

Nell'equilibrio delle concentrazioni indicate dalla normativa in vigore, la composizione in sali minerali che conducono ad una durezza di 10 – 15 °F rappresenta il miglior contenuto raccomandabile a livello sanitario.

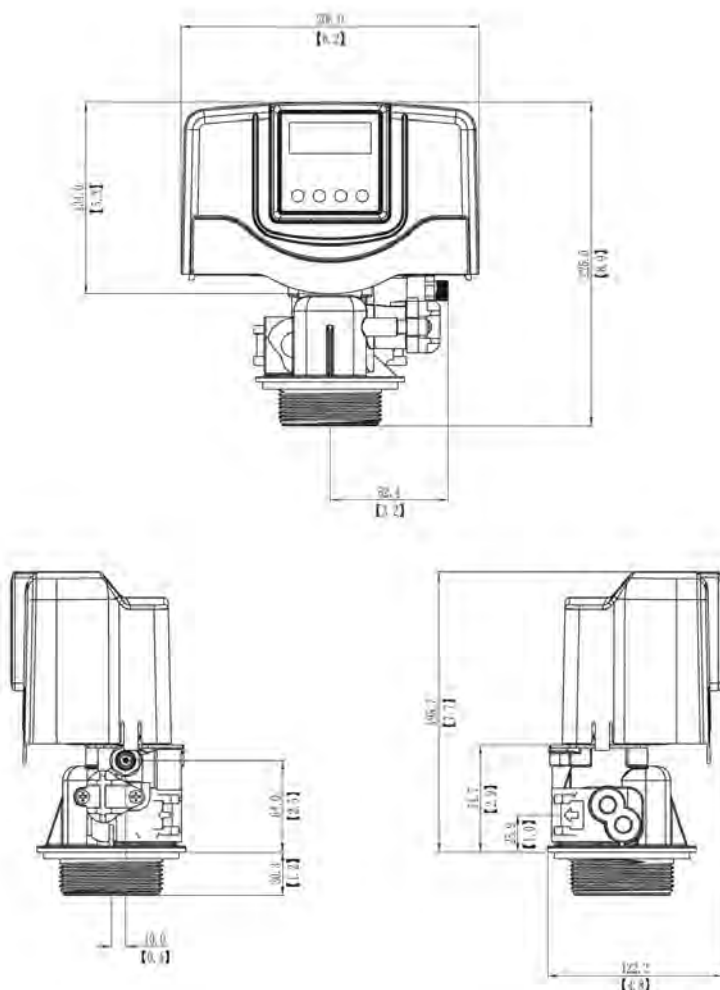
Ciò nonostante una durezza inferiore al limite consigliato di 10°F non è dannosa alla salute soprattutto se, dopo il trattamento dell'acqua con un'apparecchiatura conforme al DM 25/2012, viene data opportuna informazione all'utente" (fonte: Chiarimento del Ministero Salute - Comunicato Stampa AQUA ITALIA 03/2017).

