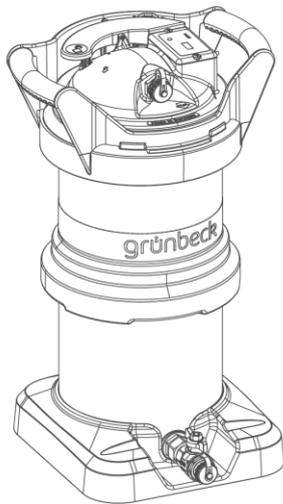


## • Scheda tecnica del prodotto

Cartuccia a letto misto  
desaliQ:MB9



### Cartuccia a letto misto desaliQ:MB9

#### Finalità di utilizzo

Le cartucce a letto misto desaliQ:MB9 sono progettate per la produzione di acqua purissima e la filtrazione di acqua di riscaldamento e sono utilizzabili nelle seguenti applicazioni:

In combinazione con una  
**sacca di resina desaliQ:**

- demineralizzazione completa di acqua grezza con qualità di acqua potabile
- demineralizzazione completa durante il riscaldamento con pressione max. 4 bar e 65 °C

In combinazione con un  
**modulo filtro in linea desaliQ:**

- Filtrazione di impurità non disciolte come ruggine o particelle di sporco dall'acqua di riscaldamento

Le cartucce a letto misto desaliQ:MB9 **non** sono utilizzabili nelle seguenti applicazioni:

- trattamento dell'acqua grezza per l'uso come acqua potabile
- funzionamento con cuscino di gas

#### Procedimento

##### Filtrazione

In combinazione con un  
**modulo filtro in linea desaliQ:**

L'acqua di riscaldamento non filtrata scorre dal basso passando per il lato ingresso della cartuccia attraverso il

distributore di flusso. L'acqua, insieme alle particelle in essa contenute, scorre quindi sull'asta magnetica. Le particelle magnetiche come le molecole di ferro/magnetite ecc. vengono attratte e rimosse dall'acqua di riscaldamento.

L'acqua predepurata scorre quindi attraverso 6 cartucce filtranti con maglia di 5 µm.

Il modulo filtro può essere facilmente rimosso dalla cartuccia a letto misto desaliQ:MB9 con l'ausilio della fettuccia.

#### Demineralizzazione

In combinazione con una  
**sacca di resina desaliQ:**

##### Proprietà fisiche

Attraverso un sistema di distribuzione interno, 2 sacche riempite con resina a letto misto vengono attraversate uniformemente dal basso verso l'alto.

Tramite un collettore sul coperchio del serbatoio l'acqua demineralizzata giunge all'uscita del serbatoio.

##### Proprietà chimiche

Mediante la resina di scambio cationico vengono estratti dall'acqua grezza tutti gli ioni con carica positiva (cationi). Tutti i cationi presenti nell'acqua grezza (calcio, magnesio, sodio) vengono sostituiti da ioni H<sup>+</sup>.

La resina di scambio anionico viene utilizzata durante la demineralizzazione completa per filtrare gli ioni con carica negativa (anioni). Tutti gli anioni presenti nell'acqua grezza (nitrato, fosfato, solfato, cloruro, bicarbonato) vengono sostituiti da ioni OH<sup>-</sup>.

Mediante la demineralizzazione completa vengono rimossi quasi tutti i componenti indesiderati dall'acqua grezza. Inoltre, grazie alla resina di scambio anionico fortemente basica,

vengono filtrati anche l'acido silicico e l'anidride carbonica. Gli ioni H<sup>+</sup> e OH<sup>-</sup> prodotti durante il processo di scambio si legano quindi in H<sub>2</sub>O. Il risultato è acqua purissima.

#### Demineralizzazione dell'acqua grezza

L'applicazione principale della cartuccia a letto misto desaliQ è la demineralizzazione completa dell'acqua grezza per un semplice e rapido riempimento e rabbocco, oltre che la demineralizzazione completa durante il riscaldamento (max. 4 bar, 65 °C).

L'acqua grezza, dopo essere passata attraverso un disconnettore opzionale e un microfiltro, viene convogliata sull'ingresso della cartuccia a letto misto.

