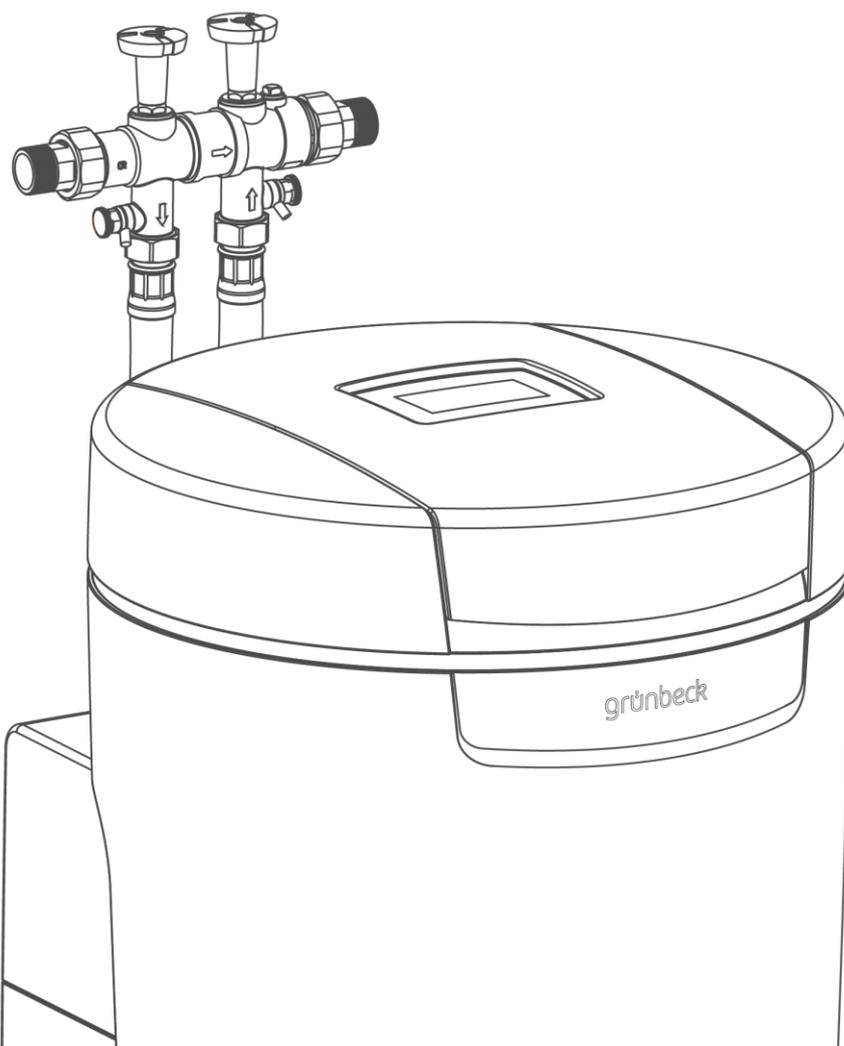


Noi conosciamo l'acqua.



Impianto di addolcimento | softliQ:MD12i

Istruzioni per l'uso

grünbeck

**Contatto generale per la  
Germania**

**Vendita**

Tel.: +49 (0)9074 41-0

**Assistenza**

Tel.: +49 (0)9074 41-333

Fax: +49 (0)9074 41-120

**Reperibilità**

Dal lunedì al giovedì  
dalle 7:00 alle 18:00

Venerdì

dalle 7:00 alle 16:00

Con riserva di modifiche tecniche.  
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

**Testo originale delle istruzioni per l'uso**  
Ultima revisione: febbraio 2024  
Cod. art.: 100103720000\_it\_084

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>4</b>	7.1	Display tattile .....	28
1.1	Applicabilità delle presenti istruzioni .....	4	7.2	Struttura del menu .....	31
1.2	Identificazione del prodotto .....	4	7.3	Connessione a Grünbeck Cloud.....	33
1.3	Simboli utilizzati .....	5	7.4	Ricarica delle pastiglie di sale .....	35
1.4	Descrizione delle avvertenze.....	6	7.5	Avvio di una rigenerazione manuale.....	36
1.5	Requisiti del personale .....	6	7.6	Determinazione e inserimento della durezza dell'acqua.....	36
<b>2</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>8</b>	7.7	Regolazione della valvola di miscelazione .....	37
2.1	Misure di sicurezza .....	8	7.8	Livello installatore (Codice 005).....	38
2.2	Avvertenze sulla sicurezza per lo specifico prodotto.....	9	<b>8</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>41</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto.....</b>	<b>10</b>	8.1	Pulizia .....	41
3.1	Uso conforme .....	10	8.2	Intervalli .....	41
3.2	Componenti del prodotto .....	11	8.3	Ispezione .....	42
3.3	Descrizione del funzionamento.....	13	8.4	Manutenzione .....	43
3.4	Agenti rigeneranti ammessi .....	13	8.5	Materiale di consumo .....	44
3.5	Registrazione del prodotto .....	14	8.6	Ricambi.....	44
3.6	Accessori .....	14	8.7	Parti soggette a usura .....	45
3.7	Ingressi e uscite del controller .....	16	<b>9</b>	<b>Guasto.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Trasporto, installazione e stoccaggio.....</b>	<b>18</b>	9.1	Messaggi su display .....	46
4.1	Spedizione/consegna/imballaggio .....	18	9.2	Altre osservazioni .....	49
4.2	Trasporto/installazione.....	18	<b>10</b>	<b>Messa fuori servizio.....</b>	<b>50</b>
4.3	Stoccaggio .....	18	10.1	Arresto temporaneo .....	50
<b>5</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>19</b>	10.2	Spegnimento finale .....	50
5.1	Requisiti del luogo di installazione .....	20	<b>11</b>	<b>Smontaggio e smaltimento .....</b>	<b>51</b>
5.2	Controllo del materiale in dotazione .....	21	11.1	Eliminazione dei dati personali .....	51
5.3	Installazione del prodotto .....	22	11.2	Smontaggio .....	51
<b>6</b>	<b>Messa in funzione .....</b>	<b>25</b>	11.3	Smaltimento.....	52
6.1	Messa in funzione del prodotto .....	25	<b>12</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>53</b>
6.2	Consegna del prodotto al gestore.....	27	<b>13</b>	<b>Libretto d'istruzione.....</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Modalità/uso .....</b>	<b>28</b>	13.1	Protocollo di messa in funzione .....	55

# 1 Introduzione

Le presenti istruzioni sono rivolte a gestori, operatori e tecnici qualificati e hanno lo scopo di consentire un uso sicuro ed efficiente del prodotto. Le istruzioni sono parte integrante del prodotto.

- ▶ Leggere attentamente le presenti istruzioni e le avvertenze sui componenti in esse contenute prima di azionare il prodotto.
- ▶ Attenersi alle avvertenze sulla sicurezza e alle istruzioni operative.
- ▶ Conservare le presenti istruzioni e la documentazione di riferimento applicabile in modo da poterne disporre in caso di necessità.

Le figure contenute in queste istruzioni servono per una comprensione di base e possono differire dalla versione vera e propria.

## 1.1 Applicabilità delle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni si applicano a seguente prodotto:

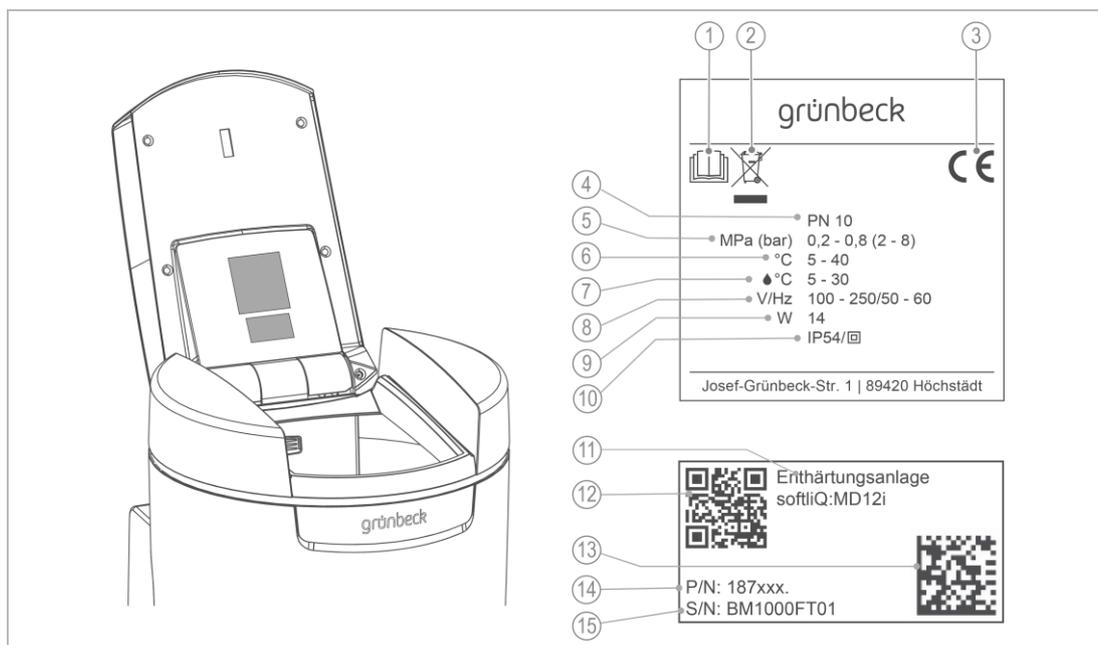
- Impianto di addolcimento softliQ:MD12i
- Impianto di addolcimento softliQ:MD12i Gastro

## 1.2 Identificazione del prodotto

In base al nome del prodotto e al codice articolo riportato sulla targhetta, è possibile identificare il prodotto.

- ▶ Verificare che i prodotti specificati nel capitolo 1.1 corrispondano al prodotto.

La targhetta è apposta all'interno del tappo del serbatoio del sale.



Denominazione	
1	Attenersi alle istruzioni per l'uso
2	Avvertenza per lo smaltimento
3	Marchatura CE
4	Pressione nominale
5	Pressione di esercizio
6	Temperatura ambiente
7	Temperatura dell'acqua
8	Intervallo/frequenza della tensione nominale

Denominazione	
9	Assorbimento nominale
10	Grado/classe di protezione
11	Nome del prodotto
12	Codice QR
13	Codice Data Matrix
14	Cod. art.
15	N. di serie

### 1.3 Simboli utilizzati

Simbolo	Significato
	Pericolo e rischio
	Informazioni importanti o requisiti
	Informazioni utili o suggerimenti
	Richiede documentazione scritta
	Interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici specializzati
	Interventi che possono essere eseguiti solo dall'assistenza clienti

## 1.4 Descrizione delle avvertenze

Le presenti istruzioni contengono avvertenze da osservare per la sicurezza personale. Le avvertenze sono contrassegnate da un segnale di avvertimento e configurate nel modo seguente:



**PAROLA CHIAVE** tipo e fonte del pericolo

- Possibili conseguenze
- ▶ Misure preventive

Nel presente documento i diversi livelli di pericolo sono definiti dalle seguenti parole chiave:

Segnale di avvertimento e parola chiave	Conseguenze in caso di inosservanza delle avvertenze	
 <b>PERICOLO</b>		Morte o lesioni gravi
 <b>AVVERTIMENTO</b>	Lesioni personali	pericolo di morte o lesioni gravi
 <b>ATTENZIONE</b>		pericolo di lesioni di media o lieve entità
<b>NOTA</b>	Danni materiali	possibili danni ai componenti, al prodotto e/o alle sue funzioni o a un oggetto nelle sue vicinanze

## 1.5 Requisiti del personale

Durante le singole fasi della vita del prodotto, persone diverse svolgono attività e interventi sul prodotto. I diversi interventi richiedono qualifiche diverse.

### 1.5.1 Qualifica del personale

Personale	Requisiti
Operatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessuna competenza speciale</li> <li>• Conoscenza dei compiti assegnati</li> <li>• Conoscenza dei possibili pericoli conseguenti a un comportamento improprio</li> <li>• Conoscenza dei dispositivi di protezione e delle misure di protezione necessarie</li> <li>• Conoscenza dei rischi residui</li> </ul>
Gestori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenze specifiche del prodotto</li> <li>• Conoscenza delle normative legali in materia di sicurezza sul lavoro e protezione dagli infortuni</li> </ul>
Tecnici qualificati <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elettrotecnica</li> <li>• Installazioni sanitarie (HVAC)</li> <li>• Trasporto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formazione tecnica</li> <li>• Conoscenza degli standard e delle normative pertinenti</li> <li>• Esperienza su come riconoscere ed evitare potenziali pericoli</li> <li>• Conoscenza delle normative legali in materia di protezione dagli infortuni</li> </ul>
Assistenza clienti (Servizio clienti/centro assistenza convenzionato)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenze avanzate sullo specifico prodotto</li> <li>• Formazione ad opera di Grünbeck</li> </ul>



## 2 Sicurezza

### 2.1 Misure di sicurezza

- Azionare il prodotto solo se tutti i componenti sono installati correttamente.
- Attenersi alle disposizioni di legge locali vigenti in materia di protezione dell'acqua potabile, prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro.
- Non apportare modifiche, conversioni, estensioni o altri adattamenti di programma al prodotto.
- Per la manutenzione e la riparazione utilizzare solo parti di ricambio originali.
- Tenere i locali sempre chiusi per impedire l'accesso a persone non autorizzate, al fine di proteggere le persone a rischio o non addestrate dai rischi residui.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione (cfr. capitolo 8.2). L'eventuale inosservanza può comportare una contaminazione microbiologica dell'impianto di acqua potabile

#### 2.1.1 Rischi meccanici

- Per nessuna ragione rimuovere, bypassare o rendere altrimenti inefficaci i dispositivi di protezione.
- Per tutti gli interventi sul prodotto che non possono essere eseguiti da terra, utilizzare supporti per la salita stabili, sicuri e autoportanti.

#### 2.1.2 Pericoli a causa della pressione di sistema

- Alcuni componenti possono essere sotto pressione. In questi casi, sussiste il pericolo di lesioni e danni materiali in caso di fuoriuscita di acqua o di un movimento imprevisto di alcuni componenti. Controllare regolarmente le linee di pressione sul prodotto.
- Prima di dare inizio a interventi di riparazione e manutenzione, assicurarsi che tutti i componenti interessati siano depressurizzati.

#### 2.1.3 Pericoli elettrici

Il contatto con componenti sotto tensione comporta un pericolo immediato di morte per scosse elettriche. Anche eventuali danni all'isolamento o a singoli componenti possono comportare pericolo di morte.

- Far eseguire gli interventi elettrici sul prodotto solo da elettricisti qualificati.
- In presenza di danni a componenti sotto tensione, spegnere immediatamente l'alimentazione e far eseguire una riparazione.
- Prima di interventi su componenti elettrici, spegnere l'alimentazione. Scaricare la tensione residua.

- Non bypassare mai i fusibili elettrici. Non mettere fuori uso i fusibili. Quando si sostituiscono i fusibili, fare riferimento alle specifiche sul corretto amperaggio.
- Tenere le parti sotto tensione al riparo dall'umidità. L'umidità può provocare cortocircuiti.

#### 2.1.4 Gruppo di persone vulnerabili

- Tenere lontani i bambini dal prodotto.
- Questo prodotto può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità limitate o scarsa esperienza, a condizione che tali persone siano supervisionate o addestrate all'uso sicuro del prodotto e siano in grado di comprendere i rischi derivanti.
- I bambini non devono eseguire interventi di pulizia e manutenzione.

