



## Impianto di addolcimento softliQ:PA

### Finalità di utilizzo

L'impianto di addolcimento softliQ:PA deve essere utilizzato esclusivamente per l'addolcimento totale o parziale di acqua potabile.

L'impianto di addolcimento softliQ:PA protegge i tubi dell'acqua e i sistemi idrici ad essi collegati da incrostazioni calcaree nonché da possibili problemi di funzionamento e danni da esse derivanti.

L'impianto di addolcimento softliQ:PA è dotato di un adsorbitore per la riduzione dei germi. La ritenzione di Pseudomonas e Legionella pneumophila è pari al 99,999%.

L'impianto di addolcimento softliQ:PA20 è indicato per l'alimentazione di acqua dolce a ciclo continuo di installazioni con portata nominale fino a 2,0 m<sup>3</sup>/h. Sono incluse unità residenziali mono e plurifamiliari di max. 5 persone, asili e immobili commerciali.

La durata utile dell'elemento ad adsorbimento è pari a 250 m<sup>3</sup> o 2 anni, a seconda di quale delle due situazioni si verifica per prima. All'esaurimento della durata utile, l'elemento ad adsorbimento deve essere sostituito. Se è richiesto un fabbisogno di acqua o una portata continua maggiore, si raccomanda l'impiego di impianti safeliQ.

### Metodologia

L'impianto di addolcimento softliQ:PA funziona in base al processo di scambio ionico.

L'adsorbitore integrato funziona in base al processo fisico dell'adsorbimento elettrostatico. L'impianto di addolcimento softliQ:PA è dotato di un adsorbitore per la riduzione dei germi.

Una rigenerazione può essere effettuata manualmente dal gestore in qualsiasi momento: una rigenerazione a tempo fino a un massimo di tre diversi orari programmabili al giorno oppure in modalità automatica in una fascia oraria a basso prelievo. In funzione della capacità residua degli scambiatori (< 50%) viene eseguita una rigenerazione completa o parziale.

Grazie a questa procedura di funzionamento, il gestore dell'impianto ha a disposizione continuamente acqua dolce.

Il sistema regola automaticamente la durezza dell'acqua dolce desiderata in funzione del flusso dell'impianto.

