



# ACQUASILE

## ADDOLCITORE CABINATO

**SCHEDA TECNICA**  
Linea Domestica

SCTEC092  
REV.0 del 05/2025



### Finalità ed Utilizzo

Uno dei problemi cruciali negli impianti idrotermosanitari è rappresentato dalla formazione di incrostazioni calcaree causate dalla durezza dell'acqua. Il calcare si deposita su tubazioni, caldaie e scaldabagni ostruendole, riducendone l'efficienza, aumentandone i costi energetici e i costi di manutenzione. Inoltre il calcare si deposita su vasche e docce, lavelli, rubinetti, creando macchie antiestetiche. Ma non è tutto: l'acqua dura non permette di lavare bene pelle ed indumenti a causa del deposito di sali incrostanti che, inoltre, richiedono l'utilizzo di una maggiore quantità di detersivi e saponi.

L'addolcimento rappresenta la tecnologia che attualmente offre le maggiori garanzie di successo nella prevenzione dei depositi calcarei.

ACQUASILE è un addolcitore a scambio ionico che permette di diminuire o eliminare la formazione di depositi calcarei consentendo un risparmio energetico, salvaguardando impianti idrotermosanitari domestici ed ottenendo una riduzione nell'impiego di detersivi.

*Perché dovrei avere bisogno di un addolcitore ACQUASILE?*

- Risparmio fino al 25% sui costi energetici.
- Riduzione dei costi per riparazioni e manutenzioni.

- Stop alle macchie di calcare su rubinetti, box doccia, pareti.
- Stop alle incrostazioni su tubature, elettrodomestici e caldaie.
- Riduzione nel consumo di detersivi fino al 50%.
- Pelle e capelli più sani e morbidi.
- Più morbidezza per vestiti e lenzuola.
- Riduzione fino all'80% dei consumi di acqua e sale rispetto agli addolcitori tradizionali grazie alla tecnologia volumetrica proporzionale.

### Caratteristiche Principali

Gli addolcitori ACQUASILE contengono delle resine cationiche a scambio ionico che trattengono selettivamente gli ioni calcio e magnesio (responsabili della formazione delle incrostazioni) rilasciando nell'acqua ioni sodio.



Una speciale valvola di miscelazione permette di regolare il valore della durezza in uscita. Una volta esaurita la capacità di scambio, le resine vengono rigenerate utilizzando del cloruro di sodio (sale).

Gli addolcitori ACQUASILE sono completamente automatici e gestiscono autonomamente le fasi di lavoro. Sono dotati di display digitale LCD a colori con tasti touch screen e interfaccia semplice ed intuitiva. La rigenerazione viene gestita a volume/tempo in modo proporzionale al consumo effettivo di resina (livello rigenerativo variabile).

### Descrizione Generale

L'acqua grezza entra nell'addolcitore e attraversa il letto di resine che trattiene selettivamente gli ioni calcio e magnesio. Le resine scambiatrici di ioni sono caratterizzate da un limite di saturazione raggiunto il quale 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.



# ACQUASILE

## ADDOLCITORE CABINATO

**SCHEDA TECNICA**  
Linea Domestica

SCTEC092  
REV.0 del 05/2025

L'addolcitore ACQUASILE esegue tutte queste operazioni in maniera completamente automatica non richiedendo alcuna operazione da parte dell'utente. Il display indica la fase di funzionamento dell'addolcitore o il tempo residuo mancante al completamento del processo.

Durante la rigenerazione ACQUASILE entra automaticamente in modalità by-pass garantendo così l'erogazione di acqua (dura) all'utenza.

Gli addolcitori ACQUASILE si contraddistinguono dagli altri addolcitori disponibili in commercio per alcune caratteristiche salienti.

### **Funzione vacanza**

La modalità "vacanza" assicura che le resine e l'acqua nel contenitore delle resine rimangano sempre fresche. Si tratta di una funzione automatica, non necessita di essere impostata manualmente. La modalità vacanza verrà attivata nel primo giorno in cui il flusso totale dell'acqua è inferiore a 18 litri o il flusso istantaneo inferiore a 6 L/min.

