

Enthärtungsanlage softliQ:PB

Verwendungszweck

Die Enthärtungsanlage softliQ:PB mit Zusatzfunktion Hygiene darf ausschließlich zum Teilenthärten von kaltem Trinkwasser verwendet werden.

Die Enthärtungsanlage softliQ:PB schützt Wasserleitungen und daran angeschlossene wasserführende Systeme vor Verkalkung bzw. dadurch bedingte Funktionsstörungen und Schäden.

Die Enthärtungsanlage softliQ:PB ist mit einer Hygieneeinheit zur Reduktion von Mikroorganismen ausgestattet. Der Rückhalt von Pseudomonas aeruginosa und Escherichia coli beträgt 99,99 %.

Die Enthärtungsanlage softliQ:PB20 ist für die kontinuierliche Versorgung mit Weichwasser in Ein- und Mehrfamilienhaushalten mit max. 5 Personen geeignet.

Die Standzeit der Hygieneelemente beträgt 250 m³ oder 2 Jahre. Je nachdem was zuerst eintritt. Nach Erreichen der Standzeit müssen die Hygieneelemente vom Kundendienst

getauscht werden. Bei größerem Wasserbedarf (> 500 m³/Jahr) oder Dauerdurchflüssen wird der Einsatz von safeliQ-Systemanlagen empfohlen.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Die Enthärtungsanlage softliQ:PB darf nicht mit Eigenwasser betrieben werden.

Arbeitsweise

Die Enthärtungsanlage softliQ:PB arbeitet nach dem Ionenaustauschverfahren.

Die Hygieneeinheit fixiert über elektrostatische Wechselwirkung Mikroorganismen (z. B. Bakterien) auf der Hygienemembran. Beim Durchströmen der Hygienemembran werden die Mikroorganismen physikalisch aus dem Wasser entfernt. Die fixierten Mikroorganismen werden in regelmäßigem Abstand durch eine Desinfektion inaktiviert.

Eine Regeneration kann jederzeit manuell durch den Betreiber, zeitgesteuert an bis zu 3 einstellbaren Zeiten pro Tag oder automatisch in einer entnahmeschwachen Zeit erfolgen. Abhängig von der Restkapazität der Austauscher (< 50 %) erfolgt eine Teil- oder Vollregeneration.

Durch diese Arbeitsweise steht dem Anlagenbetreiber kontinuierlich weiches und hygienisch aufbereitetes Wasser zur Verfügung.

Die Anlage regelt die gewünschte Weichwasserhärte in Abhängigkeit vom Anlagendurchfluss automatisch.

Spätestens nach 4 Tagen löst die Anlage aus hygienischen Gründen eine Anlagendesinfektion aus.

Grünbeck myProduct-App

Die Enthärtungsanlage softliQ lässt sich über die Grünbeck myProduct-App steuern und registrieren. Die Daten können über ein mobiles Endgerät weltweit abgerufen werden.