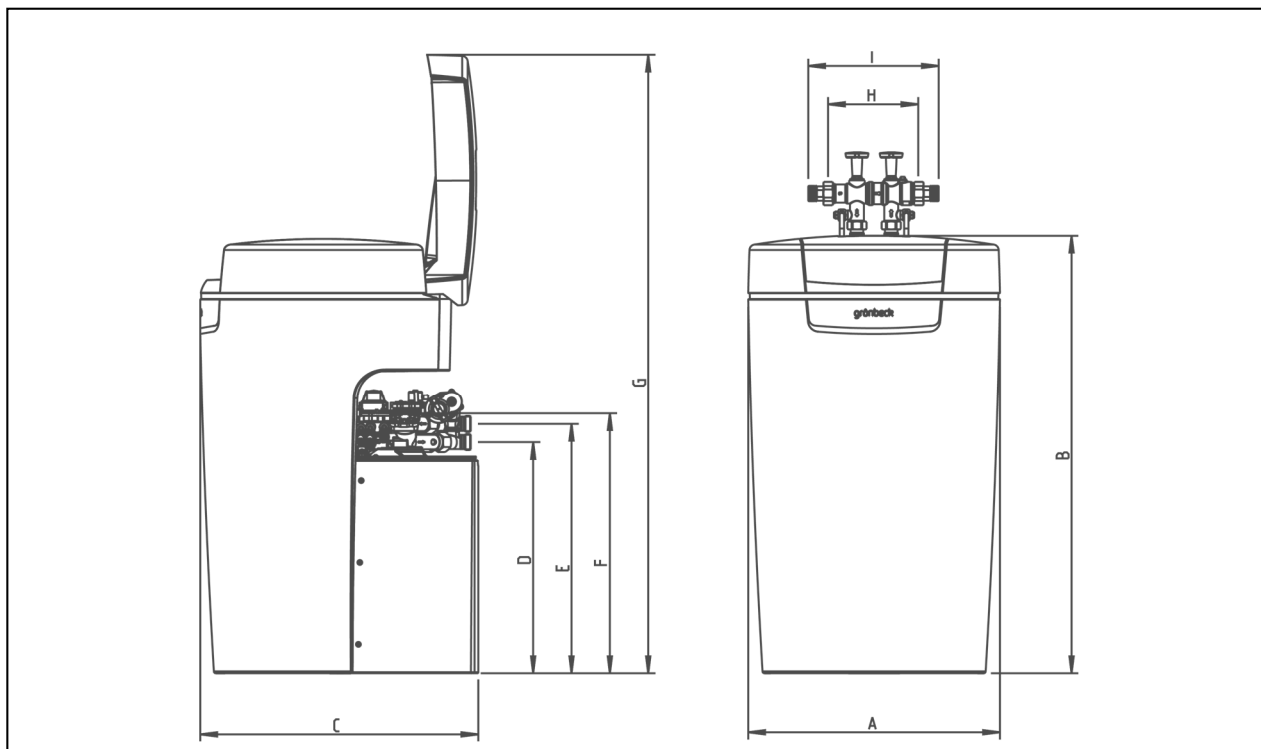
### Struttura

- Struttura compatta per un ingombro minimo.
  - Design dell'impianto ergonomico per un maggiore comfort nell'uso.
  - Vano di stoccaggio integrato per un riempimento sicuro del serbatoio del sale fino a un massimo di 95 kg di sale rigenerante.
  - Tappo del serbatoio del sale con funzione Soft Close per una chiusura dolce.
  - Serbatoio del sale estraibile per una pulizia facile e igienica.
  - Valvola della salamoia compatta e ad accesso rapido per facilitare la manutenzione.
  - Galleggiante di sicurezza per una maggiore protezione in caso di black-out elettrico.
  - Facilità di apertura dell'alloggiamento per accedere ai meccanismi di comando dell'impianto.
- rubinetto di prova resistente alle fiamme
  - Scambiatore con sistema di distribuzione speciale per aumentare l'efficienza della resa di sale.
  - Dispositivo di miscelazione a controllo elettronico per la regolazione della durezza dell'acqua dolce.
  - Resina a scambio ionico speciale per acqua potabile.
  - Speciali elementi ad adsorbimento per la riduzione dei germi.
  - Controllo intelligente tramite display TFT a colori
  - Funzionamento semplice tramite quattro pulsanti luminosi.
  - Programma di messa in funzione guidato per rendere più semplice e più sicura la messa in funzione.
  - Ingresso digitale programmabile
  - Contatto programmabile, ad es. per il collegamento di una pompa di mandata dell'acqua di rigenerazione.
  - Contatto di guasto cumulativo aggiuntivo.
  - Interfaccia wireless per rendere disponibili le più moderne opzioni di comando e visualizzazione.
  - Anello luminoso a LED per la segnalazione visiva del trattamento dell'acqua e di messaggi di guasto.
  - Promemoria automatico di rabbocco sale e allarme in caso di mancanza di sale.
  - App myGrünbeck per rendere più confortevole il controllo, l'uso e la regolazione.

### Fornitura

- Impianto di addolcimento inclusi collegamenti idrici
- dispositivo di controllo dell'acqua "durezza totale"
- Istruzioni per l'uso

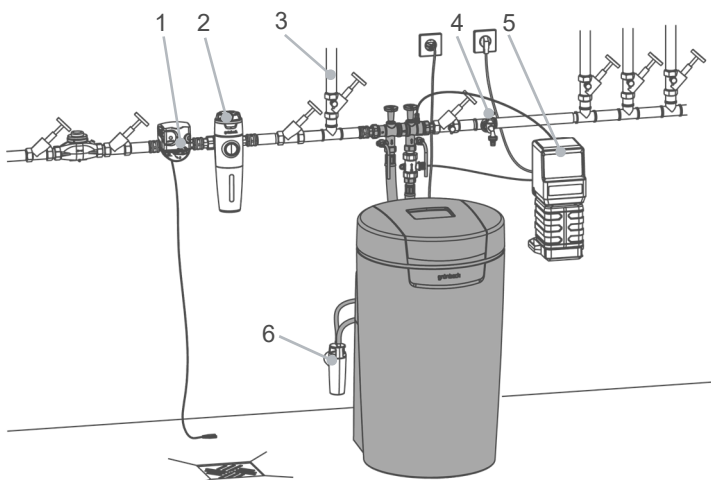
## Dati tecnici I



Misure e pesi		PA20
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, uscita)	[mm] 480
E	Altezza di collegamento valvola pilota (acqua grezza, ingresso)	[mm] 518
F	Altezza del troppopieno di sicurezza del serbatoio del sale	[mm] 540
G	Altezza a 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] 145
	Peso di spedizione approssimativo	[kg] 40