#### Struttura

- Contenitore in plastica rinforzata con fibra di vetro resistente alla temperatura
- facile da cambiare, riempito con resina a letto misto o modulo filtro in linea
- Raccordo dell'acqua grezza sul fondo del contenitore con sistema di distribuzione interno e valvola di limitazione del flusso
- Coperchio del contenitore con sistema a chiusura rapida, cella di misurazione della conducibilità, raccordo dell'acqua pura e maniglie per il trasporto

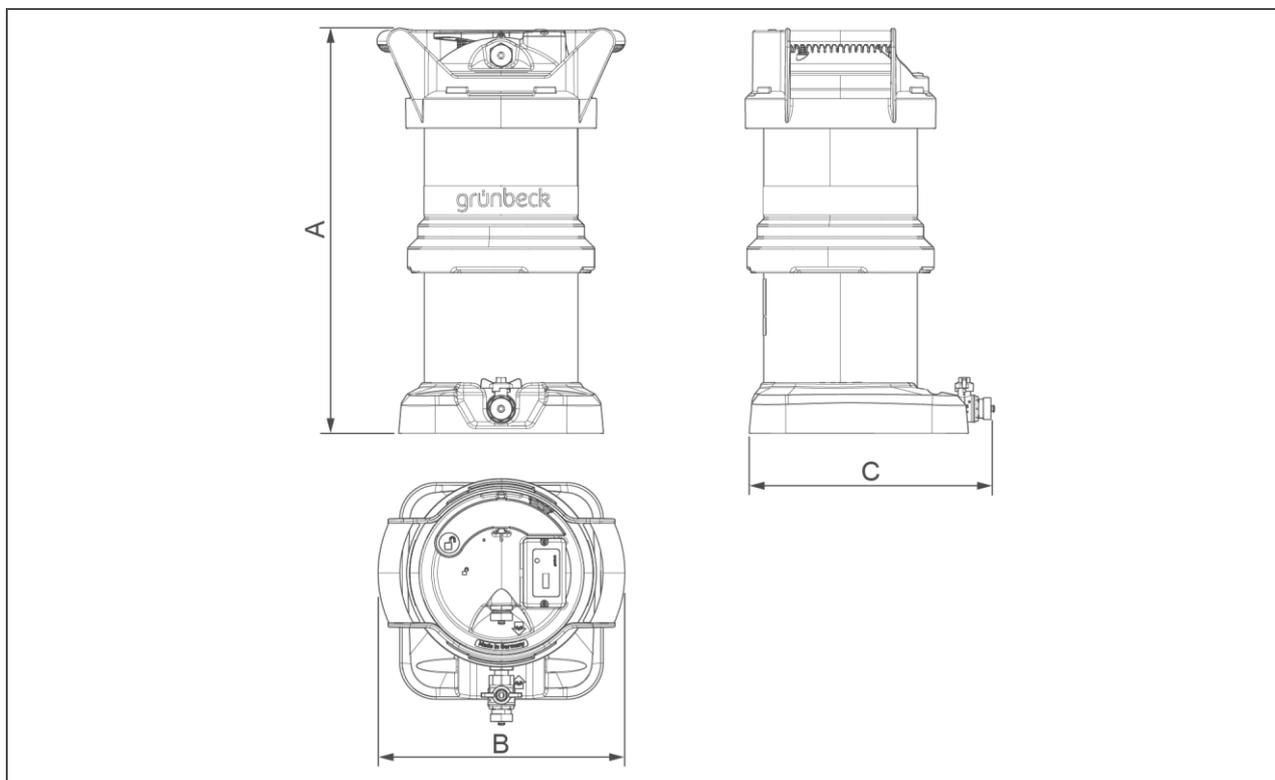
#### Materiale in dotazione

- Cartuccia a letto misto con conduttimetro
- Istruzioni per l'uso
- 2 sacche riempite con resina a letto misto

## Scheda tecnica del prodotto

Cartuccia a letto misto  
desaliQ:MB9

### Dati tecnici I



Dimensioni e pesi		
A Altezza	mm	560
B Larghezza	mm	340
C Profondità	mm	330
Numero sacche di resina	St	2
Volume di riempimento resina a letto misto	l	12
Peso di spedizione approssimativo	kg	17

Dati di allacciamento		
Diametro nominale di allacciamento		DN 20 (¾")

