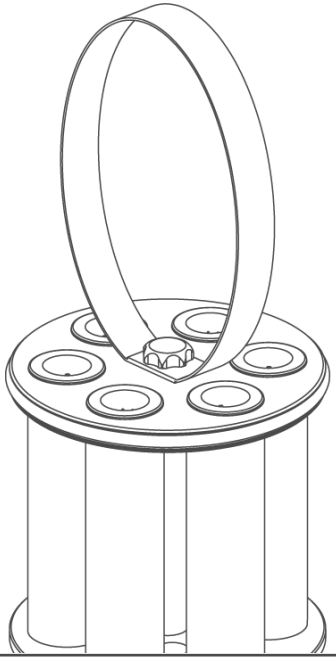
Wir verstehen Wasser.



Zubehör | desaliQ Inline-Filtermodul

Betriebsanleitung

grünbeck

Zentraler Kontakt
Deutschland

Vertrieb
✆ +49 9074 41-0

Service
✆ +49 9074 41-333
service@gruenbeck.de

Erreichbarkeit
Montag bis Donnerstag
7:00 - 18:00 Uhr

Freitag
7:00 - 16:00 Uhr

Technische Änderungen vorbehalten.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Originalbetriebsanleitung
Stand: Dezember 2021
Bestell-Nr.: 100049800000_de_015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3

1 Einführung 4

1.1 Gültigkeit der Anleitung 4
1.2 Mitgeltende Unterlagen 4
1.3 Zielgruppe 5
1.4 Verwendete Symbole 6
1.5 Darstellung von Warnhinweisen 6

2 Sicherheit 8

2.1 Sicherheitsmaßnahmen 8
2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise 9

3 Produktbeschreibung 10

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 10
3.2 Produktkomponenten 11
3.3 Funktionsbeschreibung 12

4 Transport und Lagerung 13

4.1 Transport 13
4.2 Lagerung 13

5 Installation 14

5.1 Lieferumfang prüfen 15
5.2 Produkt installieren 16

6 Inbetriebnahme 19

6.1 Produkt in Betrieb nehmen 19

7 Betrieb 20

7.1 Filterkerzen und Beutelharz wechseln 21

8 Instandhaltung 25

8.1 Reinigung 25
8.2 Intervalle 27
8.3 Inspektion 28
8.4 Wartung 30
8.5 Verbrauchsmaterial 32
8.6 Ersatzteile 32
8.7 Verschleißteile 32

9 Störung 33

10 Außerbetriebnahme 34

10.1 Wiederinbetriebnahme 34

11 Demontage und Entsorgung 35

11.1 Demontage 35
11.2 Entsorgung 35

12 Technische Daten 36

1 Einführung

Diese Anleitung richtet sich an Fachkräfte im Heizungsbereich.

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung und die enthaltenen Anleitungen der Komponenten aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt betreiben.
- ▶ Halten Sie alle angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen dieser Anleitung ein.
- ▶ Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- desaliQ Inline-Filtermodul

1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Betriebsanleitung Mischbettpatrone desaliQ:MB9
- Betriebsanleitung desaliQ Inline-Regelmodul
- Kurzanleitung desaliQ Inline-Filtermodul

BA_10004980000_de_015_desaliQ Inline-Filtermodul

1.3 Zielgruppe

Kundendienst der Firma Grünbeck oder durch Grünbeck geschulte Fachkraft.

Kenntnisse in der Anwendung des Produkts werden vorausgesetzt.

1.3.1 Persönliche Schutzausrüstung

► Sorgen Sie als Betreiber dafür, dass die benötigte persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht.

Unter persönliche Schutzausrüstung (PSA) fallen folgende Komponenten:

	Schutzhandschuhe für Heißwasser		Schutzschuhe
	Schutzanzug		Schutzbrille

1.4 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Gefahr und Risiko
	wichtige Information oder Voraussetzung
	nützliche Information oder Tipp
	schriftliche Dokumentation erforderlich
	Verweis auf weiterführende Dokumente
	Arbeiten, die nur von Fachkräften durchgeführt werden dürfen

1.5 Darstellung von Warnhinweisen

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit beachten müssen. Die Hinweise sind mit einem Warnzeichen ausgezeichnet und folgendermaßen aufgebaut:

SIGNALWORT Art und Quelle der Gefährdung

- Mögliche Folgen

► Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Signalwörter sind je nach Gefährdungsgrad definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

Warnzeichen und Signalwort		Folgen bei Missachtung der Hinweise
GEFAHR	Personenschäden	Tod oder schwere Verletzungen
WARNUNG		möglicherweise Tod oder schwere Verletzungen
VORSICHT		möglicherweise mittlere oder leichte Verletzungen
HINWEIS	Sachschäden	möglicherweise Beschädigung von Bauteilen, des Produkts und/oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führt.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile.
- Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr durch heiße Oberflächen an Leitungen und Komponenten sowie austretendes Heizwasser. Lassen Sie das Produkt vor Reparatur- und Wartungsarbeiten erst auf mindestens 30 °C abkühlen.
- Rutschgefahr durch austretendes Heizwasser.
- Stolpergefahr durch am Boden befindliche Schlauch- und Elektroleitungen.

2.1.1 Drucktechnische Gefahren

- Komponenten können unter Druck stehen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch ausströmendes Wasser und durch unerwartete Bewegung von Komponenten.
- Stellen Sie vor Beginn von Reparatur- und Wartungsarbeiten sicher, dass alle betroffenen Komponenten drucklos sind.

2.1.2 Schutzbedürftige Personengruppe

- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten Fähigkeiten,

mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen benutzt zu werden.