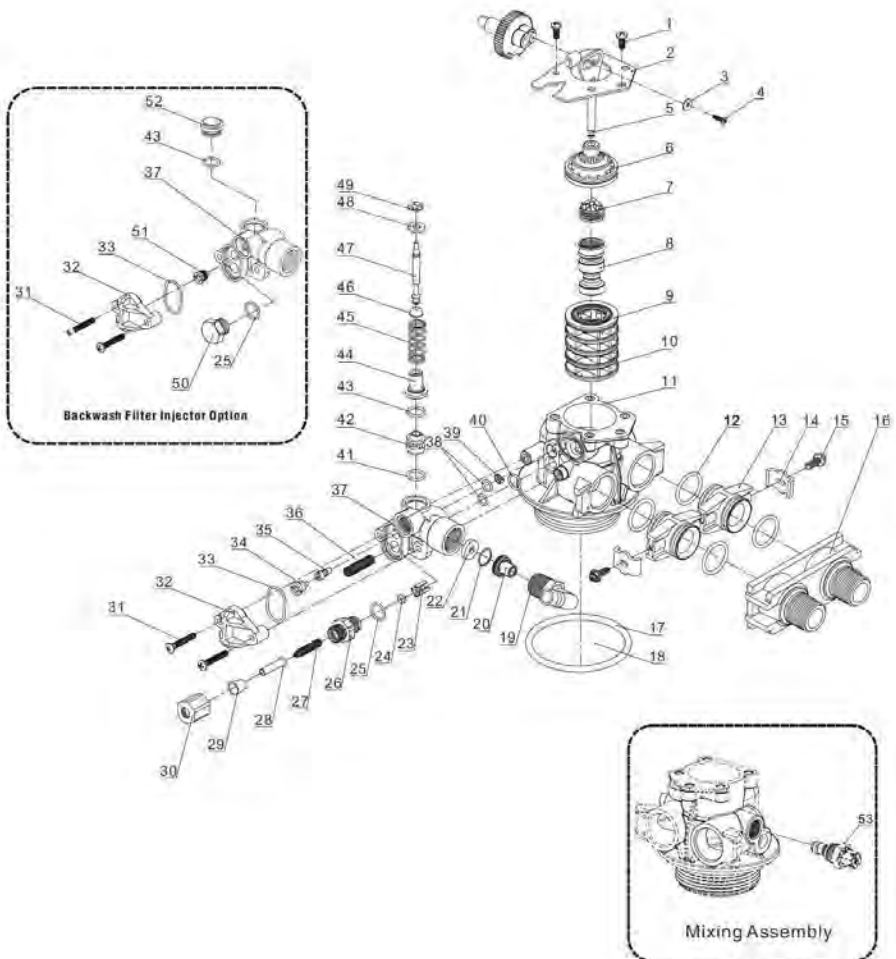
5.5 - Livello sale

ATTENZIONE: Ad ogni rigenerazione l'addolcitore consumerà sale/rigenerante. Per ripristinare il livello è sufficiente inserire il sale nel tino salamoia (mod. addolcitore due corpi) o direttamente nel cabinato (mod. addolcitore Monoblocco/cabinato). Per il funzionamento e la buona gestione dell'addolcitore mantenere sempre pieno il serbatoio sale. Si consiglia l'utilizzo di sale in pastiglie (nb. deve essere specificato sulla confezione "SALE PER IMPIANTI DI DEPURAZIONE PER USO DOMESTICO").