Dati caratteristici		
Pressione di esercizio max.	bar	4
Portata a $\Delta p$ 1 bar	l/h	720
Capacità a < 10 $\mu\text{S/cm}$	$\mu\text{S/cm} \times \text{m}^3$	320
Capacità a < 50 $\mu\text{S/cm}$	$\mu\text{S/cm} \times \text{m}^3$	510
Portata nominale	$\text{m}^3/\text{h}$	0,9

Informazioni generali		
Temperatura dell'acqua	°C	5 – 65
Temperatura ambiente	°C	5 – 40

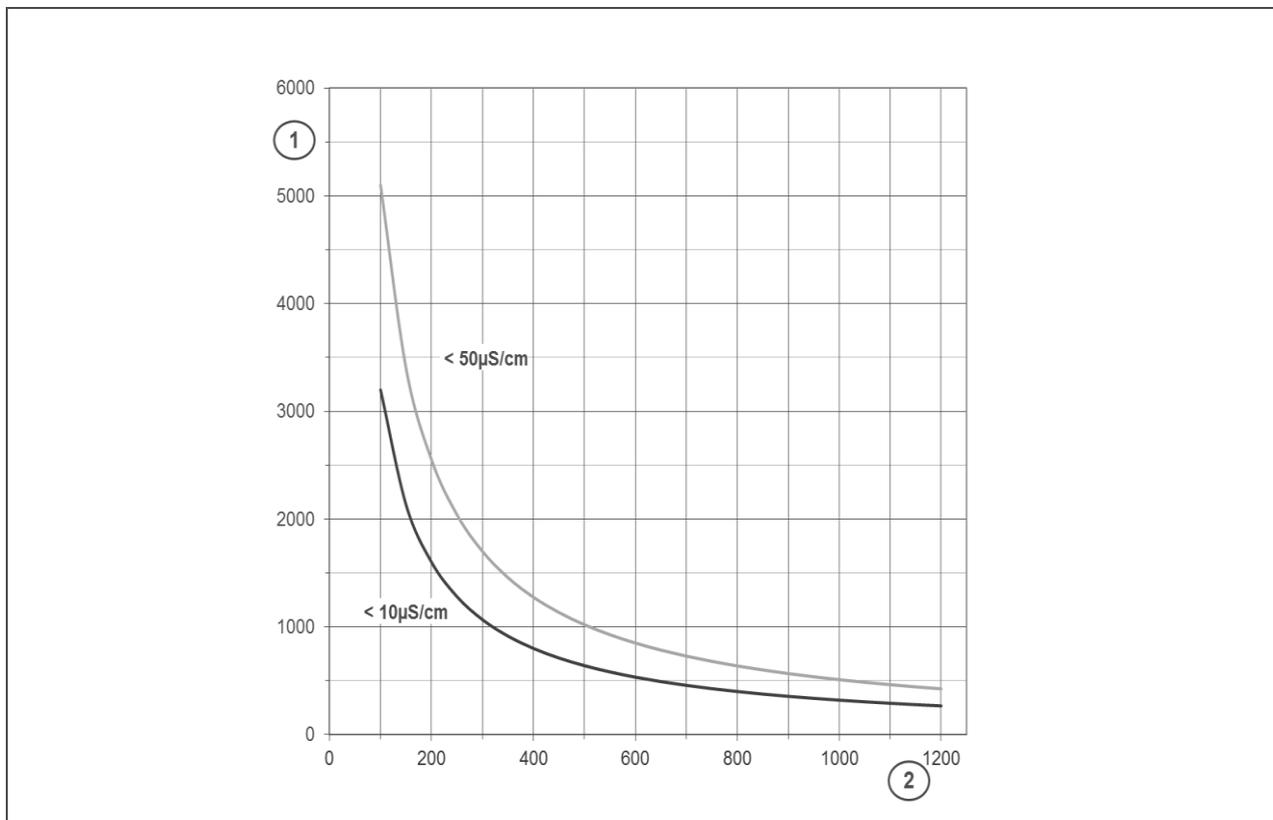
<b>Cod. art.</b>		<b>70745500000</b>
------------------	--	--------------------

Esempio di calcolo:

