

Mischbettpatrone desaliQ:MB5

Verwendungszweck

Die Mischbettpatrone desaliQ:MB5 sind zur Erzeugung von hochreinem Wasser und zur Filtration von Heizwasser entwickelt und in diesen Bereichen einsetzbar:

In Verbindung mit

desaliQ Beutelharz:

- Vollentsalzung von Rohwasser mit Trinkwasserqualität
- Vollentsalzung im laufenden Heizungsbetrieb bei max. 4 bar und 65 °C

In Verbindung mit

desaliQ Inline-Filtermodul:

- Filtration von ungelösten Verunreinigungen wie Rost- oder Schmutzpartikel aus dem Heizwasser

Die Mischbettpatrone desaliQ:MB5 sind in diesen Bereichen **nicht** einsetzbar:

- Aufbereitung von Rohwasser zur Verwendung als Trinkwasser
- Betrieb mit Gaspolster

Arbeitsweise

Filtrierung

In Verbindung mit **desaliQ Inline-Filtermodul:**

Das ungefilterte Heizwasser fließt von unten durch die Eingangsseite der Patrone über den Strömungsverteiler. Danach strömt das Wasser mit den darin enthaltenen Partikeln am Magnetstab vorbei. Dabei werden magnetische Teilchen wie Eisenpartikel/Magnetit usw. angezogen und aus dem Heizwasser entfernt.

Das vorgereinigte Wasser strömt anschließend durch 6 Filterkerzen mit einer Maschenweite von 5 µm.

Das Filtermodul lässt sich leicht mit Hilfe des Gurtbandes aus der Mischbettpatrone desaliQ:MB5 entnehmen.

Entsalzung

In Verbindung mit **desaliQ Beutelharz:**

Physikalisch

Über ein innenliegendes Verteilersystem wird 1 mit Mischbettharz gefülltes Beutelharz gleichmäßig von unten nach oben durchströmt.

Durch ein Sammelement am Behälterdeckel gelangt das vollentsalztes Wasser (VE-Wasser) zum Behälteraussgang.

Chemisch

Dem Rohwasser werden durch das Kationenaustauscherharz alle positiv geladenen Ionen, die Kationen, entzogen. Alle im Rohwasser befindlichen Kationen wie Calcium, Magnesium, Natrium, werden durch H⁺ Ionen ausgetauscht.

Das Anionenaustauscherharz wird bei der Vollentsalzung genutzt, um die negativ geladenen Ionen, die Anionen, herauszufiltern. Alle im Rohwasser befindlichen Anionen, wie Nitrat, Phosphat, Sulfat, Chlorid und Hydrogenkarbonat, werden durch OH⁻ Ionen ausgetauscht.

Die Vollentsalzung entfernt nahezu alle unerwünschten Bestandteile aus dem Rohwasser. Durch das stark basische Anionenaustauscherharz werden auch die Kiesel- und Kohlen-säuren herausgefiltert. Die beim Austauschvorgang entstandenen

H⁺ und OH⁻ Ionen verbinden sich zu H₂O. Das Ergebnis ist hochreines Wasser.

Rohwasserentsalzung

Die Hauptanwendung der desaliQ Mischbettpatrone ist die Vollentsalzung von Rohwasser für eine einfache und schnelle Heizungsbe-füllung und Nachspeisung sowie die Vollentsalzung im laufenden Heizbe-trieb (max. 4 bar, 65 °C).

Das Rohwasser wird durch einen optionalen Systemtrenner und Fein-filter zum Eingang der Mischbett-patrone geführt.