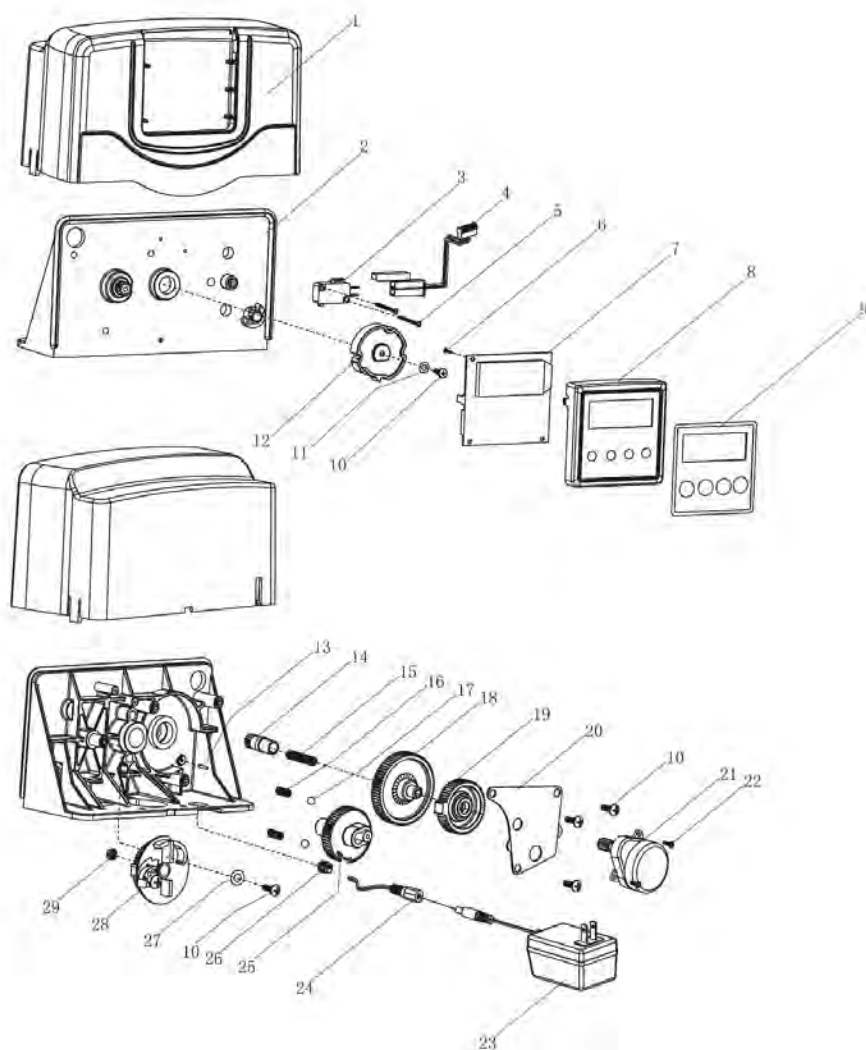


6.1 SCHEMA DIMENSIONALE



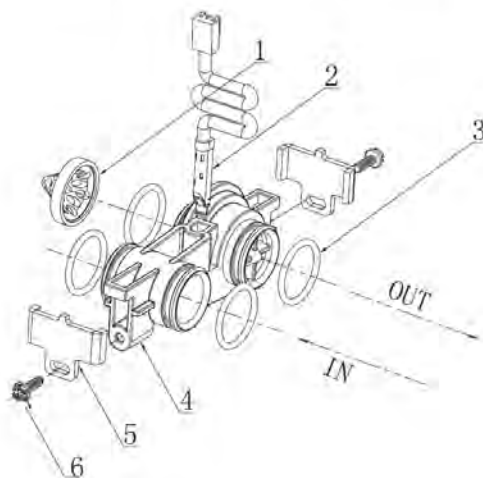


Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	3	02001	Screw
2	1	56050	End Plug Retainer
3	1	04002	Washer
4	1	02106	Screw
5	1	66133	Piston Rod Assembly
6	1	66118	End Plug Assembly
7	1	56115	Piston Retainer
8	1	56076-1	Piston
9	5	56033	Seal
10	4	56004	Spacer
11	1	56001-1	Valve Body Assembly
12	4	01013	O-ring
13	2	56017	Adapter Coupling
14	2-4	56051	Adapter Clip
15	2-4	02105	Screw
✖ 16	1		Yoke, Plastic
17	1	01007	O-ring
18	1	01102	O-ring
19	1	56011	Drine House Barb
20	1	56012	DLFC Button Retainer
21	1	01101	O-ring
✖ 22	1		DLFC Button
23	1	56015	BLFC Button Retainer
✖ 24	1		BLFC Button
25	1	01004	O-ring
26	1	56056	BLFC Fitting
27	1	56060	Screen
28	1	56062	adaptor
29	1	56023	BLFC Ferrule
30	1	56061	Nut
31	2	02003	Screw
32	1	56003	Injector Cover
33	1	01005	O-ring
✖ 34	1		Injector Nozzle
✖ 35	1		Injector Throat
36	1	56059	Screen, Injector
37	1	56002	Injector Body
38	2	01002	O-ring
39	1	56014	Air Disperser
40	1	01006	O-ring
41	1	01105	O-ring
42	1	56010	Spacer
43	1	01003	O-ring
44	1	66119	Brine Valve Cap Assembly
45	1	56058	Spring
46	1	56030	Brine Valve Seat
47	1	56054-1	Brine Valve Stem
48	1	04001	Washer
49	1	04053	Retaining Ring
▲ 50	1	56102	BLFC, Plug
▲ 51	1	56104	Injector Nozzle-Undrilled
▲ 52	1	56101	Brine Valve, Plug
53	1	66500	Mix Water Valve Assembly



Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	56219	Housing
2	1	56214	Bracket
3	1	06003	Switch
4	1	C0002	Wiring Harness
5	2	02054	Screw
6	3	02015	Screw
7	1	07098	Circuit Board
8	1	56220	Panel
9	1	56294	Lable
10	5	02106	Screw
11	1	04002	Seal
12	1	15619	Drive Cam
13	1	00105	Pin
14	1	15612-1	Knob, Manual Regeneration
15	1	13253	Spring Idler
16	2	13252	Spring
17	2	09001	Ball
18	1	13205	Idler Gear
19	1	15617	Drive Gear
20	1	15650	Motor Mounting Plate
※ 21	1		Motor
22	2	02008	Screw
※ 23	1		Transformer
24	1	07021	DC Monotrematous Socket
25	1	15601-1	Main Gear
26	1	07019	Strain relief
27	1	04003	Seal
28	1	66112	Brine Cam Assenbly
29	1	03001	Nut