- Personen mit metallischen Implantaten oder Herzschrittmachern dürfen das Produkt nur unter Verwendung von Schutzkleidung gegen elektromagnetische Felder benutzen.

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

VORSICHT Gefahr durch starkes magnetisches Feld

- Herz- und Kreislaufprobleme
- Gefahr für Gesundheit bei metallischen Implantaten oder Herzschrittmachern

► Falls Sie aktive oder passive Implantate oder Herzschrittmacher besitzen, so vermeiden Sie ein direktes Arbeiten an dem Produkt.

► Demontieren Sie den Magnetstab nicht.

Kennzeichnungen am Produkt

Heiße Oberfläche	Magnetisches Feld

► Befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.

3 Produktbeschreibung

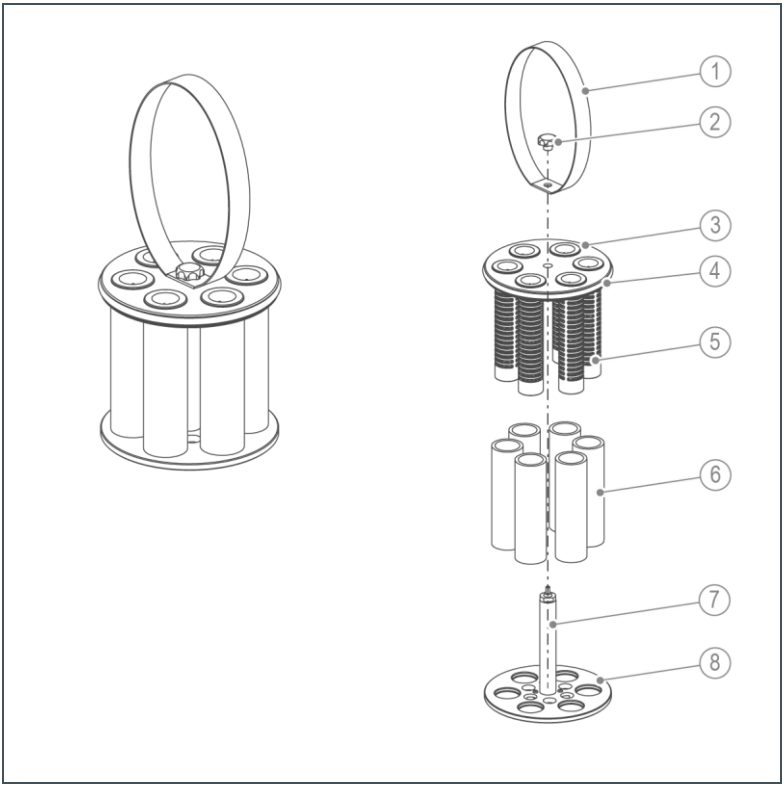
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das desaliQ Inline-Filtermodul ist zur Filtration und Aufbereitung von Heizwasser während des laufenden Betriebs bestimmt.
- Das desaliQ Inline-Filtermodul wird in Kombination mit einer Mischbettpatrone desaliQ:MB9 eingesetzt.
- Das desaliQ Inline-Filtermodul kann auch in Kombination mit einem desaliQ Beutelharz verwendet werden.

3.1.1 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Das desaliQ Inline-Filtermodul ist nicht zur Filtration von Rohwasser, das als Trinkwasser verwendet werden soll, einsetzbar.

3.2 Produktkomponenten



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Gurtband	2	Sterngriff
3	Oberteil	4	O-Ring
5	Stützgewebe	6	Filterkerzen
7	Magnetstab	8	Unterteil

3.3 Funktionsbeschreibung

Das ungefilterte Heizwasser fließt von unten durch die Eingangsseite der Patrone und durch 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 so vorgereinigte Wasser strömt durch 6 Filterkerzen.

Das desaliQ Inline-Filtermodul lässt sich mit Hilfe des Gurtbandes leicht aus der Mischbettpatrone desaliQ:MB9 entnehmen.

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

► Transportieren Sie das Produkt nur in der Original-Verpackung.

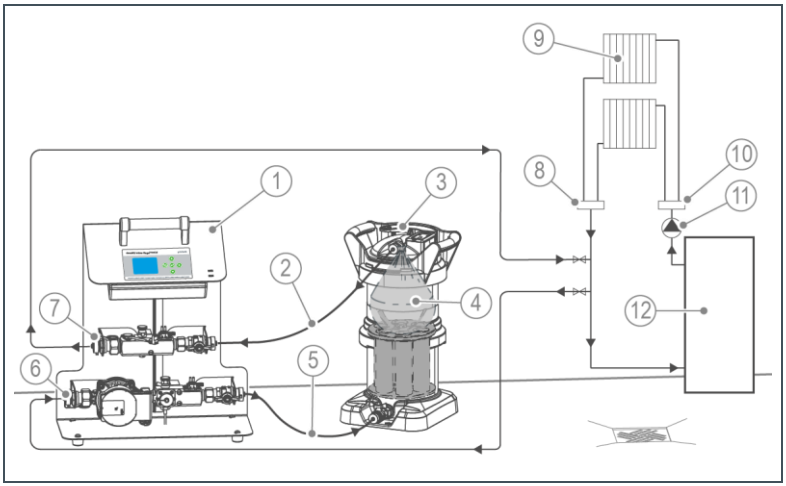
4.2 Lagerung

► Lagern Sie das Produkt geschützt vor folgenden Einflüssen:

- Feuchtigkeit, Nässe
- Umwelteinflüssen wie Wind, Regen, Schnee, etc.
- Frost, direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung
- Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