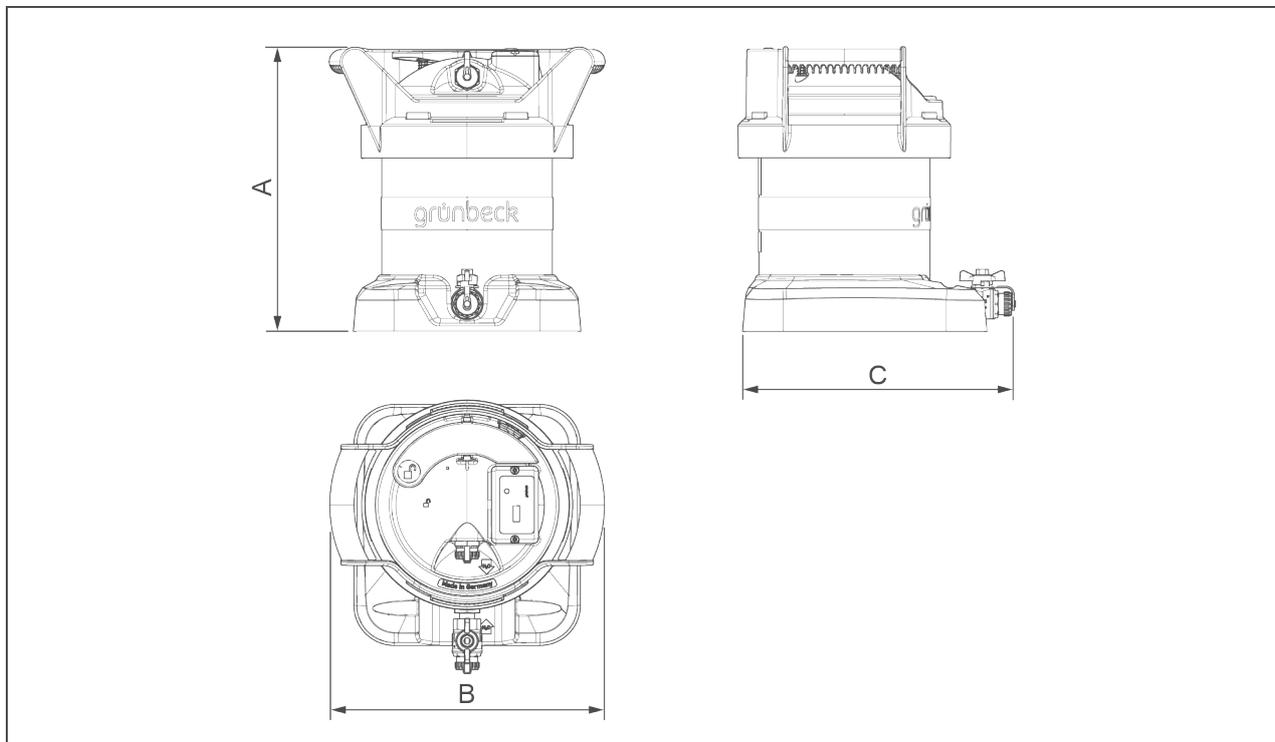
Aufbau

- Behälter aus glasfaserverstärktem, temperaturbeständigem Kunststoff
- einfach zu wechselndes, mit Mischbettharz gefülltes Beutelharz oder Inline-Filtermodul
- Rohwasseranschluss am Behälterboden mit innenliegendem Verteilersystem und Durchflussbegrenzer
- Behälterdeckel mit Schnellverschlusssystem, Leitfähigkeitsmesszelle, Reinwasseranschluss und Tragegriffen

Lieferumfang

- Mischbettpatrone mit Leitfähigkeitsmessgerät
- Betriebsanleitung
- 1 mit Mischbettharz gefülltes Beutelharz