Aufbau

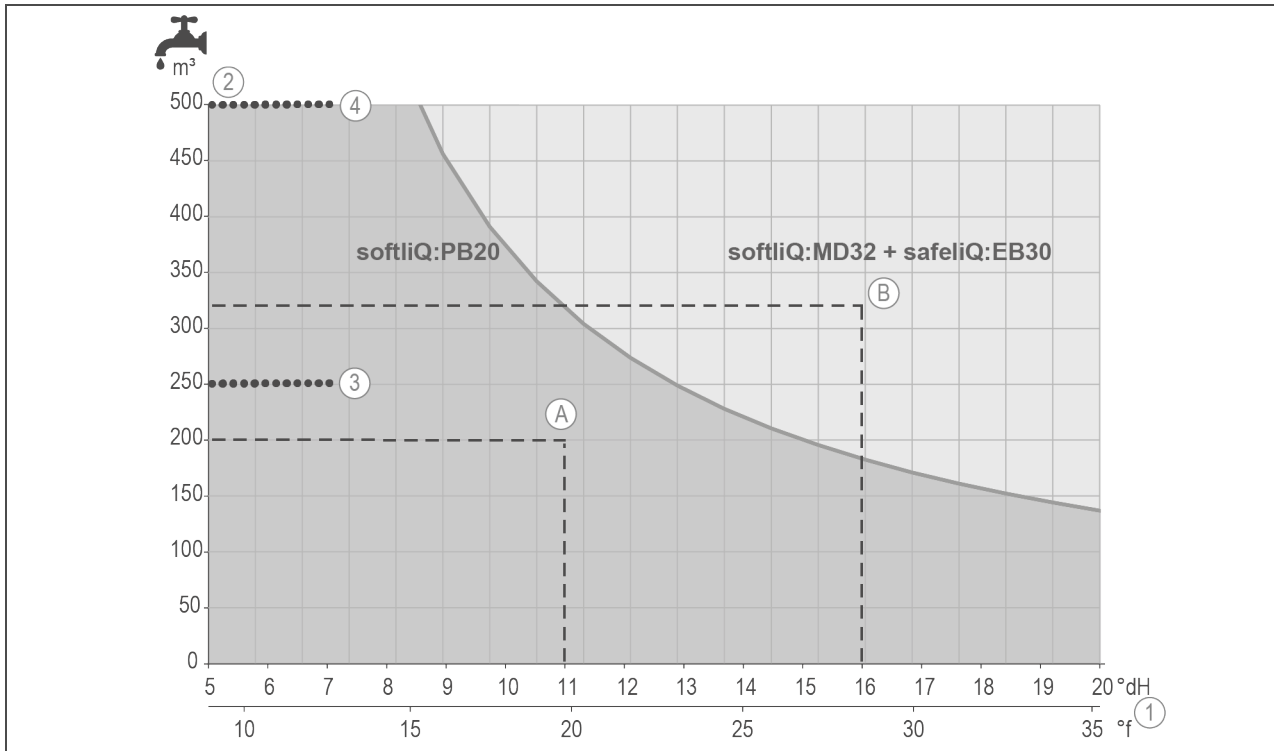
- Kompakte Bauweise für optimale Platznutzung und geringe Stellfläche
- Ergonomisches Anlagendesign für Betrieb und Wartung
- Abnehmbarer Salztank für hygienische und einfache Reinigung
- Integrierte Ablagehilfe für sichere Befüllung des Salztanks
- Abnehmbarer Wartungsdeckel für schnellen und bequemen Zugang zum Steuerventil
- Kompaktes und gut zugängliches Soleventil für leichte Wartung
- Integrierter Sicherheitsschwimmer für mehr Schutz bei Stromausfällen
- Austauscher mit Spezialverteilersystem für effiziente Salzausbeute
- Elektronisch geregelte Verschnideeinrichtung zur Regelung der Weichwasserhärte
- Spezielles Ionenaustauscherharz für höchste Trinkwasseranforderungen
- Glaskugeln für gleichmäßige Wasserverteilung
- Abflammbare Probenahmehähe für hygienische Probeahme
- Spezielle Hygieneelemente zur Keimreduktion

Lieferumfang

- Enthärtungsanlage inkl. Anschlusstechnik
- Wasserprüfeinrichtung „Gesamthärte“
- Kanalanschluss DN 50 mit Siphon nach DIN EN 1717
- Betriebsanleitung

Einsatzbereich der Enthärtungsanlage softliQ:PB

Bei der Auslegung der Anlagen softliQ:PB20/safeliQ:EB30 ist der zu erwartende Spitzendurchfluss zu berücksichtigen.



| Pos. | Bezeichnung | Pos. | Bezeichnung |
|------|--------------------------------------|------|----------------------------------|
| 1 | Enthärtung um x° | 2 | Wasserverbrauch pro Jahr |
| 3 | Halbjährlicher Tausch Hygieneelement | 4 | Jährlicher Tausch Hygieneelement |

Das Diagramm zeigt den Arbeitsbereich der Enthärtungsanlage softliQ:PB20. Es gilt für die Enthärtung auf eine empfohlene Weichwasserhärte von 4 °dH.

