

DOMOSOFT UKV-BIO DOMOSOFT UKV-BIO BS

Addolcitori automatici elettronici per acque ad uso potabile, tecnologico e di processo.

«Apparecchiature per il trattamento di acque potabili»



DOMOSOFT UKV-BIO 10-25



DOMOSOFT UKV-BIO 35-65 BS



1. Impiego

Gli addolcitori della serie DOMOSOFT UKV-BIO e BIO BS vengono impiegati per eliminare del tutto o in parte i sali di durezza, responsabili della formazione dei depositi calcarei, dall'acqua destinata ad uso potabile, tecnologico e di processo.

L'acqua addolcita evita la formazione di incrostazioni calcaree nei circuiti idraulici, contribuisce a migliorare il rendimento degli impianti ottimizzandone il risparmio energetico e negli impianti tecnologici, in molti casi migliora i processi di lavorazione.

In ambito domestico l'acqua addolcita è particolarmente idonea anche per l'alimentazione di lavatrici, lavastoviglie, per il lavaggio della biancheria, per l'igiene personale e la cottura dei cibi.

In particolare gli addolcitori della serie DOMOSOFT UKV-BIO e BIO BS vengono utilizzati in numerose applicazioni civili e industriali per la protezione dalle incrostazioni calcaree nei seguenti circuiti ed impianti:

- circuiti di distribuzione acqua potabile calda e fredda sanitaria;
- caldaie per impianti di riscaldamento ad acqua calda e relativi circuiti;
- altri impianti di settori industriali in cui è richiesta acqua addolcita per specifiche lavorazioni.

2. Caratteristiche dell'apparecchio

Gli addolcitori DOMOSOFT UKV-BIO e BIO BS sono apparecchi per il trattamento dell'acqua potabile basati sul principio delle resine a scambio ionico mediante il quale vengono sostituiti gli ioni di calcio e magnesio (ioni dei sali costituenti la durezza) con equivalenti ioni di sodio.

Sono apparecchi dotati di elettronica in grado di effettuare una rigenerazione proporzionale su base volumetrico-statistica e ridurre fino al 50% il consumo di rigenerante.

L'elettronica aggiorna costantemente una media bisettimanale del consumo d'acqua giornaliero richiesto dall'utenza ed avvia la rigenerazione all'ora impostata nel giorno determinato dall'elettronica, in funzione del consumo medio-statistico di acqua nei diversi giorni della settimana, della capacità di scambio e della durezza dell'acqua impostati. Nel caso in cui la riserva di acqua trattata non sia sufficiente a soddisfare il fabbisogno statistico calcolato per il giorno seguente, l'apparecchiatura avvia in automatico la rigenerazione all'ora impostata. Nel caso in cui invece la riserva di acqua trattata sia ancora sufficiente per il giorno seguente, l'apparecchiatura non avvia la rigenerazione in attesa del segnale statisticamente elaborato per effettuare la

rigenerazione. Questo allo scopo di garantire sempre la disponibilità di acqua addolcita all'utenza. L'orario di avvio della rigenerazione è impostabile e generalmente viene stabilito in orari notturni quando la richiesta di acqua all'utenza è minima. L'addolcitore al momento della rigenerazione calcola quanto rigenerante deve aspirare per ripristinare nuovamente al cento per cento la capacità ciclica dell'apparecchio ed adatta il consumo di rigeneranti all'effettivo esaurimento del letto di resine consentendo un notevole risparmio nei costi di gestione.

Gli addolcitori della serie DOMOSOFT UKV sono disponibili in due versioni:

- la versione DOMOSOFT UKV-BIO, monoblocco, prevede l'alloggiamento della colonna contenente le resine a scambio ionico e del contenitore della salamoia all'interno di un unico serbatoio cabinato;
- la versione DOMOSOFT UKV-BIO BS, biblocco, prevede la colonna contenente le resine e il serbatoio salamoia separati.

Gli addolcitori DOMOSOFT UKV-BIO e BIO BS sono dotati di serie di una valvola miscelatrice regolabile, incorporata nella testata, per l'ottenimento della durezza residua desiderata in uscita dall'apparecchio e sono muniti di sistema di autodisinfezione ad ogni rigenerazione.

