

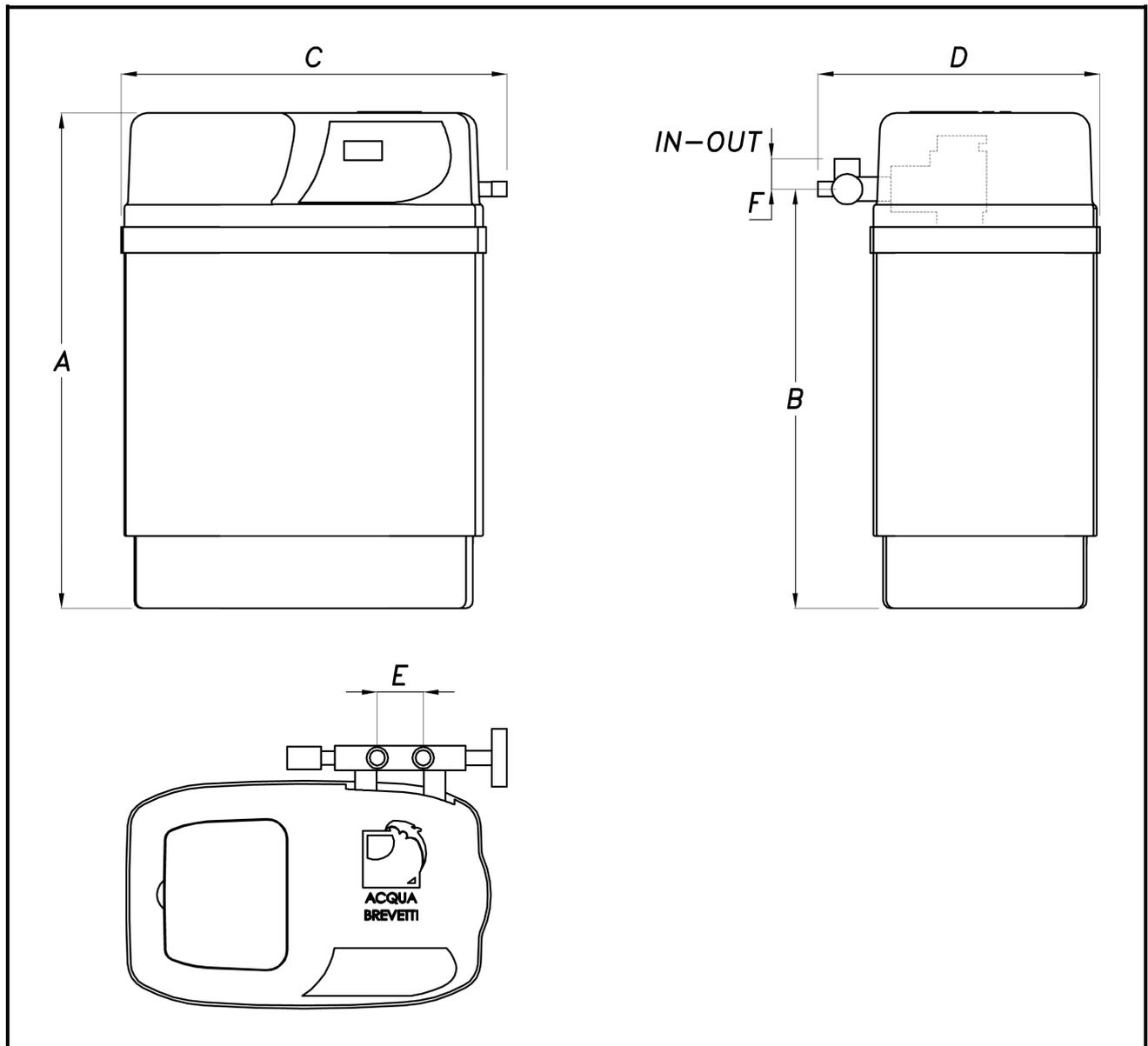


CALEX

ADDOLCITORE A SCAMBIO IONICO

MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE
MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

INGOMBRI



NOME	CALEX 9 LT	CALEX 11 LT	CALEX 15 LT	CALEX 17 LT	CALEX 22 LT
CODICE	CD30409	CD30411	CD30415*	CD30417	CD30422
A	531	695	840	840	1090
B	405	530	695	695	940
C	510	510	510	510	510
D	400	400	402	402	402
E	60	60	60	60	60
F	40	40	40	40	40

* Modello CD30415 disponibile fino ad esaurimento scorte

Le quote sono espresse in mm.

Sommario

INGOMBRI	1
NOTA PER IL LETTORE	4
CONDIZIONI DI GARANZIA	6
MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE	8
A1 GENERALITA'	8
<i>A1.1 Finalità specifiche dell'apparecchiatura</i>	<i>8</i>
<i>A1.2 Identificazione del Distributore</i>	<i>9</i>
<i>A1.3 Rivenditori e Centri Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati ACQUA BREVETTI SRL</i>	<i>9</i>
<i>A1.4 Principi di trattamento</i>	<i>9</i>
<i>A1.5 Caratteristiche dell'acqua da trattare</i>	<i>9</i>
<i>A1.6 Contenuto della confezione</i>	<i>10</i>
<i>A1.7 Inutilizzo</i>	<i>10</i>
<i>A1.8 Prestazioni e dati tecnici CALEX</i>	<i>11</i>
A2 PROGRAMMAZIONE COMANDI	12
<i>A2.1 Selezione del modello</i>	<i>12</i>
<i>A2.2 Impostazione dell'ora</i>	<i>12</i>
<i>A2.3 Impostazione del valore della durezza dell'acqua in ingresso</i>	<i>13</i>
<i>A2.4 Impostazione dell'ora di rigenerazione</i>	<i>13</i>
<i>A2.5 Altre impostazioni</i>	<i>14</i>
A3 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	17
<i>A3.1 Manutenzione Ordinaria (da parete dell'utente finale)</i>	<i>17</i>
<i>A3.2 Revisione annuale dell'addolcitore (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>19</i>
<i>A3.2.1 Pulizia dell'ugello e del venturi (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>20</i>
<i>A3.2.2 Controllo di tenuta (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>20</i>
<i>A3.2.3 Igienizzazione di CALEX (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>21</i>
<i>A3.2.4 Sostituzione degli o-ring della valvola</i>	<i>22</i>
<i>A3.2.5 Sostituzione degli o-ring del diffusore superiore (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>22</i>
<i>A3.2.6 Pulizia delle resine, del tino del sale (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>23</i>
<i>A3.2.7 Termine della manutenzione ordinaria (Parte riservata ai C.A.T.)</i>	<i>23</i>
<i>A3.3 Manutenzione Straordinaria</i>	<i>23</i>
A4 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	24
<i>A4.1 Elenco dei problemi più frequenti</i>	<i>24</i>
<i>A4.2 Verifiche iniziali</i>	<i>25</i>
<i>A4.3 Diagnostica Elettronica Automatica</i>	<i>25</i>
<i>A4.4 Procedura manuale di diagnostica dell'errore</i>	<i>25</i>
<i>A4.5 Reset delle impostazioni di fabbrica</i>	<i>27</i>
<i>A4.6 Passaggio manuale attraverso le fasi di rigenerazione</i>	<i>27</i>
A5 SMALTIMENTO DI CALEX	28
A6 ETICHETTATURA	28
A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	29
MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE	30
B1 Precauzioni generali	30
B2 Requisiti di installazione	30
B3 Indicazioni generali per l'installazione	31

B4 Istruzioni per l'installazione	31
<i>B4.1 Scegliere correttamente la posizione</i>	31
<i>B4.2 Interruzione della fornitura dell'acqua</i>	33
<i>B4.3 Posizionare l'addolcitore</i>	33
<i>B4.4 Collegare il by-pass all'addolcitore</i>	33
<i>B4.5 Collegare il by-pass all'impianto idrico</i>	34
<i>B4.6 Installazione del tubo di scarico</i>	35
<i>B4.7 Installazione del sifone del terminale di scarico</i>	35
<i>B4.8 Collegamento del tubo del troppo pieno del tino salamoia</i>	36
<i>B4.9 Prova di pressione e di tenuta</i>	36
<i>B4.10 Aggiungere l'acqua ed il sale nel tino</i>	36
<i>B4.11 Igienizzazione dell'addolcitore</i>	36
<i>B4.12 Collegare il trasformatore</i>	37
<i>B4.13 Programmare la gestione elettronica</i>	37
<i>B4.14 Avviare una rigenerazione</i>	37
<i>B4.15 Riavviare il boiler o una caldaia</i>	37
B5 Collegamenti elettrici	38
VISTA ESPLOSA DELL'ADDOLCITORE.....	39

NOTA PER IL LETTORE

AVVERTENZE Il manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione ed il manuale di montaggio ed installazione costituiscono la Vostra guida all' INSTALLAZIONE, all' USO e alla MANUTENZIONE dell'apparecchiatura acquistata ed è opportuno conservarli con cura per future consultazioni.

Essi devono sempre seguire l'apparecchiatura poiché essi sono da intendersi come parte integrante dell'apparecchiatura stessa. Questo manuale deve sempre essere consegnato al proprietario/utilizzatore finale dell'apparecchiatura.

Queste istruzioni vengono fornite per ragioni di sicurezza e debbono essere lette attentamente prima di procedere all'installazione e all'utilizzo dell'apparecchiatura stessa.

Il buon funzionamento e la durata dell'apparecchiatura nel tempo dipendono dalla corretta installazione, dall'uso conforme e dall'applicazione metodica delle istruzioni di manutenzione di seguito riportate.

In caso di dubbi sorti durante la lettura dei manuali o per qualsiasi altra necessità inerente l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchiatura contattate ACQUA BREVETTI SRL al numero (+39)049.8973432 oppure inviando un e-mail a: info@acquabrevetti.it

Gli addolcitori CALEX sono apparecchiature per il trattamento di acque destinate al consumo umano conformi al DM n.25/2012 e al DM n.174/04.

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.

IMPORTANZA E LIMITI DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE ED IL MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Il presente documento contiene il manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione ed il manuale di montaggio ed installazione che sono strutturati per fornire informazioni di carattere generale per l'uso e la conduzione dell'apparecchiatura. Il presente documento contiene indicazioni e prescrizioni che non intendono sostituire alcuna normativa e legge vigente.

In caso di dubbio sull'identificazione del personale tecnico qualificato autorizzato rivolgersi ad ACQUA BREVETTI SRL (tel. +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a info@acquabrevetti.it).

CLAUSOLA DI PROPRIETA' DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE ED IL MANUALE DI MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Quanto contenuto nei presenti manuali è di proprietà esclusiva di ACQUA BREVETTI SRL e non può essere riprodotto, copiato in nessuna forma. I manuali possono essere utilizzati solo come mezzo di riferimento all'apparecchiatura fornita e non deve essere sottoposto all'esame di terzi senza autorizzazione scritta del produttore.

ACQUA BREVETTI SRL si riserva il diritto di apportare modifiche senza alcun preavviso ai propri prodotti e ai manuali e senza avere l'obbligo di aggiornare produzioni o manuali precedenti.

SIMBOLOGIA DI REDAZIONE

Per una lettura rapida è stato impiegato un simbolo che evidenzia situazioni di attenzione e che è collocato a fianco del testo.

Testo grassetto:

Evidenzia frasi o parole significative.



Attenzione!

Si trova a margine di frasi importanti relative all'apparecchiatura e serve a richiamare l'attenzione dell'utilizzatore.



Intervento centro assistenza autorizzato:

Questo simbolo indica gli interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da un centro di assistenza tecnica autorizzato.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Gentile Cliente, la ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto. ACQUA BREVETTI SRL utilizza tecnologie all'avanguardia con processi automatizzati di progettazione costruttiva e di finitura, creando un'ottima relazione tra prestazioni e facilità d'utilizzo, minimizzando l'impatto ambientale. La registrazione del prodotto è facoltativa e non costituisce quindi condizione necessaria per il godimento del diritto di garanzia stabilito dalla legge. ACQUA BREVETTI SRL rispetta la vostra privacy. Per ulteriori dettagli vedere la nostra Dichiarazione di Privacy.

GARANZIA LEGALE

Acqua Brevetti SRL (di seguito anche produttore) presta la garanzia di legge Direttiva 99/44/CE sui propri prodotti.

Beneficiari della garanzia sono esclusivamente i consumatori, intendendosi per tali coloro che utilizzano i prodotti di ACQUA BREVETTI SRL per scopi estranei a qualsiasi attività imprenditoriale o professionale.

La durata della garanzia è di 24 mesi a decorrere dalla data di acquisto attestata da documento fiscale o da documento di equivalente valore.

La garanzia copre il prodotto ACQUA BREVETTI SRL ed i suoi componenti.

La garanzia non copre i difetti sul prodotto ACQUA BREVETTI SRL che:

1. dipendano da una non corretta installazione del prodotto;
2. siano conseguenza di un utilizzo non conforme alle istruzioni, di manomissioni o conseguenza di una non corretta manutenzione del prodotto;
3. derivino dalla normale usura;
4. riguardino aspetti non funzionali od incidano sull'estetica del prodotto;
5. siano stati provocati da fattori esterni come, a titolo di esempio, malfunzionamenti della rete elettrica od idrica, eventi naturali, vandalismi od altri eventi di forza maggiore;
6. risultino provocati dal prodotto o dall'apparecchiatura in cui sono stati incorporati od a cui sono stati allacciati;
7. dipendano dall'utilizzo di materiali di consumo non a marchio ACQUA BREVETTI SRL.

Per tutto quanto qui non indicato si rimanda alle disposizioni di legge vigenti in materia di garanzia di legge per il consumatore.

Come attivare la garanzia

Collegandosi al sito www.acquabrevetti.it o scaricando l'App Acqua Brevetti, si potrà accedere alla voce "Attivazione Garanzia" presente nel menù.

Si aprirà una pagina da compilare con i propri dati personali ed il SN (codice matricola) del prodotto acquistato.

Al termine della procedura premere su "INVIA" ed attendere l'arrivo di un messaggio di risposta sull'indirizzo e-mail inserito in fase di registrazione.

In caso di mancato arrivo della conferma scrivere una mail all'indirizzo info@acquabrevetti.it

RACCOMANDAZIONI

Dopo aver aperto la scatola, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura e della presenza di tutti gli articoli. Per quanto riguarda la sostituzione di parti danneggiate, sono consentiti solo ricambi originali. In tutte le apparecchiature si trova applicata un'etichetta argentata recante il codice matricola (SN) col mese ad anno di produzione, i dati tecnici ed i riferimenti del Costruttore.

Il Costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui le prescrizioni del presente manuale non siano rispettate.

Le operazioni di installazione, manutenzione straordinaria e riparazione devono essere eseguite da personale tecnico qualificato. Per personale tecnico qualificato si intende quel personale che per formazione, istruzione, esperienza, conoscenza di norme, prescrizioni, provvedimenti antinfortunistici e condizioni di utilizzo e di servizio sia in grado di effettuare ogni intervento necessario riconoscendo ed evitando ogni possibile pericolo e/o danno; queste persone dispongono di tutte le istruzioni ed informazioni del caso.

In caso di dubbio rivolgersi ad ACQUA BREVETTI SRL. (tel. +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a info@acquabrevetti.it).



