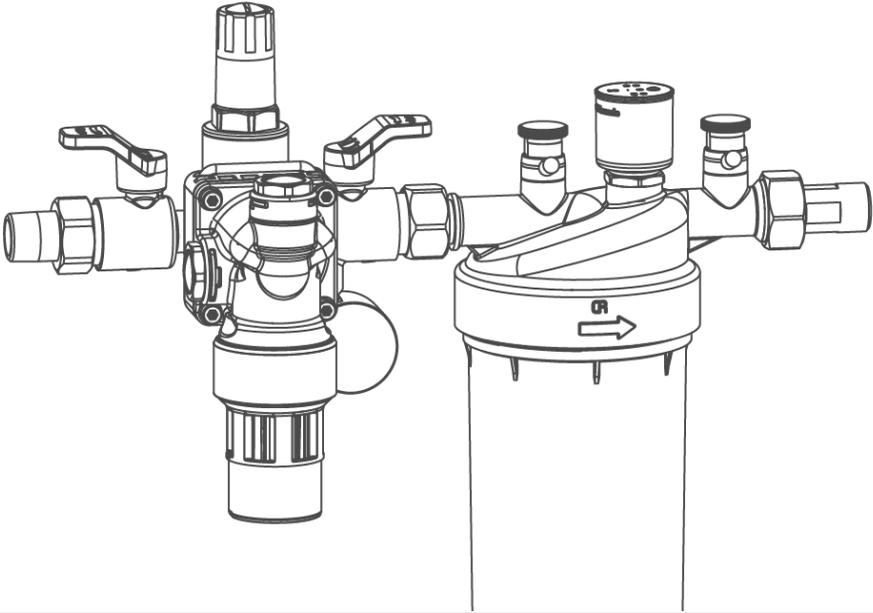




Your language

qr.gruenbeck.de/016

Noi conosciamo l'acqua.



Rampetta di riempimento | thermaliQ:FB2

Istruzioni per l'uso

grünbeck



**Contatto per la  
Germania**

**Vendita**

Tel.: +49 (0)9074 41-0

**Assistenza**

Tel.: +49 (0)9074 41-333

Fax: +49 (0)9074 41-120

**Reperibilità**

Dal lunedì al giovedì  
dalle 7:00 alle 18:00

**Venerdì**

dalle 7:00 alle 16:00

Con riserva di modifiche tecniche.

© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

**Istruzioni per l'uso originali**

Versione novembre 2023

Codice articolo: TD3-GF000it\_065

# Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni relative alle presenti istruzioni .....</b>	<b>4</b>		
1.1	Documentazione di riferimento applicabile .....	4		
1.2	Destinatari .....	4		
1.3	Conservazione della documentazione .....	4		
1.4	Simboli utilizzati .....	5		
1.5	Modalità di rappresentazione .....	6		
1.6	Applicabilità delle presenti istruzioni .....	7		
1.7	Targhetta .....	7		
<b>2</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>9</b>		
2.1	Misure di sicurezza .....	9		
2.2	Avvertenze di sicurezza .....	10		
2.3	Normative .....	11		
2.4	Obblighi dei tecnici specializzati .....	11		
2.5	Obblighi del gestore .....	12		
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto .....</b>	<b>13</b>		
3.1	Uso conforme .....	13		
3.2	Usi errati prevedibili .....	13		
3.3	Componenti del prodotto .....	14		
3.4	Accessori .....	15		
3.5	Descrizione del funzionamento .....	16		
<b>4</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>19</b>		
4.2	Requisiti del luogo di installazione .....	22		
4.3	Controllo del materiale in dotazione .....	23		
4.4	Installazione del prodotto .....	24		
<b>5</b>	<b>Messa in funzione .....</b>	<b>27</b>		
5.1	Sequenza di funzionamento generale .....	27		
5.2	Regolazione del riduttore di pressione .....	28		
5.3	Riempimento dell'impianto di riscaldamento .....	29		
5.4	Consegna del prodotto al gestore .....	31		
<b>6</b>	<b>Funzionamento .....</b>	<b>32</b>		
6.1	Controllo funzionale della cella di misurazione della conducibilità .....	32		
6.2	Sostituzione della batteria della cella di misurazione della conducibilità .....	33		
6.3	Montaggio/Sostituzione della cartuccia di riempimento .....	34		
<b>7</b>	<b>Pulizia, ispezione, manutenzione .....</b>	<b>35</b>		
7.1	Pulizia .....	35		
7.2	Intervalli .....	36		
7.3	Ispezione .....	36		
7.4	Manutenzione .....	37		
7.5	Materiale di consumo .....	41		
7.6	Ricambi .....	41		
7.7	Parti soggette a usura .....	41		
<b>8</b>	<b>Guasto .....</b>	<b>42</b>		
<b>9</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>43</b>		
9.1	Confezione .....	43		
9.2	Prodotto .....	43		
<b>10</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>44</b>		
<b>11</b>	<b>Libretto d'istruzione .....</b>	<b>45</b>		
11.1	Protocollo di messa in funzione .....	45		
11.2	Manutenzione .....	46		