Die senkrechten Achsen zeigen den jährlichen Wasserverbrauch in m³.

Die waagerechte Achse zeigt die Summe der °dH und °f, um die enthärtet wurde.

Ablesebeispiel:

- A Wasserverbrauch 200 m³, Rohwasser um 11 °dH zu enthärten
 Die Anlage softliQ:PB20 ist einsetzbar.
- B Wasserverbrauch 320 m³, Rohwasser um 16 °dH zu enthärten
 Die Anlage softliQ:PB20 ist nicht einsetzbar.
 Wir empfehlen den Einsatz der Enthärtungsanlage softliQ:MD32 kombiniert mit der Hygieneanlage safeliQ:EB30.

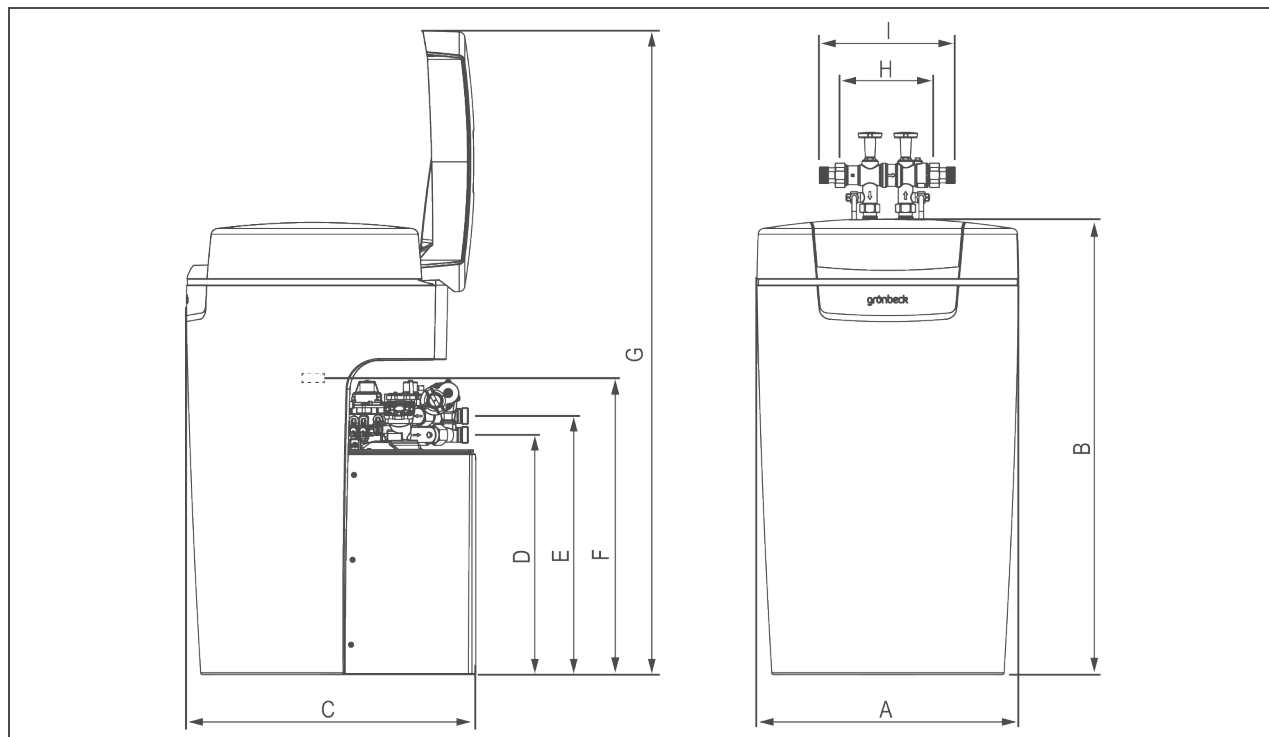
Sollte Ihre Rohwasserhärte mehr als 28 °dH betragen, wenden Sie

sich bitte an einen unserer Grünbeck-Partner vor Ort. Er wird mit Ihnen zusammen eine Lösung finden. Den für Sie zuständigen Ansprechpartner finden Sie auf www.gruenbeck.de.