Attenzione! In caso di necessità o malfunzionamenti di qualsiasi tipo porre l'apparecchiatura in posizione di by-pass e chiamare un tecnico specializzato.

Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione da effettuarsi almeno ogni 12 mesi.

L'acquirente deve accertarsi che gli utilizzatori a vario titolo del prodotto (utenti, manutentori) siano consapevolmente informati delle prescrizioni contenute nel presente manuale e degli eventuali rischi associati con l'utilizzo dell'apparecchiatura. Gli interventi consentiti sull'apparecchiatura sono limitati a quelli relativi alla manutenzione e descritti nel presente manuale. Ogni abuso nel periodo di garanzia ne comporta il decadimento immediato.

Il Costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui le prescrizioni del presente manuale non siano rispettate.



Attenzione! Non aprire o manomettere il timer per evitare pericoli derivanti da scosse elettriche.



Attenzione! Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o pulizia, togliere la presa di corrente togliendo tensione all'apparecchio.



Attenzione! L'impianto elettrico a cui viene connesso l'addolcitore deve essere dotato di un'efficiente presa di terra, in conformità alla normativa vigente.



Attenzione! Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare elettricamente il trasformatore di alimentazione dalla presa di corrente.

MANUALE DI ISTRUZIONE PER L'USO E LA MANUTENZIONE

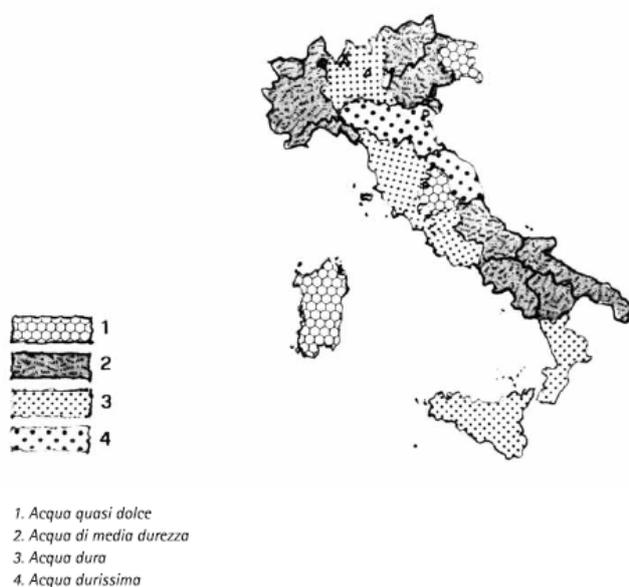
A1 GENERALITÀ

A1.1 Finalità specifiche dell'apparecchiatura

CALEX è un addolcitore a scambio ionico, ossia un'apparecchiatura atta a sostituire gli ioni costituenti la durezza dell'acqua con ioni sodio, allo scopo di diminuire o eliminare la formazione di depositi calcarei consentendo un risparmio energetico, salvaguardando impianti idrotermosanitari domestici ed una riduzione nell'impiego di detersivi.

CALEX è stato specificamente realizzato per l'addolcimento di acque potabili fredde in ambito prevalentemente civile ma può essere impiegato per la protezione di reti di distribuzione di acqua fredda, alimentazioni di impianti di riscaldamento e raffreddamento, reti idriche di processo.

Che cos'è la durezza dell'acqua e come si misura



L'acqua naturale generalmente contiene sali di calcio e magnesio responsabili della cosiddetta "durezza" dell'acqua. Questi composti, in particolari condizioni ambientali (riscaldamento dell'acqua oltre i 50 °C), precipitano formando incrostazioni.

La durezza dell'acqua quindi è dannosa per tutte le apparecchiature che prevedono l'utilizzo di acqua calda (caldaie, scambiatori di calore, lavatrici e lavastoviglie, tubazioni di adduzione dell'acqua). Esse diventano il punto di accumulo delle incrostazioni con inevitabili diminuzioni dei rendimenti degli impianti e possibili rotture.

Gli inconvenienti legati alla durezza sono anche altri: eccessivi consumi di detersivi e saponi, indurimento delle fibre dei tessuti,

formazioni di aloni ed incrostazioni sulle superfici dei servizi igienici, dei lavandini e delle docce.

L'unità di misura che permette di quantificare la durezza dell'acqua è il grado francese (rappresentato con il simbolo °f).

$$1^{\circ}f = 4 \text{ mg/litro di calcio (come Ca}^{2+}\text{)} = 10 \text{ grammi di CaCO}_3/\text{m}^3 \text{ d'acqua}$$

In base ai valori di durezza si possono avere le seguenti classificazioni delle acque:

Tipo di acqua	Intervallo di durezza in °f
Acqua molle o dolce	0 – 15
Acqua poco dura	15 – 25
Acqua dura	25- 35
Acqua molto dura	oltre 35

A1.2 Identificazione del Distributore

ACQUA BREVETTI SRL
Via Molveno, 8
35035 Mestrino – Padova
Tel. : +39.(0)49.8974006 - Fax: +39.(0)49.8978649
Sito internet: www.acquabrevetti.it
E-mail: info@acquabrevetti.it

A1.3 Rivenditori e Centri Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati ACQUA BREVETTI SRL

L'assistenza dell'apparecchiatura può essere eseguita solo dai Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati da ACQUA BREVETTI SRL. Consultare il sito internet www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini. Per ulteriori informazioni sui C.A.T. contattare ACQUA BREVETTI SRL (tel.:049.8973432, email: info@acquabrevetti.it).

A1.4 Principi di trattamento

Un *addolcitore* è un'apparecchiatura che provvede alla riduzione della concentrazione degli ioni calcio e magnesio, responsabili della durezza dell'acqua. L'eliminazione degli ioni calcio e magnesio, responsabili della durezza dell'acqua, avviene attraverso un *processo di scambio ionico* che prevede l'utilizzo di resine scambiatrici di cationi rigenerate in ciclo sodico. L'acqua grezza entra nell'addolcitore percolando attraverso il letto di resine che trattengono selettivamente gli ioni calcio e magnesio scambiandoli con ioni sodio. Durante il processo di *addolcimento*, quindi, si ha un'effettiva rimozione degli ioni calcio e magnesio dall'acqua ed un arricchimento in ioni sodio. Le resine scambiatrici di ioni sono caratterizzate da un limite di saturazione raggiunto il quale esse devono essere rigenerate. La *rigenerazione* avviene interrompendo l'ordinario funzionamento dell'apparecchiatura ed inviando attraverso il letto di resine una soluzione satura di acqua e cloruro di sodio (salamoia) che comporta il ripristino della capacità di scambio dell'addolcitore.

L'addolcitore **CALEX** esegue tutte queste operazioni in maniera completamente automatica non richiedendo alcuna operazione da parte dell'utente.

I particolari automatismi di **CALEX** garantiscono l'erogazione di acqua addolcita effettuando la rigenerazione delle resine quando minore è la probabilità di consumo d'acqua (notte).

A1.5 Caratteristiche dell'acqua da trattare

Gli addolcitori CALEX sono stati progettati e realizzati per il trattamento di acqua conforme al consumo umano conformi al D.L. N°31/01 e s.m.i. (acqua potabile).

In caso contrario **non installare** l'apparecchiatura e rivolgersi al costruttore dell'impianto idraulico o ad altro personale qualificato. L'apparecchiatura non è un potabilizzatore.



Attenzione! Assicurarsi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazioni batteriche (es. presenza di rami morti, accumuli, etc.).

Vengono di seguito riportate le analisi chimico-fisiche-biologiche dell'acqua presa a riferimento dal Costruttore per la definizione delle condizioni d'uso e manutenzione di CALEX:

Parametro	Valore	Parametro	Valore	Parametro	Valore
Temperatura	18,5 °C	Sodio	4 mg/l	Colonie a 37 °C	0 in 100 ml
pH	7,5	Fosforo (P ₂ O ₅)	< 0,05 mg/l	Coliformi totali	0 in 100 ml
Solidi disciolti	400-600 mg/l	Cloro residuo	0,2 mg/l	Escherichia coli	0 in 100 ml
Durezza tot.	35 °f	Ferro	< 0,1 mg/l	Enterococchi	0 in 100 ml

Verificare che l'acqua da trattare abbia una concentrazione di cloro residuo di almeno 0,2 mg/l. CALEX non può essere utilizzato per trattare acque contenenti sostanze chimiche di qualsiasi tipo (ad esempio acidi, basi, solventi, detersivi, antigelo, glicoli, etc.).



Attenzione! Il processo di scambio ionico effettuato dall'addolcitore comporta l'aumento della concentrazione degli ioni sodio nell'acqua. La legislazione vigente fissa il limite massimo del sodio presente nell'acqua ad un valore di 200 mg/l (D.L. n°31/01 e s.m.i.). Non addolcire eccessivamente l'acqua per evitare il superamento di questo limite ed attenersi ai valori di durezza consigliati dal D.L. n°31/01 (minimo 15 °f per le acque sottoposte ad addolcimento). In caso di dubbio sui livelli massimi di addolcimento consultare Acqua Brevetti SRL.

A1.6 Contenuto della confezione

La confezione include i seguenti componenti: addolcitore automatico CALEX, alimentatore 220/24V, valvola di by-pass manuale per la taratura della durezza, tubo nero di scarico, kit analisi durezza, manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione, manuale per il montaggio e l'installazione, garanzia.

A1.7 Inutilizzo

Gli addolcitori CALEX sono stati sottoposti a test di verifica condotte dall'Istituto per la qualità igienica delle Tecnologie Alimentari TIFQ presso laboratori accreditati riscontrando che una pausa di 30 giorni nell'utilizzo dell'unità non evidenzia sviluppo di microorganismi, anche in assenza di dispositivi di disinfezione.

Per periodi di inutilizzo inferiori a 30 giorni effettuare un ciclo di rigenerazione manuale prima di porre nuovamente l'unità in servizio.

Per periodi di inutilizzo superiore a 30 giorni contattare il centro assistenza autorizzato Acqua Brevetti SRL per far eseguire un intervento di igienizzazione; consultare il nostro sito web nella sezione "dedicata" ai Centri Assistenza per individuare quello più vicino alla tua zona.

A1.8 Prestazioni e dati tecnici CALEX

MODELLO e CODICE		CALEX 9 CD30409	CALEX 11 CD30411	CALEX 15 CD30415*	CALEX 17 CD30417	CALEX 22 CD30422
Volume resina	litri	9	11	15*	17	22
Attacchi In/Out	pollici	1"				
Portata nominale ($\Delta P=0,2$ bar)	m ³ /h	0,9	0,9	1,4	1,5	1,8
Portata di punta ($\Delta P=1$ bar)	m ³ /h	1,1	1,1	1,9	2,3	2,0
Capacità di scambio	m ³ x°f	26-38-49	28-45-61	43-73-102	49-79-113	89-155-183
Consumo sale rigenerazione	kg	0,5-0,8-1,5	0,42-0,84-1,63	0,65-1,4-3,6	0,73-1,54-4,13	1,2-3,4-5,6
Pressione min/max	bar	1,3 – 8,5				
Temperatura acqua min/max	°C	4 - 49				
Tensione di alimentazione	V/Hz	230V CA – 50 Hz				

Note

- 1) L'erogazione di acqua alla portata di punta può comportare fughe di durezza, si può cioè verificare l'erogazione di acqua con durezza superiore rispetto a quella stabilita.
- 2) CALEX non è un addolcitore a capacità di scambio fissa. La capacità di scambio di CALEX varia al variare della quantità di sale consumata durante la rigenerazione. In base ai consumi d'acqua reali registrati dall'innovativa gestione elettronica, CALEX stabilisce quale sia il consumo di sale necessario per garantire sempre la giusta capacità di scambio. In questo modo non viene mai consumata più acqua e più sale di rigenerazione rispetto a quanto sia strettamente necessario.

** Modello CD30415 disponibile fino ad esaurimento scorte*

L'utilizzo dell'apparecchiatura al di fuori di quanto sopra riportato e secondo caratteristiche diverse rispetto a quelle riportate sopra è da considerarsi USO IMPROPRIO.

ACQUA BREVETTI SRL non può essere considerata responsabile di eventuali danni causati dall'uso improprio dell'apparecchiatura o dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

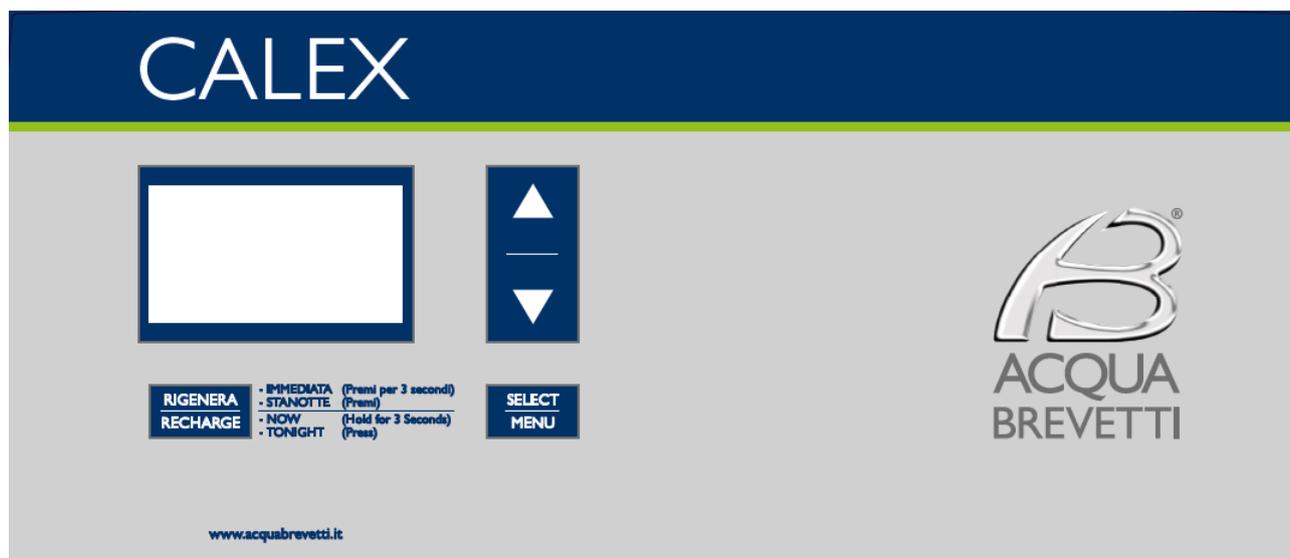
Il costruttore garantisce che a fronte di acqua in ingresso conforme ai parametri del D. Lgs. 31/2001 e s.m.i. l'addolcitore restituisce un'acqua ancora entro i parametri del medesimo decreto.

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.

A2 PROGRAMMAZIONE COMANDI

In caso di dubbio leggendo queste istruzioni rivolgersi ad un Centro Assistenza Tecnica autorizzato oppure direttamente ad Acqua Brevetti SRL (tel. +39.(0)49.8973432 oppure inviando un e-mail a info@acquabrevetti.it).

Gli addolcitori CALEX sono provvisti di un sistema automatico di rigenerazione delle resine, che è in grado di rigenerare la capacità di scambio delle resine minimizzando il consumo di acqua e di sale e di soddisfare appieno le necessità di acqua addolcita. Affinché il sistema lavori in modo ottimale è necessario eseguire delle semplici impostazioni di seguito descritte.