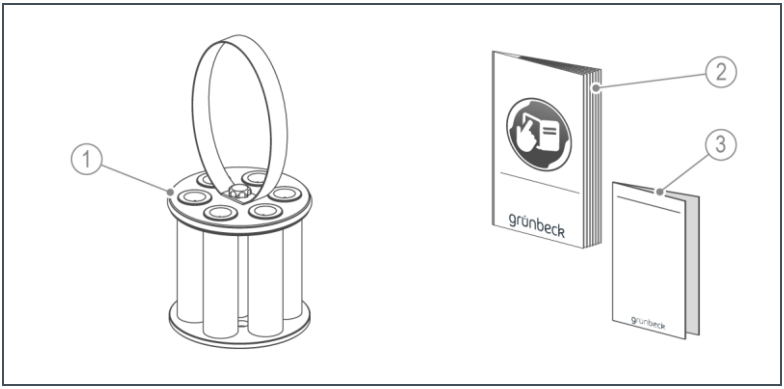
5 Installation

Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	desaliQ Inline-Regelmodul	2	Ausgang von desaliQ:MB9 (gefiltertes Heizwasser)
3	Mischbettpatrone desaliQ:MB9	4	desaliQ Beutelharz
5	Eingang zu desaliQ:MB9 (Heizwasser)	6	Anschluss vom Heizkreislauf
7	Anschluss zum Heizkreislauf	8	Rücklauf Heizkreislauf
9	Verbraucher	10	Vorlauf Heizkreislauf
11	Umwälzpumpe	12	Kessel

5.1 Lieferumfang prüfen



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	desaliQ Inline-Filtermodul	2	Betriebsanleitung
3	Kurzanleitung		

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

5.2 Produkt installieren

Beachten Sie die Betriebsanleitung der Mischbettpatrone desaliQ:MB9.

HINWEIS

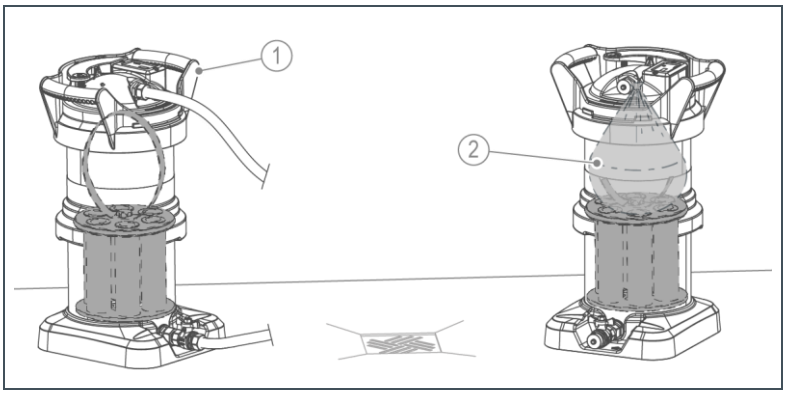
Verschleppung von Fremdstoffen oder Chemikalien (z. B. Partikel, Ausfällungen, …)

- Beschädigungsgefahr der Heizungsanlage oder daran angeschlossener Verbraucher.

► Erneuern Sie vor jedem Einsatz die Filterkerzen.

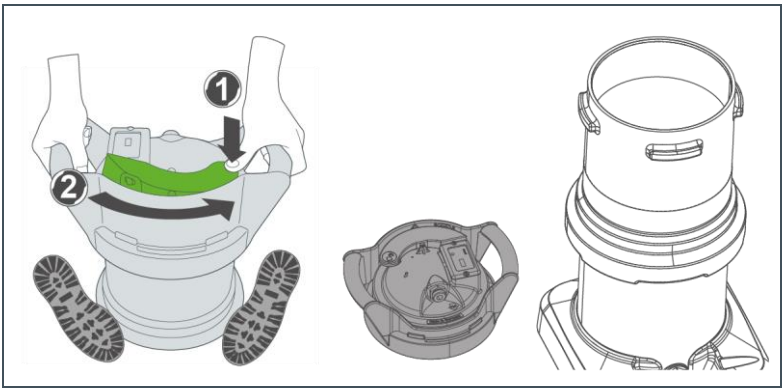
► Reinigen Sie den Magnetstab nach jedem Einsatz gründlich.

Einbaubeispiel



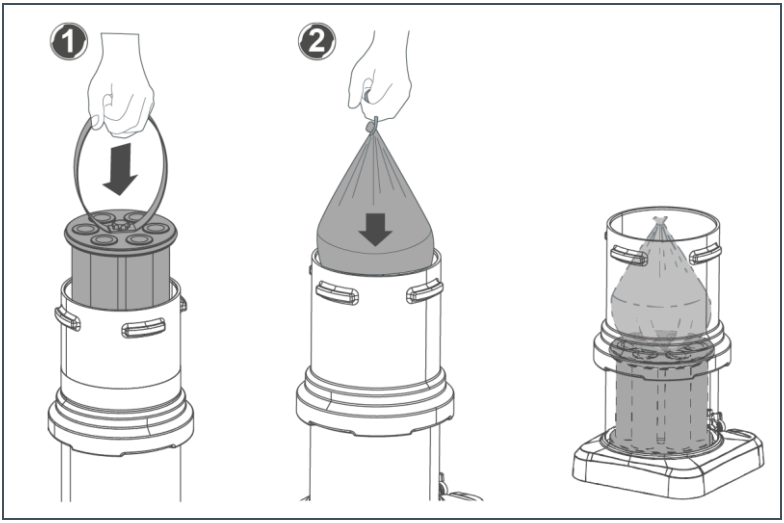
Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Mischbettpatrone desaliQ:MB9	2	desaliQ Beutelharz