Technische Daten I



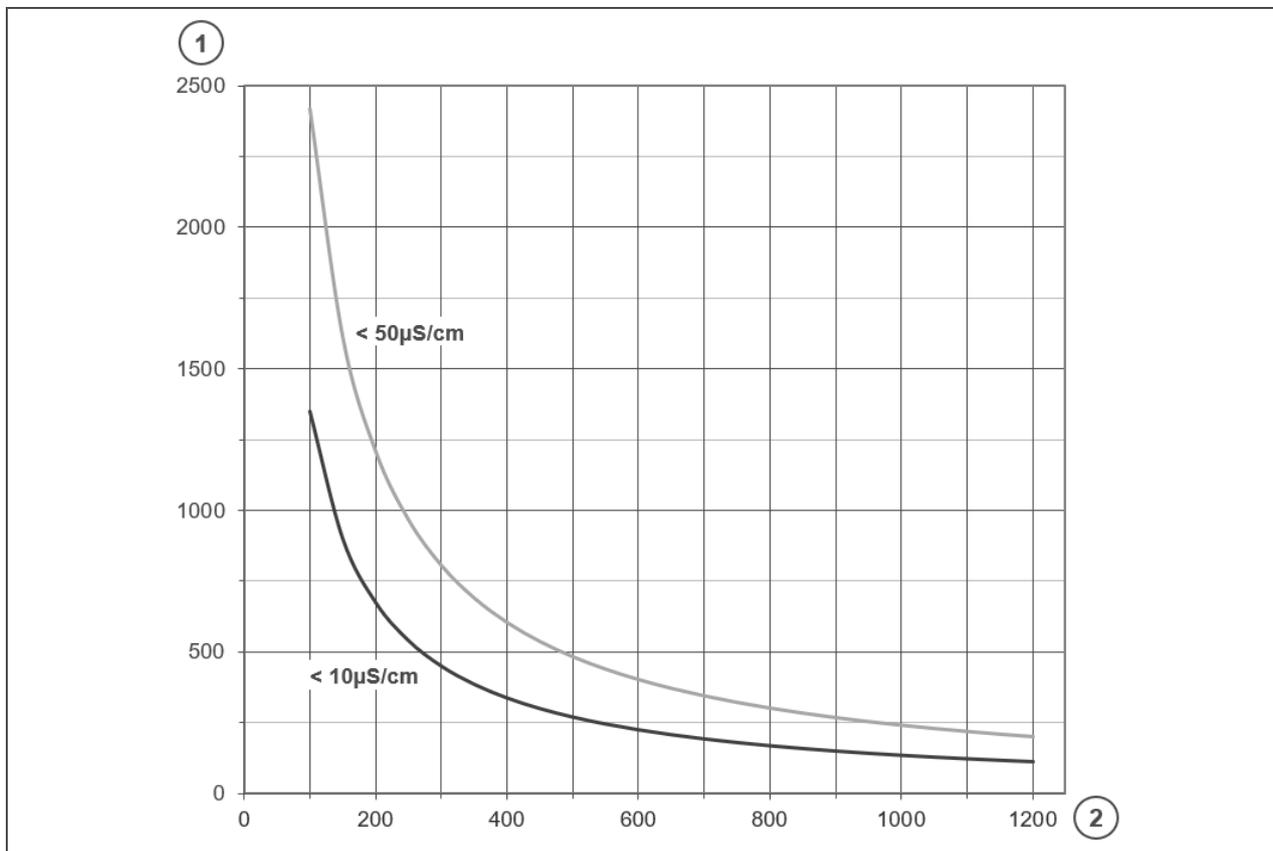
Maße und Gewichte		
A Höhe	mm	350
B Breite	mm	340
C Tiefe	mm	330
Anzahl Beutelharz	St	1
Füllmenge Mischbettharz	l	6
Versandgewicht ca.	kg	10
Anschlussdaten		
Anschlussnennweite		DN 20 (¾")
Leistungsdaten		
Betriebsdruck max.	bar	4
Durchfluss bei Δp 1 bar	l/h	400
Kapazität bei $< 10 \mu\text{S/cm}$	$\mu\text{S/cm} \times \text{m}^3$	135
Kapazität bei $< 50 \mu\text{S/cm}$	$\mu\text{S/cm} \times \text{m}^3$	242
Nenndurchfluss	m^3/h	0,5
Allgemeines		
Wassertemperatur	°C	5 – 65
Umgebungstemperatur	°C	5 – 40
Bestell-Nr.		707000060000

Rechenbeispiel:

- Leitfähigkeit des Rohwassers: 500 $\mu\text{S/cm}$
- verwendete Patrone: desaliQ:MB5
- $135/500 = 0,27 \text{ m}^3$ (entspricht 270 Liter bei 10 $\mu\text{S/cm}$)
- $242/500 = 0,484 \text{ m}^3$ (entspricht 484 Liter bei 50 $\mu\text{S/cm}$)