A2.1 Selezione del modello

Non appena connesso l'alimentatore sul display appariranno in successione il A) codice del modello, B) un numero test e C) l'orario lampeggiante.

Tutti gli addolcitori sono preimpostati con il corretto codice modello. Verificare che sul display appaia il codice corretto:

- 9L per il modello CALEX 9
- 11L per il modello CALEX 11
- 15L per il modello CALEX 15
- 17L per il modello CALEX 17
- 22L per il modello CALEX 22

se dovesse apparire la scritta "SR" lampeggiante agire sui tasti di incremento e decremento per selezionare il codice modello corretto.

A2.2 Impostazione dell'ora

Non appena connesso l'alimentatore sul display appariranno le scritte "12:00" e "PRESENT TIME". Se l'orario non lampeggia premere il pulsante SELECT/MENU per farlo lampeggiare (sul display compare la scritta "12:00" e "PRESENT TIME"). Per cambiare l'ora agire sui pulsanti ▲ (pulsante SU) e ▼ (pulsante GIU). Fare attenzione all'indicazione "AM" o "PM" per impostare correttamente l'ora. Premere SELEZIONA/MENU per confermare l'ora impostata e memorizzarne il valore.



A2.3 Impostazione del valore della durezza dell'acqua in ingresso

Dopo l'impostazione dell'ora, sul display viene visualizzato il valore della durezza dell'acqua in ingresso da impostare. Effettuare una misura della durezza dell'acqua in ingresso e inserire il relativo valore.



Attenzione! La durezza dell'acqua deve essere impostata nell'unità di misura anglosassone gpg (grains per gallon). Per convertire il valore della durezza da °f a gpg è necessario moltiplicare il valore in °f per 0.584 arrotondando il risultato all'intero più vicino. (Esempio: una durezza di 35 °f corrisponde a 21 gpg).

Per le conversioni delle altre unità fare riferimento alla tabella riportata di seguito.

Unità di durezza	Conversioni
Gradi tedeschi (°dH)	$gpg = °dH \times 1,043$
	$°dH = gpg \times 0,959$
Gradi francesi (°f)	$gpg = °f \times 0,584$
	$°f = gpg \times 1,712$
Parti per milione (ppm)	$gpg = ppm \times 0,0584$
	$ppm = gpg \times 17,12$

Per determinare la durezza dell'acqua, rivolgersi a un laboratorio di analisi oppure alla società che si occupa del servizio idrico locale se si è allacciati a una rete idrica municipale.

Impostare il valore della durezza agendo sui pulsanti SU e GIU per aumentare o diminuire il valore, ad ogni pressione del tasto il valore varia a passi di 1 fino al valore di 25 gpg, successivamente varia a passi di 5. Quando il valore impostato è corretto, premere SELEZIONA/MENU per confermare e memorizzare.

A2.4 Impostazione dell'ora di rigenerazione

Dopo aver memorizzato la durezza il display mostra l'ora a cui verrà eseguita la rigenerazione delle resine. L'impostazione di fabbrica è per le 2.00 AM, quando normalmente non c'è necessità di utilizzo di acqua addolcita.

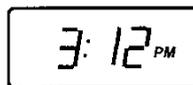


Per modificare l'ora, premere il tasto SU e GIU per aumentarne o diminuirne il valore, ad ogni pressione si avrà una variazione a passi di un'ora. Quando il valore impostato è corretto, prestando attenzione che sia accesa la scritta AM o PM come desiderato, premere SELEZIONA/MENU per confermare e memorizzare.

Il display tornerà a visualizzare l'ora attuale e si accenderà la scritta "RECHARGE TONIGHT" che indica che all'orario stabilito avverrà una rigenerazione. Da quel momento partirà a funzionare a pieno regime la logica di rigenerazione automatica dell'addolcitore.



Se si desidera evitare la rigenerazione all'ora stabilita premere il pulsante RIGENERA una volta.

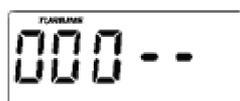


A2.5 Altre impostazioni

Massimo numero di giorni tra due rigenerazioni

L'addolcitore di default è impostato per effettuare la rigenerazione in base al volume d'acqua utilizzato (AUTO RECHARGE). Con i pulsanti ▲ e ▼ è possibile impostare la forzatura della rigenerazione da 1 a 15 giorni, ovvero avviare anticipatamente una rigenerazione nel caso entro il periodo di tempo impostato non vi sia stato un consumo di acqua. ACQUA BREVETTI SRL raccomanda di impostare la rigenerazione forzata ogni 4 giorni, come previsto dall'ex DM 443/90.

Per entrare nella funzione di modifica, premere il pulsante SELECT/MENU per 3 secondi finché sul display compaiono tre zero seguiti da due trattini:



Premendo ulteriormente SELECT/MENU sul display compare l'impostazione di rigenerazione a volume AUTO RECHARGE:



Per impostare la rigenerazione forzata ogni 4 giorni, utilizzare i pulsanti ▲ e ▼

Nota. In caso di mancanza di corrente tutti i dati vengono mantenuti in memoria. Al ripristino della corrente, se il display lampeggia, significa che è esaurita la riserva di carica. In tal caso reimpostare l'ora del giorno.

Funzione 97%

Questa funzione fa sì che l'addolcitore effettui la rigenerazione delle resine quando la capacità residua è inferiore al 3% a qualsiasi orario.



Premere i pulsanti di incremento/decremento per passare la funzione da ON a OFF.
Premere "SET" per memorizzare e tornare alla visualizzazione normale.

Impostazione orologio 12/24 ore

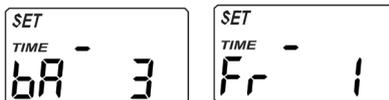
Una volta attivata la modalità programmazione avanzata, premere il tasto "SET": apparirà la scritta "24hr" lampeggiante insieme alla scritta "TIME": per cambiare l'impostazione agire sui pulsanti di incremento/decremento per variare tra 12 e 24 ore.



Impostazione tempo controlavaggio e risciacquo rapido

Se dopo la rigenerazione riscontrate acqua salata, potrebbe essere necessario aumentare il tempo del controlavaggio e del risciacquo rapido. Il tempo preimpostato per controlavaggio e risciacquo rapido varia a seconda del modello di addolcitore.

Tuttavia, è possibile aumentarne o diminuirne la durata a step di 1 minuto. Se si desidera modificare il tempo di contro lavaggio e/o di risciacquo rapido utilizzare i tasti SU (5) o GIÙ' (6) per impostare il tempo da 1 a 30 minuti*. Quindi premere il tasto SELEZIONE/MENU per visualizzare la schermata "Fr-" fast rinse time setting (IMPOSTAZIONE TEMPO RISCIAQUO RAPIDO)



* Impostare tempi di controlavaggio e/o di risciacquo rapido troppo ridotti può produrre acqua salata dopo la rigenerazione.



Attenzione! Per i modelli CALEX 9 e CALEX 11 questo parametro non deve essere modificato.

Avvio manuale del processo di rigenerazione delle resine

Occasionalmente si può voler avviare una rigenerazione in modo manuale. Due esempi tipici sono:

- Maggiore uso di acqua per presenza di ospiti o maggior numero di lavaggi ciò fa terminare l'acqua addolcita prima dell'orario previsto per la rigenerazione delle resine
- Non è stato aggiunto il sale prima della rigenerazione così che il sale residuo non è stato sufficiente a rigenerare correttamente le resine l'ultima volta.

Se si desidera avviare una rigenerazione immediatamente premere il pulsante RIGENERA a lungo finché appare la scritta "RECHARGE NOW" che indica che è iniziata la rigenerazione manuale.



Lasciare che l'addolcitore effettui tutte le operazioni di rigenerazione senza interromperlo.

Memoria in caso di black out

L'addolcitore mantiene in memoria i parametri programmati anche in caso di blackout. Se la mancanza di tensione di alimentazione dura oltre le 6 ore sarà necessario impostare nuovamente l'ora attuale, tutti gli altri parametri saranno mantenuti in memoria.

In caso di blackout prolungato quindi l'addolcitore funziona correttamente ma potrebbe effettuare la rigenerazione delle resine ad un orario non desiderato, in questo caso eseguire una nuova impostazione dell'ora come descritto nel paragrafo A2.2.

Visualizzazione del flusso

Tenendo premuto SELEZIONA/MENU, è possibile verificare il corretto funzionamento della turbina. Una volta aperto un rubinetto dell'impianto a valle dell'addolcitore sul display verrà visualizzata la misura del flusso.

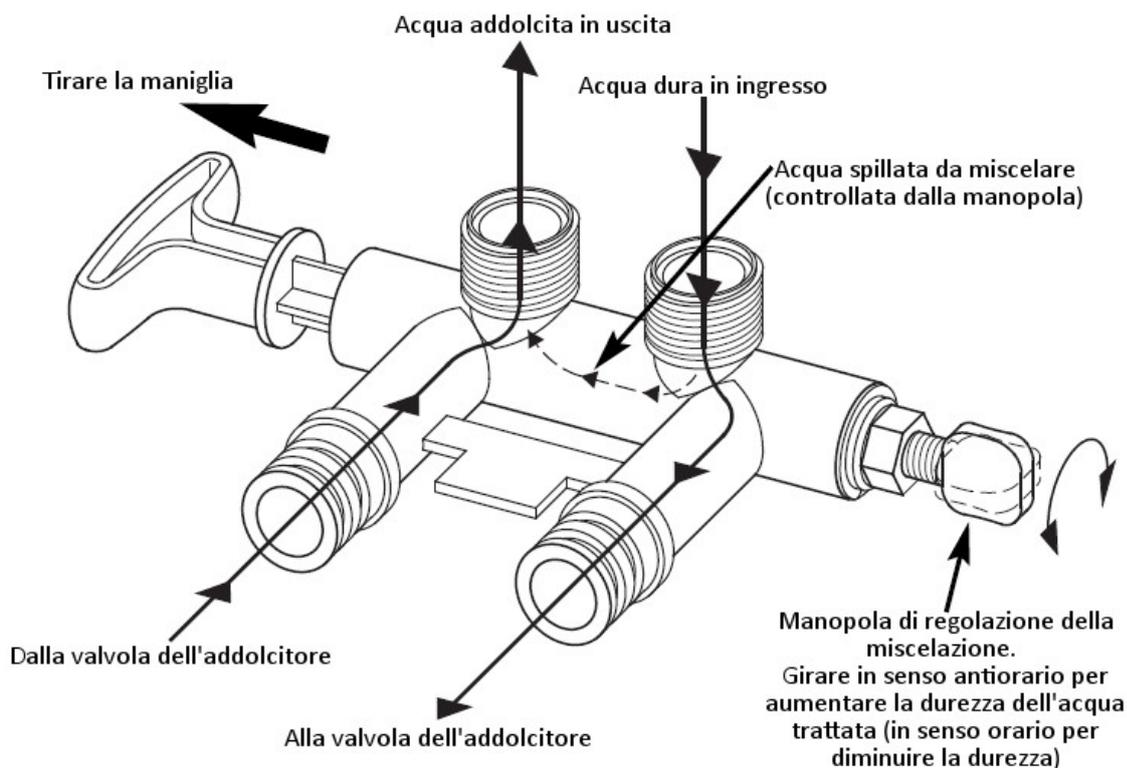


Attenzione! Se la turbina misuratrice di flusso non funziona correttamente tutta la logica dell'addolcitore non funzionerà.

Regolazione della durezza in uscita tramite la valvola di bypass

Se correttamente impostato, l'addolcitore rimuove completamente la durezza dell'acqua. Tuttavia in alcuni Paesi, e l'Italia tra questi, la legislazione vigente vieta l'utilizzo di acqua completamente addolcita, per tale ragione la valvola di bypass è dotata di un sistema di spillamento capace di rendere l'acqua compatibile con i valori dettati dalla legislazione (far riferimento alle normative attualmente vigenti per i valori).

Posizionare quindi il bypass in posizione di servizio, con la maniglia tirata completamente verso l'esterno; Impugnare la maniglia della valvola di bypass per evitare che ruoti, e aumentare quindi la durezza dell'acqua trattata ruotando di mezzo giro la manopola di regolazione della miscelazione in senso antiorario. Verificare il valore di durezza dell'acqua in uscita utilizzando il kit di analisi della durezza fornito in dotazione con l'addolcitore, ed agire sulla manopola di regolazione affinché si raggiunga il valore desiderato.



Attenzione! Non ruotare la manopola in senso antiorario oltre i 6 giri dalla posizione di tutto chiuso, altrimenti la vite interna sposterebbe gli o-ring fuori dalla loro sede con conseguente fuoriuscita di acqua dalla valvola di bypass.

Se occorre diminuire la durezza dell'acqua trattata ruotare in senso orario la manopola di regolazione della miscelazione impugnando la maniglia della valvola di bypass. Quando la manopola non ruota più, l'acqua trattata non viene più miscelata con quella in ingresso.

Una volta raggiunta la durezza desiderata la manopola può essere bloccata in posizione stringendo il dado esagonale in senso orario contro il tappo utilizzando una chiave. Impugnare la maniglia della valvola di bypass per evitare che ruoti. Se occorre nuovamente intervenire sulla durezza dell'acqua riallentare il dado esagonale e poi riserrarlo.

Per effettuare manutenzioni sulla valvola di bypass, o se si rende necessario disconnetterla dall'addolcitore, chiudere completamente la manopola per azzerare lo spillamento dell'acqua dura ed evitare perdite di acqua dall'ingresso della valvola dell'addolcitore.

A3 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Per il corretto funzionamento dell'addolcitore è necessario eseguire gli interventi descritti di seguito. Si consiglia di effettuare una revisione dell'apparecchiatura almeno una volta ogni 12 mesi.



Attenzione: prima di effettuare una delle seguenti operazioni disconnettere l'alimentazione dell'addolcitore.

INTERVENTO	FREQUENZA	PERSONA INCARICATA DELL'INTERVENTO	NOTE
Pulizia del filtro installato a protezione dell'addolcitore	3-4 giorni	Utente finale	E' consigliato installare a protezione di CALEX un filtro pulente o autopulente Acqua Brevetti che consente una semplice e rapida pulizia.
Pulizia del tino salamoia	365 giorni	Utente finale	
Controllo e reintegro sale	15-30 giorni	Utente finale	Durante l'avviamento il professionista consiglierà l'utente in merito alla quantità e alle tempistiche ottimali di aggiunta del sale.
Controllo durezza	60 giorni	Utente finale	
Verifica dell'ora del timer	60 giorni	Utente finale	
Revisione annuale dell'addolcitore	365 giorni	C.A.T. Acqua Brevetti	Consultare il sito www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T. più vicini.
Igienizzazione	Dopo lunghe fermate dell'addolcitore (oltre 30 giorni). Almeno una volta all'anno.	C.A.T. Acqua Brevetti	

Legenda: C.A.T. = Centro Assistenza Tecnica Autorizzato

A3.1 Manutenzione Ordinaria (da parete dell'utente finale)

Una manutenzione ordinaria è un requisito essenziale per il buon funzionamento della macchina, per mantenere ottimali i consumi di sale e acqua, per preservare nel tempo il buono stato dell'addolcitore.