## 2.2 Avvertenze sulla sicurezza per lo specifico prodotto

### 2.2.1 Segnali e dispositivi di allarme sul prodotto

#### Marcature sul prodotto



Pericolo di scosse elettriche

- ▶ Seguire tutte le istruzioni e le avvertenze sulla sicurezza.
- ▶ Sostituire immediatamente cartelli e simboli illeggibili o danneggiati.

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 Uso conforme

- 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.
- L'impianto di addolcimento softliQ:MD12i Gastro può essere utilizzato inoltre per l'addolcimento a  $< 0,1$  °dH per la produzione di una determinata durezza di miscelazione.

#### 3.1.1 Finalità di utilizzo

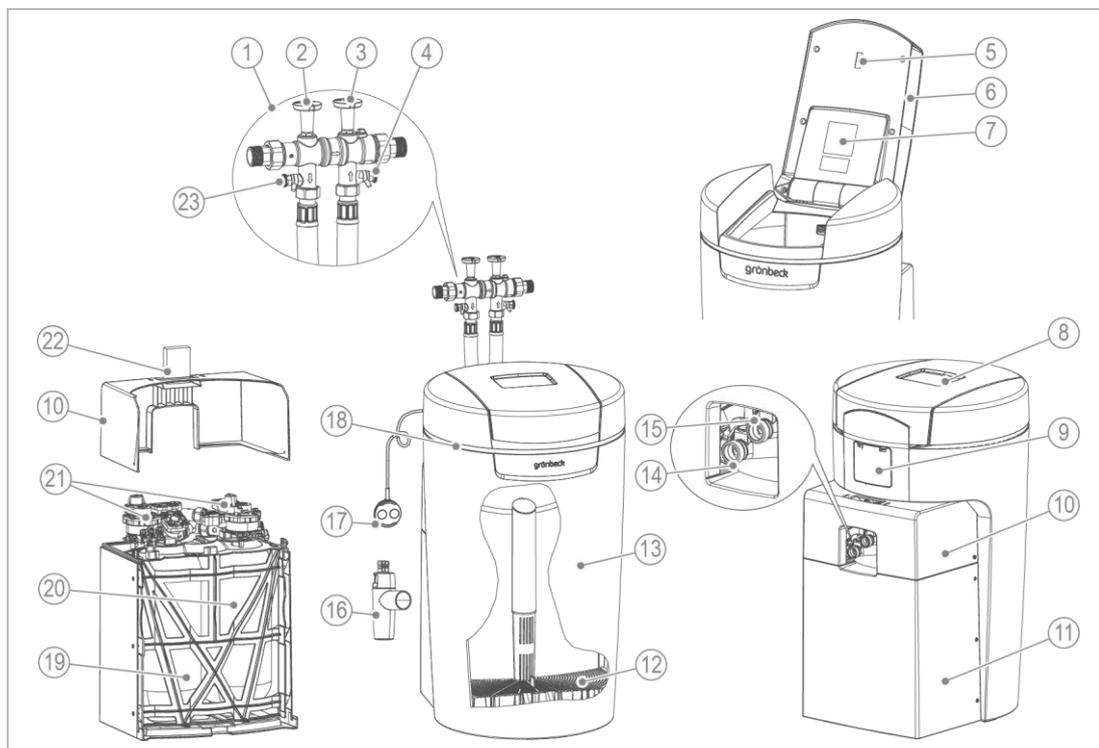
- ad es. come pretrattamento per impianti a osmosi inversa a valle
- ad es. per impianti di riscaldamento, laboratori, gastronomia, sistemi di ventilazione

#### 3.1.2 Limiti di impiego

- L'acqua da addolcire deve essere priva di ferro e manganese.
  - Ferro  $< 0,2$  mg/l
  - Manganese  $< 0,05$  mg/l

## 3.2 Componenti del prodotto

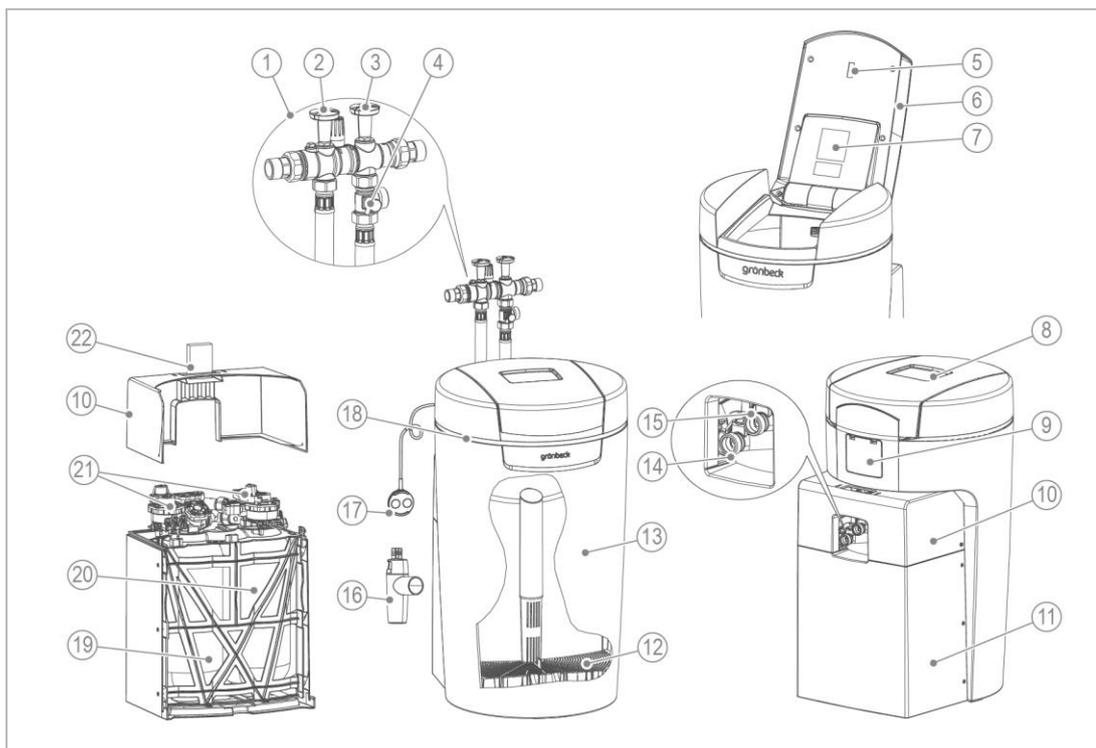
### Impianto di addolcimento softliQ:MD12i



Denominazione	
1	Raccordo di collegamento
2	Valvola di intercettazione acqua grezza
3	Valvola di intercettazione acqua dolce
4	Rubinetto di prova acqua dolce
5	Sensore indicatore scorta di sale
6	Tappo del serbatoio della salamoia
7	Targhetta
8	Controller (display)
9	Copertura collegamenti (interfaccia cliente)
10	Scatola tecnica, parte superiore
11	Scatola tecnica, parte inferiore
12	Fondo a rete

Denominazione	
13	Serbatoio del sale
14	Attacco acqua dolce
15	Attacco acqua grezza
16	Attacco per raccordo fognario DN 50 a norma DIN EN 1717
17	Sensore acqua
18	Anello luminoso a LED
19	Scambiatore 1
20	Scambiatore 2
21	Valvole pilota
22	Dispositivo di analisi dell'acqua per la "durezza totale"
23	Rubinetto di prova acqua grezza

## Impianto di addolcimento softliQ:MD12i Gastro



Denominazione	Denominazione
1 Raccordo di collegamento	13 Serbatoio del sale
2 Valvola di intercettazione acqua grezza	14 Attacco acqua dolce
3 Valvola di intercettazione acqua dolce	15 Attacco acqua grezza
4 Uscita acqua dolce supplementare	16 Attacco per raccordo fognario DN 50 a norma DIN EN 1717
5 Sensore indicatore scorta di sale	17 Sensore acqua
6 Tappo del serbatoio della salamoia	18 Anello luminoso a LED
7 Targhetta	19 Scambiatore 1
8 Controller (display)	20 Scambiatore 2
9 Copertura collegamenti (interfaccia cliente)	21 Valvole pilota
10 Scatola tecnica, parte superiore	22 Dispositivo di analisi dell'acqua per la "durezza totale"
11 Scatola tecnica, parte inferiore	
12 Fondo a rete	

### Indicatore scorta di sale

Una fotocellula controlla il livello di riempimento delle pastiglie di sale una volta per ogni processo di rigenerazione. Quando il livello scende al di sotto del livello di riempimento minimo, il controller genera un avviso. Il controller calcola l'autonomia prevista per la scorta di sale e la indica sul display sotto forma di giorni residui.

### Anello luminoso a LED

L'anello luminoso a LED funge da segnalatore ottico per il trattamento dell'acqua, il funzionamento e i guasti. Per impostazione predefinita, l'anello luminoso a LED si comporta nel modo seguente:

- Si accende durante il trattamento dell'acqua
- Si accende durante l'uso del controller
- Lampeggia a intervalli in presenza di guasti
- Lampeggia a intervalli in presenza di un preallarme sale

L'anello luminoso a LED può essere regolato in modo da rimanere sempre acceso oppure disattivato.

#### **Sensore acqua**

Il sensore acqua rileva la presenza di acqua nel luogo di installazione di softliQ, trasmette l'informazione tramite il controller di softliQ o tramite l'app Grünbeck myProduct e (se attivato) emette un segnale audio.

#### **Raccordo fognario**

Il raccordo fognario DN 50 con sifone permette un'installazione corretta in conformità alla norma DIN EN 1717.

### **3.3 Descrizione del funzionamento**

#### **3.3.1 Processo**

L'impianto di addolcimento softliQ funziona in base al processo di scambio ionico. Lo scambio di ioni calcio e magnesio con ioni sodio produce l'addolcimento dell'acqua.

#### **3.3.2 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.

### **3.4 Agenti rigeneranti ammessi**

Per gli impianti di addolcimento softliQ utilizzare esclusivamente l'agente rigenerante:

- Pastiglie di sale a norma DIN EN 973, tipo A

### 3.5 Registrazione del prodotto



La registrazione estende la durata della garanzia di 1 anno.

Per registrare il prodotto, è possibile scegliere una delle seguenti opzioni:

- registrazione sul sito Grünbeck ([www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)).
- registrazione con l'app myProduct- (cfr. capitolo 7.3).
- registrazione tramite la cartolina postale fornita in dotazione.

### 3.6 Accessori

È possibile aggiungere accessori al prodotto in un secondo momento. Il rappresentante di zona e la centrale Grünbeck sono a disposizione per maggiori informazioni.

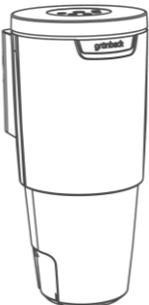
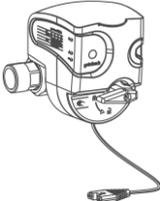
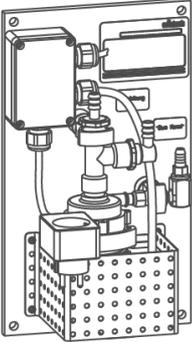
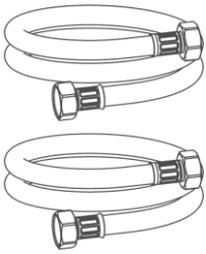
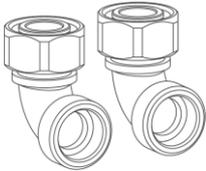
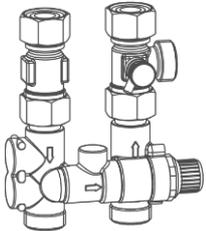
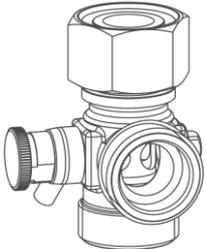
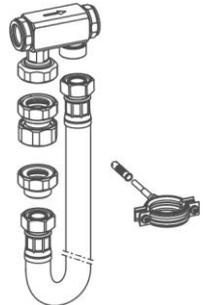
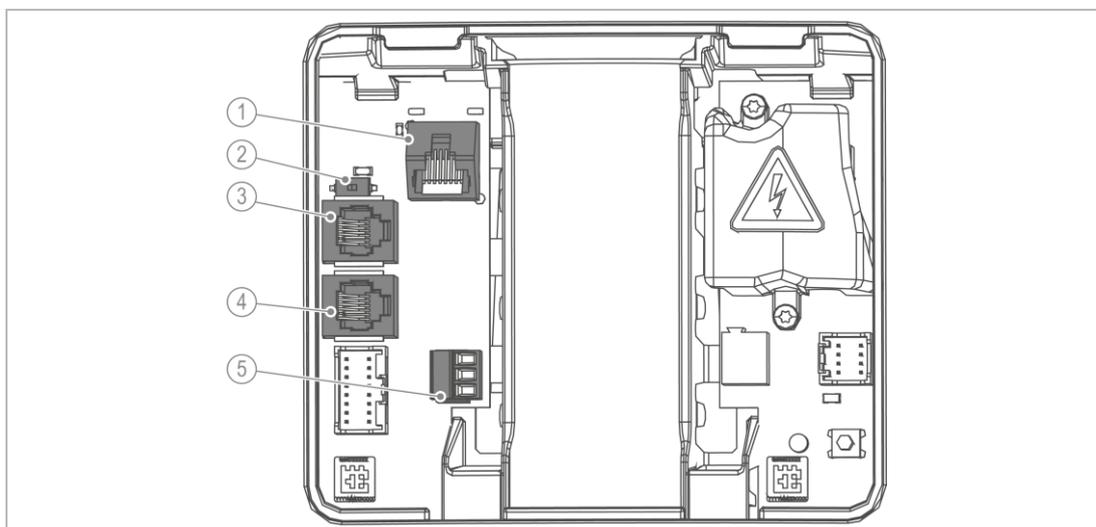
Figura	Prodotto	Cod. art.
	<b>Impianto di dosaggio exaliQ:KC6-e</b>	<b>117 460</b>
	<b>Dosatore exaliQ:SC6-e</b>	<b>117 465</b>
<p>Tecnologia di dosaggio a controllo elettronico per la protezione anticorrosiva delle tubazioni dell'acqua e la stabilizzazione della durezza totale. Grazie all'interfaccia iQ integrata, non è necessario alcun raccordo aggiuntivo per il contatore dell'acqua.</p>		
	<b>Dispositivo di protezione protectliQ:A25</b>	<b>126 405</b>
<p>Prodotto per la protezione contro i danni da acqua in unità mono e bifamiliari. Altre misure su disponibili su richiesta.</p>		
	<b>Pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione</b>	<b>188 800</b>
<p>Per lo scarico dell'acqua di rigenerazione in tubi di scarico posizionati più in alto.</p>		

Figura	Prodotto	Cod. art.
	<p><b>Set di prolunghe per tubi flessibili di collegamento DN 25</b></p> <p>Per prolungare i tubi fino a 1,6 m.</p>	<p><b>187 660e</b></p>
	<p><b>Raccordo a gomito 90° - 1" (2 pz.)</b></p> <p>Per facilitare il collegamento dei tubi flessibili di collegamento a softliQ quando lo spazio per l'installazione è limitato.</p>	<p><b>187 865</b></p>
	<p><b>Valvola di miscelazione supplementare</b></p> <p>Per generare una durezza dell'acqua miscelata, può essere collegata direttamente al raccordo di collegamento.</p>	<p><b>187 870</b></p>
	<p><b>Uscita acqua dolce supplementare</b></p> <p>Montaggio sull'uscita acqua dolce tra impianto di addolcimento e raccordo di collegamento, incluso rubinetto di prova e valvola di non ritorno.</p>	<p><b>187 875</b></p>
	<p><b>Set di montaggio softliQ</b></p> <p>Impianto di addolcimento e filtro in combinazione salvaspazio.</p>	<p><b>188 865</b></p>

## 3.7 Ingressi e uscite del controller

Il controller è dotato di ingressi e uscite a potenziale zero (cfr. capitolo 7.8).