Mischbettpatrone desaliQ:MB9 öffnen



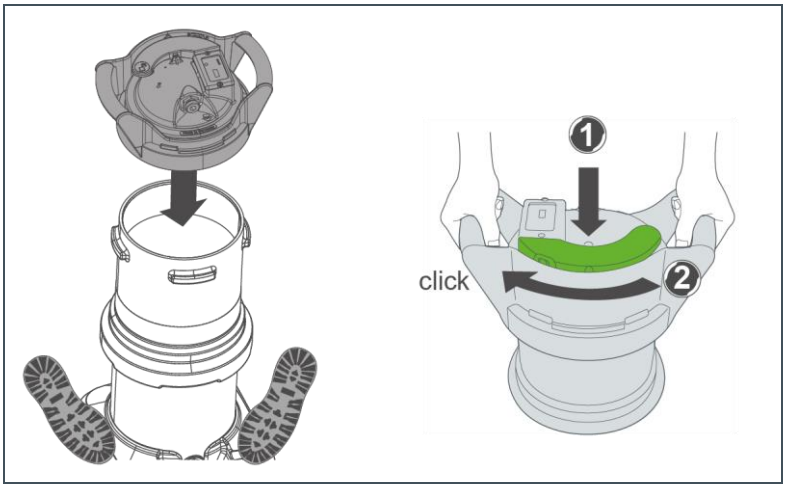
1. Entriegeln und öffnen Sie die Mischbettpatrone.

desaliQ Inline-Filtermodul und desaliQ Beutelharz einsetzen

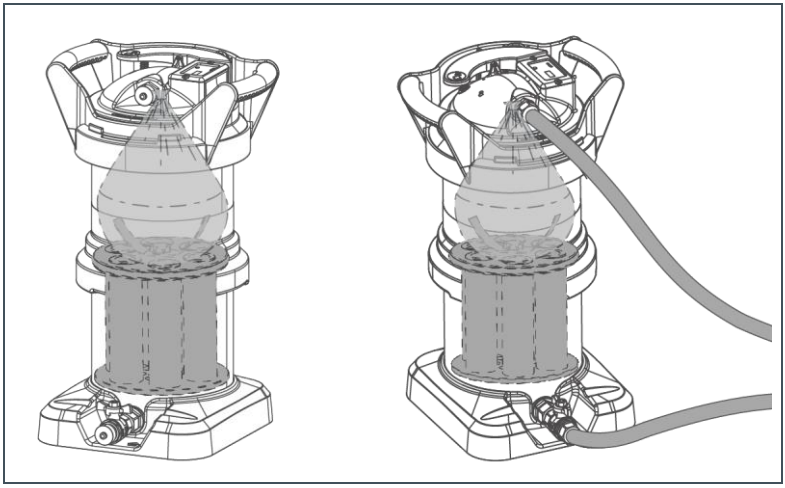


1. Setzen Sie das Filtermodul ein.
2. Setzen Sie das Beutelharz (optional) ein.

Mischbettpatrone desaliQ:MB9 schließen



1. Schließen und verriegeln Sie die Mischbettpatrone.



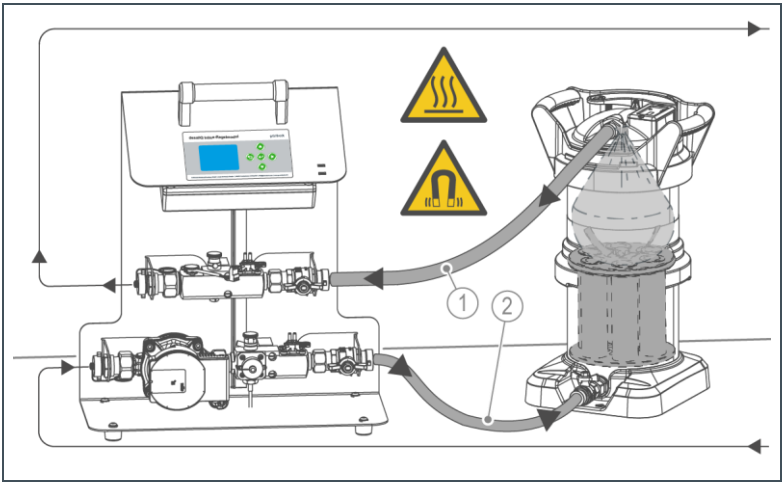
» Die Mischbettpatrone ist mit dem desaliQ Inline-Filtermodul und dem desaliQ Beutelharz (optional) gefüllt.

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt in Betrieb nehmen

Beachten Sie die Betriebsanleitung des desaliQ Inline-Regelmoduls.

► Schließen Sie das desaliQ Inline-Regelmodul an den Heizkreislauf an.



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Schlauchverbindung: Ausgang von desaliQ:MB9 (gefiltertes Heizwasser)	2	Schlauchverbindung: Eingang zu desaliQ:MB9 (Heizwasser)

1. Schließen Sie die Schlauchverbindungen an die Mischbettpatrone an.
2. Entlüften Sie die Mischbettpatrone.

7 Betrieb

WARNUNG Heißes Heizwasser

- Gefahr von Verbrennungen durch heiße Oberflächen an Leitungen und Komponenten bei Temperaturen von über 55 °C.
- Verbrühungsgefahr durch Austreten von heißem Heizwasser.

► Berühren Sie die Komponenten nicht ohne geeignete Schutzhandschuhe.

Die Dauer des Filterbetriebs hängt vom Verschmutzungsgrad, dem Volumen und den hydraulischen Gegebenheiten des Heizkreislauf ab.

Das desaliQ Inline-Regelmodul steuert den Betrieb und zeigt an, wann Eingriffe nötig sind.

► Folgen Sie den Anweisungen im Display des desaliQ Inline-Regelmoduls.