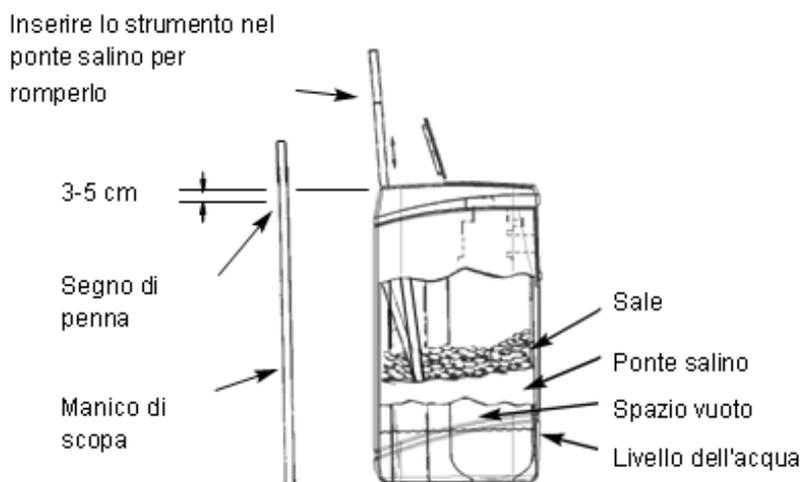
Pulizia del filtro intasato a protezione di CALEX

CALEX dovrebbe essere protetto mediante l'installazione di un filtro meccanico. Si consiglia l'installazione di un filtro Acqua Brevetti del tipo pulente oppure autopulente che sono di semplice e rapida manutenzione. In pochi secondi consentono infatti di effettuare la completa pulizia del filtro.

Pulizia del tino salamoia

In funzione della qualità del sale utilizzato, nel tempo, all'interno del tino possono formarsi delle fanghiglie, in particolare sulla linea del bagnasciuga. Periodicamente è opportuno asportare queste impurità. E' sufficiente utilizzare della carta pulita inumidita per eseguire l'intervento. Se necessario quindi rimuovere il sale e pulire il contenitore.

Talvolta è possibile che si formi una crosta solida o ponte salino all'interno del serbatoio della salamoia. Questo solitamente avviene a causa dell'elevata umidità o dell'utilizzo del tipo di sale non adatto. Quando si forma il ponte salino, viene a crearsi uno spazio vuoto tra l'acqua e il sale (vedi figura sotto). In questo caso il sale non si discioglie in acqua per formare la miscela. In mancanza della salamoia, il letto di resina non viene ricaricato e pertanto non vi è produzione di acqua addolcita.



Se il serbatoio del sale è pieno, può risultare difficile stabilire se è presente un ponte salino. Un ponte potrebbe formarsi al di sotto del sale contenuto nel serbatoio. Accostare un manico di scopa o un altro oggetto simile all'addolcitore. Misurare tramite il manico la distanza dal pavimento fino al bordo superiore dell'addolcitore. Quindi, inserirlo con attenzione all'interno del serbatoio del sale tenendolo ben dritto. Se si percepisce un oggetto duro bloccare la discesa del manico prima che il segno di penna riportato sia a livello del bordo, è probabile che si sia formato un ponte salino. Spingere con attenzione il manico contro diverse zone del ponte per romperlo. Per questa operazione non utilizzare oggetti appuntiti o taglienti, per evitare di danneggiare o forare il serbatoio della salamoia. Non cercare di rompere il ponte salino colpendo l'esterno del serbatoio del sale, in quanto si corre il rischio di danneggiarlo.



Attenzione! E' consigliabile fare eseguire questo intervento da un Centro di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzato Acqua Brevetti SRL.

Controllo e reintegro del sale



Attenzione! Se il livello di sale non è sufficiente a completare correttamente il ciclo di rigenerazione delle resine, l'acqua in uscita dall'addolcitore sarà dura.

Alzare il coperchio dell'imboccatura per il sale e controllare di frequente il livello di sale. Se l'addolcitore d'acqua utilizza tutto il sale prima del nuovo riempimento, non verrà prodotta acqua dolce. Finché non sarà stata stabilita una routine precisa relativamente alla rigenerazione del sale, controllarne il livello ogni due o tre settimane. Aggiungere sempre sale se il serbatoio risulta pieno solamente per 1/4 della capacità. Accertarsi che il coperchio del serbatoio della salamoia sia in posizione corretta.

Nota. In zone umide, è preferibile non riempire troppo il serbatoio, preferendo ricariche più frequenti per evitare la formazione di ponti salini.

Sale consigliato: sale marino grezzo, pellet di sale e sale in pastiglie con presenza di impurità inferiore all'1%.

Sali non consigliati: sale di cava (salgemma) con elevata presenza di impurità, sali in blocchi, granulati, sale da tavola, sale per ghiaccio, sale per la preparazione di gelati, ecc.

Controllo della durezza



Le resine a scambio ionico sono soggette ad una graduale saturazione e la loro efficacia può, nel tempo, diminuire (es. a causa di ferro o altre impurità non adeguatamente rimosse). In genere la durata media delle resine è comunque superiore ai 10 anni. Per effettuare il controllo della durezza utilizzare il kit fornito in dotazione.

Sciacquare ripetutamente il cilindro graduato e riempirlo fino alla tacca dei 5 ml con l'acqua da analizzare.

Aggiungere il titolante goccia a goccia tenendo il flacone con il gocciolatore rivolto verso il basso, agitando la provetta dopo ogni aggiunta. Contare le gocce fino al cambiamento di colore da rosso a verde. In funzione del titolante usato, ogni goccia consumata su un campione da 5 ml corrisponde al valore indicato sul flacone (1 goccia = 1 °f).

Se ad esempio sono state aggiunte 20 gocce di titolante significa che la durezza dell'acqua è di 20 °f.

Per ulteriori approfondimenti sul Kit di durezza consultare il foglio illustrativo contenuto nella scatola del Kit.

La durezza dell'acqua in uscita dall'addolcitore viene normalmente regolata a 15 °f dal professionista che ha eseguito l'avviamento di CALEX. Se durante le analisi si riscontrano valori superiori contattare il servizio assistenza clienti di Acqua Brevetti SRL.

Verifica dell'ora del timer

E' importante verificare periodicamente che l'ora visualizzata sul timer sia aggiornata affinché la rigenerazione avvenga all'ora corretta.

A3.2 Revisione annuale dell'addolcitore (Parte riservata ai C.A.T.)

PARTE RISERVATA AI C.A.T. (CENTRI ASSISTENZA TECNICA) AUTORIZZATI ACQUA BREVETTI S.R.L.

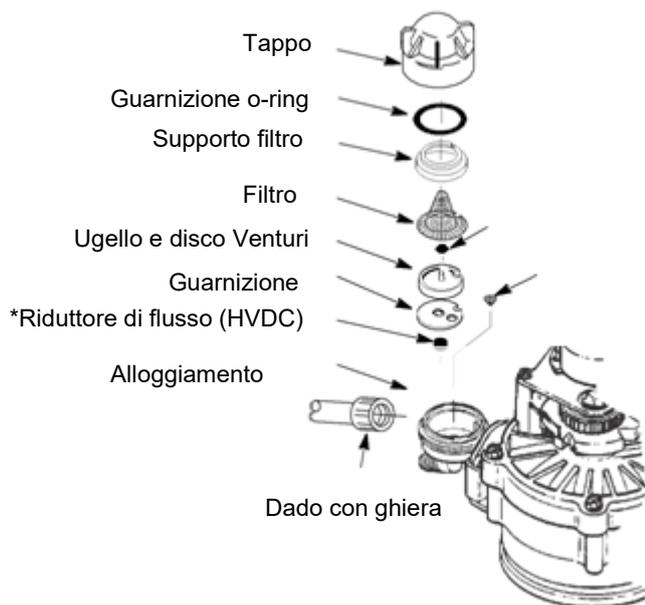
Attenzione! Tutti gli interventi descritti nei successivi paragrafi devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato e **NON DEVONO ESSERE EFFETTUATI DALL'UTILIZZATORE FINALE**. Eseguire tutte le operazioni di manutenzione ordinaria di seguito descritte con cadenza almeno annuale, salvo espressa diversa indicazione.

Consultare il sito www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T. più vicini.

A3.2.1 PULIZIA DELL'UGELLO E DEL VENTURI (PARTE RISERVATA AI C.A.T.)

Per un corretto funzionamento dell'addolcitore è necessario che l'ugello e il venturi siano puliti. Questo piccolo componente crea il meccanismo di aspirazione in grado di far defluire la salamoia dal relativo serbatoio al serbatoio della resina. Se il sale, i residui, i depositi ecc. lo ostruiscono, l'addolcitore per acqua non funziona correttamente e di conseguenza non può produrre acqua addolcita.

Per accedere all'ugello e al Venturi, rimuovere la copertura superiore dell'addolcitore. Mettere la valvola o le valvole di by-pass in posizione di by-pass. Verificare che l'addolcitore sia impostato sul ciclo acqua dolce (servizio), ovvero che non vi sia nessuna pressione idrica in corrispondenza dell'ugello e del Venturi. Quindi, sorreggere l'alloggiamento dell'ugello con una mano e svitare il cappuccio. Non allentare la guarnizione o-ring. Estrarre il filtro e il relativo supporto. Rimuovere quindi l'ugello e il disco venturi, la guarnizione e i riduttori di flusso.



*da installare con il lato numerato in alto ed il lato concavo in basso.

Lavare i componenti in acqua calda e sapone, poi sciacquarli in acqua pulita. Accertarsi di pulire bene sia la parte superiore che inferiore dell'ugello e del disco venturi. Se necessario, utilizzare uno spazzolino per rimuovere depositi ferrosi e di sporco. Non graffiare, manomettere le superfici dell'ugello e del Venturi.

Rimontare con attenzione tutte le parti nell'ordine corretto. Lubrificare la guarnizione o-ring con grasso silconico e posizionarlo correttamente. Installare e serrare il tappo a mano mentre si sorregge l'alloggiamento. Un serraggio eccessivo potrebbe rompere il cappuccio o l'alloggiamento. Mettere la valvola o le valvole di by-pass in posizione di servizio (acqua dolce).

Rigenerare l'addolcitore per ridurre il livello dell'acqua nel serbatoio. Questa operazione assicurerà una completa rigenerazione dell'addolcitore che sarà pronto per fornire nuovamente acqua addolcita.



Attenzione! Accertarsi che il piccolo foro sulla guarnizione sia in linea con il foro sull'ugello e sull'alloggiamento del venturi. Verificare che i numeri siano rivolti verso l'alto.



Attenzione! prestare massima cautela nel non graffiare o deformare le superfici dell'ugello & Venturi. Controllare e pulire la guarnizione e i riduttori di flusso.



Attenzione! annualmente è consigliabile cambiare la guarnizione, l'o-ring e l'ugello & Venturi utilizzando l'apposito Nozzle, venturi & gasket kit.

Ricollocare accuratamente tutti i pezzi nell'ordine corretto, lubrificare l'o-ring con grasso al silicone e mettere in posizione, installare e serrare il tappo a mano, non usare attrezzi per evitare di spaccare il tappo stesso o il corpo.

Rimettere la valvola di bypass in posizione di servizio

A3.2.2 CONTROLLO DI TENUTA (PARTE RISERVATA AI C.A.T.)

Ispezionare accuratamente l'impianto per verificare che non ci siano perdite.

A3.2.3 IGIENIZZAZIONE DI CALEX (PARTE RISERVATA AI C.A.T.)

Eeguire l'igienizzazione di CALEX:

- dopo periodi di inutilizzo superiori ai 30 giorni.
- qualora l'impianto idraulico venga sottoposto ad un intervento di pulizia ed igienizzazione generale.
- almeno una volta ogni 12 mesi.



Attenzione: Se si sono verificati eventi che possono provocare una contaminazione batterica dell'addolcitore sospendere immediatamente l'utilizzo dell'apparecchio ed effettuare una igienizzazione dell'addolcitore.



Attenzione: utilizzare solo prodotti appositamente destinati alla igienizzazione delle resine cationiche per non rischiare il danneggiamento irrimediabile delle resine stesse.



Attenzione! Le sostanze utilizzate per l'igienizzazione dell'apparecchiatura devono essere utilizzate adottando adeguate protezioni (guanti ed occhiali protettivi idonei). Per l'igienizzazione utilizzare il kit SANITY (codice 48170001).

Fare riferimento a tutte le prescrizioni di sicurezza riportate sulla scheda di sicurezza del prodotto SANITY.

Per l'igienizzazione di CALEX utilizzare le seguenti quantità di prodotto SANITY:

Versare l'appropriata quantità di igienizzante all'interno di un secchio oppure una tanica pulita avente un volume di almeno 20 litri.

MODELLO	QUANTITA' DI SANITY
CALEX KID 9 LT	20 ml
CALEX 11 LT	24 ml
CALEX 15 LT	30 ml
CALEX 22 LT	49 ml

Disconnettere il tubo salamoia e connettere quello da utilizzare per l'igienizzazione. Il capo libero del tubo deve essere immesso all'interno del contenitore dell'igienizzante di cui è collegato con il contenitore del disinfettante.

Ricollegare l'alimentazione ed eseguire una rigenerazione manuale.

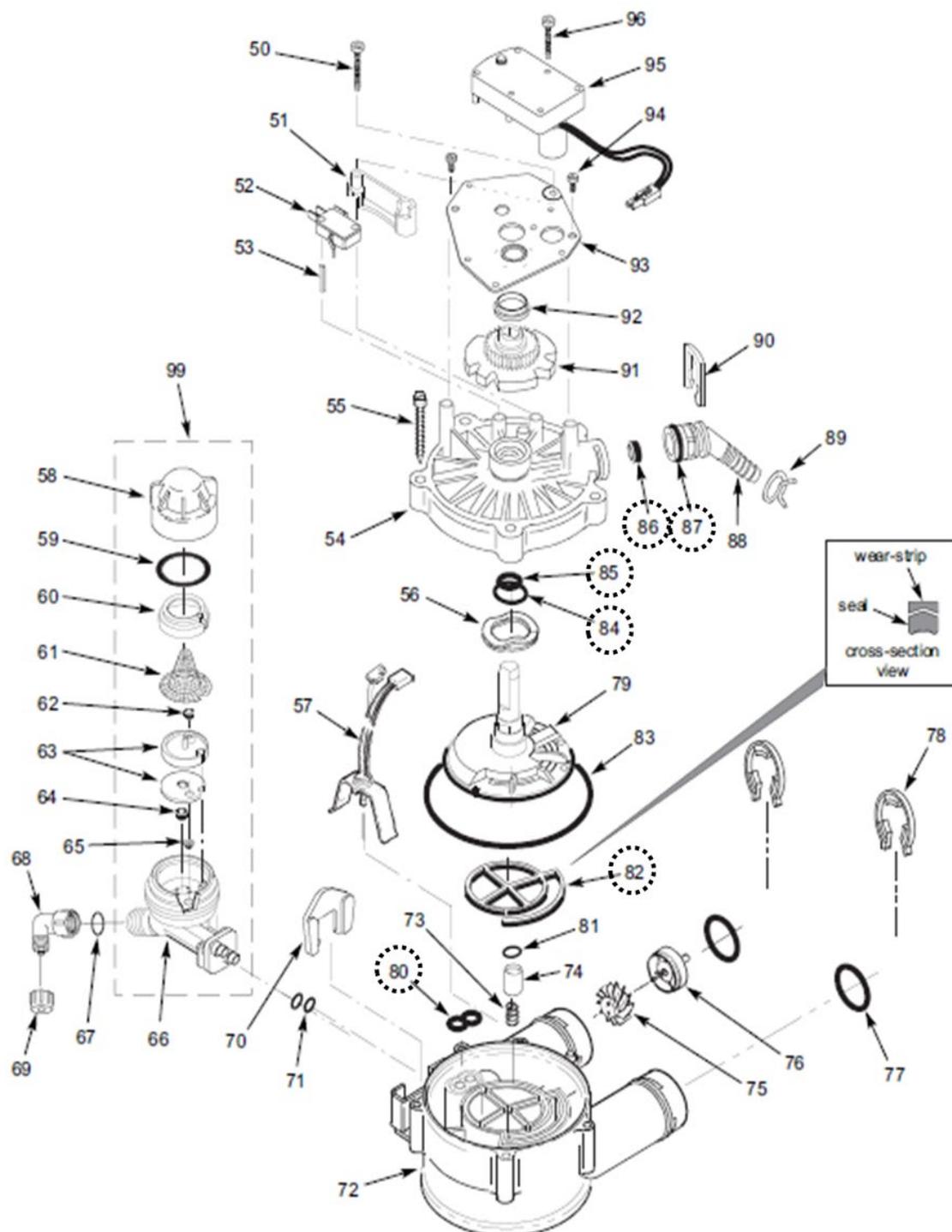
Lasciare andare la fase di "FILLING" fino a riempire il contenitore del disinfettante.