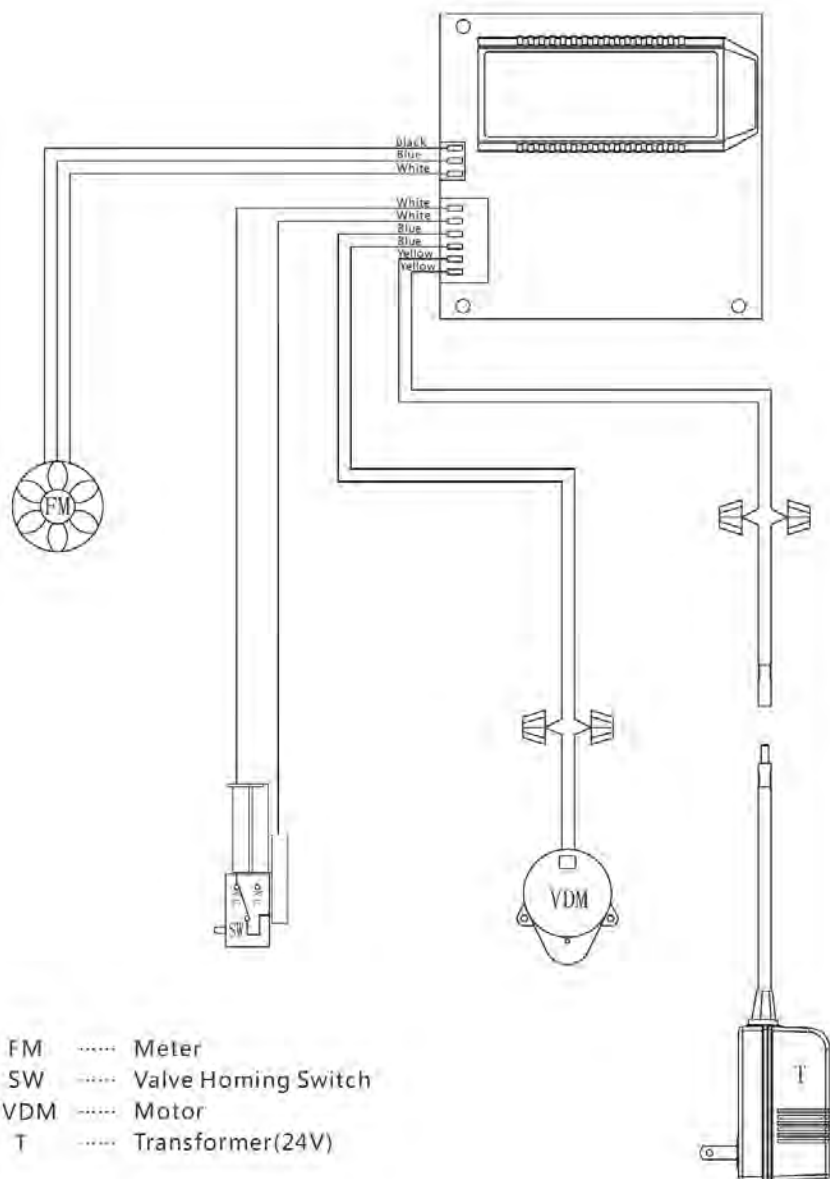
3/4" turbo electric meter assembly



3/4" turbo electric meter assembly parts list

Item No.	Quantity	Part No.	Description
1	1	56013	Flow straightener
2	1	50022-5	Meter cable assembly
3	4	01013	O-ring
4	1	1220E	Meter body assembly
5	2	50044	Adapter clip
6	2	02105	Screw

SCHEMA DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



PARTE 7: SOLUZIONE DEI PROBLEMI

7.1 Elenco problematiche più comuni.

Prima di consultare la tabella, in caso di malfunzionamento, controllare che sia presente il sale per la rigenerazione e che il sistema sia collegato elettricamente. Qualora le soluzioni proposte non consentano la risoluzione della problematica riscontrata contattare il CAT Euroacque.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONI
1. La valvola non rigenera automaticamente	a) Alimentazione elettrica scollegata b) Motorino timer difettoso c) Programmazione errata	a) Collegare b) Sostituire c) Riprogrammare correttamente
2. L'addolcitore rigenera ad un orario sbagliato	a) Orario corrente non regolato	a) Regolare l'orario corrente sul timer
3. Mancata aspirazione salamoia	a) Pressione di rete insufficiente b) Tubazione scarico ostruita c) Iniettore ostruito d) Resine cationiche esauste/danneggiate e) Pistoncino salamoia danneggiato f) Galleggiante salamoia bloccato g) Infiltrazione d'aria nella linea di aspirazione/ripristino	a) Assicurare almeno 2 bar statici b) Liberare lo scarico c) Pulire iniettore d) Sostituire e) Sostituire f) Controllare funzionamento galleggiante g) Controllare la linea e tutti i raccordi
4. Il tino salamoia si riempie troppo	a) Il pistoncino salamoia resta aperto b) Il pistoncino salamoia non chiude c) Aspirazione di aria durante il ciclo di aspirazione e risciacquo lento d) programmazione ciclo di riempimento errato	a) Controllare le funzioni della valvola b) Controllare/sostituire c) Verificare raccordi linea aspirazione e ripristino d) Programmare correttamente
5. L'addolcitore consuma più o meno sale rispetto a quanto previsto	a) Programmazione consumo sale non corretta b) Galleggiante di blocco regolato ad un livello troppo basso	a) Verificare e correggere il tempo di ripristino b) Regolare il galleggiante di blocco
6. Aspirazione salamoia intermittente o irregolare	a) Pressione di alimento insufficiente b) Presenza di corpi estranei nella linea di aspirazione e ripristino	a) Assicurare almeno 2 bar statici b) Verificare e pulire
7. Dopo la rigenerazione l'acqua non è addolcita	a) Mancanza di sale nel tino b) L'addolcitore non ha effettuato la rigenerazione correttamente	a) Rabboccare il tino, attendere tre ore per ottenere la saturazione della salamoia ed avviare un ciclo di rigenerazione manualmente b) Verificare funzionamento cicli valvola
8. Fuoriesce acqua allo scarico mentre l'addolcitore è in servizio	a) Pistone centrale bloccato in posizione di scarico b) Anelli e cestelli danneggiati	a) Verificare a cosa è dovuto il blocco b) Sostituire e lubrificare
9. Presenza di acqua salata alle utenze, dopo la rigenerazione	a) Calo della pressione idrica durante la fase di risciacquo rapido b) Tempo di risciacquo rapido troppo basso	a) Se capita spesso stabilizzare la pressione idrica. b) Aumentare il tempo della fase RR