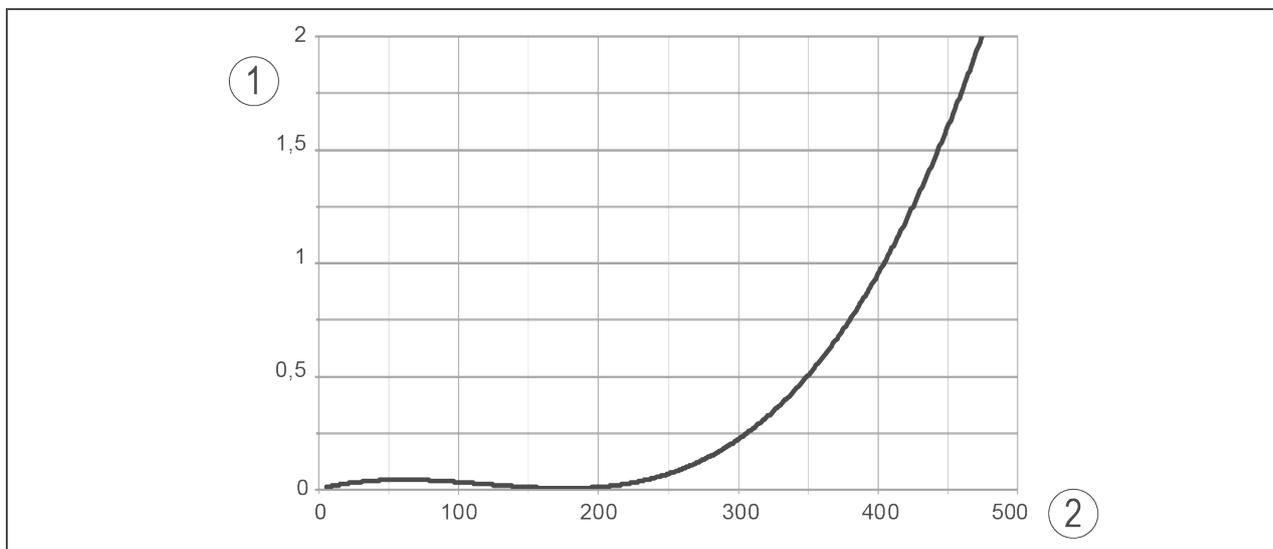
Technische Daten II

Kapazitätskurven Mischbettpatrone desaliQ:MB5



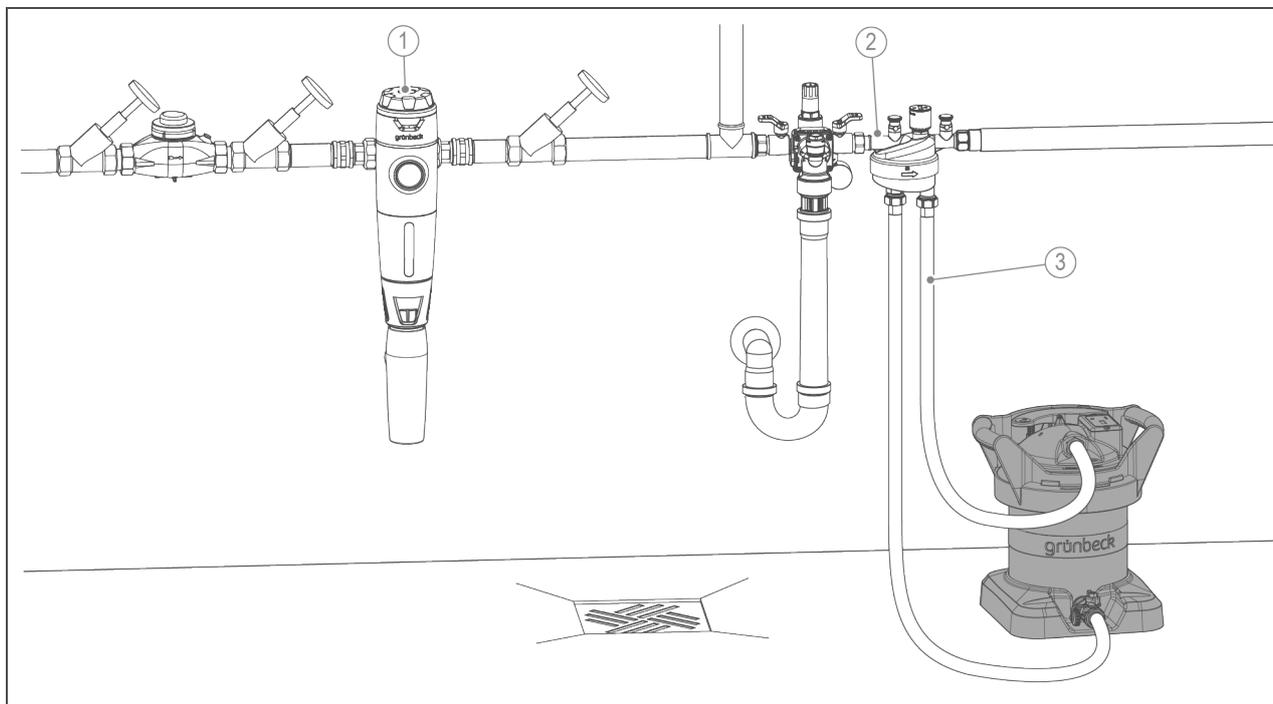
Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Menge an entsalztem Wasser in l	2	Leitfähigkeit des Rohwassers in $\mu\text{S/cm}$