Premere il pulsante RIGENERA per passare alla fase di "BRINING" e lasciare che tutto il liquido disinfettante venga assorbito nel serbatoio resine, quindi mettere la valvola di bypass in posizione di bypass affinché il disinfettante agisca per almeno venti minuti.

Trascorso questo tempo riposizionare la valvola di bypass in posizione di servizio e premere nuovamente il pulsante RIGENERA per passare alla fase di "BACKWASH". Lasciare che la rigenerazione termini da sola. L'igienizzazione di CALEX è conclusa.

A3.2.4 SOSTITUZIONE DEGLI O-RING DELLA VALVOLA

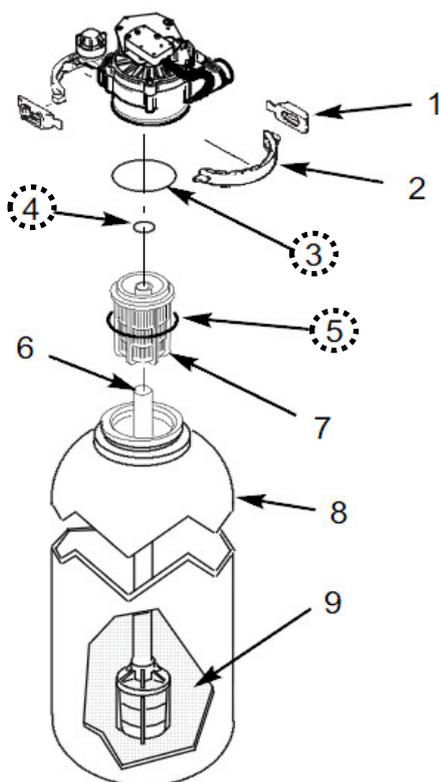
Smontare la valvola dal contenitore della resina e disassemblarla. Gli o-ring che possono essere sostituiti sono rappresentato dai particolari cerchiati e tratteggiati in neretto.



A3.2.5 SOSTITUZIONE DEGLI O-RING DEL DIFFUSORE SUPERIORE (PARTE RISERVATA AI C.A.T.)

Far riferimento alla figura seguente per effettuare la sostituzione degli o-ring del diffusore superiore utilizzando gli appositi kit.

CALEX
ADDOLCITORE CABINATO



A3.2.6 PULIZIA DELLE RESINE, DEL TINO DEL SALE (PARTE RISERVATA AI C.A.T.)

Col trascorrere del tempo il ferro disciolto nell'acqua si deposita sulle sfere della resina impedendo il normale scambio ionico. La pulizia delle resine è essenziale per mantenere in perfetta efficienza l'addolcitore.



Attenzione! in presenza di un'elevata quantità di ferro disciolto in acqua eseguire la pulizia delle resine almeno ogni sei mesi.

Per pulire le resine utilizzare l'apposito kit seguendo le istruzioni riportate sulla confezione. Verificare che il tino del sale sia pulito, se necessario rimuovere il sale e pulire il contenitore.

A3.2.7 TERMINE DELLA MANUTENZIONE ORDINARIA (PARTE RISERVATA AI C.A.T.)

Una volta completate le fasi precedenti richiudere correttamente l'addolcitore, eseguire un ciclo di rigenerazione manuale per verificare che tutto funzioni correttamente, effettuare una durezza dell'acqua in ingresso per verificare la corretta impostazione e lasciare impostato "RECHARGE TONIGHT".

A3.3 Manutenzione Straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria o riparazione se non correttamente eseguiti possono pregiudicare le caratteristiche funzionali e/o di sicurezza: tali operazioni sono volutamente omesse nel presente manuale. Pertanto tutte le operazioni di manutenzione e riparazione straordinaria non contemplate nel presente manuale devono essere svolte esclusivamente da personale Acqua Brevetti SRL o dai Centri di Assistenza Tecnica (C.A.T.) autorizzati Acqua Brevetti SRL. Consultare il sito internet www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T. autorizzati più vicini oppure contattare Acqua Brevetti SRL (tel.: +39.(0)49.8974006, email: info@acquabrevetti.it).

A4 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se mantenuto correttamente in accordo a quanto descritto nel presente manuale l'addolcitore è un dispositivo estremamente affidabile, solo raramente si verificano dei temporanei malfunzionamenti che possono essere facilmente individuati e risolti.

A4.1 Elenco dei problemi più frequenti

Far riferimento alla tabella seguente per l'elenco dei problemi più frequenti, delle cause e dei rimedi.

Problema	Causa	Rimedio
Acqua addolcita non	Assenza di sale nel tino	Riempire il tino col sale
	In caso di display non acceso assenza di alimentazione	Controllare il collegamento alla rete elettrica. Verificare se vi sia tensione alla presa, se i cavi elettrici sono integri senza strozzature, pieghe o altro che ne impedisca il corretto funzionamento
	Errata impostazione dell'ora.	Se il display segna un'ora con corretta o lampeggia a seguito di un blackout eseguire nuovamente l'impostazione dell'ora attuale.
	Valvola in posizione di bypass	Posizionare la valvola in "servizio"
	Malfunzionamento dell'aspiratore	Verificare che l'aspiratore sia pulito e in perfetta efficienza, se necessario procedere alla pulizia o sostituzione
	Malfunzionamento dello scarico	Verificare che lo scarico non sia ostruito, che il tubo sia integro e non presenti strozzature o pieghe
Acqua occasionalmente dura	Impostazione durezza errata	Controllare la durezza dell'acqua e verificare che il valore impostato sia corretto
	Utilizzo di acqua calda durante la rigenerazione	Il boiler viene riempito di acqua non addolcita. Evitare di usare acqua calda durante l'orario della rigenerazione
	Occasionale aumento della durezza dell'acqua	Verificare che l'impostazione dell'addolcitore sia coerente ed eventualmente correggere l'impostazione
Motore fermo o che scatta	Malfunzionamento del motore o blocco del rotore valvola	Contattare il proprio rivenditore per avere il nominativo del C.A.T. di zona*
Codice errore a display E1, E3 o E4	Malfunzionamento dei collegamenti dello switch, della valvola o del motore	
Codice errore a display E5	Malfunzionamento dell'elettronica	

* Consultare il sito www.acquabrevetti.it per la lista dei C.A.T.

A4.2 Verifiche iniziali

I controlli da effettuare inizialmente in caso di malfunzionamento sono i seguenti:

1. Il display è spento? Verificare che l'alimentazione sia presente.
2. Viene visualizzato un codice errore sul display? Vedere il paragrafo A4.1
3. L'ora visualizzata è corretta? Se l'orario è sbagliato la rigenerazione non avviene quando programmato, impostare correttamente l'ora seguendo le indicazioni riportate nei paragrafi precedenti.
4. E' presente il sale nel tino?
5. La valvola di bypass è in posizione di servizio?
6. L'addolcitore è correttamente collegato alla rete idrica seguendo le indicazioni di INLET e OUTLET rispettivamente per l'ingresso e l'uscita dell'acqua?
7. Il tubo di scarico è correttamente posizionato, libero da ostruzioni, privo di pieghe e strozzature, collocato ad un'altezza non superiore ai 2 m dal piano di appoggio dell'addolcitore?
8. La durezza impostata è realmente quella presente nell'acqua in ingresso all'addolcitore? Effettuare una misura della durezza e confrontarla con quella impostata nell'addolcitore, eventualmente modificare l'impostazione.
9. Il tubo della salamoia è correttamente collegato e posizionato?

A4.3 Diagnostica Elettronica Automatica

Questo addolcitore ha una funzione di autodiagnosi per l'elettronica interna (eccetto per la parte di elettronica di potenza in ingresso e per la sonda volumetrica in uscita). Il computer controlla che i componenti elettronici e i circuiti stiano funzionando correttamente e in caso di malfunzionamento viene visualizzato sul display un codice di errore (vedi Tabella sopra) insieme alle possibili cause che hanno generato l'errore.

Se sul display appare un codice di errore, tutti i pulsanti sono inutilizzabili, tranne il pulsante SELECT/MENU che rimane operativo in modo che il tecnico autorizzato sia in grado di eseguire la seguente procedura manuale di diagnostica dell'elettronica.

Resettare un codice errore

1. Disconnettere il trasformatore.
2. Risolvere il problema.
3. Riconnettere il trasformatore.
4. Attendere 8 minuti affinché si compia il reset della valvola.
5. Se il codice di errore viene ancora visualizzato il problema non è stato risolto.

A4.4 Procedura manuale di diagnostica dell'errore

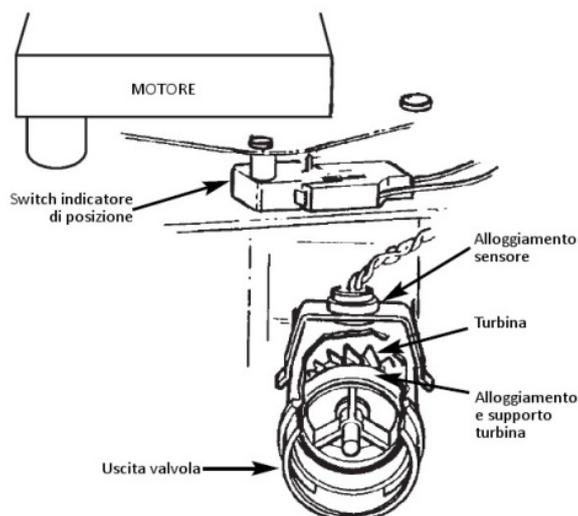
Utilizzare le seguenti procedure per far avanzare l'addolcitore attraverso i cicli della rigenerazione per verificarne il funzionamento.

Sollevare il coperchio del tino del sale, togliere la copertura frontale sbloccando le linguette di sollevamento e osservare camme per verificare che la valvola ruoti passando attraverso le varie fasi di funzionamento.

1. Tenere premuto per 3 secondi il tasto SELECT/MENU finché sul display appare la scritta "000" come illustrato in figura:



2. Le prime tre cifre indicano il flusso attraverso la turbina: "000" indica assenza di passaggio di acqua; aprire un rubinetto a valle dell'impianto e verificare che il display cambi fino ad un massimo di "199".



Turbina e sensore

Se il display non segna passaggio di acqua, smontare il sensore dal suo alloggiamento e passare una calamita tra i due elettrodi, se il display comincia a segnalare una variazione di valore verificare se la turbina gira correttamente.

3. Le ultime 2 cifre servono ad indicare lo stato dello switch indicatore di posizione secondo la tabella seguente:

--	Valvola in posizione di service, filling, brining, back wash o fast rinse
-P	Valvola in rotazione

4. Usare il pulsante RECHARGE per far avanzare la valvola attraverso le varie fasi verificando che tutto avvenga regolarmente.
5. Nella schermata di diagnostica in cui ci si trova, è possibile visualizzare altre utili informazioni che l'elettronica dell'unità tiene in memoria:
 - i) Premere il tasto ▲ per visualizzare il numero di giorni da cui l'unità elettronica è alimentata
 - ii) Premere il tasto ▼ per visualizzare il numero di rigenerazioni effettuate dall'unità elettronica dal momento in cui è stato selezionato il modello dell'addolcitore.
6. Tenere premuto per 3 secondi il tasto SELECT/MENU finché il display non visualizza il codice modello. 7. Verificare che il codice modello sia quello corretto (vedi pagina 13).
7. Se il codice è errato agire sui tasti ▲ e ▼ per cambiarlo ed impostarlo correttamente.
8. Per ritornare al display di default, visualizzazione dell'ora attuale, premere il pulsante SELECT/MENU.



Attenzione! Se è stata variata l'impostazione del modello, rieseguire tutte le impostazioni del timer, altrimenti l'unità non funzionerà correttamente.

Nota: La modalità diagnostica termina automaticamente se non viene premuto un pulsante entro 4 minuti.

A4.5 Reset delle impostazioni di fabbrica

Per riportare l'elettronica alle impostazioni di fabbrica:

1. Tenere premuto il tasto SELEZIONA MENU fino a che il display, cambiando due volte, mostra "CODE" e il codice modello lampeggiante.
2. Premere il pulsante ▲ (un paio di volte, se necessario) fino a visualizzare "SoS" lampeggiante come riportato in figura:



3. Premere il pulsante SELEZIONA MENU e il controller effettuerà un riavvio.
4. Effettuare nuovamente tutte le impostazioni della programmazione come descritto al paragrafo A2.0 Programmazione.

A4.6 Passaggio manuale attraverso le fasi di rigenerazione

Questo controllo verifica il corretto funzionamento del motore che muove la valvola. Prima di effettuare questa procedura effettuare tutte quelle descritte prima.

Nota: sul display deve essere visualizzata l'ora corrente (non lampeggiante). Se viene invece visualizzato un codice errore, prima di cominciare premere il pulsante SELECT/MENU per entrare nella diagnostica.

- 1) Tenere premuto il pulsante RECHARGE per 3 secondi, la scritta "RECHARGE" inizia a lampeggiare non appena la valvola dell'addolcitore si sposta dalla posizione di "SERVICE" a quella di "FILLING". Togliere il coperchio del tino del sale e utilizzando una torcia elettrica guardare se l'acqua comincia a riempire il tino. Se l'acqua non entra nel serbatoio, verificare che non vi siano ostruzioni nell'aspiratore (ugello, Venturi, riduttori di flusso), nei tubi salamoia, o nei tubi collegati alla valvola.
- 2) Dopo aver osservato riempimento, premere il pulsante RECHARGE per portare la valvola dell'addolcitore in posizione di "BRINING", inizierà un lento flusso di acqua dallo scarico. Verificare che la salamoia venga aspirata dal tino salamoia utilizzando una torcia elettrica per osservare un calo del livello del liquido. Questa fase può richiedere da 15 a 20 minuti. Se l'aspirazione della salamoia non avviene correttamente verificare le possibili cause:
 - a. Aspiratore sporco o ostruito.
 - b. Ugello e Venturi non aderente alla guarnizione o guarnizione deformata.
 - c. Perdita da una delle guarnizioni della valvola
 - d. Restrizione nella valvola di scarico, che causa una contropressione (curve, pieghe, troppo alto, ecc.) e seguenti per porre rimedio.
 - e. Ostruzione nella valvola salamoia o nel tubo salamoia.