Hilfe bei der Auswahl der passenden Anlage finden Sie hier: www.gruenbeck.de/produktfinder



Technische Daten I



| Maße und Gewichte | | softliQ:PB20 |
|-------------------|---|--------------|
| A | Anlagenbreite | mm 525 |
| B | Anlagenhöhe | mm 912 |
| C | Anlagentiefe | mm 580 |
| D | Anschlusshöhe Steuerventil (Weichwasser, Ausgang) | mm 480 |
| E | Anschlusshöhe Steuerventil (Rohwasser, Eingang) | mm 518 |
| F | Höhe Sicherheitsüberlauf Salztank | mm 540 |
| G | Höhe mit geöffnetem Deckel | mm 1290 |
| H | Einbaulänge ohne Verschraubung | mm 190 |
| I | Einbaulänge mit Verschraubung | mm 271 |
| | Betriebsgewicht ca. | kg 145 |
| | Versandgewicht ca. | kg 40 |

Technische Daten II

| Anschlussdaten | | softliQ:PB20 |
|---|-----|---------------|
| Anschlussnennweite | | DN 25 (1" AG) |
| Kanalanschluss | | ≥ DN 50 |
| Bemessungsspannungsbereich | V | 100 – 250 |
| Bemessungsfrequenz | Hz | 50 – 60 |
| Bemessungsaufnahme (während Regeneration, zeitweise) | W | 14 |
| Leistungsaufnahme Enthärten, bei ausgeschaltetem Display, WLAN und LED-Leuchtring | W | < 3,5 |
| Schutzart/Schutzklasse | | IP54/□ |
| WLAN-Frequenzband | GHz | 2,4 |