Modalità vacanza: al quinto giorno dal verificarsi quanto sopra, l'addolcitore esegue una rigenerazione totale delle resine. Dopodiché l'addolcitore eseguirà solo il controlavaggio ed il risciacquo rapido ogni quattro giorni. La modalità vacanza verrà disattivata se il flusso totale è uguale o maggiore a 18 litri o se il flusso istantaneo è uguale o superiore a 6 L/min.

### **Livello rigenerativo proporzionale**

ACQUASILE è in grado di utilizzare le resine con diversi livelli rigenerativi che vengono stabiliti in maniera completamente automatica ed intelligente dall'elettronica sulla base dei consumi reali. In questo modo l'addolcitore si tara automaticamente sulle esigenze specifiche dell'utenza consumando solo il sale e l'acqua strettamente necessari. Questo garantisce un notevole risparmio di sale e acqua rispetto ad un addolcitore con livello di rigenerazione fissa.

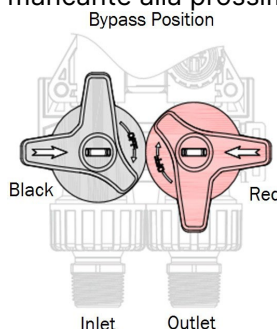
### **Sensore esaurimento del sale**

Il display avvisa l'utente quando il livello del sale è basso e occorre aggiungerne.

La programmazione e la messa a punto è semplice e rapida: è sufficiente impostare l'ora e la durezza dell'acqua.



Il display mostra: orario, fase di funzionamento, consumo medio acqua (media ultimi 7 giorni), consumo massimo giornaliero (media ultimi 7 giorni), consumo totale di acqua (media ultimi 7 giorni), giorni rimanenti alla manutenzione programmata. Nella interrogazione avanzata sono disponibili altre informazioni (volume di litri di resina, portata istantanea in L/min, portata di picco in L/min, volume totale di acqua dall'installazione dell'addolcitore in m<sup>3</sup>, tempo totale di funzionamento dall'installazione in giorni, numero di rigenerazioni dall'installazione, intervallo tra le ultime due rigenerazioni (h), tempo trascorso dall'ultima rigenerazione (h), tempo di riempimento durante l'ultima rigenerazione proporzionale (minuti), tempo mancante alla prossima manutenzione (giorni).



Gli addolcitori ACQUASILE sono dotati di valvola di by-pass incorporata.

La dotazione standard comprende: addolcitore (composto da cabinatura in PP, bombola di contenimento delle resine in PP rinforzato con fibra di vetro, resina cationica forte, valvola elettronica automatica di comando), trasformatore, raccordi a 90°, batteria 9 V, valvola di by-pass, kit spinette di scorta, istruzioni per l'uso e manutenzione

### **Uso previsto, condizioni d'uso**

Gli addolcitori ACQUASILE sono realizzati per l'addolcimento di acque destinate al consumo umano (conformi al D. Lgs. N. 18/2023) in ambito prevalentemente domestico ma possono trovare impieghi anche in campo tecnologico per la protezione di reti di distribuzione di acqua fredda, alimentazioni di impianti di riscaldamento e raffreddamento, reti idriche di processo.



# ACQUASILE

## ADDOLCITORE CABINATO

SCHEDA TECNICA  
Linea Domestica

SCTEC092  
REV.0 del 05/2025

## Manutenzione e durata

**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.

Si consiglia di effettuare una revisione dell'apparecchiatura almeno una volta ogni 12 mesi. Questo al fine di garantire la massima efficienza e la più lunga durata all'addolcitore stesso, alle sue componenti meccaniche e alle resine.

Per ogni informazione consultare il Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione.

## Installazione

L'installazione deve essere eseguita a regola d'arte, nel rispetto di tutte le leggi vigenti e dei dati di targa dell'apparecchio stesso ed in conformità alle norme vigenti locali.