### 3.7.1 Scheda dati



Denominazione	Denominazione
1 Porta LAN	4 iQ-Comfort 2
2 DIP switch	5 Sensore acqua (ingresso digitale)
3 iQ-Comfort 1	

- ▶ Scollegare il sensore acqua se si desidera assegnare una funzione diversa all'ingresso digitale.
- ▶ Utilizzare una linea di collegamento di tipo LiYY 2x0,5 mm<sup>2</sup> o equivalente. (È sconsigliata una sezione di cavo maggiore).

#### Sensore acqua (ingresso digitale)

Assegnazione dei pin:

- morsetto superiore + morsetto centrale = sensore acqua
  - morsetto inferiore + morsetto centrale = attivazione della rigenerazione o blocco della rigenerazione
- ▶ Non applicare segnali di tensione su nessuno dei 3 morsetti.

#### Interfacce iQ-Comfort

Le interfacce iQ-Comfort vengono utilizzate per collegare in rete prodotti Grünbeck, ad es. exaliQ.

- ▶ Posizionare il DIP switch su ON (posizione a sinistra) per abilitare le interfacce iQ-Comfort.

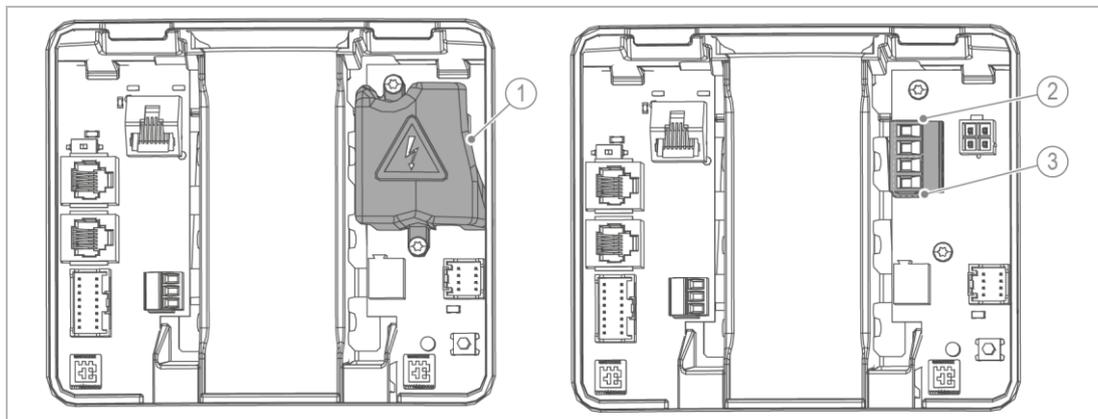
### 3.7.2 Scheda di potenza



#### AVVERTIMENTO

Tensione elettrica sotto la protezione contro il contatto

- Scosse elettriche
- ▶ Estrarre la spina di alimentazione prima di eseguire interventi sulla protezione contro il contatto.



Denominazione		Impostazione di fabbrica	
1	Protezione contro il contatto		
2	Contatto di segnalazione guasti (due morsetti superiori)	max. 230 V/max. 1 A	NC
3	Uscita programmabile (due morsetti inferiori)	max. 230 V/max. 1 A	Pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione

1. Rimuovere la protezione contro il contatto per accedere alla scheda di potenza.
2. Per il collegamento sul contatto di segnalazione guasti o sull'uscita programmabile utilizzare le seguenti linee:
  - linee flessibili di qualità H05xx F 2x0,75 mm<sup>2</sup> o simili, in quanto è possibile collegare utenze alimentate dalla tensione di rete.
3. Una volta completato il collegamento, applicare la protezione contro il contatto.

## 4 Trasporto, installazione e stoccaggio

### 4.1 Spedizione/consegna/imballaggio

- ▶ Al momento della ricezione, controllare immediatamente la completezza del prodotto ed escludere eventuali danni da trasporto.
- ▶ Qualora si rilevino danni da trasporto, procedere nel seguente modo:
  - Non accettare la consegna o accettarla solo con riserva.
  - Prendere nota dell'entità del danno sui documenti di trasporto o sulla bolla di consegna del vettore.
  - Avviare un reclamo.
- ▶ Spedire il prodotto solo tramite spedizioniere (non tramite servizio pacchi).

### 4.2 Trasporto/installazione

- ▶ Trasportare il prodotto in verticale nella confezione originale fino al luogo di installazione.
- ▶ Osservare i simboli e le avvertenze sulla confezione.
- ▶ Non rimuovere l'imballaggio fino a poco prima dell'installazione.
- ▶ Trasportare il prodotto facendosi aiutare da una seconda persona.
- ▶ Usare le impugnature incassate per il trasporto.

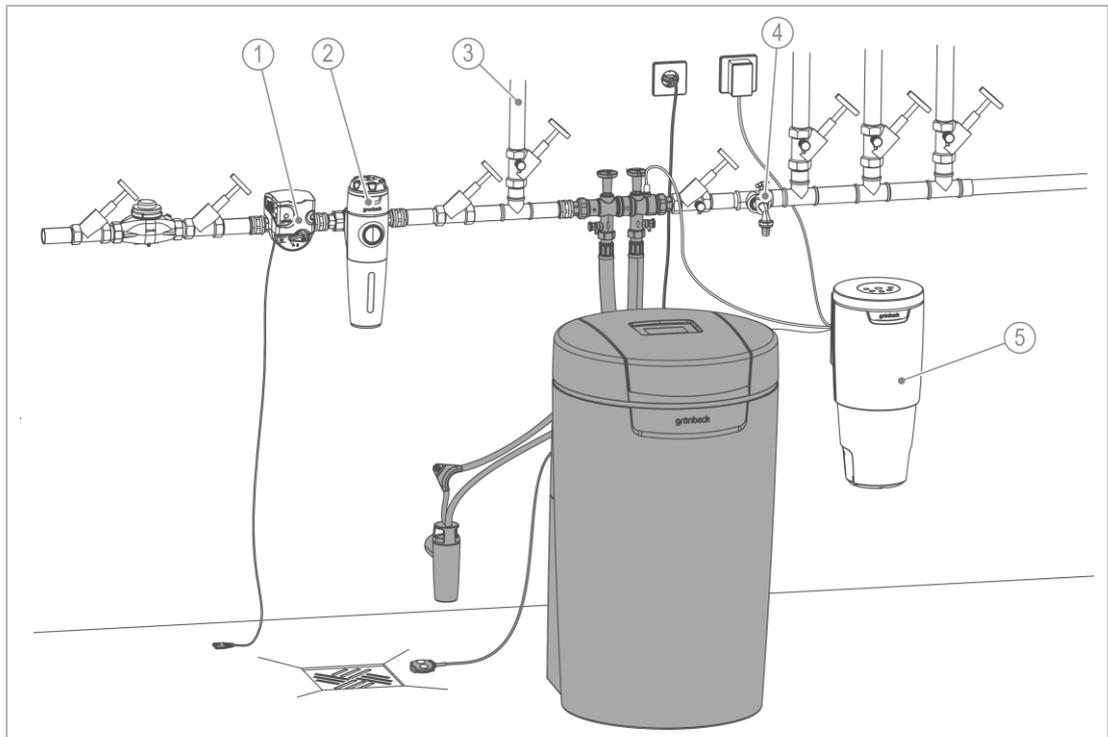
### 4.3 Stoccaggio

- ▶ Conservare il prodotto al riparo dai seguenti agenti atmosferici:
  - umidità, pioggia
  - agenti atmosferici come vento, pioggia, neve ecc.
  - gelo, irradiazione solare diretta, fonti di calore intenso
  - prodotti chimici, coloranti, solventi e relativi vapori

## 5 Installazione



L'installazione di un impianto di addolcimento è un intervento di primaria importanza in un impianto di acqua potabile e deve, pertanto, essere eseguita esclusivamente da una persona qualificata autorizzato.



Denominazione	
1	Dispositivo di protezione protectliQ
2	Filtro acqua potabile pureliQ
3	Tubazione dell'acqua grezza

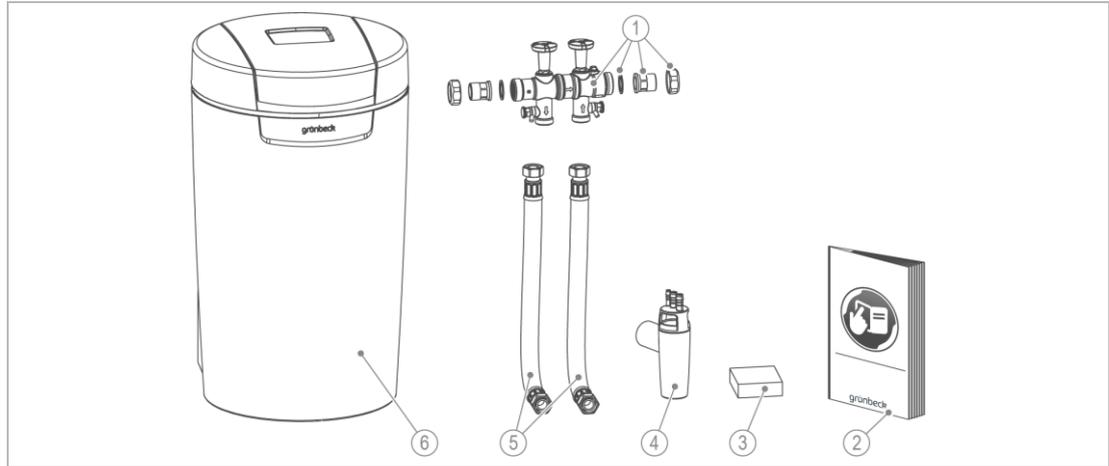
Denominazione	
4	Rubinetto di prelievo dell'acqua
5	Impianto di dosaggio exaliQ

## 5.1 Requisiti del luogo di 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 è necessaria una presa Schuko a una distanza non superiore a circa 1,2 m. 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 (cfr. capitolo 3.6) 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 (cfr. capitolo 3.6).
- 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 essere installate nella direzione del flusso a valle di softliQ.
- In prossimità del prodotto deve essere presente un rubinetto di prelievo dell'acqua.
- Per tubazioni dell'acqua in rame e/o acciaio zincato, si consiglia di dosare soluzioni minerali exaliQ per la protezione contro la corrosione (cfr. capitolo 3.6).

## 5.2 Controllo del materiale in dotazione

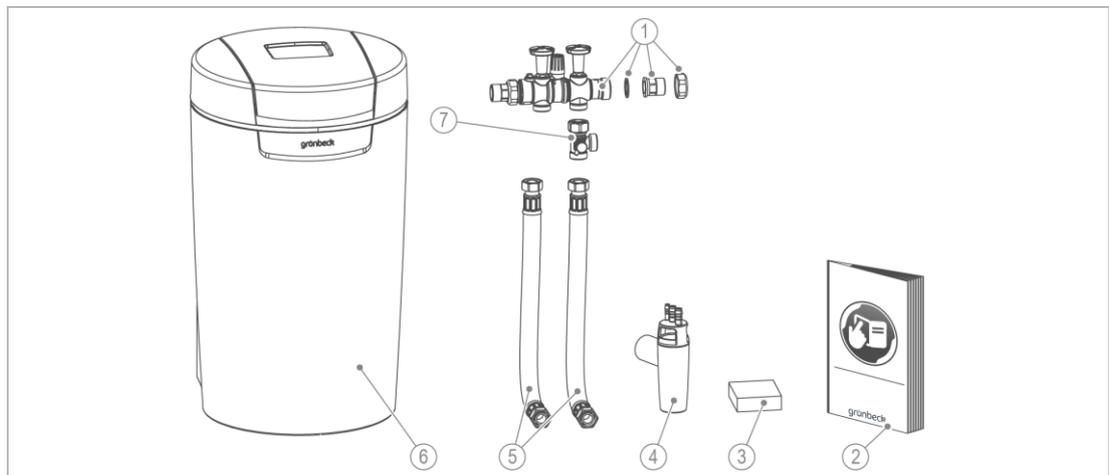
### Impianto di addolcimento softliQ:MD12i



Denominazione	
1	Raccordo di collegamento con collegamento filettato per contatore dell'acqua
2	Istruzioni per l'uso
3	Dispositivo di analisi dell'acqua per la "durezza totale"

Denominazione	
4	Attacco per raccordo fognario DN 50 a norma DIN EN 1717
5	2 tubi flessibili di collegamento
6	Impianto di addolcimento completamente montato

### Impianto di addolcimento softliQMD:12i Gastro



Denominazione	
1	Raccordo di collegamento con collegamento filettato per contatore dell'acqua
2	Istruzioni per l'uso
3	Dispositivo di analisi dell'acqua per la "durezza totale"
4	Attacco per raccordo fognario DN 50 a norma DIN EN 1717

Denominazione	
5	2 tubi flessibili di collegamento
6	Impianto di addolcimento completamente montato
7	Uscita acqua dolce supplementare

- Verificare che tutti gli articoli inclusi nella fornitura siano presenti e che i componenti non siano danneggiati.

## 5.3 Installazione del prodotto

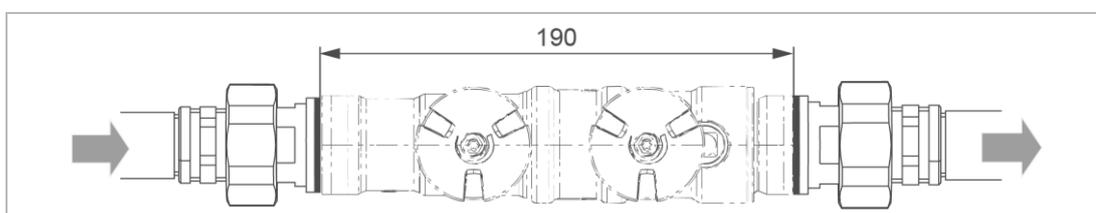


**AVVERTIMENTO** Acqua potabile contaminata per ristagno

- Malattie infettive
- ▶ Allacciare il prodotto all'impianto di acqua potabile solo immediatamente prima di procedere alla messa in funzione.
- ▶ Eseguire la prova di tenuta solo durante la messa in funzione.