Nota: se la pressione dell'acqua è bassa e il tubo di scarico è posizionato in alto, esso può provocare una contropressione che ferma il flusso della salamoia.

- 3) Premere il pulsante RECHARGE per portare la valvola nella posizione di "BACKWASH". Si deve osservare un flusso rapido dal tubo di scarico. Controllare che il sistema di scarico gestisca adeguatamente il flusso e volume dell'acqua in questa fase. Un flusso ridotto indica un'ostruzione nel distributore superiore, nel riduttore di flusso dell'aspiratore o nello scarico.
- 4) Premere il pulsante RECHARGE per portare la valvola nella posizione di "FAST RINSE". Anche in questo caso osservare un flusso piuttosto veloce allo scarico. Lasciare andare il lavaggio per pochi minuti per eliminare tutta la salamoia residua dal serbatoio della resina.
- 5) Per tornare alla posizione di servizio premere il pulsante RECHARGE.

A5 SMALTIMENTO DI CALEX

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) in riferimento alla scheda di comando, alimentatore e componenti affini; I dispositivi elettrici ed elettronici, alla fine della loro vita utile, non devono essere considerati rifiuti domestici.

I consumatori, devono informarsi dal produttore, per la corretta procedura di smaltimento tramite il Consorzio associato Acqua Brevetti SRL.

Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto è soggetto alle regole di smaltimento previste dalla Normativa (RAEE). Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utilizzatore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative. Con il riciclo e re-utilizzo del materiale e altre forme di utilizzo di dispositivi obsoleti si può rendere un importante contributo alla protezione dell'ambiente.



L'apparecchiatura non è potenzialmente pericolosa per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/CE (RoHs), ma se abbandonata nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Per tutte le altre parti non elettriche ed elettroniche, raccogliere separatamente dagli altri rifiuti; Informarsi attraverso l'autorità comunale per l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo riciclaggio. Per chiarimenti contattare il produttore.

A6 ETICHETTATURA

Nella cabinatura sotto lo sportellino della ricarica del sale, si trova etichettatura identificativa dell'apparecchiatura acquistata.

Con il Serial Number si può procedere all'attivazione garanzia, compilando il modulo; Per tale procedura si può accedere al sito www.acquabrevetti.it nell'apposita area "REGISTRAZIONE GARANZIA", oppure scaricando l'App.



Mod. CALEX

ADDOLCITORE CABINATO AUTOMATICO

CODICE: CD30411

SN:0371 111 01/19 TEL. ASSISTENZA. : 049.8973432

DATI TECNICI:

LITRI RESINA (Lt) :	11
PORTATA MAX SERVIZIO (•p 1bar) :	2,0 m ³ /h
PRESSIONE MIN/MAX (bar) :	1,5 - 9
TEMPERATURA MIN/MAX ESERCIZIO(°C) :	5 - 50
CONNESSIONE RETE ELETTRICA :	230 V AC / 50 Hz
CORRENTE IN USCITA :	24V DC, 500mA MAX
POTENZA IN USCITA :	10 W
GRADO DI PROTEZIONE:	IP 52

ID CODE:001228

Acqua Brevetti SRL - Via Molveno 8 - 35035 Mestrino (PD)



Serial Number
(Codice matricola)
Da inserire per la
registrazione della garanzia

A7 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

ACQUA BREVETTI SRL
Via Molveno, 8 - 35035 Mestrino (PD)
Tel. (+39)049.8974006 Fax (+39)049.8978649
E-mail: info@acquabrevetti.it – Internet: www.acquabrevetti.it

di chiara sotto la propria esclusiva responsabilità che l'addolcitore a scambio ionico CALEX è un'apparecchiatura atta a sostituire gli ioni costituenti la durezza dell'acqua con ioni sodio, allo scopo di diminuire o eliminare la formazione di depositi calcarei consentendo un risparmio energetico.

Dichiara inoltre che le apparecchiature della linea CALEX sono costruite in conformità a:

Decreto Legislativo N°31 del 02/07/2001

Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

Decreto del Ministero della Salute N°25 del 07/02/2012

Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano.

Decreto del Ministero della Salute N°174 del 06/04/2004

Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.

Direttiva 2014/30/UE (EMC)

concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 2014/35/UE (LVD)

concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Direttiva 2009/125/EC

concernente la regolamentazione degli Energy Related Products (ERP).

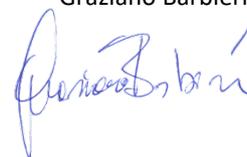
Direttiva 2011/65/CE (RoHS 2)

sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Acqua Brevetti SRL opera con Sistema di Qualità certificato in ottemperanza a quanto prescritto dalla Normativa UNI-EN ISO 9001

Mestrino, 15/10/2018

Graziano Barbieri



DICCONF_005

MANUALE PER IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE

B1 Precauzioni generali

Le seguenti linee guida garantiscono la vostra sicurezza. Si prega di leggerle completamente ed attentamente prima dell'installazione e di conservarle come riferimento futuro.



Attenzione! Prima di installare CALEX verificare che l'impianto eroghi acqua potabile rispondente a quanto previsto dal D.L. N°31/01 (Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano) e successive modifiche ed integrazioni.

Il Costruttore declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti dall'errata installazione dell'apparecchiatura e/o dall'installazione in un impianto non rispondente alle leggi vigenti.

CALEX non è dotato, di serie, di dispositivi antiallagamento o atti a verificare, controllare e allarmare in caso di perdite d'acqua incontrollate. Eventualmente prevedere a parte un dispositivo antiallagamento adeguato.

Non installare CALEX a valle di caldaie o in applicazioni che comportino il passaggio, all'interno del filtro, di acqua a temperatura superiore ai 40°C. Installare CALEX a monte delle caldaie o delle apparecchiature da proteggere.

CALEX non può essere utilizzato per trattare acque di circuito chiuso, acque di impianti di riscaldamento chiusi, acque di processo, acque di scarico o qualsiasi altra applicazione non espressamente citata nel presente manuale.

B2 Requisiti di installazione

L'apparecchiatura deve essere installata in conformità a quanto previsto dal DM 25/2012:

- CALEX deve essere installato da parte di un professionista abilitato secondo il DM n. 37/2008. L'apparecchiatura e l'impianto idraulico in cui l'addolcitore viene installato devono essere eseguiti nel rispetto delle leggi vigenti (DM 37/2008).
- L'apparecchiatura deve essere installata in luogo igienicamente idoneo, asciutto, ben areato, pulito, al chiuso, al riparo da: gelo, dall'esposizione diretta ai raggi solari, dall'umidità e dagli agenti atmosferici (pioggia, neve, grandine).
- L'installazione deve prevedere la presenza di punti di prelievo dell'acqua a monte e a valle dell'apparecchiatura.
- Gli impianti idraulici realizzati per l'installazione di apparecchiature collegate alla rete acquedottistica devono essere dotati di un sistema in grado di assicurare il non ritorno dell'acqua trattata in rete, e di un sistema di valvole di by-pass manuale o automatico, che permetta l'erogazione dell'acqua non trattata, interrompendo l'erogazione di quella trattata.

Non installare l'addolcitore alla luce diretta del sole o vicino ad una fonte di calore. Il calore eccessivo può deformare o danneggiare le parti. Non installare l'addolcitore in pozzetti, vicino a scarichi, in luoghi maleodoranti. Non installare dove possano essere presenti vapori chimici, gas o esalazioni di qualsiasi genere. Evitare l'installazione in spazi angusti che non consentano di effettuare agevolmente le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.



Attenzione: Assicurarsi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazione batterica, (es. rami morti, fonti di proliferazione batterica, ecc.).

Tutti i materiali utilizzati durante l'installazione e la manutenzione che possono venire a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi alle disposizioni previste dal DM del 6 aprile 2004, n°174.



Attenzione! Se di giorno la pressione è maggiore di 5,5 bar, la notte può superare gli 8 bar. Utilizzare un riduttore di pressione se necessario.



Attenzione! Questa apparecchiatura non deve essere usata per trattare acqua che non rispetti i parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modifiche e integrazioni.

Questa apparecchiatura non deve essere usata per trattare acqua i cui parametri microbiologici sono non conformi alle leggi o non noti.

È necessaria una presa di corrente elettrica da 230 V, 50 Hz, messa a terra, sempre attiva, collocata in un ambiente asciutto a non più di 2 mt di distanza dall'addolcitore. Assicurarsi di collegare il trasformatore ad una linea elettrica protetta da un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti, come un interruttore o un fusibile (rivolgersi al proprio elettricista). Alimentare l'addolcitore solo con il trasformatore in dotazione.

B3 Indicazioni generali per l'installazione

- Una volta tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzarlo e rivolgersi al fornitore. Assicurarsi che tutte le parti elencate siano presenti.
- Verificare che la pressione e la temperatura dell'acqua di alimentazione rientrino nei limiti precedentemente indicati. (p.e. non usare l'addolcitore se la temperatura dell'acqua è inferiore a 4°C o maggiore di 49°C).
- Se l'apparecchiatura è congelata o se la resina è deteriorata da acqua troppo calda, la garanzia decade.
- Verificare di utilizzare scarico adatto all'acqua in uscita dallo scarico dell'addolcitore, in particolare per ciò che riguarda la presenza di salamoia e altri ioni.
- Assicurarsi di seguire le norme di scarico per le acque reflue in vigore nonché quelle indicate nel presente manuale.
- Il produttore garantisce le prestazioni riportate nel presente manuale purché l'apparecchio venga utilizzato e mantenuto nei modi indicati.

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

Prima di effettuare l'installazione dell'addolcitore pulire bene le tubazioni e le apparecchiature installate a monte dell'addolcitore per eliminare eventuali corpi estranei che potrebbero causare il malfunzionamento dell'addolcitore stesso. Se il grado di pulizia ed igiene dell'impianto è insufficiente, sanificare l'impianto e gli eventuali accumuli prima di installare CALEX.

B4 Istruzioni per l'installazione

B4.1 Scegliere correttamente la posizione

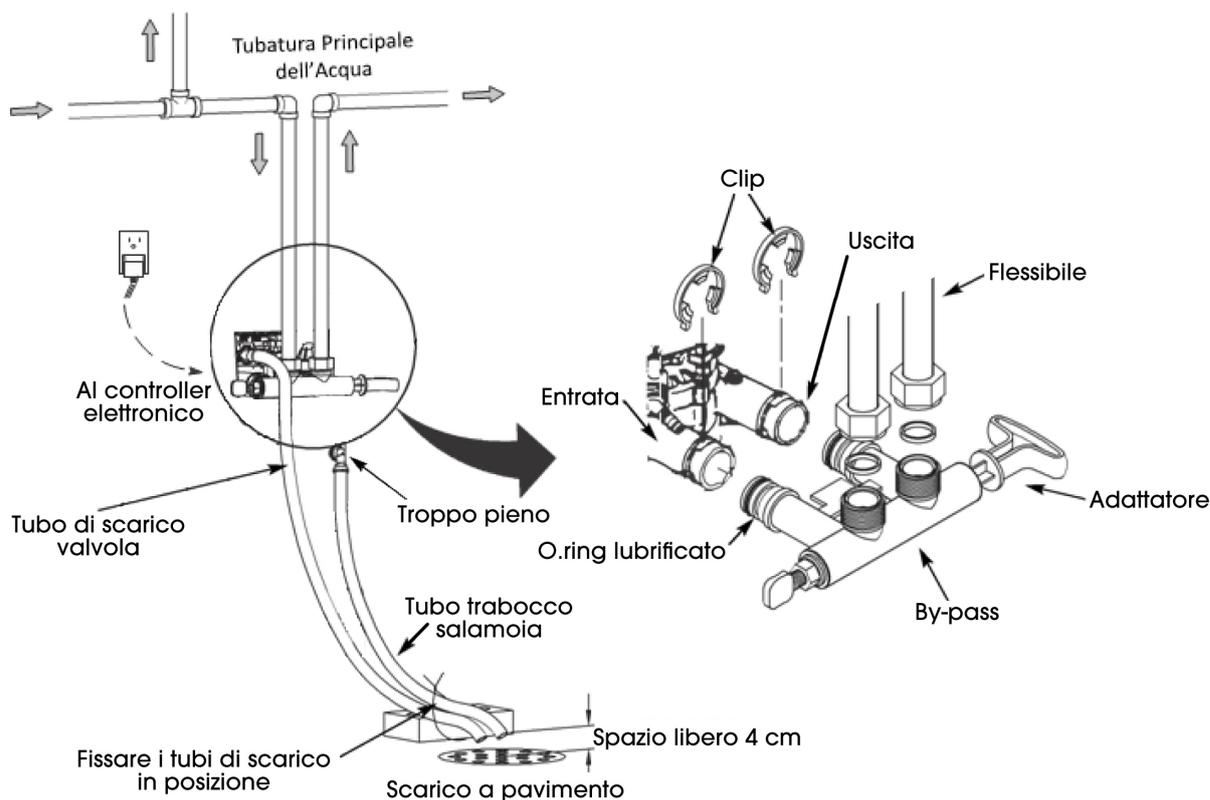
L'apparecchiatura deve essere installata in ambienti igienicamente idonei e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal D.M. del 22 gennaio 2008, n. 37 incluso quelle relative al collaudo e alla manutenzione.

L'installazione va effettuata sulla rete idrica della casa dopo il contatore. Lasciare una distanza sufficiente tra l'addolcitore e le pareti o qualsiasi altro ostacolo in modo da rendere l'addolcitore facilmente accessibili per la ricarica sale e la manutenzione. L'ingresso acqua è a destra visto frontalmente.

L'addolcitore deve sempre essere installato prima dello scaldabagno o della caldaia.