Tutti i materiali utilizzati per l'installazione e la manutenzione degli impianti di distribuzione di acqua destinata al consumo umano devono essere conformi al D.M. n. 174/2004.

L'installazione dell'apparecchiatura introduce una modifica all'impianto dell'acqua potabile, pertanto, deve essere eseguita esclusivamente da parte di un professionista abilitato e in conformità con quanto previsto quanto previsto dal D.M. n. 37/2008 e in conformità al D.M. n. 25/2012.

ACQUASILE deve 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

L'addolcitore richiede di effettuare la periodica rigenerazione delle resine che viene gestita automaticamente dalla valvola. Gli addolcitori devono rientrare nel piano di sanificazione periodica dell'impianto (prevista da chi ha realizzato l'impianto). Pertanto, ogni qualvolta viene eseguita la sanificazione dell'impianto o di una sua parte, è necessario sanificare anche l'addolcitore

In ogni caso, prima di effettuare l'installazione consultare il Manuale di istruzioni per l'uso e l'installazione fornito a corredo dell'apparecchiatura.

## Avvertenze

Il processo di addolcimento è in grado di modificare le concentrazioni di ioni calcio, magnesio e sodio regolamentati dal D. Lgs. n°18/2023. E' opportuno non addolcire eccessivamente l'acqua (limite inferiore consigliato 15 °f). Poiché il processo di addolcimento incrementa la concentrazione di ioni sodio (limite previsto dal D. Lgs. n°18/2023 pari a 200 mg/l).

Proteggere dal gelo e dalle intemperie evitando il contatto con solventi e prodotti chimici in genere. Consultare il paragrafo Dati Tecnici per i valori limite di funzionamento. Osservare quanto riportato sul Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione.

L'acqua sottoposta ad addolcimento può presentare caratteristiche di aggressività nei confronti delle tubazioni e degli organi di regolazione in materiale metallico. Si consiglia pertanto di prevedere, a valle dell'addolcitore, un dispositivo di dosaggio proporzionale di polifosfati (pompa dosatrice MiniDUE, MiniDOS o BravaDOS per il prodotto AcquaSIL® oppure stazione di dosaggio proporzionale per prodotto AcquaSIL® 5/10).

## Normativa di riferimento

ACQUASILE è un'apparecchiatura idonea per il trattamento di acque destinate al consumo umano conforme al D.M. n. 25/2012 ed è realizzata con materiali conformi ai requisiti richiesti dal DM n. 174/2004.



Il trattamento delle acque in ingresso agli impianti di produzione e distribuzione dell'acqua sanitaria è previsto dalla legislazione vigente tramite il D.M. n. 37/08, il D.Mi.S.E. del 26/06/2015 (Decreto Requisiti Minimi) e la norma tecnica UNI-CTI 8065.

Acqua Brevetti SRL ha adottato un Sistema di Gestione Integrato QSA (Qualità, Salute e Sicurezza dei lavoratori, Ambiente) certificato in conformità alle norme:

UNI EN ISO 9001:2015

UNI ISO 45001:2018,

UNI EN ISO 14001:2015



# ACQUASILE

## ADDOLCITORE CABINATO

**SCHEDA TECNICA**  
Linea Domestica

SCTEC092  
REV.0 del 05/2025

### Dati Tecnici

Codice Modello		CD60408	CD60415	CD60422
Volume resina	Litri	8	15	22
Attacchi In/Out	pollici	¾" BSPT		
Attacchi scarico	pollici	½"		
Portata nominale*	m <sup>3</sup> /h	1,16	1,41	1,38
Portata breve di punta**	m <sup>3</sup> /h	1,57	1,92	1,90
Portata nominale miscelata***	m <sup>3</sup> /h	1,33	1,54	1,55
Capacità di scambio	m <sup>3</sup> x°f	31,39	71,22	108,83
Consumo sale rigenerazione	kg	0,68	1,28	1,87
Consumo max acqua rigenerazione	Litri	45,5	74,7	94,7
Pressione di esercizio min/max	bar	1,4 – 8		
Temperatura acqua min/max	°C	1 – 39		
Portata minima alimentazione	m <sup>3</sup> /h	0,48		
Tensione di alimentazione	V/Hz	230 V – 50 Hz		
Potenza nominale	W	5		
Classe di protezione		IP 54		

#### Note

\* pressione in ingresso 3,45 bar con  $\Delta P=1$  bar Miscelazione completamente chiusa.