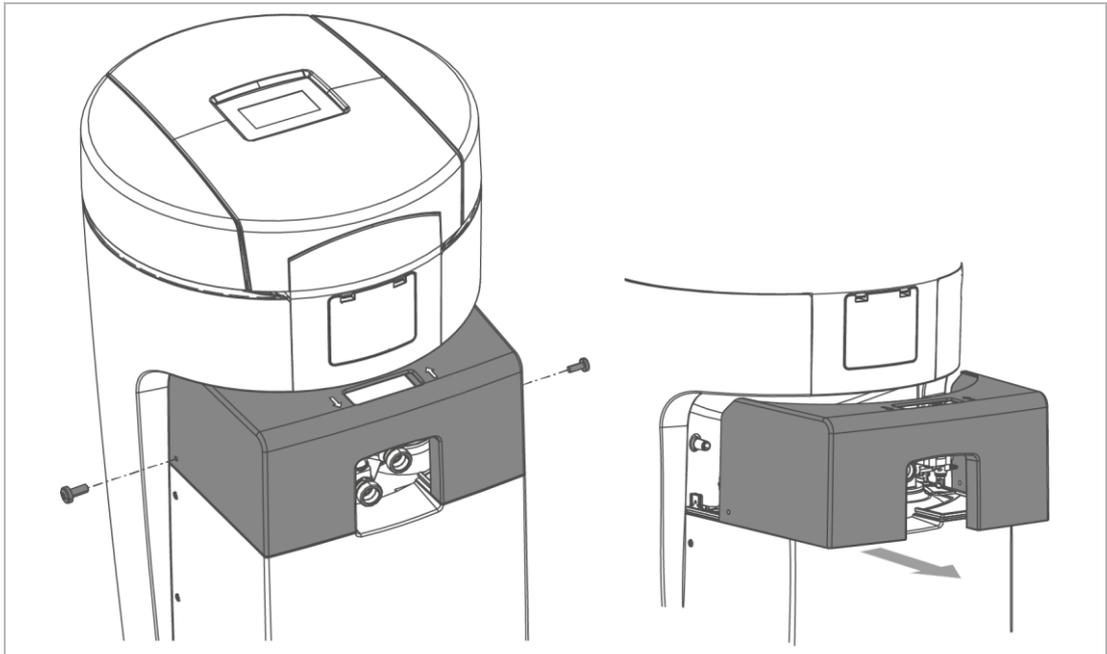
### 5.3.1 Installazione del raccordo di collegamento

Il raccordo di collegamento può essere installato sia in orizzontale che in verticale.

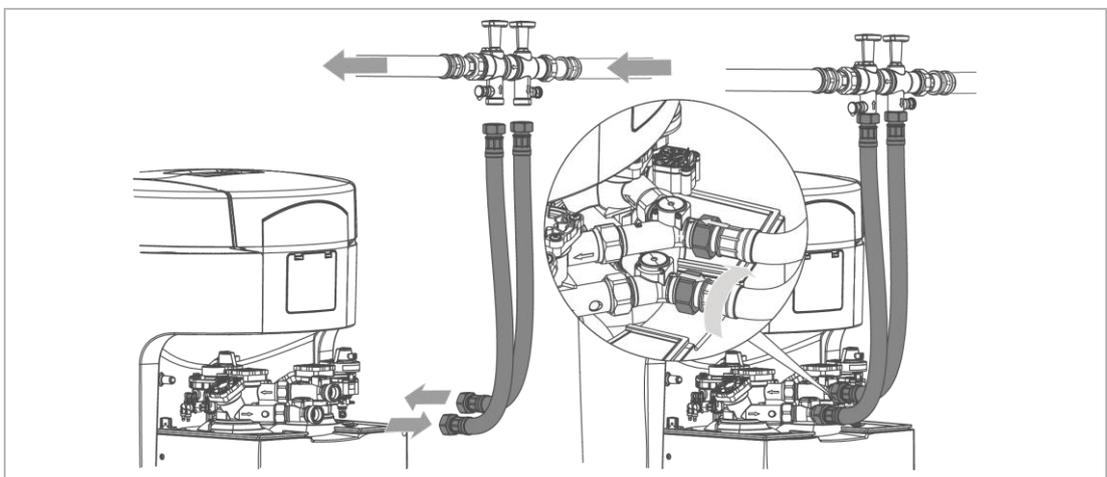


1. Montare il collegamento filettato per contatore dell'acqua nella tubatura.
2. Controllare la direzione del flusso.
3. Fare attenzione alla direzione del flusso sul raccordo di collegamento (indicata da una freccia).
4. Assicurarsi che l'inserto filtrante sia installato sul lato mandata.
5. Installare il raccordo di collegamento serrando le ghiere per raccordi filettati senza sollecitazioni meccaniche.
  - » Il raccordo di collegamento è installato.

### 5.3.2 Montaggio dei tubi flessibili di collegamento



1. Svitare le due viti laterali sulla parte superiore della scatola tecnica.
2. Estrarre la parte superiore della scatola tecnica.
3. Fare attenzione alla direzione del flusso indicata sul raccordo di collegamento e sulla valvola pilota da frecce.



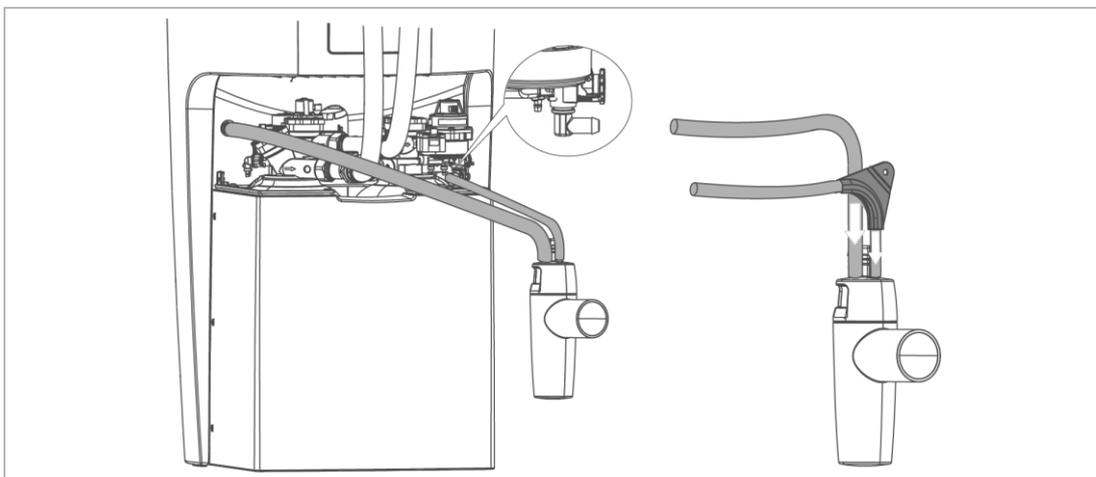
4. Installare i tubi flessibili di collegamento usando un attrezzo adatto.
  - » I tubi flessibili di collegamento sono installati.

### 5.3.3 Collegamento del raccordo acqua di scarico

**NOTA**

Ristagno dell'acqua di scarico a causa di tubi flessibili piegati

- Danni causati dall'acqua
- Posare i tubi flessibili senza pieghe e con una pendenza per facilitare lo scarico nella rete fognaria.



1. Accorciare il tubo di risciacquo ( $\varnothing$  12 mm) fino alla lunghezza necessaria.
  2. Fissare il tubo flessibile di lavaggio.
    - » L'acqua di rigenerazione esce in pressione.
  3. Accorciare il tubo flessibile di troppo pieno ( $\varnothing$  16 mm) alla lunghezza necessaria.
  4. Posare il tubo flessibile di troppo pieno verso la rete fognaria mantenendo una certa pendenza.
  5. Fissare il tubo flessibile di troppo pieno.
    - » L'installazione è completata.
- Proteggere il prodotto dalle contaminazioni fino alla messa in funzione applicando la copertura protettiva (confezione) sul prodotto.

## 6 Messa in funzione

### 6.1 Messa in funzione del prodotto

Il programma di messa in funzione guida il cliente nella procedura di messa in funzione attraverso una guida passo per passo sul display. In alcuni passaggi è necessario immettere dati.

- ▶ Seguire le istruzioni sul display tattile (cfr. capitolo 7.1).
- Con i pulsanti ◀ o ▶ è possibile spostarsi all'interno del programma.
- Premere ↶ per tornare al livello menu precedente.
- Premere ✓ per confermare la selezione e passare al livello menu successivo.

#### 6.1.1 Avvio del programma di messa in funzione

- ▶ Tenere a portata di mano le pastiglie di sale.
- ▶ Tenere a portata di mano il valore della durezza dell'acqua grezza.
  - a Per conoscere questo valore, contattare la propria public utility oppure
  - b Calcolare il valore con l'ausilio del dispositivo di analisi dell'acqua (cfr. capitolo 7.6).
- 1. Inserire la spina di alimentazione.
- 2. Scegliere la lingua desiderata.
- 3. Selezionare il continente del luogo di installazione.
- 4. Selezionare l'unità di misura della durezza desiderata.
- 5. Selezionare la messa in funzione guidata.
  - » Il programma di messa in funzione si avvia.

#### 6.1.2 Svolgimento del programma di messa in funzione

1. Confermare la corretta installazione del prodotto.
2. Selezionare il raccordo fognario in uso.
3. Verificare che i tubi flessibili diretti alla rete fognaria siano posati con una certa pendenza.
4. Collocare il sensore acqua in orizzontale sul pavimento.
5. Non versare acqua nel serbatoio del sale.
6. Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale.
7. Impostare l'ora.

8. Impostare la data.
9. Regolare la durezza dell'acqua grezza.
  - » Il posizionamento della valvola pilota ha inizio.
10. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua grezza.
11. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua dolce.
  - » L'acqua scorre verso la rete fognaria attraverso il tubo di risciacquo.

### Programma di spurgo

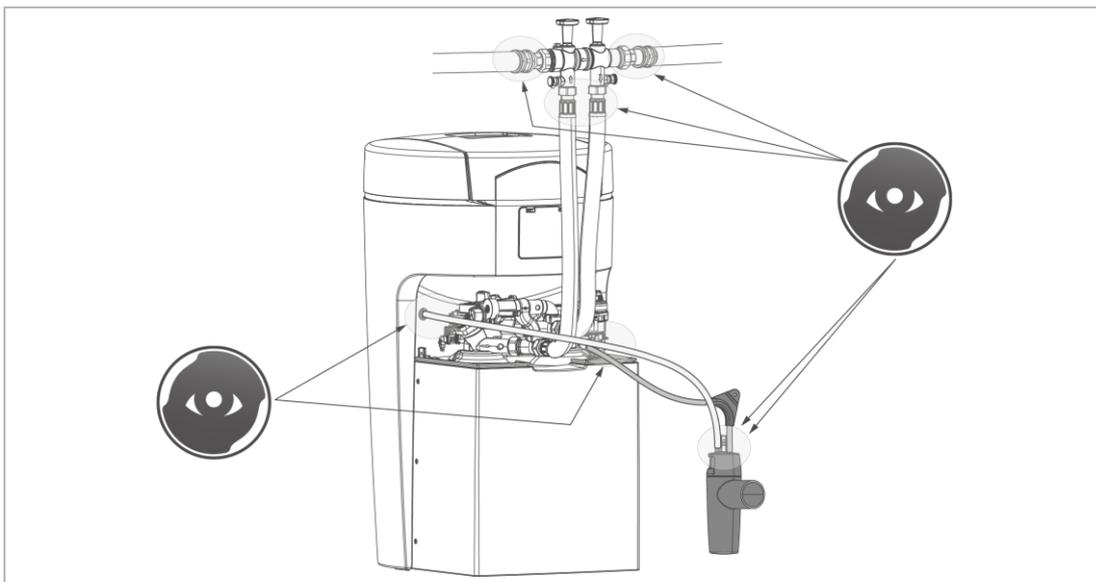
Il programma di spurgo viene eseguito automaticamente in 11 fasi.

12. Avvia il programma di spurgo.
  - » Il test funzionale ha inizio al termine del programma di spurgo.

### Test funzionale

Il test funzionale si svolge in 5 fasi.

13. Tenere a portata il dispositivo di analisi dell'acqua (cfr. capitolo 7.6).



14. Controllare visivamente i punti di connessione per individuare eventuali perdite.

### Rigenerazione di prova

La rigenerazione di prova ha una durata di circa 33 minuti.

15. Avviare la rigenerazione di prova.
  - » Al termine della rigenerazione di prova, il programma di messa in funzione è terminato.
  - ▶ Assicurarsi che il sensore acqua poggia in orizzontale sul pavimento.
  - ▶ Compilare il protocollo di messa in funzione (cfr. capitolo 13).

- » La messa in funzione è conclusa.

### Acqua potabile addolcita con miscelazione opzionale

Per la produzione di acqua addolcita con softliQ:MD12i si applicano le specifiche del decreto sull'acqua potabile.

- ▶ Impostare una durezza dell'acqua dolce compresa di 3 °dH – 8 °dH.
- ▶ Non superare il contenuto di sodio max. di 200 mg/l.



In Austria l'acqua potabile addolcita ha una durezza minima di 8,4 °dH.

### Acqua potabile addolcita con softliQ:MD12i Gastro

- ▶ Al termine del programma di messa in funzione, impostare la durezza dell'acqua dolce desiderata (cfr. capitolo 7.7).

## 6.1.3 Avvio manuale del programma di messa in funzione



Mentre è in corso una rigenerazione, non è possibile avviare il programma di messa in funzione.

Livello menu>Messa in funzione

- ▶ Tenere premuto  per 2 secondi.
- ▶ Seguire le istruzioni sul display.

La sequenza dei passaggi è analoga al programma di messa in funzione automatica.

## 6.2 Consegna del prodotto al gestore

- ▶ Informare il gestore sulla funzione dell'impianto di addolcimento.
- ▶ Fornire al gestore le istruzioni necessarie e rispondere alle sue domande.
- ▶ Informare il gestore sugli interventi di ispezione e di manutenzione necessari.
- ▶ Consegnare al gestore tutti i documenti da conservare.

## 7 Modalità/uso

**NOTA** Le valvole dell'impianto sono azionate elettricamente.

- In caso di caduta della tensione di rete durante una rigenerazione, l'acqua può defluire nella rete fognaria.
- In caso di caduta della tensione di rete, controllare il prodotto e, se necessario, chiudere la mandata dell'acqua.

### 7.1 Display tattile

#### 7.1.1 Schermata di base

Per impostazione predefinita, il display tattile è spento.

- Sfiocare il display tattile per attivarlo.
- Se non si preme alcun tasto per 2 minuti, il controller torna alla schermata di base. Il display si spegne.
- » I parametri non salvati vengono annullati.



#### Denominazione

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Livello menu (visibile in modo fisso)                       |
| 2 | Intervallo di lavoro/display informazioni (icone variabili) |

#### Denominazione

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 3 | Elementi di comando (icone variabili) |
|---|---------------------------------------|

## 7.1.2 Livello menu

Per richiamare un menu, sfiorare il pulsante corrispondente. Il pulsante selezionato viene visualizzato in giallo. Nei menu è possibile avviare azioni o modificare o modificare impostazioni.

Figura	Spiegazione
	<b>Informazione</b> Questo menu fornisce informazioni utili sull'impianto di addolcimento.
	<b>Rigenerazione manuale</b> In questo menu è possibile attivare manualmente una rigenerazione (cfr. capitolo 7.5).
	<b>Impostazioni</b> In questo menu è possibile personalizzare l'impianto di addolcimento (cfr. capitolo 7.2).
	<b>Durezza dell'acqua</b> In questo menu è possibile inserire i valori correnti (cfr. capitolo 7.6).
	<b>Messa in funzione</b> In questo menu è possibile avviare il programma di messa in funzione automatica (cfr. capitolo 6.1).