Dati tecnici

Temperatura acqua min./max.:	5-30°C	Tensione di alimentazione al trasformatore:	230 V - 50 Hz					
Temperatura ambiente min./max.	5-40°C	Tensione di sicurezza:	12 Vdc					
Umidità relativa max. ambiente (a 30°C)	70%	Grado di protezione:	IP 51					
Pressione di esercizio min. - max.:	1,7 - 8,0 bar	Assorbimento max. in rigenerazione:	15 W					
Modello	DOMOSOFT UKV-BIO				DOMOSOFT UKV-BIO BS			
	10	15	20	25	35	45	65	
Portata nominale	m ³ /h	1,5	1,5	2,0	2,0	2,0	2,2	2,4
Portata breve di punta max.	m ³ /h	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Capacità ciclica max. (*)	°fr x m ³	46	77	107	134	175	225	325
Volume resine	litri	10	15	20	25	35	45	65
Consumo sale per rigenerazione min./max. ca.	kg	0,9-1,5	1,2-2,0	1,6-2,5	2,1-3,0	3,5-4,2	4,5-5,4	6,5-7,8
Raccordi IN-OUT	pollici	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Codice	-	81005	81006	81007	81008	81100	81101	81102
<p>(*) La capacità ciclica (che varia in base al contenuto dei sali di calcio e magnesio dell'acqua da addolcire) è calcolata in base ad una durezza max. di 30°fr.</p> <p>N.B. L'acqua in ingresso all'addolcitore deve avere caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche entro i limiti del D.L. 31/01 e successivi aggiornamenti. L'acqua dopo il trattamento subisce una riduzione del contenuto dei sali di durezza (proporzionale alla regolazione della valvola miscelatrice) e un leggero aumento del valore di sodio.</p>								

3. Requisiti particolari e fondamentali

- Elettronica completa di display retro-illuminato e tastiera di semplice programmazione.
- Valvola di comando di tipo rotativo.
- Rigenerazione in controcorrente con risciacquo finale in equicorrente.
- Rigenerazione proporzionale su base volumetrica.
- Risparmio rigeneranti fino al 50%.
- Procedura di programmazione semplificata.
- Display retro illuminato con indicazione di:
 - stato capacità ciclica residua
 - fasi di rigenerazione e loro durata
 - riserva residua acqua addolcita erogabile
 - volume totale acqua addolcita erogata dalla messa in esercizio
 - portata istantanea acqua addolcita
 - numero totale di rigenerazioni effettuate dalla messa in esercizio
- Possibilità avvio rigenerazione manuale.
- Possibilità di programmazione rigenerazione automatica forzata (consigliata per acque ad uso potabile: almeno ogni 96 ore).
- Sistema di autodisinfezione automatica ad ogni rigenerazione.

- Valvola miscelatrice regolabile incorporata per l'ottenimento della durezza residua desiderata.
- Valvola di ritegno incorporata nella testata.
- Memoria di back-up per il ripristino delle impostazioni chiave contenute nella memoria.
- Tensione operativa di sicurezza 12 Vdc.
- Dichiarazione di conformità CE.
- Materiali in contatto con l'acqua conformi al D.M. 174/04.

4. Installazione

Installare l'apparecchiatura nel rispetto delle norme locali vigenti e di quanto previsto dal D.M. 37/08 e dal D.M. Salute 25/2012. L'installazione deve essere eseguita da un installatore qualificato in grado di rilasciare regolare Dichiarazione di Conformità.

Gli addolcitori DOMOSOFT UKV-BIO e BIO BS vengono installati sulla tubazione dell'acqua fredda in ingresso dall'acquedotto, oppure a monte del circuito idraulico da alimentare con acqua addolcita.

Installare l'addolcitore in un ambiente coperto e asciutto, su un pavimento piano e livellato. Per il collegamento idraulico utilizzare esclusivamente tubazioni flessibili.

Proteggere l'apparecchiatura da variazioni di pressione e colpi d'ariete. Installare a monte e a valle saracinesche di intercettazione e un circuito di by-pass come indicato in figura. Proteggere l'addolcitore dalla penetrazione di impurità installando a monte dell'addolcitore, come previsto dalle normative, un filtro dissabbiatore di sicurezza.

Prevedere sempre collegamenti a bocca libera separati per lo scarico e il troppo-pieno in grado di assorbire e far defluire l'acqua durante la rigenerazione, nonché in caso di perdite accidentali.

Prevedere in prossimità dell'apparecchio su una linea protetta da interruttore differenziale, una presa elettrica 230 V/50 Hz con messa a terra conforme alle norme.