\*\* pressione in ingresso 3,45 bar con  $\Delta P=1,7$  bar Miscelazione completamente chiusa.

\*\*\* pressione in ingresso 3,45 bar con  $\Delta P=1$  bar.



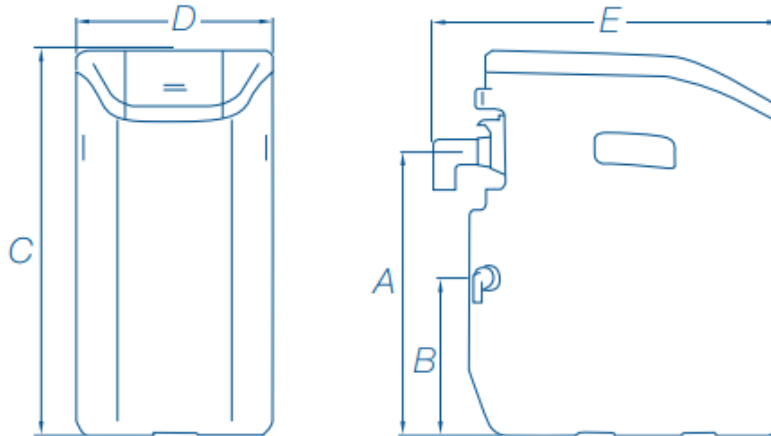
# ACQUASILE

## ADDOLCITORE CABINATO

**SCHEDA TECNICA**  
Linea Domestica

SCTEC092  
REV.0 del 05/2025

### Dimensioni di Ingombro



CODICE	CD60408	CD60415	CD60422
<b>A</b>	390	613	825
<b>B</b>	215	445	650
<b>C</b>	530	750	965
<b>D</b>	280	280	280
<b>E</b>	480	480	480