## 7.1.3 Display informazioni

Figura	Spiegazione										
	<table border="1"> <tr> <td>blu</td> <td>in funzione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">La capacità dell'impianto diminuisce dall'alto verso il basso. Una barra corrisponde al 20%. Le barre chiare visualizzano la capacità disponibile dell'impianto.</td> </tr> <tr> <td>grigio</td> <td>in rigenerazione</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Le barre dal basso verso il basso corrispondono alle seguenti fasi di rigenerazione:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riempimento serbatoio sale (ultima barra in basso)</li> <li>• Salatura + risciacquo lento</li> <li>• Risciacquo</li> <li>• Lavaggio I (la barra in alto viene mostrata a metà)</li> <li>• Preparazione (la barra in alto viene mostrata a metà)</li> <li>• Lavaggio II (la barra in alto viene mostrata interamente)</li> </ul> </td> </tr> </table>	blu	in funzione	La capacità dell'impianto diminuisce dall'alto verso il basso. Una barra corrisponde al 20%. Le barre chiare visualizzano la capacità disponibile dell'impianto.		grigio	in rigenerazione	Le barre dal basso verso il basso corrispondono alle seguenti fasi di rigenerazione:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riempimento serbatoio sale (ultima barra in basso)</li> <li>• Salatura + risciacquo lento</li> <li>• Risciacquo</li> <li>• Lavaggio I (la barra in alto viene mostrata a metà)</li> <li>• Preparazione (la barra in alto viene mostrata a metà)</li> <li>• Lavaggio II (la barra in alto viene mostrata interamente)</li> </ul>	
blu		in funzione									
La capacità dell'impianto diminuisce dall'alto verso il basso. Una barra corrisponde al 20%. Le barre chiare visualizzano la capacità disponibile dell'impianto.											
grigio	in rigenerazione										
Le barre dal basso verso il basso corrispondono alle seguenti fasi di rigenerazione:											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riempimento serbatoio sale (ultima barra in basso)</li> <li>• Salatura + risciacquo lento</li> <li>• Risciacquo</li> <li>• Lavaggio I (la barra in alto viene mostrata a metà)</li> <li>• Preparazione (la barra in alto viene mostrata a metà)</li> <li>• Lavaggio II (la barra in alto viene mostrata interamente)</li> </ul>											
											

Figura	Spiegazione
	<p><b>Portata corrente</b></p> <p>La portata corrente viene indicata sotto forma di valore numerico come un "tachimetro". Se la portata nominale dell'impianto viene superata, i segmenti circolari appariranno in rosso.</p>
 <p>Eseguire manutenzione da ... giorni</p>	<p><b>Icona gialla</b></p> <p>Manutenzione necessaria!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <p>Perdita nel luogo di installazione softliQ</p>	<p><b>Icona gialla</b></p> <p>Controllare il luogo di installazione per individuare eventuali perdite d'acqua (rilevamento tramite sensore acqua); all'occorrenza, chiudere la valvola principale dell'impianto idrico domestico.</p>
 <p>... giorni</p>	<p><b>Icona gialla</b></p> <p>La scorta di sale sarà presto esaurita. Viene visualizzata l'autonomia prevista in giorni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale.</li> </ul>
	<p><b>Icona rossa</b></p> <p>L'impianto di addolcimento non funziona correttamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale.</li> <li>► Attendere 10 minuti.</li> <li>► Avviare una rigenerazione manuale (cfr. capitolo 7.5).</li> </ul>
	<p><b>Icona rossa</b></p> <p>L'impianto di addolcimento non funziona correttamente. Si è verificato un guasto (cfr. capitolo 9).</p>
	<p><b>Icona wireless</b></p> <p>Appare quando è presente una connessione wireless a un router.</p>
	<p><b>Icona LAN</b></p> <p>Appare quando è presente una connessione LAN a un router.</p>
	<p><b>Icona cloud</b></p> <p>Appare quando è presente una connessione a Grünbeck Cloud.</p>

## 7.1.4 Elementi di comando

Pulsante	Descrizione
	torna alla schermata di base
	scorre in avanti e indietro nel livello menu
	evidenzia una selezione, naviga nelle voci di menu, seleziona impostazioni
	torna al livello menu precedente, annulla azioni indesiderate
	conferma messaggi sul display e salva impostazioni

I pulsanti non associati al momento ad alcuna funzione sono contrassegnati in verde chiaro.

Per modificare un valore o un contenuto, sfiorare il campo corrispondente.

Il campo diventa bianco e può essere modificato.

Nei menu più corposi i parametri sono raggruppati in schede sotto l'intestazione in base alle loro funzioni. Sfiando la scheda, si apre la pagina corrispondente. È possibile passare da una scheda a un'altra con  o .

## 7.2 Struttura del menu

I valori che possono essere selezionati o modificati sono indicati in *corsivo*.

Menu	Voci di menu	Valori/impostazioni	
Informazione	Schermata di base	Cfr. capitolo 7.1.	
	Dati dell'impianto	Portata dell'impianto Durezza acqua grezza Fattore di capacità	
	Valori contatori, data e ora	Rigenerazione Volume di acqua dolce Esegui manutenzione tra xx giorni (solo se la funzione è attivata) Data e ora (display)	
	Dati di contatto installatore	<i>Nome</i> <i>N. tel.</i> <i>E-mail</i> Servizio clienti Il menu Servizio clienti è riservato al servizio di assistenza ed è protetto da un codice.	
			
Rigenerazione manuale		Per avviare, tenere premuto  per 2 secondi.	
Impostazioni	Lingua	<i>Tedesco</i> <i>Inglese</i> <i>Francese</i> <i>Spagnolo</i>	<i>Olandese</i> <i>Danese</i> <i>Italiano</i> <i>Russo (in programma)</i>
	Unità di misura della durezza	<i>°dH</i> <i>°f</i> <i>mol/m<sup>3</sup></i>	<i>ppm</i> <i>°e</i>
	<b>Data, ora, sincronizzazione oraria</b>		
	Data, ora	Ora corrente Data corrente	Continente attuale Fuso orario corrente
	Sincronizzazione oraria	Passaggio automatico ora legale/solare Ottieni autom. data/ora (NTP) URL server NTP	

Menu	Voci di menu	Valori/impostazioni	
<b>Connessione Cloud, connessione LAN/WiFi, stato della rete</b>			
	Connessione cloud	Connessione a Grünbeck Cloud Accoppiamento Grünbeck Cloud/account utente URL cloud URL certificato	
	Connessione LAN/WiFi	Tipo di rete connessione router Indirizzo IP automatico (DHCP) Connessione wireless automatica (WPS) Funzione "Cerca WiFi" Reti wireless trovate Password wireless	
	Stato rete	Parametro, valore (solo visualizzazione)	
<b>Display, segnale audio, anello luminoso a LED</b>			
	Display - Display in stand-by	<i>disattivato</i>	<i>attivato</i>
	Segnale audio - Comportamento in caso di guasti	<i>disattivato</i>	<i>attivato</i>
	Abilitazione segnale audio da ... a ...		
	Anello luminoso a LED - Impostazione della funzione	<i>Trattamento dell'acqua + utilizzo + guasto utilizzo + guasto guasto acceso continuamente disattivato</i>	
	Anello luminoso- a LED – Anello luminoso- a LED lampeggia in caso di messaggio	<i>disattivato</i>	<i>attivato</i>
	Anello luminoso- a LED Luminosità	...%	
<b>Aggiornamenti e profili, aggiornamento manuale</b>			
	 Se si passa agli aggiornamenti software manuali, le funzionalità e le funzioni di sicurezza più recenti non sono automaticamente disponibili.		
	Aggiornamento software	<i>automatico</i>	<i>manuale</i>
	Salva profilo di impostazione	no/sì Qui le impostazioni dei parametri vengono salvate come profilo "Privato" su Grünbeck Cloud.	
	Carica il profilo di impostazione	Profilo privato	Profilo installatore
	Aggiornamento software	Possibile solo se gli aggiornamenti software non sono automatici!	
	<b>Ripristina impostazioni di fabbrica</b>	avvia	
<b>Info dispositivo, cronologia consumi, cronologia rigenerazione</b>			
	Info dispositivo	Versione software Versione hardware Numero di serie controller Intervallo di manutenzione	
	Storico consumo	Consumo d'acqua Consumo di sale	
	Cronologia rigenerazioni		

Menu	Voci di menu	Valori/impostazioni
Durezza dell'acqua	Regola durezza acqua	Per avviare, tenere premuto il pulsante  per 2 secondi. Acqua grezza
Messa in funzione	Messa in funzione	Per avviare, tenere premuto il pulsante  per 2 secondi.

### 7.3 Connessione a Grünbeck Cloud



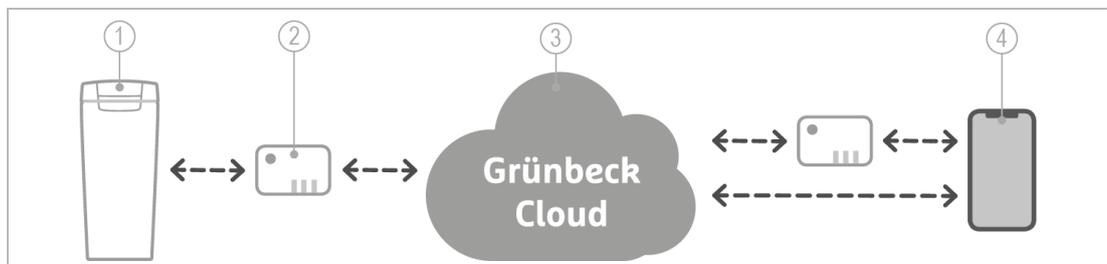
L'uso di Grünbeck Cloud e delle funzionalità dell'app dipende dalla disponibilità dei servizi Azure richiesti nell'area del data center del paese in questione. Modifiche o restrizioni geopolitiche nel paese in questione possono limitare o impedire la disponibilità dei servizi del data center attualmente situato nell'UE.

È possibile controllare l'impianto di addolcimento softliQ tramite un dispositivo mobile e richiedere informazioni.

A tal fine, è necessario che sul dispositivo mobile sia installata l'app Grünbeck myProduct-.

La connessione tra l'impianto di addolcimento e il dispositivo mobile non è diretta, ma avviene tramite Grünbeck Cloud.

La connessione tra l'app Grünbeck myProduct- e il controller di softliQ avviene nel seguente modo:



Denominazione
1 Prodotto-Grünbeck
2 Router

Denominazione
3 Grünbeck Cloud
4 Dispositivo mobile

Una volta creato un account utente tramite l'app Grünbeck myProduct- e aver associato i dati anonimi all'account, i dati sono personalizzati ai sensi del Data Protection Act.

### 7.3.1 Installare l'app Grünbeck myProduct-

L'app Grünbeck myProduct- permette la connessione tra il prodotto Grünbeck- e il dispositivo mobile. In questo modo, è possibile accedere al proprio prodotto Grünbeck- da qualsiasi parte del mondo.



- ▶ Caricare l'app Grünbeck myProduct- e installarla sul proprio dispositivo mobile.
- ▶ Creare il proprio account utente personale.
- ▶ Aggiungere l'app Grünbeck myProduct con  al proprio account utente softliQ.
- ▶ Seguire le istruzioni nell'app Grünbeck myProduct.

#### Registrazione del prodotto

L'app Grünbeck myProduct consente di registrare il prodotto in tutta comodità.

- ▶ Richiamare l'app Grünbeck myProduct- in Panoramica del dispositivo, **Registrazione** e **Registrazione del prodotto**.
- ▶ Inserire i dati personali.
- » La registrazione del prodotto estende la durata della garanzia di 1 anno

### 7.3.2 Consenti connessione a Grünbeck Cloud

Una volta che la connessione al cloud è stata autorizzata e la connessione al router è stata stabilita, il controller verifica automaticamente se sul cloud è disponibile un aggiornamento firmware.

- ▶ Non interrompere l'alimentazione durante il download e l'elaborazione del firmware (max. 20 minuti).

Se l'impianto di addolcimento softliQ è collegato all'account utente in Grünbeck Cloud, il cliente riceverà una notifica via e-mail in caso di guasto.

### 7.3.3 Connessione al router

Livello di menu>Impostazioni>Connessione LAN/WiFi



Non appena la connessione al cloud Grünbeck è autorizzata ed è stata stabilita la connessione al router, il controller invia ciclicamente dati anonimi a Grünbeck Cloud.

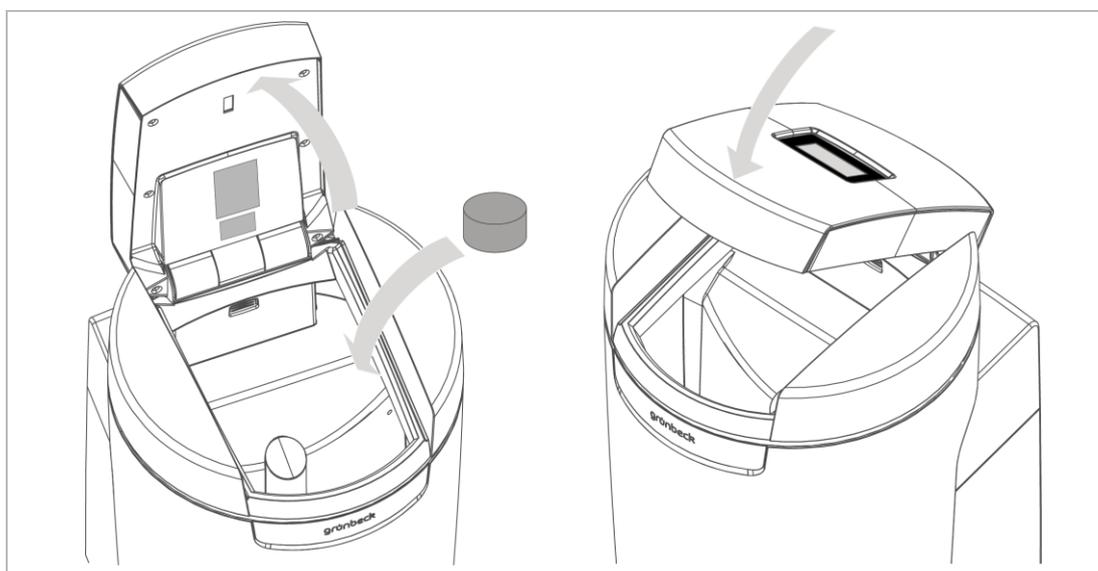
### 7.3.4 Certificazione URL

Affinché la connessione a Grünbeck-Cloud funzioni in modo protetto, il controller carica sempre il certificato URL corrente.

In Impostazioni/Connessione cloud/Certificato URL deve essere presente la seguente voce: `prodeugruenbeckfirmware.blob.core.windows.net/cert`

- ▶ Verificare che la voce sia presente.
- ▶ All'occorrenza, compilare la voce.

## 7.4 Ricarica delle pastiglie di sale



La scorta di sale nel serbatoio del sale deve essere sempre maggiore del livello dell'acqua. Normalmente il livello dell'acqua è circa 1 cm sopra il fondo a rete.

1. Aprire il tappo del serbatoio della salamoia.



Il sensore dell'indicatore scorta di sale è installato all'interno del tappo del serbatoio del sale. Questo sensore non utilizza luce laser e, pertanto, non è dannoso per gli occhi. Il funzionamento dell'indicatore scorta di sale è descritto nel capitolo 3.2.

2. Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale.
3. Smaltire le polveri fini presenti nel sacchetto nei rifiuti.
4. Chiudere il tappo del serbatoio del sale.
5. Registrare la quantità di rabbocco nel libretto d'istruzione (cfr. capitolo 13).

## 7.5 Avvio di una rigenerazione manuale

Livello menu>Rigenerazione manuale

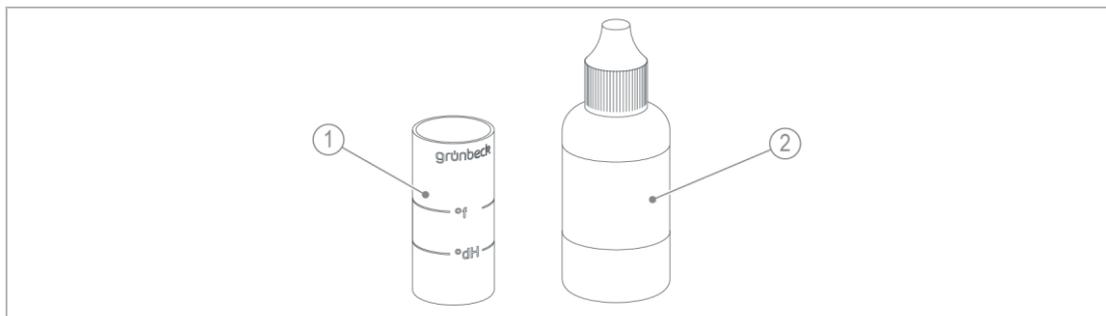
La rigenerazione manuale è necessaria nei casi seguenti:

- quando il prodotto viene rimesso in funzione dopo un periodo di inattività prolungato.
- dopo interventi di manutenzione o riparazione.
- dopo una caduta della tensione di rete prolungata.