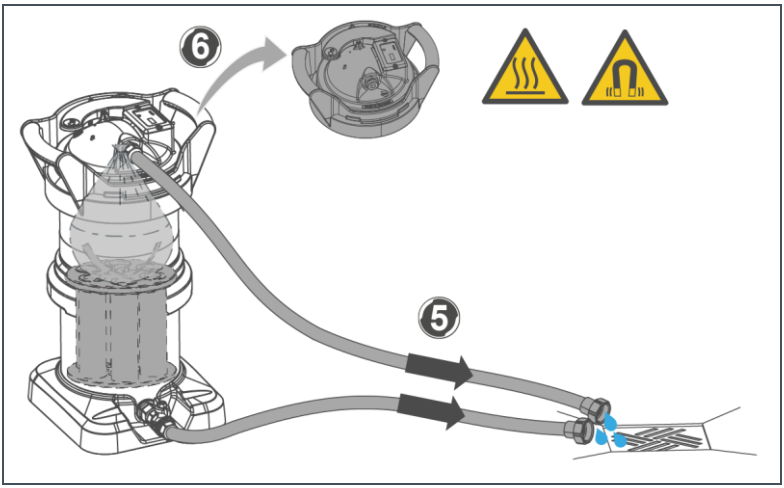
► Wechseln Sie die Filterkerzen und das desaliQ Beutelharz bei Erschöpfung.

► Reinigen Sie bei geringem Durchfluss die Mischbettpatrone desaliQ:MB9 (siehe Kapitel 8.1).

7.1 Filterkerzen und Beutelharz wechseln

7.1.1 Vorbereitende Arbeiten

Das Heizwasser im desaliQ Inline-Filtermodul muss erst auf Raumtemperatur (≤ 30 °C) abkühlen.



1. Schließen Sie die Absperrventile zur Mischbettpatrone am desaliQ Inline-Regelmodul.
2. Schließen Sie die Absperrventile an der Mischbettpatrone.
3. Lösen Sie die Schlauchverbindungen am desaliQ Inline-Regelmodul.
4. Führen Sie die Schläuche zum Bodenablauf oder in ein Aufnahmegefäß.
5. Lassen Sie die Mischbettpatrone leerlaufen.
6. Öffnen Sie den Deckel der Mischbettpatrone.

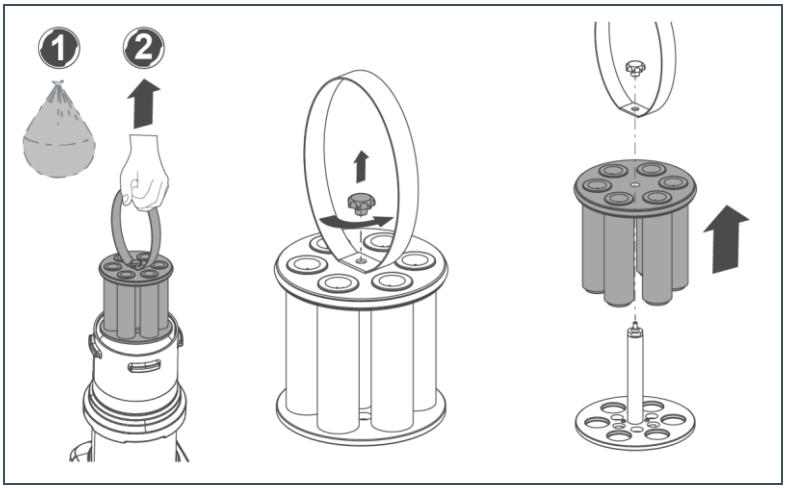
7.1.2 Filterkerzen wechseln

VORSICHT Austretendes Wasser

- Beim Entnehmen des Beutelharzes und des Filtermoduls aus der Mischbettpatrone tritt eine Restmenge an Wasser aus.
- Gefahr des Ausrutschens und Sturzes.

► Benutzen Sie Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe.

► Halten Sie ggf. ein Wischtuch bereit und nehmen Sie austretendes Wasser sofort auf.

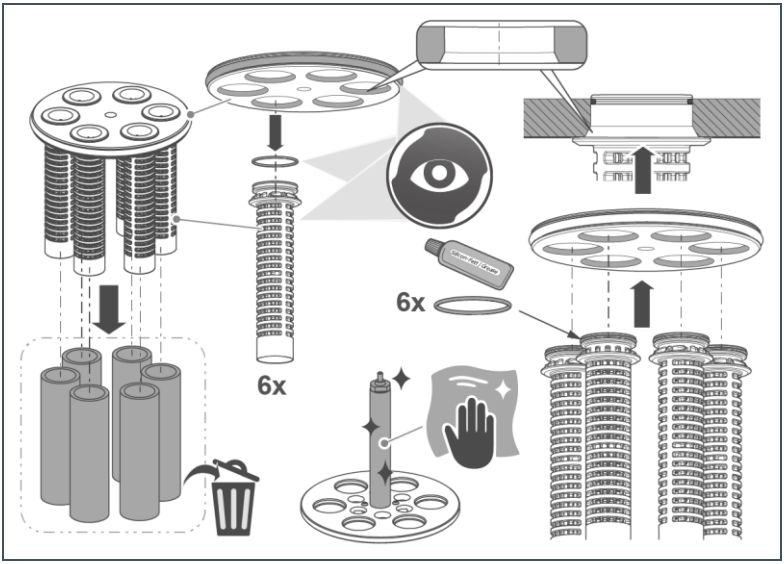


1. Entnehmen Sie das erschöpfte Beutelharz.

» Das erschöpfte Beutelharz kann dem Hausmüll zugeführt werden.