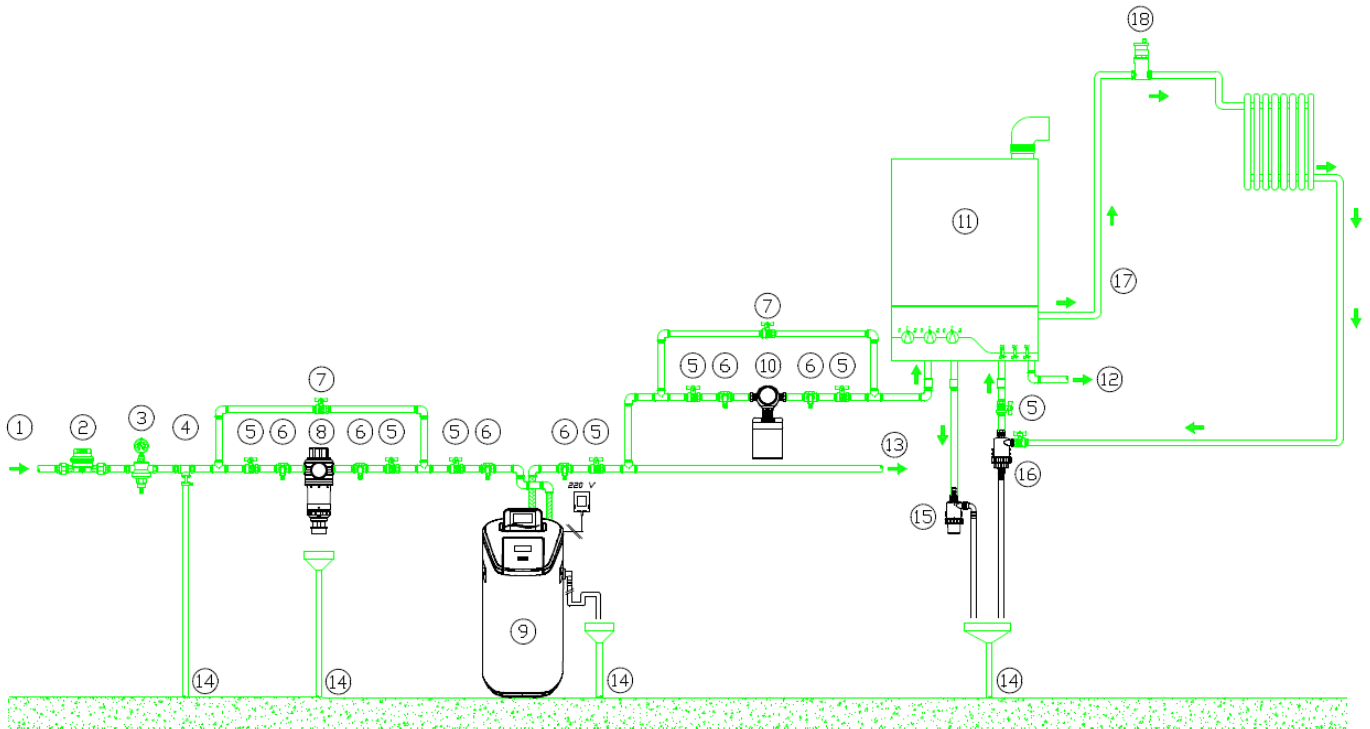
# ACQUASILE

## ADDOLCITORE CABINATO

SCHEDA TECNICA  
Linea Domestica

SCTEC092  
REV.0 del 05/2025

### Schema di Installazione



Gli schemi di installazione si propongono di dare le indicazioni necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchiatura. La realizzazione di un impianto a regola d'arte esula dagli scopi del presente documento.

#### Legenda

- |                               |                                 |                                  |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ingresso acqua grezza      | 7. Valvola By-pass              | 13. Uscita acqua fredda trattata |
| 2. Contatore generale         | 8. Filtro di protezione         | 14. Scarico                      |
| 3. Riduttore di pressione     | 9. Addolcitore ACQUASILE        | 15. Neutralizzatore NeutroCAL    |
| 4. Disconnettore              | 10. Pompa polifosfati MiniDUE   | 16. Defangatore BravoTHERM       |
| 5. Valvola di intercettazione | 11. Caldaia                     | 17. Circuito acqua riscaldamento |
| 6. Punto prelievo acqua       | 12. Uscita acqua calda trattata | 18. Degasatore                   |



**ACQUA BREVETTI SRL**

Via Molveno, 8 – 35035 MESTRINO (PD) – ITALY

[www.acquabrevetti.it](http://www.acquabrevetti.it) – [www.acquasil.it](http://www.acquasil.it)

[info@acquabrevetti.it](mailto:info@acquabrevetti.it)



Azienda certificata  
ISO 9001:2015



La presente Scheda Tecnica si basa sulle esperienze di ACQUA BREVETTI SRL e si applica ad un uso normale del prodotto secondo quanto descritto nella presente Scheda e nel Manuale di Uso e Manutenzione; qualsiasi utilizzo diverso da quanto descritto deve essere autorizzato per iscritto. Per una regolare gestione e manutenzione degli impianti si consiglia di stipulare un accordo con i nostri Centri di Assistenza Tecnica. ACQUA BREVETTI SRL si riserva il diritto di qualsiasi modifica ai propri prodotti anche senza preavviso. A termini di legge è vietata la riproduzione anche parziale del presente elaborato che resta proprietà esclusiva di ACQUA BREVETTI SRL.