Gli scambiatori vengono rigenerati in sequenza uno dopo l'altro.

## 7.6 Determinazione e inserimento della durezza dell'acqua

Il dispositivo di analisi dell'acqua serve a determinare la durezza dell'acqua in °dH o in °f. È possibile convertire i gradi francesi (°f) in mol/m<sup>3</sup> (= mmol/l).



Denominazione	Denominazione
1 <u>Provetta graduata</u>	2 <u>Soluzione per titolazioni</u>

### 7.6.1 Prelievo di un campione d'acqua

1. Aprire un rubinetto di prova sul raccordo di collegamento.
  - a Per prelevare un campione di acqua grezza, utilizzare il rubinetto di prova dell'acqua grezza.
  - b Per prelevare un campione di acqua dolce, utilizzare il rubinetto di prova dell'acqua dolce.
2. Prelevare un campione d'acqua con la provetta:
  - a Riempire la provetta fino alla tacca °dH per determinare la durezza dell'acqua in °dH.
  - b Riempire la provetta fino alla tacca °f (x 0,1 = mol/m<sup>3</sup>) per determinare la durezza dell'acqua in °f, mol/m<sup>3</sup> o mmol/l.

## 7.6.2 Determinazione della durezza dell'acqua in °dH/°f

1. Aggiungere una goccia di soluzione per titolazione (1 goccia = 1 °dH o 1 °f).
2. Agitare la provetta fino a quando la soluzione per titolazione è mescolata all'acqua.
3. Se la miscela diventa rossa, ripetere i punti 1 e 2 e contare il numero di gocce necessarie prima che il colore cambi in verde.
  - » Se la miscela cambia colore da rosso a verde, la determinazione della durezza dell'acqua è completata.



- provetta riempita fino alla tacca °dH: 6 gocce = 6 °dH.
- provetta riempita fino alla tacca °f: 6 gocce = 6 °f.

## 7.6.3 Determinazione della durezza dell'acqua in mol/m<sup>3</sup> (mmol/l)

1. Determinare la durezza dell'acqua in °f seguendo la procedura.
2. Dividere il valore in °f per 10.  
6 gocce = 6 °f = 0,6 mol/m<sup>3</sup> = 0,6 mmol/l
  - » Si ottiene la durezza dell'acqua in mol/m<sup>3</sup>.

## 7.6.4 Inserimento della durezza dell'acqua

Livello menu>Durezza dell'acqua

1. Tenere premuto  per 2 secondi.
2. Digitare il valore della **durezza dell'acqua grezza**.
3. Inserire il valore della durezza dell'acqua grezza.
4. Confermare con .

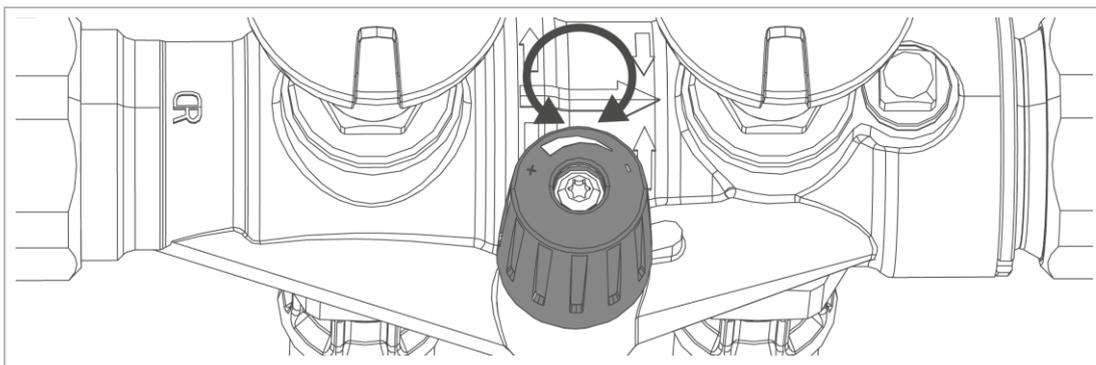
## 7.7 Regolazione della valvola di miscelazione



La valvola di miscelazione è inclusa solo nella dotazione dell'impianto di addolcimento softliQ:MD12i Gastro. Una valvola di miscelazione opzionale è disponibile come accessorio (cfr. capitolo 3.6)



La regolazione della valvola di miscelazione deve essere effettuata esclusivamente ad acqua corrente (circa 400 – 600 l/h). Durezza dell'acqua dolce consigliata: 3 – 6 °dH (5...11 °f)



1. Misurare la durezza dell'acqua grezza (cfr. capitolo 7.6).
2. Portare la valvola di miscelazione in posizione centrale.
3. Misurare la durezza dell'acqua dolce (cfr. capitolo 7.6).
4. Regolare la durezza dell'acqua dolce sul valore desiderato:
  - ▶ Ruotare la valvola di miscelazione verso destra.
    - » La durezza dell'acqua dolce viene ridotta.
  - ▶ Ruotare la valvola di miscelazione verso sinistra.
    - » La durezza dell'acqua dolce viene aumentata.

## 7.8 Livello installatore (Codice 005)



Le impostazioni qui descritte possono essere effettuate solo da un tecnico specializzato.

Il prodotto non deve essere scollegato dall'alimentazione mentre è in corso la seguente funzione:



- Riempi acqua in serbatoio sale

In caso contrario, sarà necessario successivamente cercare manualmente la posizione di riferimento sullo scambiatore che non è in funzione (simbolo grigio nella schermata di base).

Livello menu>Informazione>Dati di contatto installatore

1. Sfiore .
2. Inserire il codice con il tastierino numerico.
3. Confermare con .
  - » È possibile modificare i parametri e i valori.

### Struttura del menu

Voci di menu		Impostazioni/Osservazioni
Pagina 1/2		attiva
		disattiva
Pagina 2/2		Indirizzo IP

Voci di menu		Impostazioni/Osservazioni
Punto di accesso WiFi (Può essere selezionato solo in combinazione con l'app gratuita Grünbeck mySettings per tecnici).		SSID
		Password
Scambiatore 1	Pagina 1/2	Portata l/h
		Fattore di capacità, m <sup>3</sup> x °dH
		Capacità residua, m <sup>3</sup>
	Fase di rigenerazione	
Pagina 2/2	Portata rigenerazione, l/h	
Ultima rigenerazione, data/ora		
Oltre xxx, %		
Scambiatore 2	Pagina 1/2	Portata l/h
		Fattore di capacità, m <sup>3</sup> x °dH
		Capacità residua, m <sup>3</sup>
	Fase di rigenerazione	
Pagina 2/2	Portata rigenerazione, l/h	
Ultima rigenerazione, data/ora		
Oltre xxx, %		
Portata scambiatore 1	(solo visualizzazione)	Scambiatore 1 valore di picco, m <sup>3</sup> /h per xxxxx, min
Portata scambiatore 2	(solo visualizzazione)	Valore di picco scambiatore 2, m <sup>3</sup> /h per xxxxx, min
Volumi d'acqua	(solo visualizzazione)	Acqua dolce scambiatore 1, m <sup>3</sup>
		Acqua dolce scambiatore 2, m <sup>3</sup>
		Volume di reintegro, l
Contatori	(solo visualizzazione)	Consumo di sale, kg
		Contatore rigenerazioni
Cerca posizione di riferimento scambiatore 1	avvia	Spostare nella posizione di riferimento. La rigenerazione in corso viene interrotta. Al termine, verrà ripristinata l'impostazione di fabbrica.
Cerca posizione di riferimento scambiatore 2	avvia	
Riempì acqua in serbatoio sale	avvia	Riempie il serbatoio del sale fino al livello di acqua minimo (ad es. dopo una pulizia del serbatoio). Al termine, verrà ripristinata l'impostazione di fabbrica.
Rigenerazione di prova scambiatore 1	avvia	Esegue un test funzionale di tutti i componenti coinvolti nella rigenerazione.
Rigenerazione di prova scambiatore 2	avvia	
Rigenerazione di prova scambiatore 1 e 2	avvia	Eeguire la rigenerazione di prova di entrambi gli scambiatori immediatamente uno dopo l'altro.
Salva profilo di impostazione	nessuno (impostazione di fabbrica)	
	sì	Salva tutte le impostazioni dei parametri correnti su Grünbeck Cloud per poterle caricare di nuovo all'occorrenza nel controller in un secondo momento.  Qui le impostazioni dei parametri vengono salvate come profilo "Installatore" su Grünbeck Cloud.
Funzione uscita programmabile	Pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione (impostazione di fabbrica)	L'impostazione è necessaria quando si utilizza una pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione disponibile come accessorio (cfr. capitolo 3.6). Contatto chiuso (pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione in funzione) durante le fasi di rigenerazione Primo filtrato, Salatura, Risciacquo lento e Risciacquo lento.
	Messaggio di rigenerazione	Contatto chiuso durante la rigenerazione completa.
	Abilitazione controllo durezza residua	Contatto chiuso finché non si prelievo d'acqua 0 °dH

Voci di menu		Impostazioni/Osservazioni
Funzione contatto di segnalazione guasti	Normalmente chiuso (NC = normalmente chiuso) (impostazione di fabbrica)	Contatto normalmente chiuso. Aperto in segnalazione di guasto.
	Aperto quando fuori tensione (NA = normalmente aperto)	Contatto normalmente aperto. Chiuso in caso di segnalazione di guasto.
Funzione ingresso programmabile	Rilevamento perdite (impostazione di fabbrica)	Se viene rilevata una perdita nel luogo di installazione dell'impianto softliQ tramite il sensore acqua, viene mostrato il messaggio <b>Perdita nel luogo di installazione softliQ.</b>
	Blocco della rigenerazione	Il blocco della rigenerazione è attivo fintanto che il contatto sull'ingresso programmabile rimane chiuso; le rigenerazioni attivate manualmente e quelle automatiche hanno la priorità dopo una caduta della tensione di rete. Una rigenerazione già avviata non viene interrotta.
	Attivazione della rigenerazione	Avvia la rigenerazione quando il contatto sull'ingresso programmabile si chiude.

## 8 Manutenzione

La manutenzione include la pulizia, l'ispezione e la manutenzione del prodotto.



### AVVERTIMENTO

Acqua potabile contaminata

- Malattie infettive
- ▶ Durante gli interventi sul prodotto fare attenzione all'igiene.



La responsabilità per l'ispezione e la manutenzione è soggetta alle normative locali e nazionali. Il gestore è responsabile per l'osservanza degli interventi di manutenzione prescritti.



stipulando un contratto di manutenzione, si ha la garanzia di una puntuale esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione necessari.

- ▶ Utilizzare solo ricambi e parti soggette a usura originali Grünbeck.

### 8.1 Pulizia

#### NOTA

Non pulire il prodotto con detergenti a base di alcool o solventi.

- I componenti in plastica potrebbero danneggiarsi.
- Le superfici verniciate possono essere corrosive.
- ▶ Utilizzare una soluzione di sapone delicata/a pH neutro.
- ▶ Pulire il prodotto solo esternamente.
- ▶ Non utilizzare detergenti aggressivi o abrasivi.
- ▶ Lavare l'alloggiamento con un panno umido.



Il serbatoio del sale viene pulito 1 volta l'anno dall'assistenza clienti in occasione degli interventi di manutenzione.

### 8.2 Intervalli



Un'ispezione e una manutenzione regolari permettono di riconoscere tempestivamente i guasti e di prevenire possibili malfunzionamenti del prodotto.

La norma DIN EN 806-5 consiglia una manutenzione semestrale e una annuale.

Attività	Intervallo	Esecuzione
Ispezione	2 mesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il funzionamento</li> <li>• Controllare la tenuta</li> <li>• Controllare la scorta di sale</li> </ul>
Manutenzione	6 mesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valutare le condizioni e il consumo di sale</li> <li>• Controllare il sensore acqua</li> </ul>
	Ogni anno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare i valori di esercizio e il funzionamento</li> <li>• Pulire i componenti</li> <li>• Controllare le parti soggette a usura e sostituirle, se necessario</li> </ul>

## 8.3 Ispezione

Una regolare ispezione può essere effettuata direttamente dal gestore. Una regolare ispezione del prodotto rende il funzionamento più sicuro.

- ▶ Eseguire un'ispezione almeno ogni 2 mesi.

Per eseguire un'ispezione, procedere nel modo seguente:

1. Controllare la durezza dell'acqua dolce (cfr. capitolo 7.6).
2. Controllare che nel serbatoio del sale sia presente una quantità sufficiente di pastiglie di sale.



Il livello delle pastiglie di sale nel serbatoio del sale deve essere sempre maggiore del livello dell'acqua. Normalmente il livello dell'acqua è circa 1 cm sopra il fondo a rete.

3. Controllare la tenuta dei tubi flessibili di collegamento.
4. Controllare la tenuta della valvola pilota verso la rete fognaria.



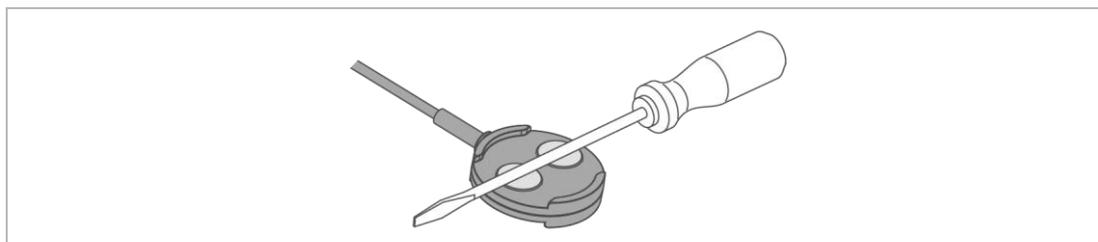
Durante l'esercizio (icona azzurra nella schermata di base) non devono verificarsi gocciolamenti dal tubo di risciacquo.

## 8.4 Manutenzione

### 8.4.1 Manutenzione semestrale

Per la manutenzione semestrale procedere nel modo seguente:

1. Valutare il consumo di sale in funzione del volume d'acqua consumato.
2. Controllare le condizioni del sale (non devono essere presenti grumi di sale). Staccare eventuali incrostazioni con l'ausilio di un attrezzo adatto.
3. Controllare il funzionamento del sensore acqua collegando quest'ultimo a un oggetto metallico.



- » Il sensore acqua funziona correttamente quando l'impianto di addolcimento emette un messaggio di avviso dopo un massimo di 30 secondi.

### 8.4.2 Manutenzione annuale



Gli interventi di manutenzione annuale richiedono conoscenze tecniche. Questi interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente dal servizio clienti.

Oltre a quanto previsto per la manutenzione semestrale, eseguire in aggiunta i seguenti punti:

#### Valori di esercizio

1. Misurare la durezza dell'acqua grezza.
2. Confrontare la durezza dell'acqua grezza con il valore impostato nel controller.
3. Misurare la durezza dell'acqua dolce.
4. Confrontare la durezza dell'acqua dolce con il valore impostato nel controller.
5. Leggere la pressione dell'acqua e del flusso.
6. Leggere il contatore dell'acqua.
7. Leggere il contatore della rigenerazione.
8. Leggere il contatore del volume di acqua dolce.
9. Leggere la memoria errori.

