

Impianto di addolcimento softliQ:MD12i

Finalità di utilizzo

L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i è destinato esclusivamente all'uso in ambienti industriali e commerciali.

L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i deve essere utilizzato esclusivamente per l'addolcimento di acqua fredda di qualità potabile.

L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i è progettato per un addolcimento a $< 0,1$ °dH (salinatura completa).

L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i è progettato per il fabbisogno di acqua dolce previsto in sede di installazione e non è adatto per prestazioni con forti scostamenti. In nessun caso deve essere superata la portata nominale.

L'impianto di addolcimento softliQ protegge le linee dell'acqua e i sistemi di trasporto idrico ad esse collegati dalle incrostazioni calcaree, ma non può prevenire la corrosione. Con tubazioni dell'acqua in rame e/o acciaio zincato, si consiglia di dosare soluzioni minerali exaliQ per la protezione contro la corrosione.

Finalità di utilizzo

- ad es. come pretrattamento per impianti a osmosi inversa a valle
- ad es. per impianti di riscaldamento, laboratori, gastronomia, sistemi di ventilazione

Limiti d'impiego

L'acqua da addolcire deve essere priva di ferro e manganese.

- Ferro $< 0,2$ mg/l
- Manganese $< 0,05$ mg/l

Procedimento

L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i opera con funzionamento alternato per garantire la disponibilità di acqua dolce $< 0,1$ °dH in qualsiasi momento. Le 2 valvole pilota si attivano alternativamente. Viene eseguita una rigenerazione completa non appena lo scambiatore in funzione è esaurito.

softliQ:MD12i funziona con la salinatura completa. Dopo un massimo di 4 giorni senza rigenerazione, l'impianto, in conformità alle specifiche della norma DIN 19636-100, avvia automaticamente una rigenerazione completa per motivi igienici.

L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i funziona con un fattore di capacità costante. Grazie al maggior contenuto di sale rispetto a softliQ:MD, è garantita una durezza dell'acqua dolce di $< 0,1$ °dH fino alla fine del ciclo di filtrazione.

App Grünbeck myProduct

L'impianto di addolcimento softliQ può essere controllato e registrato con l'app Grünbeck myProduct. I dati possono essere richiamati tramite un dispositivo mobile da qualsiasi parte del mondo.