- Conducibilità dell'acqua grezza: 500  $\mu\text{S/cm}$
- cartuccia utilizzata: desaliQ:MB9
- $320/500 = 0,64 \text{ m}^3$  (corrispondenti a 640 litri a 10  $\mu\text{S/cm}$ )
- $510/500 = 1,02 \text{ m}^3$  (corrispondenti a 1020 L a 50  $\mu\text{S/cm}$ )

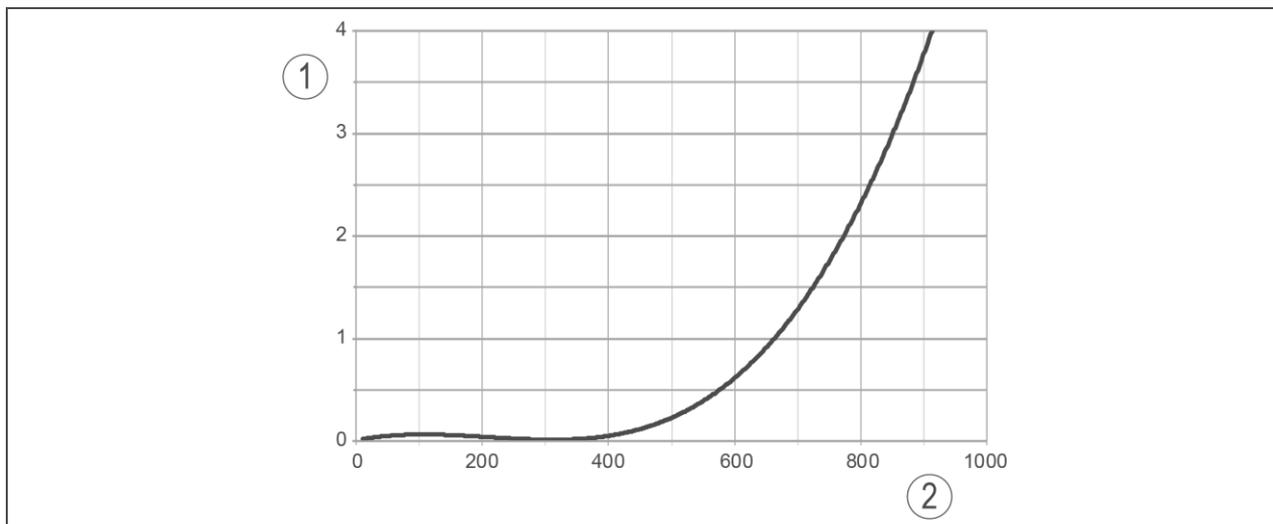
## Dati tecnici II

### Curve di capacità cartuccia a letto misto desaliQ:MB9



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Quantità di acqua desalinizzata in l	2	Conducibilità dell'acqua grezza in $\mu\text{S/cm}$