PARTE 8: MARCATURA E GARANZIA

8.1 – Marcatura

Sulla valvola dell'addolcitore è presente una etichetta identificativa con: CODICE MATRICOLA e MODELLO

8.2 – Garanzia

Anni 2. Si garantisce inoltre che, a seguito di una puntuale osservanza del manuale d'uso e manutenzione, le prestazioni dell'apparecchiatura rimangano entro i livelli dichiarati nella presente.

PARTE 9: CERTIFICAZIONE SISTEMA DI QUALITA'

9.1 – SGS ACCREDIA



PARTE 10: DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

10.1 CONFORMITA' PRODOTTO:

2014/35/UE (LOW VOLTAGE DIRECTIVE)

2014/30/UE (EMC DIRECTIVE)

DM 174/2004 (materiali a contatto con acqua potabile)

DM 25/2012 (Apparecchiature trattamento acque destinate al consumo umano)

Direttiva 2011/65/EU RoHS



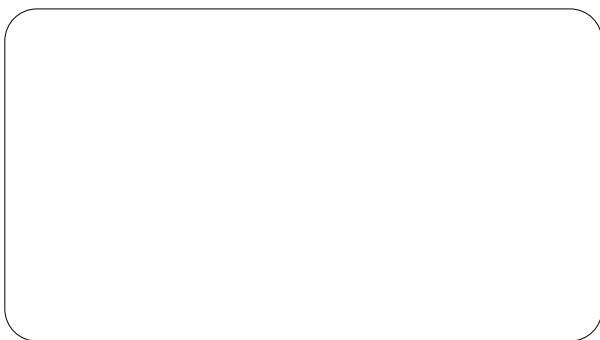
10.2 PRINCIPALI NORME ARMONIZZATE DURANTE LA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONI:

UNI EN 14743:2007

Informativa Euroacque Srl: I Vostri dati personali sono inseriti nei nostri archivi al fine della gestione operativa, amministrativa e commerciale dei rapporti contrattuali con voi intrattenuti, nel pieno rispetto delle vigenti normative privacy; in qualsiasi momento potrete esercitare i diritti di cui agli Art. da 15 a 22 del GDPR (accesso, correzione, cancellazione, opposizione al trattamento, ecc...) inviando comunicazione scritta alla nostra sede o scrivendo al DPO: dpo@qallidataservice.com. I dati potranno essere condivisi con soggetti terzi, quali centri assistenza/rivenditori, coinvolti nei servizi connessi al prodotto (assistenza, manutenzione, ecc.).

Consenso: l'inserimento dell'indirizzo email non è obbligatorio; vi preghiamo di inserirlo esclusivamente se desiderate ricevere comunicazioni informative, anche a carattere commerciale. Per l'informativa completa: www.euroacque.it

EUROACQUE S.R.L.
NIVIANO DI RIVERGARO (PC) 11/05/2021



LA EUROACQUE SI RISERVA IL DIRITTO DI QUALSIASI MODIFICA DEI PROPRI PRODOTTI
ATTA AL MIGLIORAMENTO DEGLI STESSI.
AI TERMINI DI LEGGE È VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DEL PRESENTE DOCUMENTO
CHE È DI PROPRIETÀ UNICAMENTE DELLA EUROACQUE S.R.L.