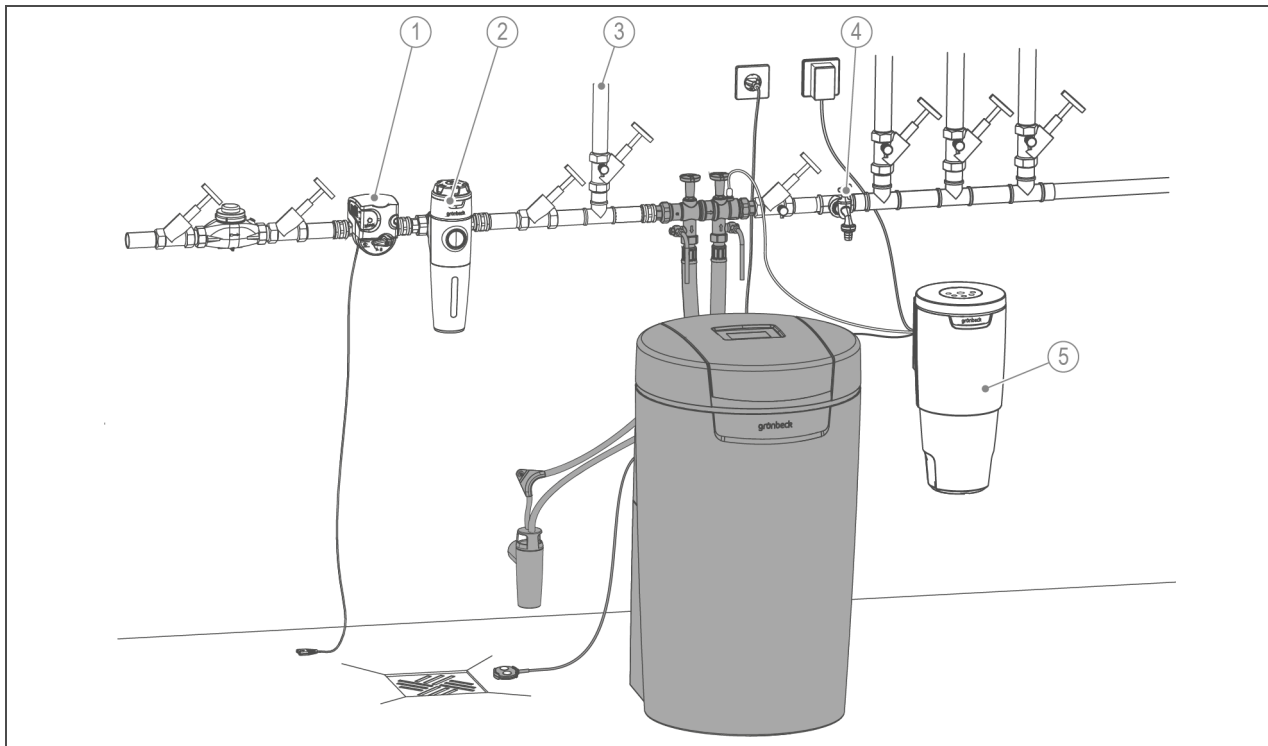
| Leistungsdaten | | softliQ:PB20 |
|---|--|---------------------------|
| Nennndruck | | PN 10 |
| Bemessungsdruck | mPa/bar | 1,0/10 |
| Betriebsdruck (empfohlen) | bar | 2,0 – 8,0 (4,0) |
| Nenndurchfluss (0 °dH, 0 °f, 0 mol/m ³) gemäß DIN EN 14743 bei 1,0 bar Druckverlust | m ³ /h | 2,0 |
| Nenndurchfluss bei 1,0 bar Druckverlust in Anlehnung an DIN 19636 (Rohwasserhärte 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m ³), Weichwasserhärte 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m ³)) | m ³ /h | 2,4 |
| Nennkapazität (beide Austauscher) | m ³ x °dH m ³ x °f mol | 2 x 5 2 x 9 2 x 0,9 |
| Kapazität pro kg Regeneriersalz | mol/kg | 5,1 |
| Regenerationszeit für Vollregeneration (beide Austauscher) | min | 50 |
| Empfohlenes Wechselintervall der Hygieneelemente | Jahre | < 2 |
| Empfohlenes Wechselintervall der Hygieneelemente | m ³ | < 250 |

| Füllmengen und Verbrauchsdaten | | softliQ:PB20 |
|---|-------------------------|--------------|
| Harzmenge (pro Austauscher) | l | 3 |
| Salzverbrauch* (pro Austauscher) | kg | 0,176 |
| Regeneriersalzvorrat | kg | ≤ 95 |
| Salzverbrauch | | |
| pro m ³ und °dH | kg/m ³ x °dH | 0,035 |
| pro m ³ und °f | kg/m ³ x °f | 0,020 |
| pro m ³ und mol | kg/mol | 0,196 |
| Spülwasserdurchfluss | m ³ /h | ≤ 0,3 |
| Gesamtabwassermenge * (pro Austauscher) | l | 31 |
| Anzahl Hygieneelemente | Stück | 2 |

*bei Vollregeneration

| Allgemeines | | softliQ:PB20 |
|--|----|-------------------|
| Einsatzbereich Wohnhausgröße (bis Personen) | | 1 – 2 (5) |
| Wassertemperatur | °C | 5 – 30 |
| Umgebungstemperatur (Trinkwasser) | °C | 5 – 25 |
| Luftfeuchtigkeit max. (nicht kondensierend) | % | 90 |
| DVGW-Registriernummer | | NW-9151DM0062 |
| ÜA-Registriernummer Amt der Wiener Landesregierung – Stadt Wien | | R-15.2.3-21-17496 |
| Bestell-Nr. | | 525 460 |

Einbaubeispiel



| Pos. | Bezeichnung | Pos. | Bezeichnung |
|------|-----------------------------------|------|---------------------------|
| 1 | Sicherheitseinrichtung protectliQ | 2 | Trinkwasserfilter pureliQ |
| 3 | Gartenwasserleitung | 4 | Wasserentnahmestelle |
| 5 | Dosieranlage exaliQ | | |

Einbauvorbildungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten.