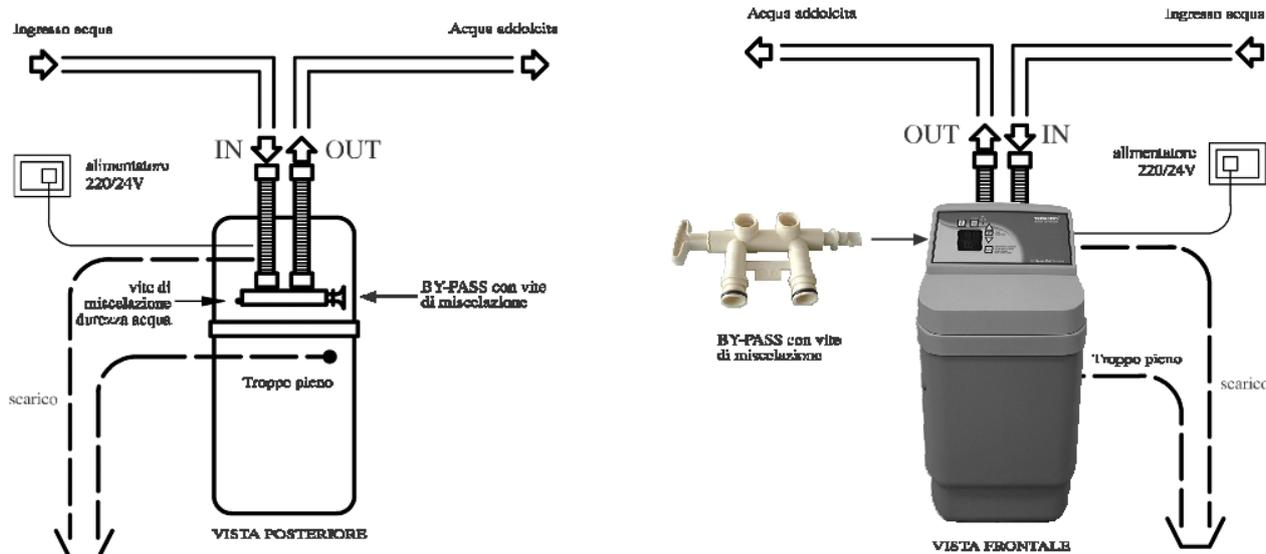
A monte e a valle dell'addolcitore è necessario un punto di prelievo che consenta di prelevare periodicamente dei campioni d'acqua da sottoporre ad analisi periodiche.

Installazione tipica



Attenzione: ai sensi dell'articolo 5 punto 1 b) del D.M. nr. 25 del 7 febbraio 2012, l'installazione deve obbligatoriamente prevedere due punti di prelievo dell'acqua, uno a valle ed uno a monte dell'addolcitore. La mancanza di questi punti di prelievo costituisce condizione ostativa alla messa in funzione della macchina.

CALEX
ADDOLCITORE CABINATO



B4.2 Interruzione della fornitura dell'acqua

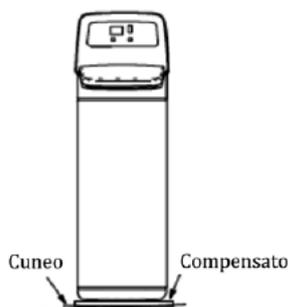
Chiudere il rubinetto principale, vicino al contatore dell'acqua e scollegare l'alimentazione dello scaldabagno e dispositivi simili che utilizzino l'acqua.

Aprire due o più rubinetti di acqua fredda, in modo da scaricare l'acqua residua nei tubi, quando l'acqua si ferma, chiuderli.

⚠ Attenzione! Non svuotare lo scaldabagno, si potrebbero danneggiare alcuni componenti.

B4.3 Posizionare l'addolcitore

Posizionare l'addolcitore nella posizione desiderata. Assicurarsi che si trovi su una superficie piana e livellata, in caso contrario, aiutarsi con un cuneo e un foglio di compensato secondo lo schema indicato nella figura seguente.



⚠ Attenzione! Non posizionare il cuneo direttamente sotto l'addolcitore, il serbatoio del sale potrebbe danneggiarsi una volta riempito.

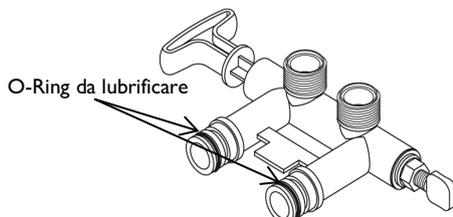
B4.4 Collegare il by-pass all'addolcitore

⚠ Attenzione! È obbligatorio installare la valvola di bypass per escludere l'uso dell'apparecchiatura senza che ciò comporti l'interruzione del servizio di erogazione dell'acqua potabile. È responsabilità dell'installatore istruire l'utilizzatore all'uso della valvola di bypass.

1. Verificare che l'ingresso (IN) e uscita (OUT) della valvola siano pulite.
Nota: L'ingresso (IN) ed uscita (OUT) sono indicati sulla testa della valvola, assicurarsi di

effettuare la connessione correttamente (acqua da trattare collegata al lato IN, acqua trattata collegata al lato OUT).

2. Rimuovere il tappo giallo sul lato OUT per inserire il bypass.
3. Verificare che la girante della turbina del lato OUT della valvola sia presente e ruoti liberamente.
4. Rimuovere il coperchio del contenitore del sale in modo da avere libero accesso alla valvola.
5. Lubrificare gli o-ring con il grasso al silicone fornito (tubetto bianco) come mostrato nella figura sotto riportata.



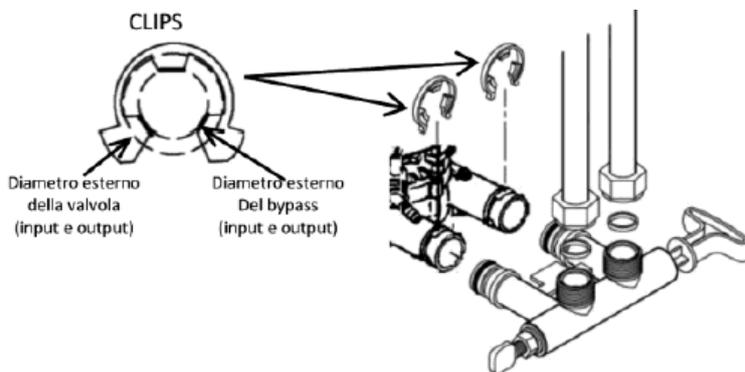
6. Collegare il bypass alla valvola, rivolgendolo verso l'alto o verso il basso a seconda del posizionamento della rete idrica come in figura:

Nota: Il bypass può indifferentemente essere posizionato verso il basso o verso l'alto, con la maniglia verso destra o sinistra. Eseguire l'allineamento che risulta più comodo e sicuro per l'utilizzo.



Attenzione! L'impianto idraulico deve essere correttamente allineato e posizionato, in modo che il suo peso non gravi sulla testa dell'addolcitore. In caso contrario potrebbero causarsi danni significativi.

7. Inserire le clips nella valvola di bypass come in Figura 4 assicurandosi che i 3 dentini della clip si inseriscano perfettamente nei relativi fori in ingresso (IN) ed uscita (OUT) sulla testa della valvola.



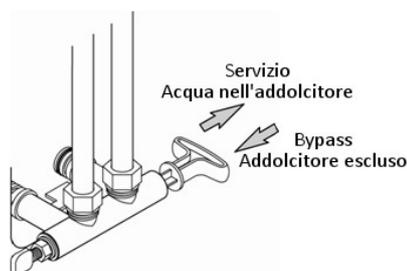
B4.5 Collegare il by-pass all'impianto idrico

Collegare il bypass all'impianto idrico facendo riferimento alle istruzioni del paragrafo precedente. Inserire i tubi flessibili nel bypass e collegarli all'impianto principale.



Attenzione! Utilizzare le guarnizioni adatte per collegare l'impianto idraulico al bypass. Rispettare l'ingresso (IN) e l'uscita (OUT) come indicato sulla testata della valvola dell'addolcitore. Una volta installato, fare riferimento alla figura seguente per il funzionamento del bypass.

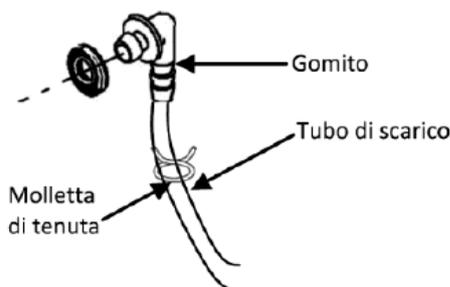
CALEX
ADDOLCITORE CABINATO



B4.6 Installazione del tubo di scarico

Far riferimento alla figura seguente ed eseguire i seguenti passaggi:

1. Collegare il tubo di scarico sulla testata della valvola dell'addolcitore.
2. Tagliare il tubo il più corto possibile avendo cura non gettare via la parte eccedente in quanto servirà a realizzare lo scarico del troppo pieno del tino della salamoia.
3. Collegare il tubo di scarico ad una presa di rigenerazione dotata di un sifone (vedi passo successivo).



Attenzione! Il tubo di scarico serve all'evacuazione delle acque reflue dopo la rigenerazione delle resine. Questa evacuazione avviene sotto pressione occorre quindi fissare saldamente il tubo per evitare il rischio di allagamento.



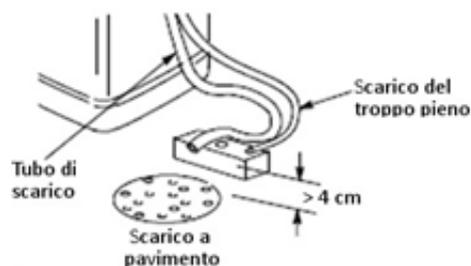
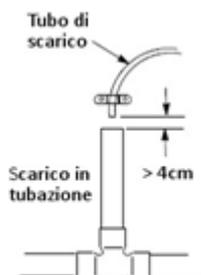
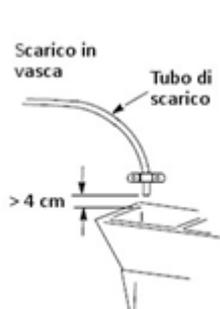
Attenzione! Per pressioni in ingresso tra 1,4 e 3,4 bar non porre lo scarico a più di 2 m dal pavimento, per pressioni oltre i 3,4 bar non porre lo scarico a più di 3 m dal pavimento.

B4.7 Installazione del sifone del terminale di scarico



Attenzione! Il terminale del tubo di scarico va correttamente posizionato in modo da evitare rischi di reflusso con conseguente contaminazione dell'acqua potabile. Mai inserire il terminale del tubo di scarico direttamente nello scarico dell'edificio.

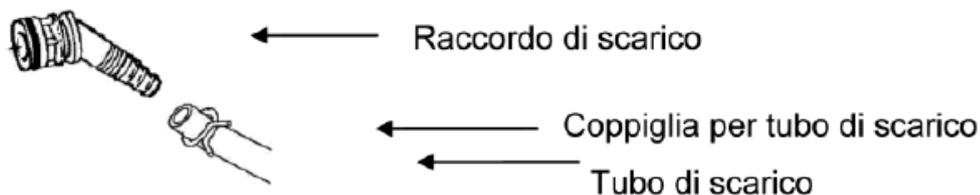
Effettuare il collegamento di scarico seguendo uno degli schemi di seguito riportati:



B4.8 Collegamento del tubo del troppo pieno del tino salamoia

Collegare il gomito in dotazione come da figura.

Primo piano :



Collegare il tubo non utilizzato al gomito del troppo pieno del serbatoio salamoia e fissarlo con la molletta in dotazione. Per il posizionamento del terminale del tubo di scarico far riferimento alla figura precedente.



Attenzione! lo scarico avviene per gravità, il terminale del tubo non deve trovarsi ad un'altezza maggiore di quella del gomito rispetto al piano di appoggio dell'addolcitore.



Attenzione! Non unire il tubo di scarico del troppo pieno con quello di scarico dell'addolcitore, altrimenti l'acqua di scarico dopo la rigenerazione potrebbe andare a riempire il tino del sale. Usare solo una connessione diretta, non utilizzare raccordi a "T" o a "Y".

B4.9 Prova di pressione e di tenuta

Per prevenire problemi legati ad una pressione eccessiva dell'aria nel circuito idraulico e nell'addolcitore, eseguire i seguenti passaggi nell'ordine esatto nel quale vengono di seguito riportati:

1. Aprire almeno due rubinetti di acqua fredda a valle dell'addolcitore.
2. Posizionare il bypass in posizione non operativa (posizione di by-pass, acqua esclusa dall'addolcitore)
3. Aprire con cautela la valvola generale dell'impianto idrico e lasciare scorrere l'acqua fino a quando il flusso in uscita dai rubinetti sia completamente stabilizzato (assenza di emissioni di bolle d'aria).
4. Posizionare il bypass in posizione di servizio avendo cura di eseguire la manovra delicatamente onde evitare un aumento troppo rapido della pressione nell'addolcitore.
5. Attendere circa 3 minuti, quindi aprire un rubinetto di acqua calda fino a quando il flusso è costante e quindi chiuderlo.
6. Chiudere tutti i rubinetti di acqua fredda e verificare che non siano presenti perdite sui collegamenti idraulici effettuati.

B4.10 Aggiungere l'acqua ed il sale nel tino

Introdurre circa 10 litri di acqua nel serbatoio salamoia (utilizzare un contenitore graduato), dopo di che aggiungere almeno un sacco di almeno 25 kg di sale nel serbatoio salamoia.

B4.11 Igienizzazione dell'addolcitore

E' cura del Costruttore fornire un addolcitore pulito e perfettamente igienizzato. Tuttavia, è opportuno igienizzare l'unità dopo l'installazione. Il personale tecnico specializzato incaricato dell'avviamento dell'apparecchiatura avrà cura di effettuare l'igienizzazione dell'unità, seguendo la procedura riportata al paragrafo A3.2.3

B4.12 Collegare il trasformatore

Controllare che le connessioni elettriche dell'addolcitore siano tutte in ordine e i cavi posti in modo tale da non essere vicini al motore né agli ingranaggi.



Attenzione! Se i cavi si trovano in prossimità degli ingranaggi, essi potrebbero venire tranciati durante la rigenerazione.

Collegare il trasformatore ai morsetti posti sulla sinistra nella parte posteriore dell'elettronica.

Nota: l'uscita del trasformatore è a 24 V AC, non c'è quindi rischio di invertire la polarità dei morsetti. Collegare il trasformatore ad una presa di corrente conforme alla normativa vigente non controllata da un interruttore.



Attenzione! Non tentare di collegare direttamente l'addolcitore alla presa elettrica.

B4.13 Programmare la gestione elettronica

Far riferimento alla sezione relativa per programmare correttamente la gestione elettronica.

B4.14 Avviare una rigenerazione

Tenere premuto il pulsante RECHARGE per alcuni secondi. Si dovrebbe percepire il motore della valvola in moto mentre l'addolcitore inizia a rigenerarsi. L'aria restante all'interno dell'unità viene eliminata attraverso lo scarico.

Nota: Subito dopo la prima rigenerazione, l'acqua del rubinetto e quella in uscita al tubo di scarico potrebbero avere un colore arancione. Se ciò dovesse accadere lasciar scorrere l'acqua finché il colore ritorna normale. Non c'è alcun tipo di rischio per la salute.

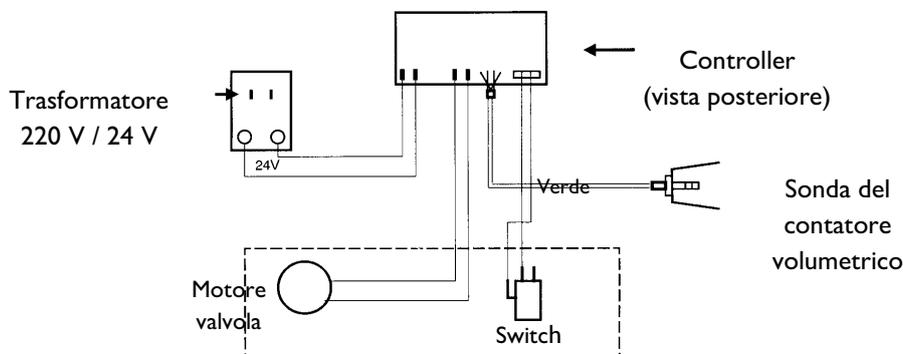
B4.15 Riavviare il boiler o una caldaia

A questo punto è possibile riavviare il boiler o la caldaia.