## Dati tecnici II

Dati di allacciamento		PA20
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)	[W]	14
Potenza assorbita addolcimento, con display, wireless e anello luminoso a LED spenti	[W]	< 1,8
Grado di protezione/classe di protezione		IP54/□
Caratteristiche		PA20
Pressione nominale		PN 10
Pressione di esercizio min./max. (raccomandata)	[bar]	2,0/8,0 (4,0)
Portata nominale con miscelazione chiusa a norma DIN EN 14743 con perdita di pressione di 1,0 bar	[m³/h]	2,0
Portata nominale con miscelazione aperta e perdita di pressione di 1,0 bar a norma DIN 19636 (durezza dell'acqua grezza 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m³), durezza dell'acqua dolce 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m³))	[m³/h]	2,4
Capacità nominale (entrambi gli scambiatori)	[m³ x °dH]	2 x 5
	[m³ x °f]	2 x 9
	[mol]	2 x 0,9
Capacità per kg di sale rigenerante	[mol/kg]	5,1
Tempo di rigenerazione per rigenerazione completa (per scambiatore)	[min]	25
Intervallo di sostituzione consigliato per gli elementi ad adsorbimento dopo max. o fino a	[anni]	2
	[m³]	250
Volumi di riempimento e dati sul consumo		PA20
Quantità di resina per scambiatore	[l]	3
Consumo di sale per rigenerazione completa (per scambiatore)	[kg]	0,176
Scorta di sale rigenerante max.	[kg]	95
Consumo di sale	[kg/m³ x °dH]	0,035
	[kg/m³ x °f]	0,020
	[kg/mol]	0,196
Portata max. acqua di lavaggio	[m³/h]	0,3
Quantità totale di acque reflue per rigenerazione completa per scambiatore	[l]	31
Numero di elementi ad adsorbimento	[St]	2
Informazioni generali		PA20
Temperatura max. dell'acqua	[°C]	30
Temperatura ambiente	[°C]	5 - 40
Umidità max. (senza condensa)	[%]	90
<b>Cod. art.</b>		<b>525 450</b>



- 1) Dispositivo di protezione protectliQ
- 2) Filtro acqua potabile pureliQ
- 3) Linea acqua per giardino
- 4) Punto di prelievo dell'acqua
- 5) Computer di dosaggio EXADOS
- 6) Attacco per raccordo fognario DN 50 a norma DIN EN 1717

## Requisiti preliminari per l'installazione

Prima dell'installazione è richiesta un'analisi dell'acqua. Il campione utilizzato per l'analisi dell'acqua deve essere prelevato nel luogo di installazione o nelle immediate vicinanze.

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

Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo e l'impianto deve essere protetto da prodotti chimici, coloranti, solventi e vapori.

Per il collegamento elettrico è necessaria una presa di corrente Schuko a una distanza massima di 1,2 m circa.

Per scaricare l'acqua di rigenerazione deve essere presente un raccordo fognario.

Se l'acqua di lavaggio viene convogliata a un impianto di sollevamento, quest'ultimo deve essere resistente all'acqua salata.

Nel luogo di installazione deve essere presente uno scarico a pavimento. In caso contrario, occorre installare un dispositivo di protezione adeguato (ad es. protectliQ).

A breve distanza, a valle dell'impianto, deve essere installato un punto di prelievo dell'acqua fredda.

Se l'acqua addolcita è destinata al consumo umano ai sensi della normativa sull'acqua potabile, la temperatura ambiente non deve superare i

25 °C. La temperatura massima dell'ambiente circostante non deve superare i 40 °C.

## Accessori

**Computer di dosaggio EXADOS EK 6 MC/PA**  
Cod. art. 115 570

**Computer di dosaggio EXADOS ES 6 MC/PA**  
Cod. art. 115 580

Tecnologia di dosaggio a controllo elettronico per la protezione anticorrosione con indice di saturazione negativo e la stabilizzazione della durezza totale.

**Dispositivo di protezione protectliQ:A20**  
cod. art. 126 400

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

Altre dimensioni 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.

**Raccordo fognario DN 50**  
cod. art.188 875

Per un montaggio corretto a norma DIN EN 1717.

## Set 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.

## Materiale di consumo

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

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

**Elemento ad adsorbimento per softliQ:PA20**  
Cod. art. 525 469e

## Contatto

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Str. 1  
89420 Hoehstaedt  
GERMANY

+49 9074 41-0

+49 9074 41-100

info@gruenbeck.com  
www.gruenbeck.com