La messa in esercizio deve essere effettuata da personale autorizzato. Osservare nei particolari le indicazioni di installazione riportate nelle istruzioni di installazione uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio, in mancanza o smarrimento chiedere l'invio di una copia.

5. Avvertenze

Proteggere l'addolcitore dal gelo, dall'esposizione solare diretta e indiretta e dalle intemperie. Evitare il contatto con agenti chimici di ogni tipo, oli, solventi, detersivi, detergenti così come da fonti di calore superiori a 40°C.

La pressione dell'acqua in rete deve essere superiore a quella minima e inferiore a quella massima consentita; eventualmente, se fosse superiore a quella massima consentita, installare un riduttore di pressione. La tensione elettrica di alimentazione deve corrispondere alla tensione di alimentazione dell'apparecchiatura ed essere stabile senza oscillazioni di tensione oltre la norma.

L'acqua da addolcire deve essere priva di ferro e manganese e con salinità, sostanze organiche e tutte le altre caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche entro i valori di parametro previsti dal D.L. 31/01 (e successivi aggiornamenti) per le acque ad uso potabile. Nel caso di acque con caratteristiche differenti interpellare l'ufficio tecnico di Sede per valutare la possibilità di impiego degli apparecchi e le loro caratteristiche prestazionali in funzione alle effettive caratteristiche dell'acqua.

Nel caso di addolcimento di acqua ad uso potabile è consigliabile programma-

re una rigenerazione forzata almeno ogni 96 ore max.

Usare sale corrispondente alla norma EN 973 Tipo A.

Per una corretta gestione e funzionamento dell'addolcitore si consiglia di far effettuare almeno due volte all'anno un controllo programmato da parte di un tecnico specializzato della rete assistenza.

Le prestazioni dichiarate valgono per le apparecchiature correttamente utilizzate e mantenute nel rispetto di quanto indicato all'interno del manuale di istruzioni.

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.

Osservare con attenzione quanto riportato all'interno delle istruzioni di installazione uso e manutenzione di cui è corredato ogni apparecchio, in mancanza chiederne copia.

6. Normative

Il D.P.R. n. 59/09 sul rendimento energetico in edilizia e la norma tecnica UNI-CTI 8065 prescrive l'addolcimento dell'acqua di alimento ai circuiti di produzione

acqua calda sanitaria, ai circuiti di riscaldamento.

Gli addolcitori DOMOSOFT UKV-BIO sono conformi al D.M. n. 25/2012, D.M. n. 174/04 e alla normativa UNI EN 14743:2008.

7. Descrizione per offerta

DOMOSOFT UKV-BIO, addolcitore monoblocco cabinato per acqua potabile con rigenerazione proporzionale volumetrica, completo di sistema di autodisinfezione ad ogni rigenerazione, valvola di miscelazione ed economizzatore incorporato, per ridurre i consumi di sale e acqua per la rigenerazione fino al 50% e oltre.

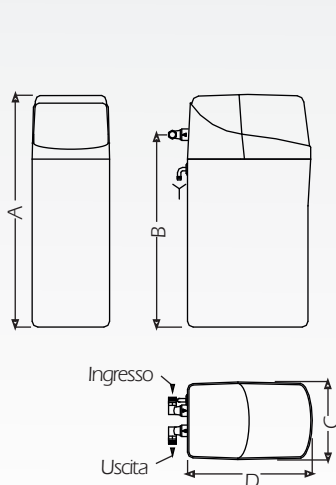
Conforme al D.M. n. 25/2012, D.M. n. 174/04 e alla normativa UNI EN 14743:2008.

DOMOSOFT UKV-BIO BS addolcitore biblocco per acqua potabile con rigenerazione proporzionale volumetrica, completo di sistema di autodisinfezione ad ogni rigenerazione, valvola di miscelazione ed economizzatore incorporato, per ridurre i consumi di sale e acqua per la rigenerazione fino al 50% e oltre.

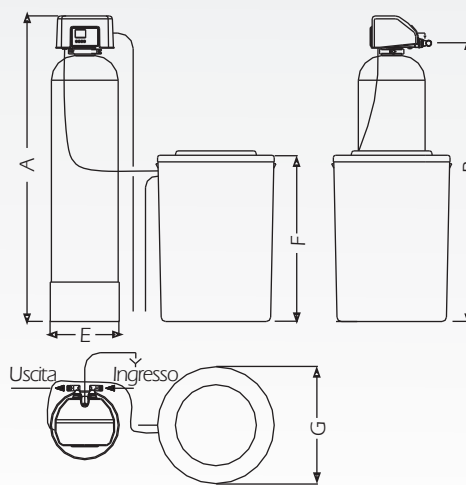
Conforme al D.M. n. 25/2012, D.M. n. 174/04 e alla normativa UNI-EN 14743:2008.