2. Entnehmen Sie das Filtermodul.
3. Schrauben Sie den Sterngriff ab.
4. Entfernen Sie das Gurtband.

5. Ziehen Sie das Oberteil vom Unterteil ab.



6. Ziehen Sie die verbrauchten Filterkerzen vom Stützgewebe ab.

» Die verbrauchten Filterkerzen können dem Hausmüll zugeführt werden.

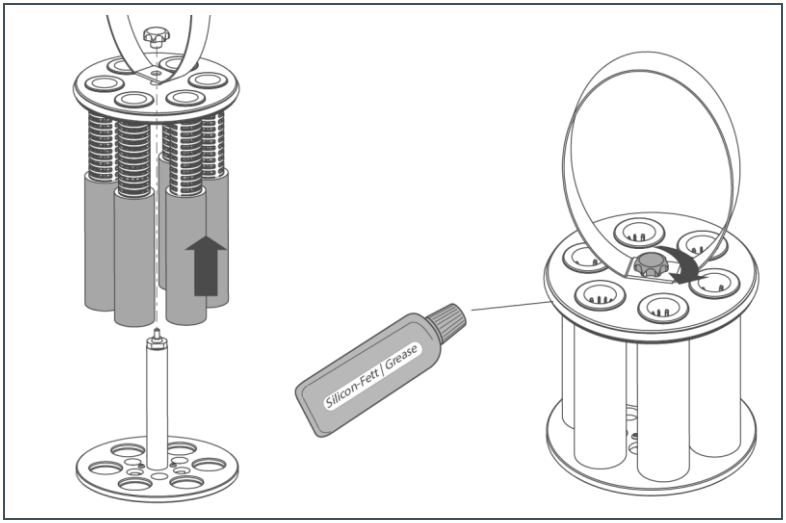
7. Ziehen Sie das Stützgewebe nach unten ab.

8. Reinigen Sie den Magnetstab mit einem trockenen Tuch.

9. Prüfen Sie den O-Ring, das Stützgewebe sowie die O-Ringe an den Stützgeweben auf Sauberkeit und Beschädigungen.

10. Reinigen Sie die Komponenten bei Bedarf oder ersetzen Sie diese bei Beschädigungen.

11. Stecken Sie das Stützgewebe, mit gefetteten O-Ringen, von unten in die Einführschräge vom Oberteil fest ein.



12. Schieben Sie die neuen Filterkerzen über das Stützgewebe.

13. Stecken Sie das Oberteil auf das Unterteil auf.

14. Schrauben Sie das Gurtband mit dem Sterngriff fest zu.

15. Fetten Sie bei Bedarf den O-Ring mit Silikonfett ein.

» Das Filtermodul ist komplettiert und wieder einsatzbereit.

8 Instandhaltung

Die Instandhaltung beinhaltet die Reinigung, Inspektion und Wartung des Produkts.

Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien und hygienischen Betrieb.

► Verwenden Sie nur original Ersatz- und Verschleißteile der Firma Grünbeck.

8.1 Reinigung

HINWEIS

Reinigen Sie die Anlage nicht mit alkohol-/lösemittelhaltigen Reinigern.

- Kunststoffbauteile werden durch diese Stoffe beschädigt.
  ► Verwenden Sie eine milde/pH-neutrale Seifenlösung.

► Reinigen Sie das Produkt mit Trinkwasser.

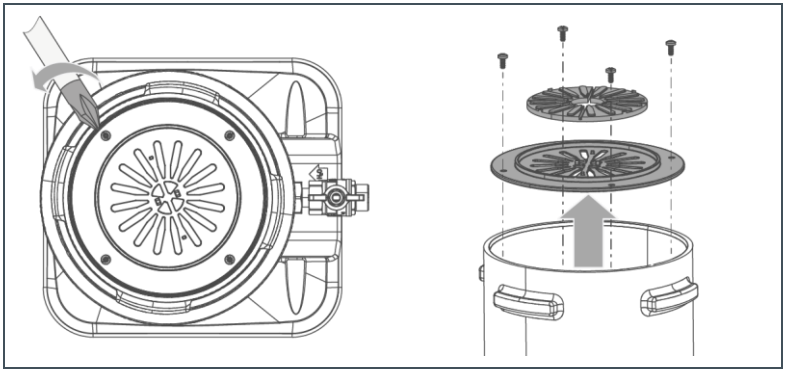
► Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.

8.1.1 Mischbettpatrone desaliQ:MB9 innen reinigen

Zur Reinigung der Mischbettpatrone siehe Betriebsanleitung desaliQ:MB9.

Das Siebelement als Strömungsverteiler am Boden der Mischbettpatrone kann nach einem Einsatz verstopft sein.

► Reinigen Sie das Siebelement folgendermaßen:



1. Lösen Sie die Schraubverbindungen des unteren Siebelements am Boden.
2. Entnehmen Sie das Siebelement.
3. Waschen Sie das Siebelement mit Wasser aus und lassen Sie dieses trocknen.
4. Setzen Sie das Siebelement wieder ein und fixieren Sie dieses mit den Schraubverbindungen.

8.2 Intervalle

Störungen können durch eine regelmäßige Inspektion und Wartung rechtzeitig erkannt und Produktausfälle evtl. vermieden werden.

Die folgende Intervall-Tabelle stellt die Mindest-Intervalle für die durchzuführenden Tätigkeiten dar.

Tätigkeit	Intervall	Durchführung
Reinigung und Inspektion	nach jedem Einsatz	• Filterkerzen wechseln • Magnetstab reinigen • Stützgewebe reinigen • Mischbettpatrone innen reinigen • Sichtprüfung der O-Ringe und des Gurtbands
Wartung	6 Monate oder bedarfsorientiert bei Verschmutzung	• Komponenten auf Beschädigung prüfen • O-Ringe schmieren • Magnetstab auf Festsitz prüfen

8.3 Inspektion

Die Inspektion des desaliQ Inline-Filtermoduls muss nach jedem Einsatz durchgeführt werden.