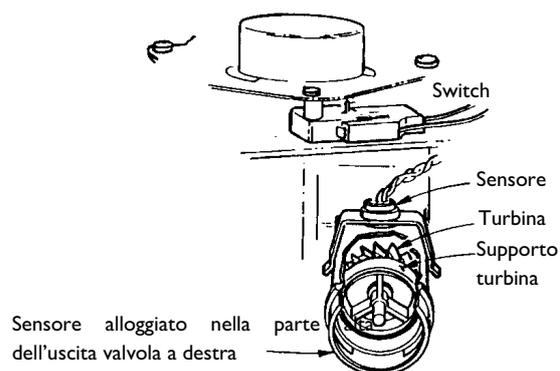
Nota: L'acqua rimasta nel boiler o nella caldaia è dura, gradualmente in pochi giorni, attraverso il consumo, essa verrà rimpiazzata da acqua addolcita.

B5 Collegamenti elettrici

In figura è riportato uno schema dei collegamenti elettrici. Verificare che non ci siano problemi nei cablaggi.

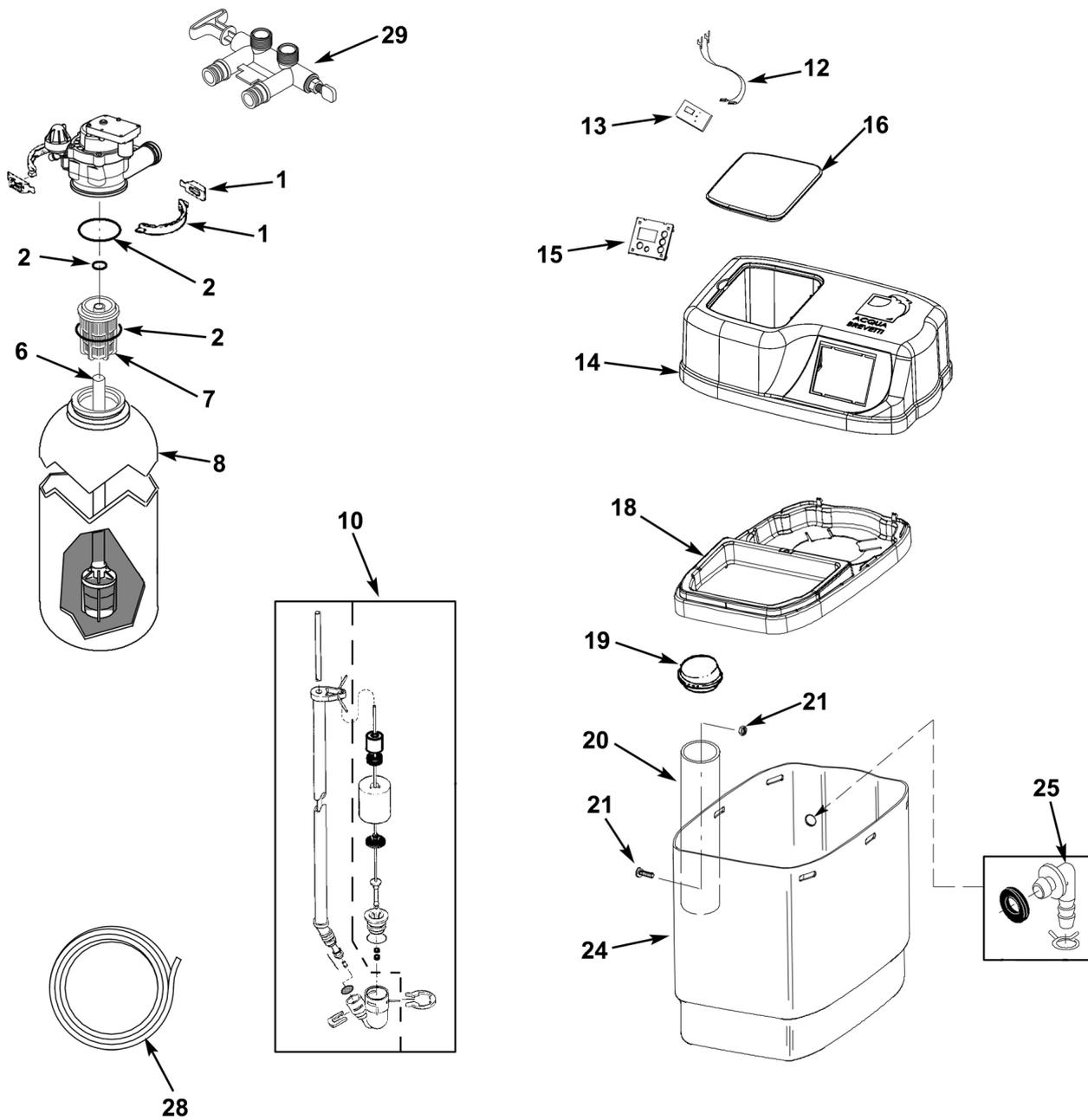


COLLEGAMENTO A TURBINA E SWITCH



Il sensore della turbina deve essere ben posizionato nel suo alloggiamento per essere pienamente funzionante. L'alloggiamento nella valvola è munito di una guida che evita l'errato posizionamento del sensore e la staffa del sensore ha dei perni che guidano al corretto inserimento.

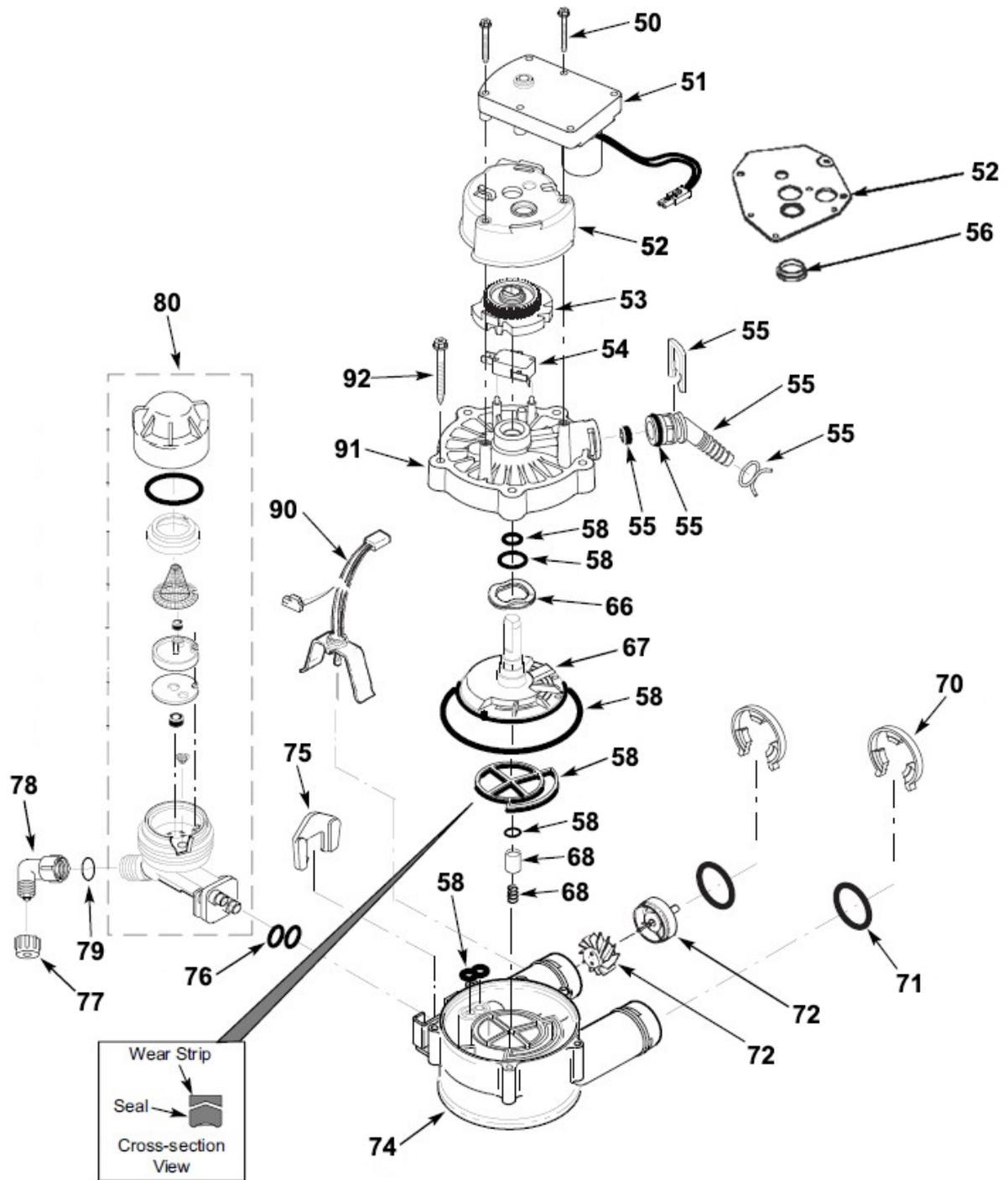
VISTA ESPLOSA DELL'ADDOLCITORE



ELENCO COMPONENTI ADDOLCITORE

RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITA'
1	C7331177	KIT CLIP E COLLARE SERBATOIO	1
2	C7112963	KIT O.RING DISTRIBUTORE (comprende n.3 o-ring)	1
6	C7105047	DISTRIBUTORE INFERIORE	1
7	C7077870	DISTRIBUTORE SUPERIORE	1
8	C7268950	BOMBOLA 14x9" PER CALEX 9 LT.	1
8	C7256377	BOMBOLA 19x8" PER CALEX 11 LT.	1
8	C7264037	BOMBOLA PER CALEX 15 LT.	1
8	C7328904	BOMBOLA PER CALEX 22 LT.	1
10	C7310113	VALVOLA SALAMOIA COMPLETA PER 9 LT.	1
10	C7310139	VALVOLA SALAMOIA COMPLETA PER 11 LT.	1
10	C7310163	VALVOLA SALAMOIA COMPLETA PER 15 LT.	1
10	C7310202	VALVOLA SALAMOIA COMPLETA PER 22 LT.	1
12	C7250826	CAVO ALIMENTAZIONE	1
13	C7285651	TIMER VALVOLA PER 9 LT.	1
13	C7285821	TIMER VALVOLA PER 11 LT. (modelli fino fine 2013)	1
13	C7285821	TIMER VALVOLA PER 11-15-22 LT.	1
16	01022037	SPORTELLINO SALE	1
14	01022036	CAPPELLO CABINATURA	1
15	C7267417	PANNELLO PER TIMER PER 9 LT.	1
15	C7266754	PANNELLO PER TIMER PER 11-15-22 LT.	1
18	C7266762	BORDO CABINATURA PER 9 LT.	1
18	C7266762	BORDO CABINATURA PER 11 LT. (modelli fino fine 2013)	1
18	C7295054	BORDO CABINATURA PER 11 LT. (modelli dal 2014)	1
18	C7295054	BORDO CABINATURA PER 15-22 LT.	1
20	C7338179	POZZETTO PER 9 LT.	1
20	C7338129	POZZETTO PER 11 LT.	1
20	C7338153	POZZETTO PER 15 LT.	1
20	C7338145	POZZETTO PER 22 LT.	1
19	C0500283	TAPPO PER POZZETTO PER 9 LT.	1
19	C7155115	TAPPO PER POZZETTO PER 11-15-22 LT.	1
21	C7331648	KIT POZZETTO SALAMOIA PER 9 LT. (comprende n.2 pz)	1
21	C7331672	KIT POZZETTO SALAMOIA PER 11-15-22 LT. (comprende n.2 pz)	1
24	C7270711	CABINATURA PER 9 LT.	1
24	C7270729	CABINATURA PER 11 LT. (modelli fino fine 2013)	1
24	C7339573	CABINATURA PER 11 LT. (modelli dal 2014)	1
24	C7302259	CABINATURA PER 15 LT.	1
24	C7302275	CABINATURA PER 22 LT.	1
25	C7331258	KIT TROPPO PIENO	1
29	32015100	VALVOLA DI BY-PASS	1
28	C7139999	TUBO DI SCARICO (mt.6)	1

Vista esplosa della valvola



ELENCO COMPONENTI VALVOLA

RIF.	CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITA'
80	C7268421	GRUPPO VENTURI COMPLETO x CALEX 9 LT.	1
	C7187065	GRUPPO VENTURI COMPLETO x CALEX 11-15-22 LT.	1
78	C7120526	CURVA GRUPPO VENTURI	1
77	C1202600	DADO x CURVA GRUPPO VENTURI	1
79	C7292323	O-RING 4,8x11,1 mm.	1
50	C7224087	VITI MOTORIDUTTORE	2
51	C7286039	MOTORIDUTTORE	1
52	C7231385	SUPPORTO MOTORIDUTTORE (modelli fino fine 2013)	1
52	C7337474	SUPPORTO MOTORIDUTTORE (modelli dal 2014)	1
56	C503288	BOCCOLA INGRANAGGIO (modelli fino fine 2013)	1
53	C7284964	CAM INGRANAGGIO C/BOCCOLA (modelli dal 2014)	1
54	C7030713	MOCRO INTERUTTORE	1
92	C7342657	VITE 10-14 x 5 cm.	5
91	C7337466	COPERCHIO VALVOLA	1
55	C7331185	ADATTATORE COMPLETO TUBO DI SCARICO VALVOLA	1
58	C7129716	KIT O.RING-GUARNIZIONI PER VALVOLA (comprende n.7 o-ring)	1
66	C7082087	RONDELLA A ONDA	1
67	C7199232	DISCO E ROTORE	1
68	C7342665	KIT SCARICO	1
70	C7337563	CLIP 3/4"	4
71	C7337571	O-RING 23,8x30,2 mm.	4
72	C7113040	KIT TURBINA COMPLETO (comprende n.2 o.ring+n.1turbina+n.1 supp. turbina)	1
74	C7082053	CORPO VALVOLA	1
75	C7081201	FORCELLA PER VENTURI	1
76	C7342649	O-RING 6,4x9,5 PER VENTURI	1
90	C7309803	SUPPORTO E SENSORE	1

CALEX
ADDOLCITORE CABINATO

Documento	Revisione	Note di Revisione	Data
MAN113	0	Emissione	05/09/2012
MAN113	1	Revisione generale	11/04/2017
MAN113	2	Revisione garanzia e codici ricambi	18/05/2017
MAN113	3	Revisione A9 A12 A13 A16	16/10/2018
MAN113	4	Attivazione garanzia e correzioni	22/02/2019
MAN113	5	Inserimento modello 17L	27/05/2019



ACQUA BREVETTI SRL

Via Molveno, 8 - 35035 MESTRINO (PD) - ITALY
Tel. +39 049.8974006 - Fax +39 049.8978649
www.acquabrevetti.it - www.acquasil.it
info@acquabrevetti.it



Azienda certificata
ISO 9001