### Interventi di manutenzione sugli scambiatori

Gli interventi descritti di seguito devono essere eseguiti per ciascun scambiatore.

10. Controllare i tubi flessibili di collegamento per verificare eventuali perdite e danni.
11. Verificare che il contatore acqua dolce trasmetta impulsi (per la portata corrente durante l'esercizio cfr. capitolo 7.1.3).
12. Controllare tutti i cavi e i collegamenti per individuare eventuali danni e verificare che siano serrati saldamente.
13. Controllare l'iniettore e il filtro dell'iniettore, se necessario, pulirli.
14. Controllare la valvola di riempimento della salamoia in corrispondenza del raccordo a gomito della salamoia (rosso).
15. Controllare la valvola della salamoia e gli elettrodi di livello e, se necessario, pulirli.
16. Pulire il serbatoio del sale.
17. Avviare una rigenerazione manuale.
18. Controllare la capacità di aspirazione dell'iniettore.
19. Controllare la corrente di cloro durante la salatura.
20. Verificare il funzionamento del contatore di rigenerazioni durante il lavaggio in controcorrente (livello-installatore).
21. Controllare la valvola pilota sul canale di scarico in posizione di esercizio (flessibile dell'acqua di lavaggio, flessibile di riempimento, flessibile di aspirazione) per individuare eventuali perdite.
22. Controllare la tenuta del flessibile di riempimento e del flessibile di aspirazione diretto alla valvola della salamoia.
23. Resetare l'intervallo di manutenzione, se attivato.
24. Registrare la manutenzione nel libretto d'istruzione (cfr. capitolo 13).

## 8.5 Materiale di consumo

Prodotto	Cod. art.
Pastiglie di sale rigenerante (25 kg) a norma DIN EN 973 tipo A	127 001
Dispositivo di analisi dell'acqua "durezza totale"	170 187

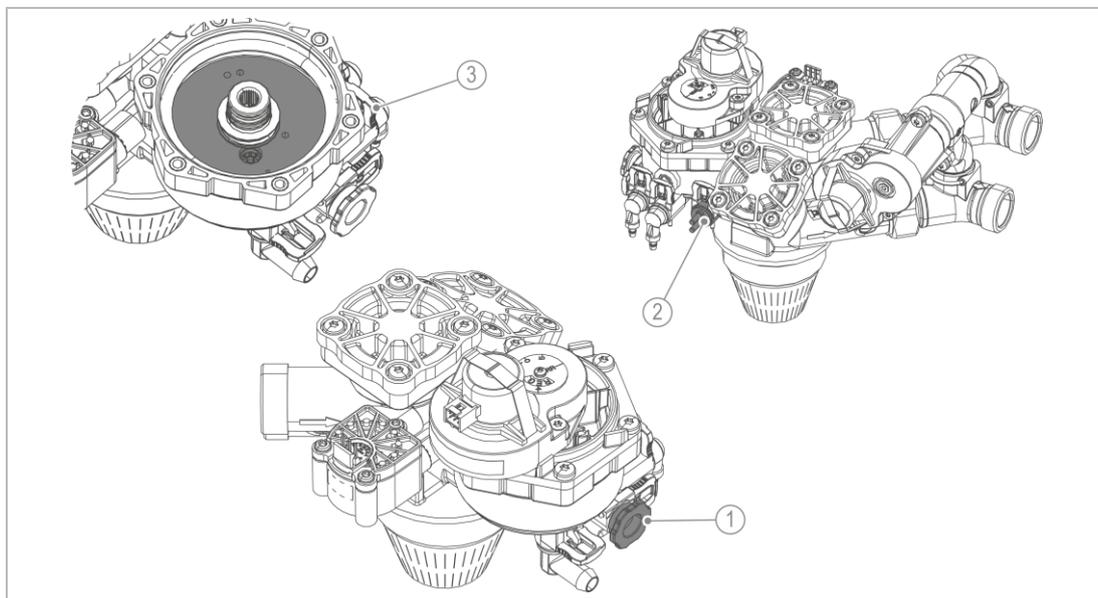
## 8.6 Ricambi

Le parti di ricambio, gli accessori ed i materiali di consumo possono essere acquistati dal rappresentante di zona. Per un elenco, consultare la pagina Internet [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com).

## 8.7 Parti soggette a usura

Le parti soggette a usura sono riportate di seguito:

- Valvola pilota: guarnizioni di tenuta, coppie di dischi, iniettore e cella del cloro.



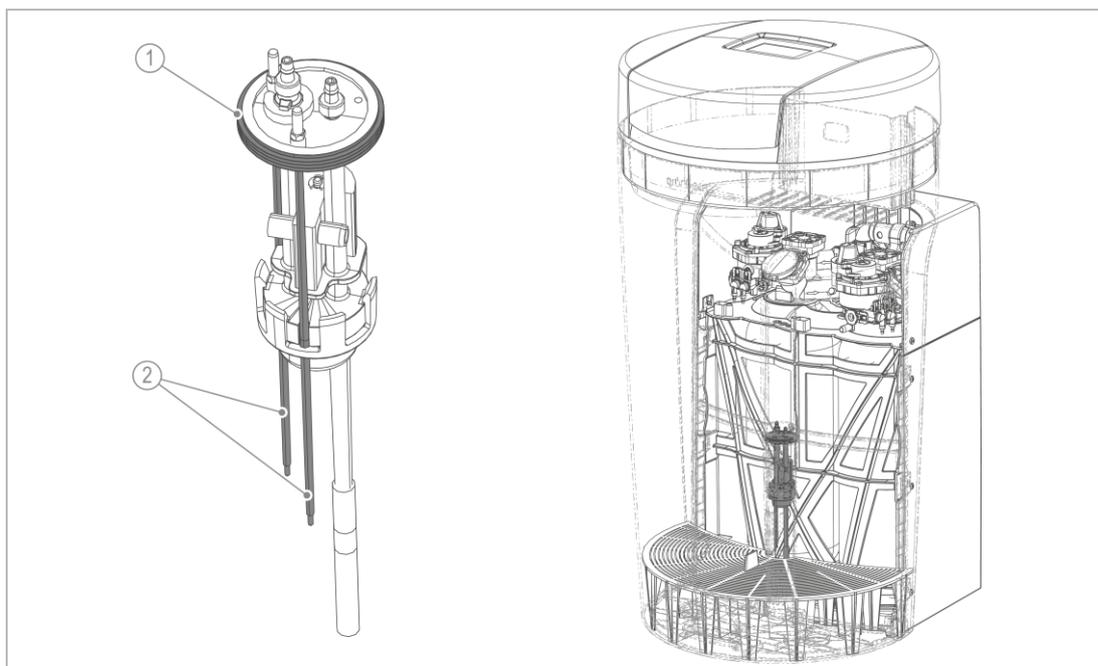
### Denominazione

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Iniettore (con staffa di bloccaggio)       |
| 2 | Cella del cloro (con staffa di bloccaggio) |

### Denominazione

- |   |  |
|---|--|
| 3 | Coppia dischi di rigenerazione (con stabilizzatore di portata) |
|---|--|

- Valvola della salamoia: guarnizioni ed elettrodi.



### Denominazione

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Guarnizione di tenuta |
|---|-----------------------|

### Denominazione

- |   |           |
|---|-----------|
| 2 | Elettrodi |
|---|-----------|

## 9 Guasto



### AVVERTIMENTO

Acqua potabile contaminata per ristagno

- Malattie infettive
- ▶ Correggere immediatamente eventuali guasti.

L'impianto di addolcimento softliQ segnala i guasti sul display. Non appena appare un errore, il display tattile passa alla schermata di base e rimane attivo fino all'eliminazione dello stato.

- ▶ Se le seguenti informazioni non consentono di eliminare i guasti, rivolgersi al servizio clienti.
- ▶ Tenere a portata di mano i dati del dispositivo (cfr. capitolo 1.2).

### 9.1 Messaggi su display

1. Confermare il messaggio su display con **correggi**.
2. Se il guasto si verifica nuovamente, confrontare il messaggio su display con la tabella seguente.

#### 9.1.1 Messaggi di avvertimento (icone gialle)

Segnalazione	Spiegazione	Soluzione
 Intervallo di manutenzione scaduto da ... giorni	Compare solo se l'opzione intervallo di manutenzione è attivata.	▶ Contattare l'assistenza clienti.
 Perdita nel luogo di installazione softliQ	Il sensore acqua ha un collegamento elettrico.	▶ Verificare la presenza di eventuali perdite d'acqua. ▶ All'occorrenza, chiudere la valvola principale dell'impianto idraulico domestico.
 <b>Scorta di sale scarsa!</b> Rabboccare! Autonomia xy giorni (cod. art. 127 001)	Livello scorta di sale basso.	▶ Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale. ▶ Premere <b>correggi</b> per confermare.

## 9.1.2 Messaggi di guasto (icone rosse)

Segnalazione	Spiegazione	Soluzione
 <b>Caduta della tensione di rete &gt; 5 minuti</b>	<p>Compare solo se il servizio clienti ha attivato la funzione rilevamento.</p> <p>L'impianto di addolcimento esegue una rigenerazione al ritorno della corrente elettrica.</p> <p>In caso di caduta della tensione di rete, la rigenerazione in corso viene sospesa, per poi riprendere successivamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare il collegamento elettrico.</li> <li>▶ Impostare l'ora.</li> <li>▶ Avviare una rigenerazione manuale (cfr. capitolo 7.5).</li> </ul>
 <b>Scorta di sale esaurita!</b> Rabboccare subito! (Cod. art. 127 001)	<p>Cavità sotto sale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Staccare eventuali incrostazioni con l'ausilio di un attrezzo adatto.</li> </ul>
	<p>Scorta di sale esaurita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale.</li> <li>▶ Premere <b>correggi</b> per confermare.</li> </ul>
	<p>Pressione dell'acqua insufficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elevare la pressione del flusso fino a min. 2,0 bar.</li> </ul>
	<p>Cella del cloro usurata.</p> <p>Valvola di riempimento della salamoia, iniettore, filtro a rete dell'iniettore o valvola di riempimento della salamoia intasati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Guasto sull'attuatore valvola di comando rigenerazione!</b>	<p>Monitoraggio fase motore di rigenerazione o cavo di collegamento difettoso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Contatore acqua rigenerazione</b> Quantità non raggiunta!	<p>Il contatore acqua rigenerazione non trasmette impulsi.</p> <p>Cavo di collegamento difettoso.</p> <p>Mandata dell'acqua interrotta.</p> <p>Galleggiante di sicurezza chiuso sulla valvola della salamoia chiuso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare la mandata dell'acqua.</li> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Contatore acqua dolce guasto</b>	<p>Cavo di collegamento difettoso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare la mandata dell'acqua.</li> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Contatore acqua rigenerazione guasto</b>	<p>Cavo di collegamento difettoso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare la mandata dell'acqua.</li> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Problemi di aspirazione salamoia dal serbatoio</b>	<p>Contatto minimo in fase di salatura non raggiunto. Tempo di monitoraggio superato.</p> <p>Iniettore otturato oppure pressione dell'acqua insufficiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>

Segnalazione	Spiegazione	Soluzione
 <b>Portata nominale superata</b>	<p>Compare solo se il tecnico ha attivato la funzione monitoraggio. Le portate sono troppo alte per l'impianto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ridurre la portata.</li> <li>▶ Se l'errore persiste, contattare il servizio clienti.</li> </ul>
 <b>Perdita d'acqua nella rete fognaria</b>	<p>Perdita d'acqua nella rete fognaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Guasto attuatori alimentazione!</b>	<p>Cortocircuito sul motore o sul cavo di collegamento del motore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Contattare l'assistenza clienti.</li> </ul>
 <b>Impianto in sovraccarico Capacità già esaurita prima del termine della rigenerazione</b>	<p>Uno scambiatore è in fase di rigenerazione, mentre il secondo è già esaurito.</p>	<p>Icona sinistra: Scambiatore 1 Icona destra: Scambiatore 2 Compare solo con l'opzione rilevamento attivata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ridurre il prelievo di acqua.</li> </ul>

### Messaggi di guasto durante la messa in funzione

Segnalazione	Spiegazione	Soluzione
 <b>Errore alla messa in funzione (spurgo)</b>	<p>Il monitoraggio dello spurgo (risciacquo) è scattato. Non è stato rilevato alcun flusso sul contatore acqua rigenerazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificare che le valvole di intercettazione sul raccordo di collegamento siano aperte.</li> </ul>
 <b>Errore durante la messa in funzione (riempimento serbatoio sale)</b>	<p>Il monitoraggio del tempo per il riempimento del serbatoio del sale è scattato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lasciare aperta la valvola di intercettazione dell'acqua grezza.</li> <li>▶ Premere <b>correggi</b> per confermare.</li> <li>▶ Ripetere la messa in funzione.</li> </ul>
 <b>Errore durante la messa in funzione (corrente di cloro troppo bassa)</b>	<p>Il monitoraggio della corrente durante la rigenerazione di prova è scattato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inserire le pastiglie di sale nel serbatoio del sale.</li> <li>▶ Premere <b>correggi</b> per confermare.</li> <li>▶ Ripetere la messa in funzione.</li> </ul>

Segnalazione	Spiegazione	Soluzione
 <b>Errore durante la messa in funzione</b> (referenziamento)	Monitoraggio fase motore di rigenerazione o cavo di collegamento difettoso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Premere <b>correggi</b> per confermare.</li> <li>▶ Ripetere la messa in funzione.</li> <li>▶ Contattare il servizio clienti se il guasto si ripresenta.</li> </ul>

## 9.2 Altre osservazioni

Osservazione	Significato	Soluzione
Acqua dolce assente	Consumo d'acqua eccessivo (sovraccarico dell'impianto di addolcimento).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ridurre il consumo d'acqua alla portata massima ammessa (cfr. capitolo 12).</li> <li>▶ Avviare una rigenerazione manuale (cfr. capitolo 7.5).</li> </ul>
	Mancata continuità del collegamento elettrico all'impianto di addolcimento.	▶ Controllare il collegamento elettrico.
	Il contatore acqua dolce non trasmette impulsi.	▶ Contattare l'assistenza clienti.
	Regolazione della durezza dell'acqua grezza troppo bassa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Misurare la durezza dell'acqua grezza (cfr. capitolo 7.6).</li> <li>▶ Aggiornare il valore impostato nel controller.</li> </ul>
	Mandata dell'acqua interrotta.	▶ Verificare che le valvole di intercettazione sul raccordo di collegamento siano aperte.
Sferette di resina nel tubo di risciacquo o nel rompigitto	Sistema dell'ugello difettoso.	▶ Contattare l'assistenza clienti.
Pressione dell'acqua insufficiente al punto di prelievo. (Perdita di pressione eccessiva.)	Resina probabilmente contaminata da componenti insoluti.	▶ Se la causa del problema dipende dall'impianto di addolcimento, contattare il servizio clienti.
Programma di messa in funzione: durante il programma di spurgo o la rigenerazione di prova, il display rimane invariato per più di 20 minuti.	Inversione nel collegamento dei tubi flessibili di collegamento (acqua grezza e acqua dolce).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare i tubi flessibili di collegamento.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chiudere le due valvole di intercettazione sul raccordo di collegamento.</li> <li>▶ Avviare una rigenerazione manuale.</li> <li>▶ Sostituire i tubi flessibili di collegamento.</li> <li>▶ Aprire le valvole di intercettazione.</li> </ul> </li> </ul>
Sferragliamento sul raccordo di collegamento durante il prelievo d'acqua		