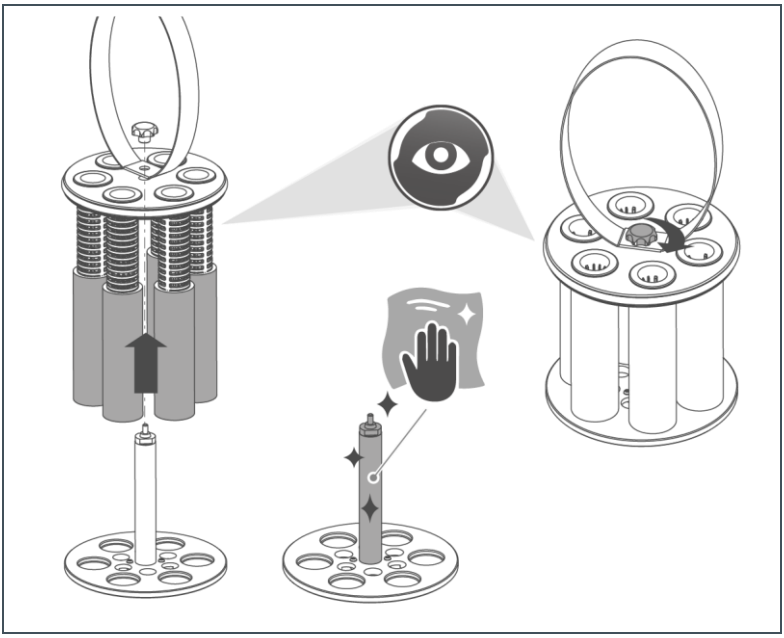
► Führen Sie eine Inspektion folgendermaßen durch:

1. Entleeren Sie die Mischbettpatrone am unteren Anschluss.

» Die Schmutzpartikel werden herausgespült und die Mischbettpatrone ist drucklos.

2. Entnehmen Sie das Beutelharz und das Filtermodul.
3. Demontieren und reinigen Sie das Siebelement am Boden der Mischbettpatrone (siehe Kapitel 8.1.1).

desaliQ Inline-Filtermodul reinigen



1. Lösen Sie den Sterngriff und entfernen Sie die verbrauchten Filterkerzen.
2. Ersetzen Sie die Filterkerzen (siehe Kapitel 7.1).
3. Sichten Sie die O-Ringe und das Gurtband auf Risse.
4. Reinigen Sie das Stützgewebe.
5. Reinigen Sie den Magnetstab mit einem trockenen Tuch.
6. Komplettieren Sie das Filtermodul.

Beachten Sie, dass das Stützgewebe mit dem O-Ring in die Einführschräge des Oberteils eingeführt werden muss (siehe Kapitel 7.1.2).

8.4 Wartung

Um langfristig eine einwandfreie Funktion des Produkts zu sichern, sind regelmäßige Arbeiten notwendig. Die DIN EN 806-5 empfiehlt eine regelmäßige Wartung, um einen störungsfreien und hygienischen Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

WARNUNG Gefahr durch starkes magnetisches Feld

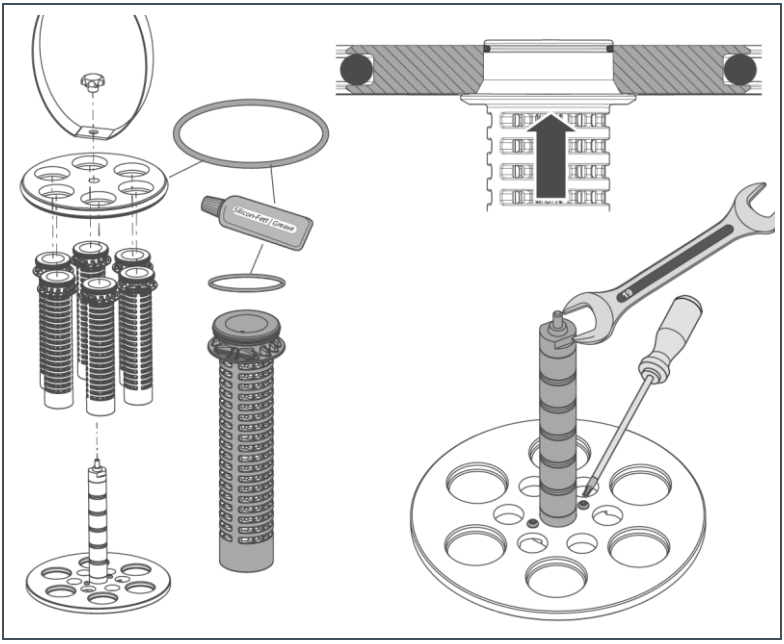
- Magnete können Herz- und Kreislaufprobleme verursachen.

- Gefahr für Gesundheit bei metallischen Implantaten oder Herzschrittmachern.

► Demontieren Sie den Magnetstab nicht.

► Ersetzen Sie einen defekten Magnetstab komplett.

► Führen Sie zusätzlich zu der Inspektion alle **6** Monate folgende Tätigkeiten durch:



1. Demontieren Sie das Stützgewebe.
2. Prüfen Sie das Stützgewebe und die O-Ringe auf Beschädigungen.
3. Schmieren Sie die O-Ringe mit Silikonfett/-spray (Pflegelösung).
4. Prüfen Sie das Gurtband auf Beschädigung.
5. Prüfen Sie den Magnetstab auf Beschädigung.
6. Prüfen Sie den Festsitz des Magnetstabs.
   a. Ziehen Sie die Gegenmutter mit SW19 an.
   b. Ziehen die Schrauben mit TX20 an.