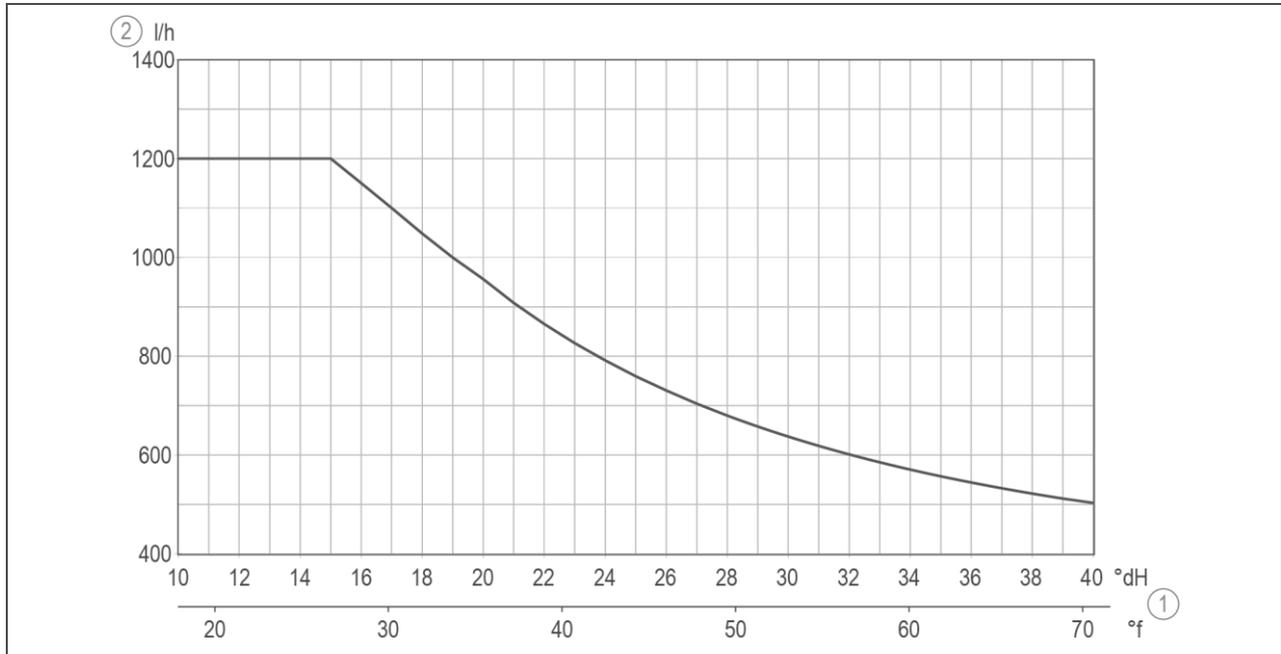
Struttura

- Formato compatto per uno sfruttamento ottimale dello spazio e un ingombro ridotto
- Design ergonomico dell'impianto per un maggiore comfort nell'uso
- Serbatoio della salamoia estraibile per una pulizia facile e igienica
- Vano di stoccaggio salamoia integrato per un riempimento sicuro del serbatoio del sale
- Coperchio di manutenzione estraibile per un rapido e comodo accesso alla valvola di comando
- Valvola della salamoia compatta e ad accesso rapido per facilitare la manutenzione
- Galleggiante di sicurezza integrato per una maggiore protezione in caso di black-out elettrico
- Scambiatore con sistema di distribuzione speciale per aumentare l'efficienza della resa di sale
- Resina a scambio ionico speciale per soddisfare i requisiti più rigidi in materia di acqua potabile
- Sfere di vetro per una distribuzione dell'acqua senza spazi morti

Materiale in dotazione

- Impianto di addolcimento inclusi collegamenti idrici
- Dispositivo di analisi dell'acqua "durezza totale"
- Raccordo fognario DN 50 con sifone a norma DIN EN 1717
- Istruzioni per l'uso