Druckverlustkurve Mischbettpatrone desaliQ:MB5



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Druckverlust in bar	2	Durchfluss in l/h

Einbaubeispiel



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Trinkwasserfilter pureliQ:RD	2	Füllstrecke thermaliQ:FB2 mit Anschlussadapter
3	desaliQ Schlauchsatz		

Anforderungen an den Installationsort

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

- Schutz vor Frost, starker Wärmeeinwirkung und direkter Sonneneinstrahlung
- Schutz vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Zugang für Wartungsarbeiten (Platzbedarf beachten)
- ausreichend ausgeleuchtet sowie be- und entlüftet
- waagerechte Aufstellfläche mit entsprechender Tragfähigkeit, um das Betriebsgewicht des Produkts aufzunehmen

Sanitärinstallation

- vorgeschalteter Trinkwasserfilter und Druckminderer
- Bodenablauf oder entsprechende Sicherheitseinrichtung mit Wasserstopp-Funktion (z. B. Sicherheitseinrichtung protectliQ)

Zubehör

desaliQ Inline-Regelmodul

Bestell-Nr. 707000030000

zur Teilstromaufbereitung des Heizungskreislaufs während des Heizbetriebs

desaliQ Basis-Füllmodul

Bestell-Nr. 707000050000

Werkzeug zur einfachen qualitätsüberwachten Heizungsbefüllung

desaliQ Inline-Filtermodul

Bestell-Nr. 707000010000

zur Filtration und Aufbereitung von Heizwasser

desaliQ Schlauchsatz

Bestell-Nr. 707 850

zur Verbindung von stehen-den Vollentsalzungseinheiten mit der Füllstrecke thermaliQ:FBx

- 2 Anschlussschläuche mit 1,5 m Länge

Füllstrecke thermaliQ:FB2

Bestell-Nr. 707 760

mit **desaliQ Anschlussadapter**

Bestell-Nr. 707 276

Wasserzähler

mit Anschlusszubehör

Bestell-Nr. 702 845

Füllstrecke thermaliQ:FB13i

Bestell Nr. 707 770

Euro Systemtrenner

GENO-DK 2-Mini

Bestell-Nr. 133 100

Rückspülfilter pureliQ:RD

Bestell Nr. 101 370

Der Rückspülfilter pureliQ:RD filtert das Trinkwasser und schützt die Hauswasserinstallation nach DIN EN 806

Sicherheitseinrichtung

protectliQ:A20

Bestell-Nr.: 126 400

Produkt zum Schutz vor Wasserschäden in Ein- und Zweifamilienhäusern

Analysen-Koffer

Bestell-Nr.: 707 190

Wasserprüfeinrichtungen für pH-Wert, Leitfähigkeit, Gesamthärte und Molybdängehalt

Analysen-Koffer

Bestell-Nr.: 707 192

Wasserprüfeinrichtungen für pH-Wert, Leitfähigkeit und Gesamthärte

Verbrauchsmaterial

desaliQ Beutelharz 2 x 6 l

Bestell-Nr. 707 435

bestehend aus einem Eimer mit 2 Harzbeuteln

desaliQ Inline-Ersatzfilterkerzen

Bestell-Nr. 707000020000

bestehend aus 6 Filterkerzen mit Maschenweite 5 µm mit Ersatz-O-Ringen für Stützgewebe

Kontakt

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

☎ +49 9074 41-0

☎ +49 9074 41-100

✉ info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de