### Curva della perdita di pressione della cartuccia a letto misto desaliQ:MB9



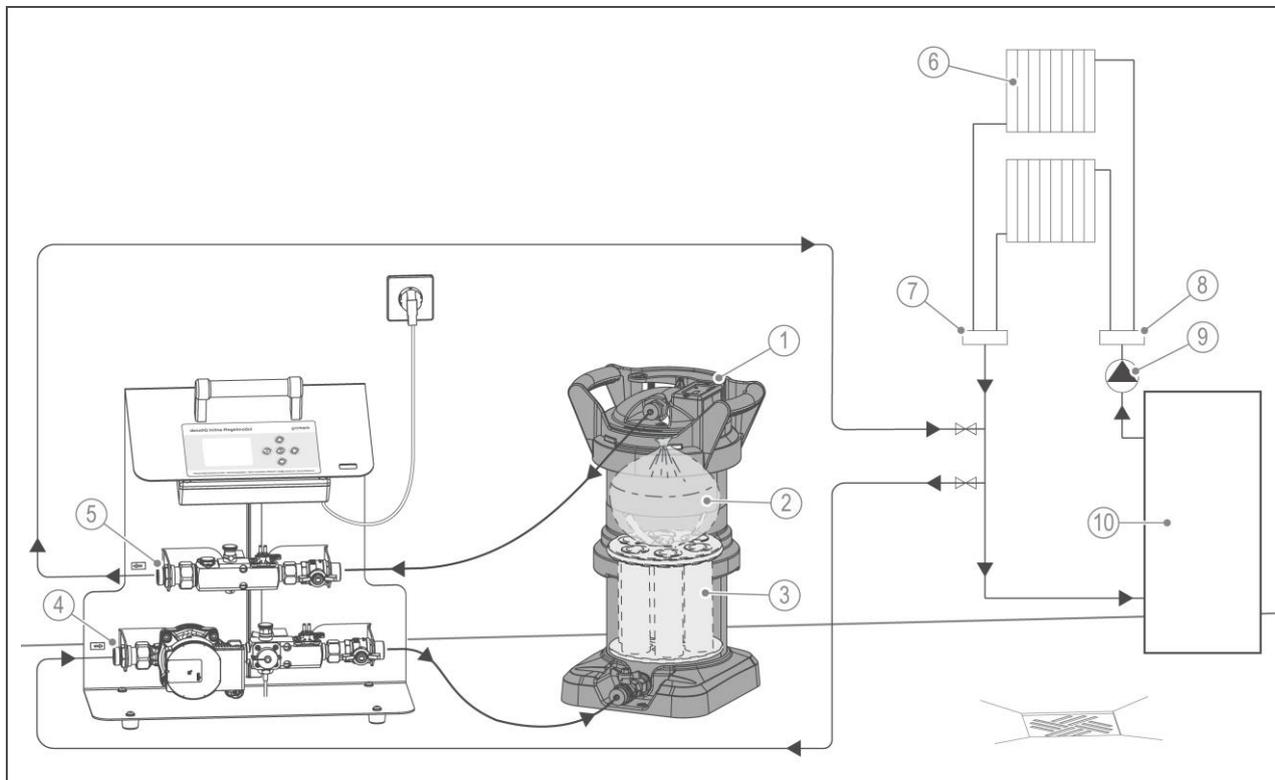
Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Perdita di pressione in bar	2	Portata in l/h