Portata continua dell'impianto di addolcimento softliQ:MD12i

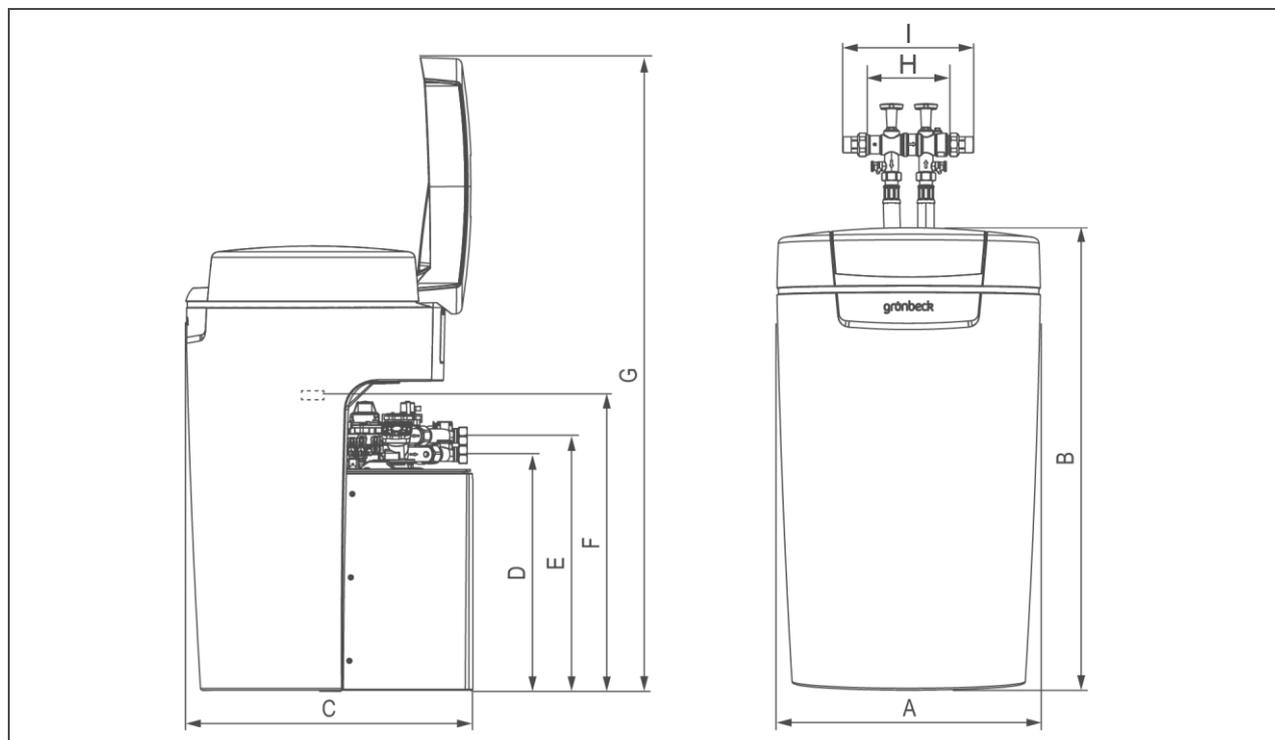


Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Durezza acqua grezza	2	Portata continua

Il diagramma mostra la possibile area di applicazione dell'impianto di addolcimento softliQ:MD12i in funzione della durezza dell'acqua grezza.

Fino a una durezza dell'acqua grezza di 15 °dH, l'impianto softliQ:MD12i è in grado di fornire continuamente fino a 1200 l/h a flusso continuo. Con una durezza dell'acqua grezza superiore, il possibile flusso continuo diminuisce lungo la curva caratteristica.

Dati tecnici I



Dimensioni e pesi		softliQ:MD12i
A	Larghezza dell'impianto	mm 525
B	Altezza dell'impianto	mm 912
C	Profondità dell'impianto	mm 580
	Altezza di collegamento valvola di comando (acqua dolce)	mm 480
E	Altezza di collegamento valvola di comando (acqua grezza)	mm 518
F	Altezza del troppopieno di sicurezza del serbatoio del sale	mm 540
G	Altezza con coperchio aperto	mm 1290
H	Lunghezza di montaggio senza raccordo filettato	mm 190
I	Lunghezza di montaggio con raccordo filettato	mm 271
	Peso di esercizio approssimativo.	kg 140
	Peso di spedizione approssimativo	kg 46