► Ersetzen Sie beschädigte Komponenten.

8.5 Verbrauchsmaterial

Produkt		Menge	Bestell-Nr.
Ersatzfilterkerzen (5 µm) mit Ersatz O-Ringen für Stützgewebe	Stück	6	**707000020000**
desaliQ Beutelharz (6 l)	Stück	2	**707 435**

8.6 Ersatzteile

Eine Übersicht der Ersatzteile finden Sie im Ersatzteilkatalog unter www.gruenbeck.de. Sie erhalten die Ersatzteile bei der für Ihr Gebiet zuständigen Grünbeck-Vertretung.

8.7 Verschleißteile

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- O-Ring
- Stützgewebe inkl. O-Ring (Bestell-Nr. 101 631e)

9 Störung

Die Störmeldungen werden im Display des desaliQ Inline-Regelmoduls angezeigt.

► Beobachten Sie das Display der Steuerung.

► Beseitigen Sie die Störung.

Beobachtung	Erklärung	Abhilfe
Geringer Durchfluss in l/h	Siebelement/Strömungsverteiler in der Mischbettpatrone desaliQ:MB9 verstopft	► Mischbettpatrone am unteren Anschluss entleeren ► Siebelement am Boden demontieren und reinigen

10 Außerbetriebnahme

Falls die Mischbettpatrone desaliQ:MB9 zwischen den Einsätzen außer Betrieb genommen wird, sind folgende Punkte einzuhalten:

1. Entleeren Sie die Mischbettpatrone am unteren Anschluss.

» Die Schmutzpartikel werden herausgespült und die Mischbettpatrone ist drucklos.

2. Entnehmen Sie das Beutelharz und das Filtermodul.
3. Reinigen Sie das Filtermodul und wechseln Sie die Filterkerzen.
4. Setzen Sie das Filtermodul und das Beutelharz wieder in die Mischbettpatrone ein.
5. Transportieren Sie die Mischbettpatrone senkrecht – nicht kippen.
6. Lagern Sie die Mischbettpatrone geschützt vor mechanischen Beschädigungen und Umwelteinflüssen.

10.1 Wiederinbetriebnahme

► Nehmen Sie die Mischbettpatrone desaliQ:MB9 wieder in Betrieb (siehe Betriebsanleitung der Mischbettpatrone).

► Nehmen Sie das desaliQ Inline-Filtermodul in Betrieb (siehe Kapitel 6.1).

11 Demontage und Entsorgung

11.1 Demontage

1. Nehmen Sie die Mischbettpatrone außer Betrieb.
2. Entnehmen Sie das Beutelharz und das Filtermodul aus der Mischbettpatrone.

11.2 Entsorgung

► Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

Verpackung

► Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

Filterkerzen und desaliQ Beutelharz

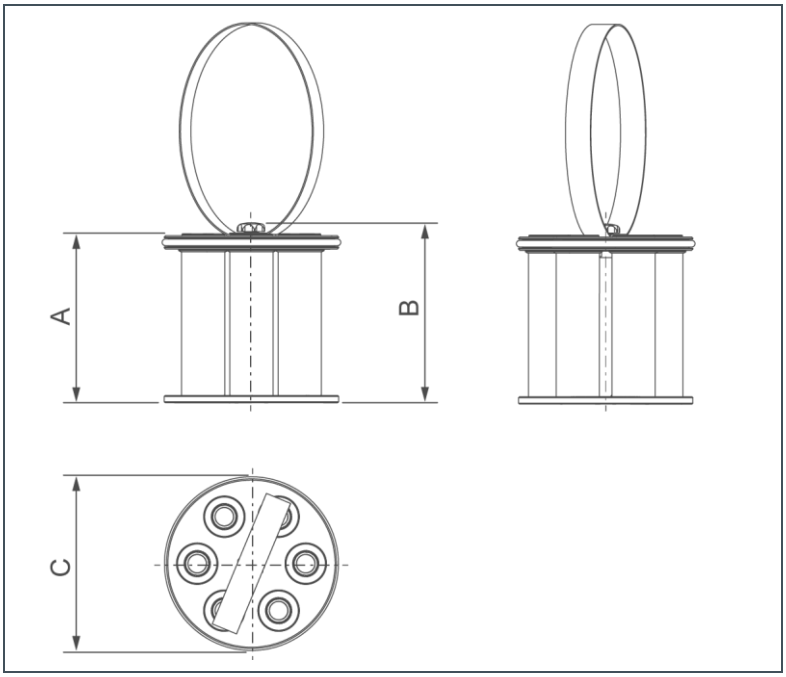
► Entsorgen Sie die Filterkerzen und das Beutelharz mit dem Hausmüll.

Produkt

► Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produkts die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.

Informationen zu Sammelstellen für Ihr Produkt erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder Ihrer Müllabfuhr.

12 Technische Daten



Maße und Gewichte			
A	Höhe Filtermodul	mm	189
B	Höhe mit Verschlussschraube	mm	201
C	Durchmesser	mm	198
Anzahl Magnetstab		Stück	1
Anzahl Filterkerzen		Stück	6
Filterfeinheit der Filterkerzen		µm	5
Versandgewicht ca.		kg	1,8

Leistungsdaten		
Betriebsdruck	bar	≤ 4
Durchfluss bei Δ p 1 bar (in Kombination mit desaliQ:MB9)	l/h	720
Nenndurchfluss (in Kombination mit desaliQ:MB9)	m^3/h	0,9

Allgemeine Daten		
Wassertemperatur	°C	5 – 65
Umgebungstemperatur	°C	5 – 65
Bestell-Nr.		**707000010000**

NOTIZEN

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

Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de