## Scheda tecnica del prodotto

Cartuccia a letto misto  
desaliQ:MB9

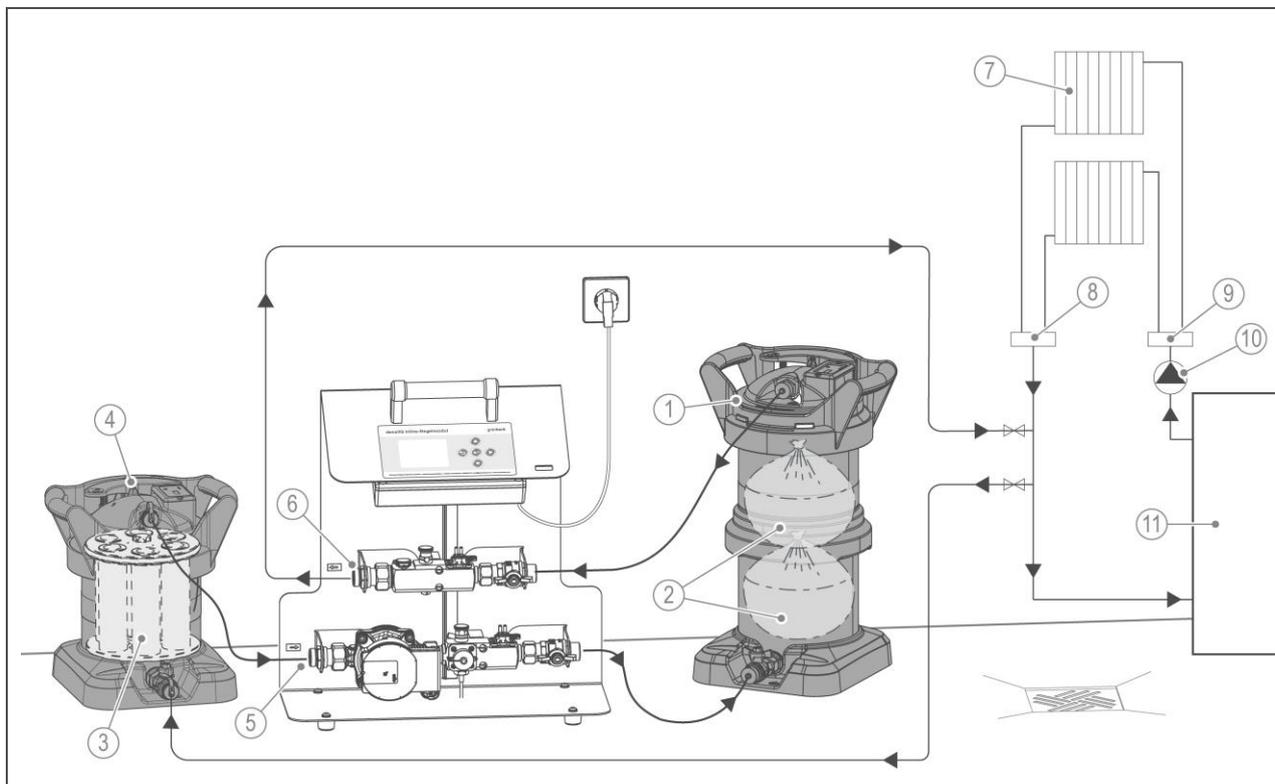
## Esempio di montaggio

### Trattamento a flusso parziale (Versione I)



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Cartuccia a letto misto desaliQ:MB9	2	desaliQ:sacca di resina
3	Modulo filtro in linea desaliQ	4	Raccordo dal circuito di riscaldamento (sezione pompa)
5	Raccordo al circuito di riscaldamento (sezione sensori)	6	Utenza
7	Ritorno circuito di riscaldamento	8	Mandata circuito di riscaldamento
9	Pompa di circolazione	10	Impianto di riscaldamento

Trattamento a flusso parziale (Versione II)