• Scheda tecnica del prodotto

Impianto di addolcimento softliQ:MD12i

Dati tecnici II

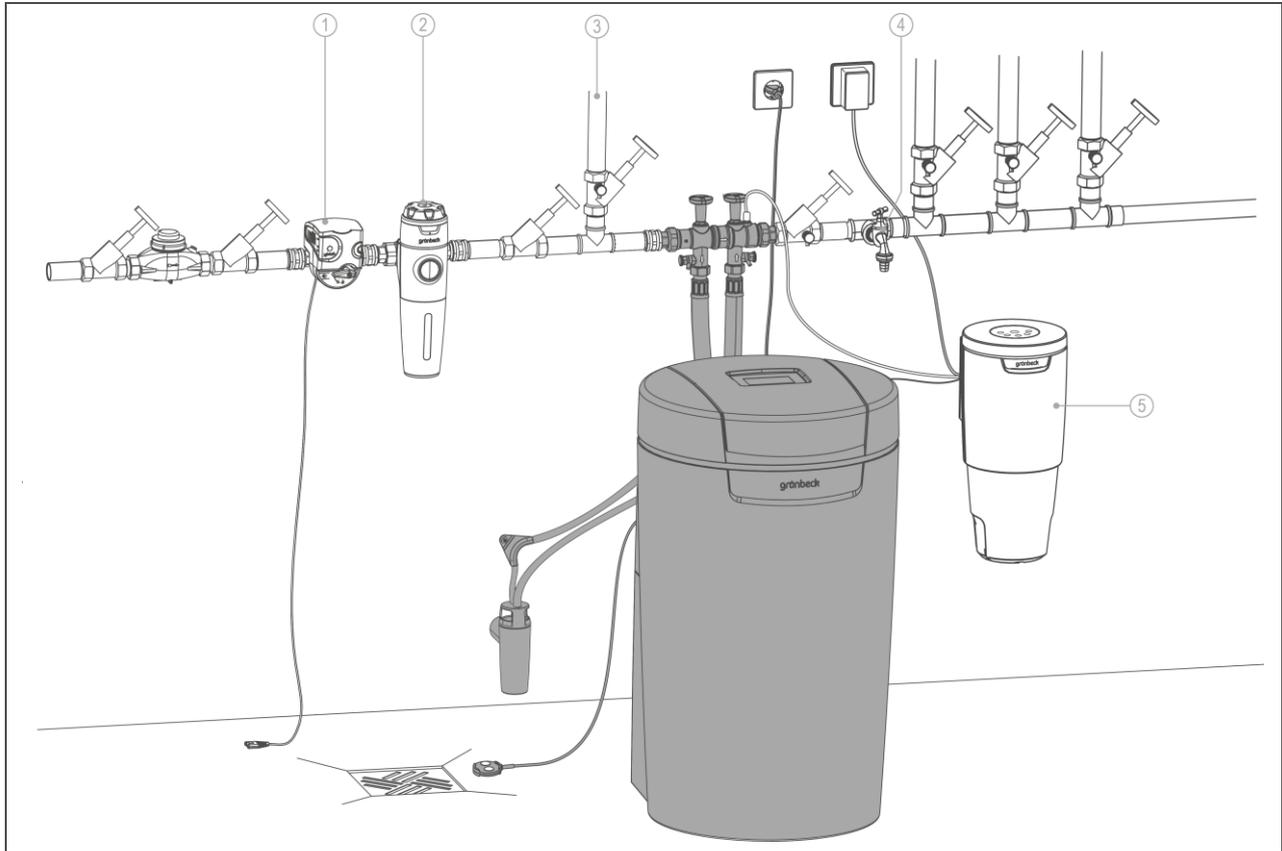
Dati di allacciamento		softliQ:MD12i
Diametro nominale di allacciamento		DN 25 (1" fil. est.)
Raccordo fognario min.		DN 50
Campo di tensione nominale	V	100 - 250
Frequenza nominale	Hz	50 - 60
Assorbimento nominale (durante la rigenerazione, temporaneamente)	S	14
Potenza assorbita addolcimento, con display, wireless e anello luminoso a LED spenti	S	< 3,5
Grado/classe di protezione		IP 54/□
Banda di frequenza WiFi	GHz	2,4

Dati caratteristici		softliQ:MD12i
Pressione nominale		PN 10
Frequenza nominale	MPa/bar	1,0/10
Pressione di esercizio (consigliata)	bar	2,0 – 8,0 (4,0)
Portata nominale (0 °dH, 0 °f, 0 mol/m³)	m³/h	1,2
Perdita di pressione con portata nominale	bar	0,5
Capacità nominale	m³ x °dH m³ x °f mol	2 x 15 2 x 27 2 x 2,7
Capacità per kg di sale rigenerante	mol/kg	2,4
Tempo di rigenerazione per la rigenerazione completa (4 bar)	min	30

Volumi di riempimento e dati sul consumo		softliQ:MD12i
Quantità di resina	l	2 x 7,5
Consumo di sale (entrambi gli scambiatori)	kg	2,24
Scorta di sale rigenerante	kg	≤ 95
Consumo di sale per m³ e °dH	kg/(m³x°dH)	0,07
per m³ e °f	kg/(m³x°f)	0,039
per mol	kg/mol	0,39
Portata dell'acqua di lavaggio	m³/h	≤ 0,4
Quantità totale di acque reflue (entrambi gli scambiatori)	l	58
Quantità acque reflue per m³ e °dH	l/(m³x°dH)	1,93
per m³ e °f	l/(m³x°f)	1,07
per mol	l/mol	10,7

Generale		softliQ:MD12i
Temperatura dell'acqua	°C	5 - 30
Temperatura ambiente (applicazioni tecniche)	°C	5 - 40
Umidità (senza condensa)	%	≤ 90
Numero di registrazione ÜA Ufficio del governo del Land di Vienna - Città di Vienna		R-15.2.3-21-17496
Cod. art.		187 140

Esempio di montaggio



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Dispositivo di protezione protectliQ	2	Filtro acqua potabile pureliQ
3	Tubazione dell'acqua grezza	4	Rubinetto di prelievo dell'acqua
5	Impianto di dosaggio exaliQ		

Requisiti preliminari per l'installazione

Attenersi alle norme locali di installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici.

Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo e il prodotto deve essere protetto da irradiazione solare diretta, agenti chimici, coloranti, solventi e vapori.

Se l'acqua addolcita è destinata al consumo umano ai sensi del decreto sull'acqua potabile, la temperatura ambiente non deve superare i 25 °C. Per applicazioni esclusivamente tecniche, la temperatura ambiente non deve superare i 40 °C.

A monte del prodotto si consiglia di installare un filtro acqua potabile ed eventualmente un riduttore di

pressione (ad es. un microfiltro pureliQ:KD).

Per il collegamento elettrico, ad una distanza non maggiore di circa 1,2 m, è necessaria una presa di corrente Schuko. La presa richiede un'alimentazione permanente e non deve essere accoppiata a fotocellule, interruttori di emergenza del riscaldamento o simili.

Per scaricare l'acqua di rigenerazione deve essere presente un raccordo fognario (DN 50).

Nel luogo di installazione deve essere installato uno scarico a pavimento adatto alle dimensioni dell'impianto. In caso contrario, installare un dispositivo di sicurezza come protectliQ oppure un dispositivo di protezione equivalente con aquastop. Gli scarichi a

pavimento collegati a un impianto di sollevamento sono fuori uso in caso di black-out di rete.

Se si utilizzano impianti di sollevamento, assicurarsi che siano resistenti all'acqua salata oppure utilizzare la nostra pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione.

Se il processo a valle (ad es. osmosi inversa) lo richiede, è necessario utilizzare un disconnettore.

Su un lato del raccordo di collegamento è integrata una valvola di non ritorno. Le valvole limitatrici di pressione devono quindi essere installate nella direzione del flusso a valle di softliQ.

In prossimità del prodotto deve essere presente un rubinetto di prelievo dell'acqua.

▪ Scheda tecnica del prodotto

Impianto di addolcimento softliQ:MD12i

Accessori

**Impianto di dosaggio
exaliQ:KC6-e
cod. art. 117 460**

**Impianto di dosaggio
exaliQ:SC6-e
cod. art. 117 465**

Tecnologia di dosaggio a controllo elettronico per la protezione anticorrosiva delle tubazioni dell'acqua e la stabilizzazione della durezza totale.

**Dispositivo di protezione
protectliQ:A25
cod. art. 126 405**

Prodotto per la protezione contro i danni da acqua in unità mono e bifamiliari.

Altre misure su disponibili su richiesta.

**Pompa di mandata dell'acqua di
rigenerazione
Cod. art. 188 800**

Per lo scarico dell'acqua di rigenerazione in tubi di scarico posizionati più in alto.

**Set di prolunghe per tubi flessibili
di collegamento DN25
cod. art. 187 660e**

Per prolungare i tubi fino a 1,6 m.

**Raccordo a gomito 90 °-1" (2 pz.)
cod. art. 187 865**

Per facilitare il collegamento dei tubi flessibili di collegamento a softliQ quando lo spazio per l'installazione è limitato.

**Valvola di miscelazione
supplementare
Cod. art. 187 870**

Per generare una durezza dell'acqua miscelata, può essere collegata direttamente al raccordo di collegamento.

**Uscita supplementare acqua dolce
Cod. art. 187 875**

Montaggio sull'uscita dell'acqua dolce tra l'impianto di addolcimento e il blocco di collegamento, inclusa valvola di prova e valvola di non ritorno.

**Set di montaggio softliQ
cod. art. 188 865**

Impianto di addolcimento e filtro in combinazione salvaspazio.

Materiale di consumo

**Sale rigenerante (25 kg)
a norma DIN EN 973 tipo A.
cod. art. 127 001**

**Dispositivo di controllo dell'acqua
"Durezza totale"
Cod. art. 170 187**

Contatto

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Str. 1
89420 Hoechstädt;
GERMANY

☎ +49 (0)9074 41-0

☎ +49 (0)9074 41-100

✉ info@gruenbeck.com
www.gruenbeck.com