Per ulteriori informazioni sui guasti con Grünbeck-Cloud, consultare la seguente pagina Internet: <https://www.gruenbeck.de/de/werde-wasser-wisser/faq/>



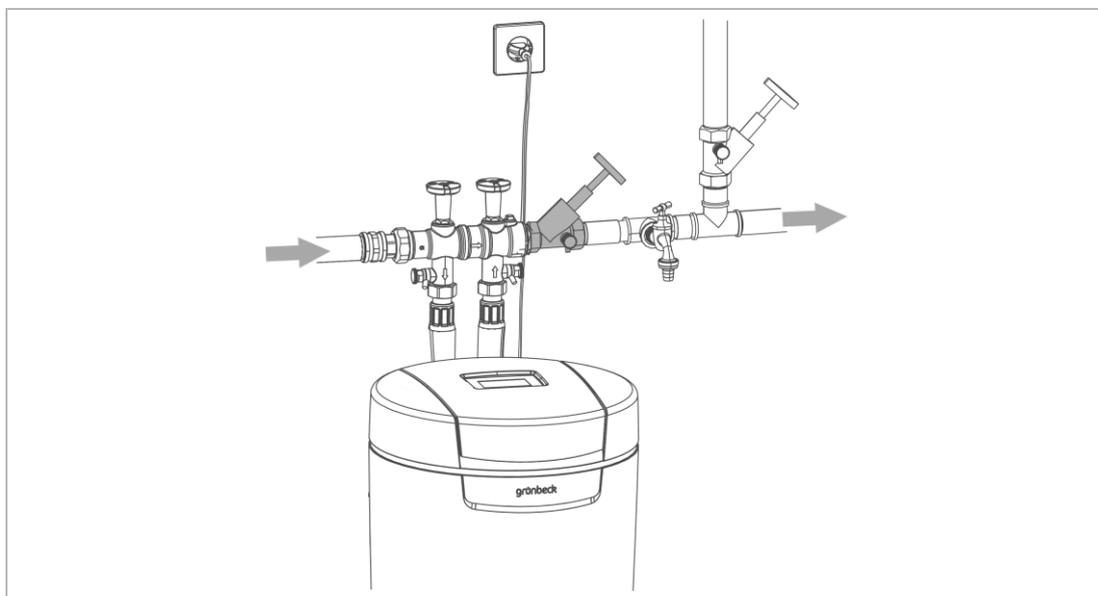
## 10 Messa fuori servizio

### 10.1 Arresto temporaneo

In base alla norma DIN 19636-100, gli impianti di addolcimento devono essere sottoposti a rigenerazione dopo 4 giorni, anche se la capacità di addolcimento non è esaurita. Si impedisce così la stagnazione dell'acqua. Non è necessario spegnere temporaneamente il prodotto.

- ▶ Lasciare il prodotto collegato alla rete alla rete elettrica e idrica.

Se, tuttavia, si desidera spegnere temporaneamente il prodotto, procedere nel seguente modo:



- ▶ Chiudere la valvola di intercettazione a valle del prodotto.
  - » Il prodotto rimarrà in uno stato operativo igienicamente accettabile e consentito dalla norma DIN EN 19636-100.

### 10.2 Spegnimento finale

Consultare il capitolo seguente.

# 11 Smontaggio e smaltimento

## 11.1 Eliminazione dei dati personali

Per proteggere i dati personali, questi ultimi devono essere eliminati prima dello smaltimento.

- ▶ A tal fine, contattare l'assistenza Grünbeck.

## 11.2 Smontaggio



Le operazioni qui descritte comportano una manomissione dell'impianto di acqua potabile. Tali operazioni devono, pertanto, essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

1. Chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua grezza.
2. Aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua.
3. Attendere qualche secondo.
  - » La pressione nel prodotto e nella rete delle tubazioni scenderà.
4. Chiudere il rubinetto di prelievo dell'acqua.
5. Scollegare la spina di alimentazione.
6. Tenere a portata di mano un recipiente di raccolta (ad es. un secchio) per raccogliere l'acqua fuoriuscita.
7. Scollegare i tubi flessibili di collegamento dal prodotto.
8. Scollegare i tubi flessibili di collegamento dal raccordo di collegamento.
9. Smontare il raccordo di collegamento.
10. Chiudere l'interruzione nell'installazione dell'acqua potabile, ad esempio, con un raccordo adattatore (cod. art.: 128 001).
11. Svuotare il serbatoio del sale.
12. Svuotare tutti i liquidi dal prodotto.

## 11.3 Smaltimento

- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali vigenti.

### Confezione

- ▶ Smaltire la confezione in modo ecocompatibile.

### NOTA

Uno smaltimento improprio può danneggiare l'ambiente

- I materiali di imballaggio sono materie prime preziose e, in molti casi, possono essere riutilizzati.
- Uno smaltimento improprio può comportare rischi per l'ambiente.
- ▶ Smaltire il materiale di imballaggio in modo ecologico.
- ▶ Attenersi alle norme di smaltimento locali vigenti.
- ▶ Se necessario, commissionare lo smaltimento a una ditta specializzata.

### Prodotto



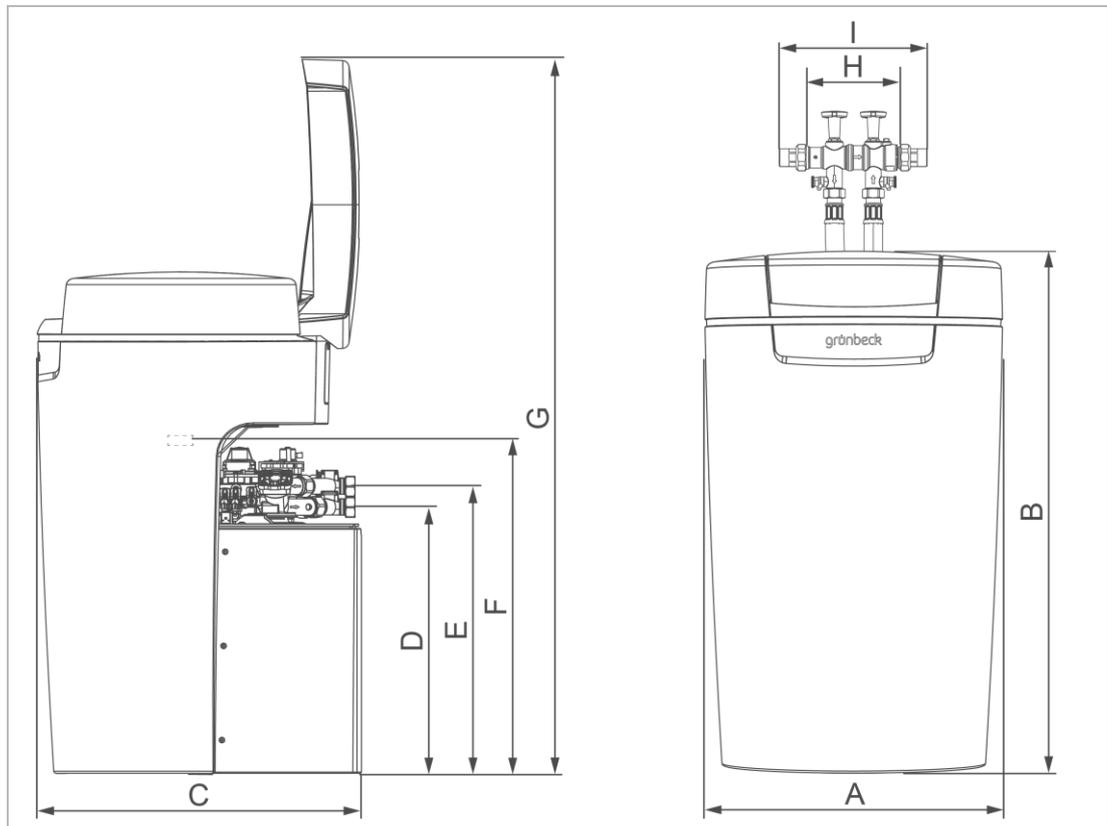
Se sul prodotto è presente questo simbolo (bidoncino barrato), significa che il prodotto o i suoi componenti elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti come rifiuti domestici.

- ▶ Informarsi sulle normative locali in materia di raccolta differenziata di prodotti elettrici ed elettronici.
- ▶ Utilizzare i punti di raccolta disponibili per lo smaltimento del prodotto.
- ▶ Se il prodotto contiene batterie monouso o batterie ricaricabili, smaltirle separatamente dal prodotto.



Per maggiori informazioni sulla restituzione e lo smaltimento consultare [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com).

## 12 Dati tecnici



Dimensioni e pesi		softliQ:MD12i (Gastro)	
A	Larghezza dell'impianto	mm	525
B	Altezza dell'impianto	mm	912
C	Profondità dell'impianto	mm	580
D	Altezza di collegamento valvola pilota (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

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

Dati caratteristici		softliQ:MD12i (Gastro)
Pressione nominale		PN 10
Pressione 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	2 x 15
	m³ x °f	2 x 27
	mol	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 (Gastro)
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/(m³ x °dH)	0,07
per m³ e °f	kg/(m³ x °f)	0,039
per m³ e 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/(m³ x °dH)	1,93
per m³ e °f	l/(m³ x °f)	1,07
per m³ e mol	l/mol	10,7

\*con rigenerazione completa

Dati generali		softliQ:MD12i (Gastro)
Temperatura dell'acqua	°C	5 – 30
Temperatura ambiente (applicazione tecnica)	°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
<b>Cod. art. softliQ:MD12i</b>		<b>187 140</b>
<b>Cod. art. softliQ:MD12i Gastro</b>		<b>187140000100</b>

# 13 Libretto d'istruzione



- ▶ Registrare la prima messa in funzione e tutti gli interventi di manutenzione.
- ▶ Copiare il registro della manutenzione.

## Impianto di addolcimento softliQ:MD12i

N.-di serie: \_\_\_\_\_

### 13.1 Protocollo di messa in funzione

Cliente					
Nome:					
Indirizzo:					
Installazione/accessori					
Connetti softliQ al cloud	<input type="checkbox"/> WiFi	<input type="checkbox"/> LAN	<input type="checkbox"/> no		
Filtro acqua potabile (marca, tipo):					
Raccordo fognario a norma DIN EN 1717	<input type="checkbox"/> sì			<input type="checkbox"/> no	
Scarico a pavimento presente	<input type="checkbox"/> sì			<input type="checkbox"/> no	
Dispositivo di protezione	<input type="checkbox"/> sì			<input type="checkbox"/> no	
Impianto di sollevamento dell'acqua di rigenerazione	<input type="checkbox"/> sì			<input type="checkbox"/> no	
Marca:					
Dosaggio	<input type="checkbox"/> sì			<input type="checkbox"/> no	
Sostanza attiva:					
Valori di esercizio					
Pressione dell'acqua	bar				
Letture del contatore dell'acqua locale	m <sup>3</sup>				
Unità di misura della durezza	<input type="checkbox"/> °dH	<input type="checkbox"/> °f	<input type="checkbox"/> mol/m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> °e	<input type="checkbox"/> °ppm
Durezza acqua grezza (misurata)					
Durezza acqua grezza (impostata)					
Durezza dell'acqua dolce (misurata)					
in softliQ:MD12i Gastro:					
Durezza di miscelazione (misurata)					
Osservazioni					
Messa in funzione					
Ditta:					
Tecnico del servizio di assistenza:					
Certificazione delle ore lavorate (n.):					
Data/firma:					

BA\_100103720000\_it\_084\_softliQ-MD12i.docx



## N. manutenzione: \_\_\_\_\_



- ▶ Inserire i valori misurati e i dati di esercizio.
- ▶ Confermare i test con OK oppure registrare una riparazione eseguita.

### Valori di esercizio

Durezza acqua grezza misurata/regolata	/
Durezza dell'acqua dolce misurata/regolata	/
Test durezza acqua dolce 0 °dH (scambiatore 1)	<input type="checkbox"/> OK
Test durezza acqua dolce 0 °dH (scambiatore 2)	<input type="checkbox"/> OK
in softliQ:MD12i Gastro: Durezza di miscelazione (misurata)	<input type="checkbox"/> OK
Pressione di esercizio	bar
Letture del contatore dell'acqua locale	m <sup>3</sup>
Contatore volume di acqua dolce	m <sup>3</sup>
Contatore rigenerazioni	m <sup>3</sup>

### Letture memoria errori

	Errore	Data	Ora
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

### Interventi di manutenzione

Interventi di manutenzione		Scambiatore 1 OK	Scambiatore 2 OK
Controllo di eventuali perdite e danni sui tubi flessibili di collegamento eseguito		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trasmissione degli impulsi del contatore acqua dolce controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trasmissione degli impulsi del contatore acqua di rigenerazione controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controllo di eventuali danni e della corretto serraggio dei cavi		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iniettore e filtro dell'iniettore puliti/controllati		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cella del cloro controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elettrodi di livello valvola della salamoia puliti/controllati		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serbatoio del sale pulito		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pulizia delle pastiglie di sale controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traslazione manuale nella posizione di riferimento eseguita (C 005)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità di aspirazione dell'iniettore durante la salatura controllata:	0,1 l in 60 – 120 s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrente sulla cella del cloro durante la salatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzione sensore acqua controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenuta prodotto/valvola pilota controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raccordo fognario pulito		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ermeticità del tubo di risciacquo durante l'esercizio controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tenuta del flessibile di aspirazione diretto alla valvola della salamoia durante l'esercizio controllata		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervallo di manutenzione azzerato		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Osservazioni

\_\_\_\_\_

### Eseguito da

Ditta:	
Tecnico del servizio di assistenza:	

# Dichiarazione di conformità CE

Ai sensi della Direttiva europea sulle apparecchiature radio 2014/53/UE, allegato VI



Con la presente si dichiara che l'impianto in oggetto soddisfa, nella sua progettazione e nel tipo di costruzione, così come nella versione da noi commercializzata, i requisiti di sicurezza e tutela della salute delle direttive europee di riferimento.

La presente dichiarazione perde il suo valore nel caso in cui siano apportate all'impianto modifiche non concordate con noi.

## **Impianto di addolcimento softliQ:MD12i**

**N. serie: cfr. targhetta**

L'impianto sopra indicato soddisfa, inoltre, i requisiti delle seguenti direttive e disposizioni:

- RoHS 2011/65/UE

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014
- EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
- EN 61000-3-2:2014 classe A
- EN 61000-6-3:2007 + A1:2011+AC:2012
- ETSI EN 300 328 V 2.1.1 (2016-11)

Sono state applicate le seguenti norme e disposizioni nazionale:

- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 paragrafo 8 e 9 (in aggiunta versione inclusa: V1.9.2)
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1
- DIN EN 14743:2007-09
- DIN 19636-100:2008-02

Responsabile della documentazione:

Mirjam Müller

Produttore:

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Hoehstaedt; Germany

Höchstädt, 18/03/2021

p.p. Dietmar Ladenburger  
Direttore tecnico

Membro del consiglio di amministrazione

## **Informazioni editoriali**

### **Documentazione tecnica**

Per domande o suggerimenti in merito a queste istruzioni per l'uso, contattare direttamente il reparto Documentazione tecnica di Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Email: [dokumentation@gruenbeck.de](mailto:dokumentation@gruenbeck.de)

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

 +49 (0)9074 41-0

 +49 (0)9074 41-100

[info@gruenbeck.com](mailto:info@gruenbeck.com)  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)



Ulteriori informazioni su  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)