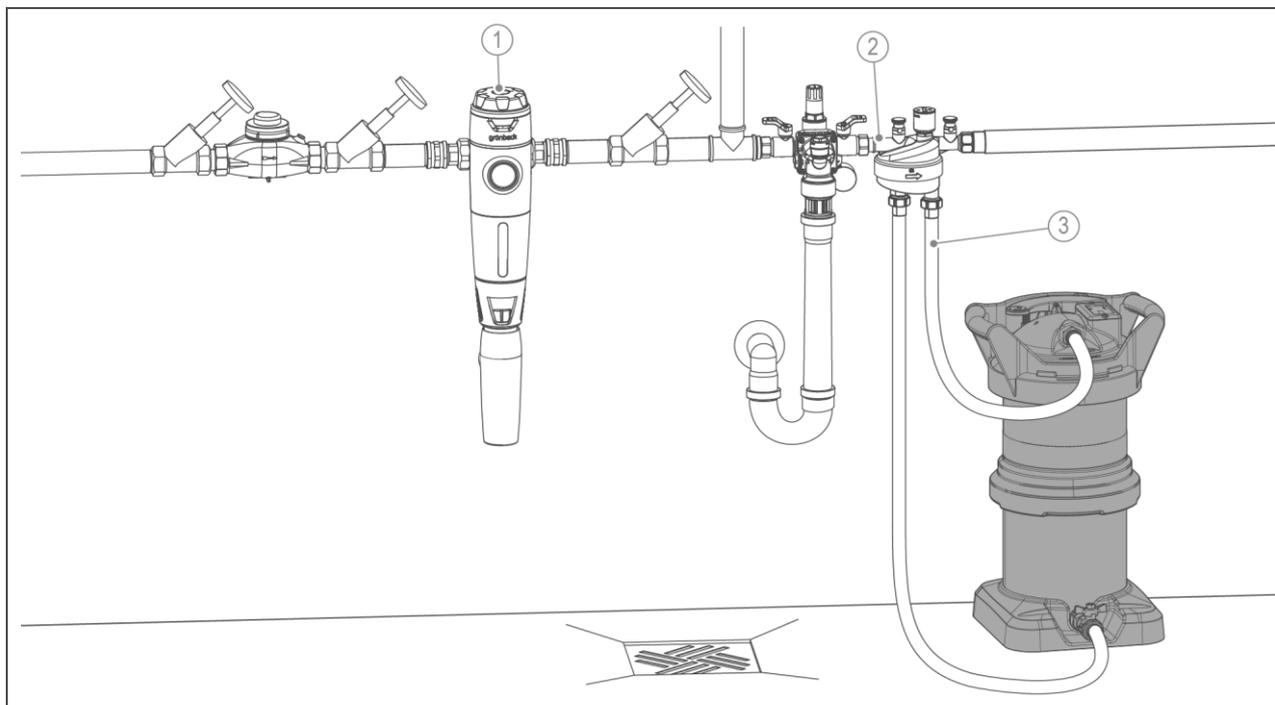


Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Cartuccia a letto misto desaliQ:MB9	2	desaliQ:sacca di resina (2x)
3	Modulo filtro in linea desaliQ	4	Cartuccia a letto misto desaliQ:MB5
5	Raccordo dal circuito di riscaldamento (sezione pompa) e desaliQ:MB5 a monte	6	Raccordo al circuito di riscaldamento (sezione sensori)
7	Utenza	8	Ritorno circuito di riscaldamento
9	Mandata circuito di riscaldamento	10	Pompa di circolazione
11	Impianto di riscaldamento		

## Scheda tecnica del prodotto

Cartuccia a letto misto  
desaliQ:MB9

### Riempimento del riscaldamento



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Filtro acqua potabile pureliQ:RD	2	Rampetta di riempimento thermaliQ:FB2 con adattatore di collegamento
3	Set di tubi flessibili desaliQ		

### Requisiti del luogo di installazione

Attenersi alle normative locali in materia di installazione, alle direttive generali e ai dati tecnici.

- Protezione contro gelo, forte calore e luce solare diretta
- Assenza di prodotti chimici, coloranti, solventi e relativi vapori
- accesso per interventi di manutenzione (fare attenzione all'ingombro)
- illuminazione, ventilazione e ricambio d'aria adeguati
- piano di installazione orizzontale con adeguata capacità portante per assorbire il peso di esercizio del prodotto

### Installazione in impianti idrosanitari

- filtro acqua potabile a monte ed eventualmente riduttore di pressione
- Scarico a pavimento o dispositivo di protezione corrispondente con funzione di aquastop (ad es. dispositivo di protezione protectliQ)

## Accessori

### Modulo di controllo in linea desaliQ

**Cod. art. 707000030000**

per il trattamento del flusso parziale del circuito di riscaldamento in modalità riscaldamento

### Modulo di riempimento di base desaliQ

**Cod. art. 707000050000**

Strumento per facilitare il riempimento del riscaldamento a qualità controllata

### Modulo filtro in linea desaliQ

**Cod. art. 707000010000**

per la filtrazione e il trattamento di acqua di riscaldamento

### Set di tubi flessibili desaliQ

**Cod. art.: 707 850**

per collegare unità di demineralizzazione completa fisse con rampetta di riempimento thermaliQ:FB2 o thermaliQ:FB13i

- 2 tubi flessibili di collegamento con 1,5 m di lunghezza

### Rampetta di riempimento thermaliQ:FB2

**Cod. art.: 707 760**

con adattatore di collegamento desaliQ

**cod. art.: 707 276**

### Contatore dell'acqua con accessori di collegamento

**Cod. art.: 702 845**

### Rampetta di riempimento thermaliQ:FB13i

**Cod. art.: 707 770**

### Disconnettore Euro GENO-DK 2-Mini

**Cod. art.: 133 100**

### Filtro a risciacquo pureliQ:RD

**cod. art. 101 370**

Il filtro a risciacquo pureliQ:RD filtra l'acqua potabile e protegge l'impianto idraulico domestico in conformità alla norma DIN EN 806

### Dispositivo di protezione protectliQ:A20

**Cod. art.: 126 400**

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

### Valigetta di analisi

**Cod. art.: 707 190**

Dispositivi di analisi dell'acqua per pH, conducibilità, durezza totale e contenuto di molibdeno

### Valigetta di analisi

**Cod. art.: 707 192**

Dispositivi di analisi dell'acqua per pH, conducibilità e durezza totale

## Materiale di consumo

### Sacca di resina desaliQ 2 x 6 L

**Cod. art. 707 435**

costituito da un secchio con 2 sacche di resina

### Cartucce filtranti di ricambio in linea desaliQ

**Cod. art. 707000020000**

composto da 6 cartucce filtranti con maglia da 5 µm con O-ring di ricambio per il tessuto di sostegno

---

## Contatto

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

☎ +49 (0)9074 41-0

☎ +49 (0)9074 41-100

✉ info@gruenbeck.com  
www.gruenbeck.com