Dimensioni di ingombro

Modello		DOMOSOFT UKV-BIO				DOMOSOFT UKV-BIO BS		
		10	15	20	25	35	45	65
Altezza totale ca. (A)	mm	540	605	810	810	1300	1550	1400
Altezza ingresso/uscita ca. (B)	mm	400	465	670	670	1180	1430	1270
Larghezza ca. (C)	mm	270	270	270	270	-	-	-
Profondità ca. (D)	mm	430	430	430	430	-	-	-
Diametro bombola ca. (E)	mm	-	-	-	-	265	265	315
Altezza serbatoio ca. (F)	mm	-	-	-	-	630	750	750
Diametro serbatoio ca. (G)	mm	-	-	-	-	467	530	530

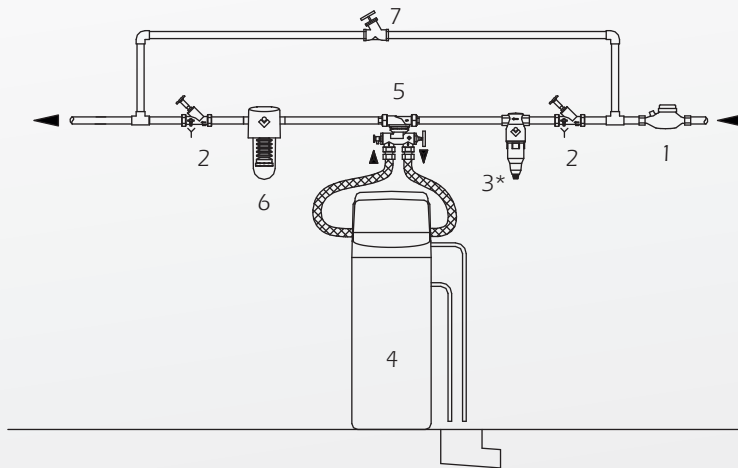


DOMOSOFT UKV-BIO



DOMOSOFT UKV-BIO BS

Fig. 1 - Esempio di installazione addolcitore DOMOSOFT UKV-BIO per il trattamento di acque destinate al consumo umano

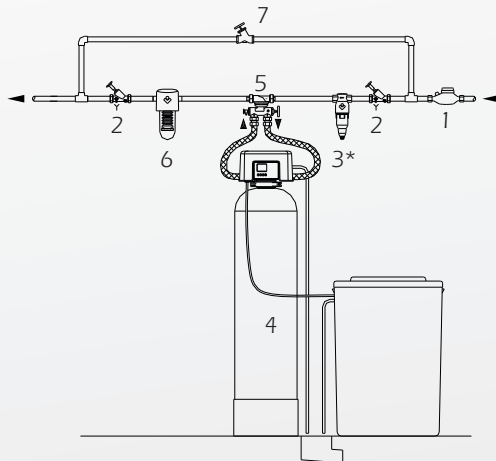


Legenda

1. Contatore generale
2. MULTI 6 (saracinesca, valvola di ritegno, rubinetto di prelievo campioni, punto iniezione)
3. Filtro di sicurezza (*)
4. Addolcitore DOMOSOFT UKV-BIO
5. MULTIBLOCK HY
6. Dosatore IMMUNO
7. By-pass

(*) A monte dell'addolcitore installare sempre un filtro di sicurezza, come indicato nell'esempio di installazione

Fig. 2 - Esempio di installazione addolcitore DOMOSOFT UKV-BIO BS per il trattamento di acque destinate al consumo umano



Legenda

1. Contatore generale
2. MULTI 6 (saracinesca, valvola di ritegno, rubinetto di prelievo campioni, punto iniezione)
3. Filtro di sicurezza (*)
4. Addolcitore DOMOSOFT UKV-BIO BS
5. MULTIBLOCK HY
6. Dosatore IMMUNO
7. By-pass

(*) A monte dell'addolcitore installare sempre un filtro di sicurezza, come indicato nell'esempio di installazione