Die Funktionalität der Anlage ist bei Verwendung von Trinkwasser gemäß TrinkwV gewährleistet. Eine erhöhte Trübung, innerhalb der Grenzwerte, kann zu einem erhöhten Druckverlust führen und die Nutzungsdauer der Hygieneelemente verringern.

Die Enthärtungsanlagen softliQ ist DVGW-zertifiziert und somit eigensicher. Vor dem Produkt ist keine zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen Systemtrenner notwendig.

Der Installationsort muss frostsicher sein und den Schutz des Produkts vor direkter Sonneneinstrahlung, Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen gewährleisten.

Dient das enthärtete Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, so darf die Umgebungstemperatur nicht über 25 °C steigen.

Vor dem Produkt muss ein Trinkwasserfilter und ggf. ein Druckminderer z. B. Feinfilter pureliQ:KD installiert sein.

Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von ca. 1,2 m eine Schuko-Steckdose erforderlich. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr und darf nicht mit Lichtschaltern, Heizungsnotschalter oder Ähnlichem gekoppelt sein.

Zur Ableitung des Regenerierwassers muss ein Kanalanschluss (DN 50) vorhanden sein.

Am Installationsort muss ein der Anlagengröße entsprechender Bodenablauf vorhanden sein. Wenn nicht, muss eine Sicherheitseinrichtung

z. B. protectliQ oder eine Schutzeinrichtung mit Wasserstopp gleicher Güte installiert werden. Bodenabläufe, die an eine Hebeanlage abgeleitet werden, sind bei Stromausfall außer Funktion.

Achten Sie bei Hebeanlagen darauf, dass sie salzwasserbeständig sind, oder verwenden Sie unsere Regenerierwasserförderpumpe.

Im Anschlussblock ist eingangsseitig ein Rückflussverhinderer eingebaut. Sicherheitsüberdruckventile müssen deshalb in Fließrichtung nach der softliQ montiert werden.

In der Nähe des Produktes muss eine Wasserentnahmestelle vorhanden sein.

Zubehör

Dosieranlage
exaliQ:KC6-e
Bestell-Nr. 117 460

Dosieranlage
exaliQ:SC6-e
Bestell-Nr. 117 465

Elektronisch gesteuerte Dosiertechnik zum Korrosionsschutz der Wasserleitung oder zur Stabilisierung der Gesamthärte.

Sicherheitseinrichtung
protectliQ:A25
Bestell-Nr. 126 405

Produkt zum Schutz vor Wasserschäden in Ein- und Zweifamilienhäusern.

Weitere Größen auf Anfrage.

Regenerierwasserförderpumpe
Bestell-Nr. 188 800

Zur Abführung des Regenerierwassers in höher gelegene Abflussleitungen.

Verlängerungsset für Anschlussschläuche DN 25
Bestell-Nr. 187 660e

Zur Schlauchverlängerung auf 1,6 m.

Anschlusswinkel 90 ° 1" (2 Stück)
Bestell-Nr. 187 865

Zur näheren Führung der Anschlussschläuche an der softliQ, bei engen Einbausituationen.

Einbau-Set softliQ
Bestell-Nr. 188 865

Platzsparender Kombi-Anschluss von Enthärtungsanlage und Filter.

Verbrauchsmaterial

Regeneriersalz (25 kg)
nach EN 973 Typ A.
Bestell-Nr. 127 001

Wasserprüfeinrichtung
„Gesamthärte“
Bestell-Nr. 170 187

Hygieneelement zu
softliQ:PA20/PB20
(1 Stück)
Bestell-Nr. 525 469e

Kontakt

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH
Josef-Grünbeck-Straße 1
89420 Höchstädt a. d. Donau
DEUTSCHLAND

☎ +49 9074 41-0

☎ +49 9074 41-100

✉ info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de