# 1 Informazioni relative alle presenti istruzioni

## 1.1 Documentazione di riferimento applicabile

La documentazione di riferimento della rampetta di riempimento thermalIQ:FB2 è costituita dai seguenti documenti:

- Istruzioni per tutti gli accessori utilizzati.

## 1.2 Destinatari

Le presenti istruzioni sono destinate al personale qualificato e ai gestori.

## 1.3 Conservazione della documentazione

Conservare le presenti istruzioni e la documentazione di riferimento applicabile in modo da poterne disporre in caso di necessità. Assicurarsi che il tecnico registri l'avvenuta messa in funzione e la manutenzione ordinaria semestrale descritta nel capitolo 11 nel libretto d'istruzione.

## 1.4 Simboli utilizzati



Questo simbolo identifica avvertenze da osservare per la sicurezza personale.

---



Questo simbolo identifica avvertenze da osservare per prevenire danni materiali.

---



Questo simbolo identifica informazioni importanti relative al prodotto o all'utilizzo del prodotto.

---



Questo simbolo identifica interventi che devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. In Germania l'azienda installatrice ai sensi dell'art. 12(2) AVB Wasser V (Decreto sulle condizioni generali per l'approvvigionamento idrico) deve essere registrata nell'apposito registro di un'azienda di fornitura idrica.

---

## 1.5 Modalità di rappresentazione

Nelle presenti istruzioni sono state adottate le seguenti modalità di rappresentazione:

Descrizione	Rappresentazione
Istruzione operativa costituita da un unico passaggio o in cui la sequenza cronologica dei passaggi è irrilevante	▶ Passaggio
Istruzione operativa costituita da più passaggi o in cui la sequenza cronologica dei passaggi è vincolante	1. prima operazione <b>a</b> prima operazione <b>b</b> seconda operazione 2. secondo passaggio
Risultato dopo un'istruzione operativa	» Risultato
Elencazioni	● Voce dell'elenco • Sottovoce dell'elenco
Percorsi dei menu	Livello di stato>Livello menu>Sottomenu
Testi sul display	<b>Testo sul display</b>
Elementi di comando	<b>Pulsante/tasto</b>

## 1.7 Applicabilità delle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni sono applicabili ai seguenti prodotti:

- Linea di riempimento thermalIQ:FB2

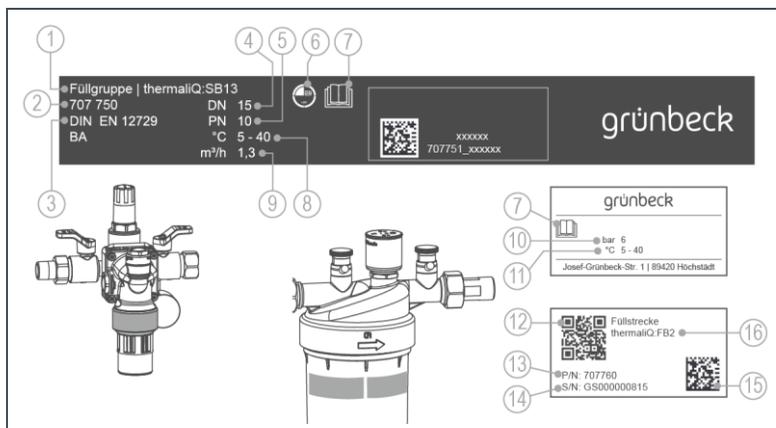
## 1.8 Targhetta

La targhetta è apposta sul gruppo trattamento.

Richieste o ordini verranno elaborati più rapidamente se corredati dei dati riportati sulla targhetta.

- ▶ Si invita, pertanto, a compilare la tabella riportata più avanti, in modo da avere i dati necessari a portata di mano.

● Informazioni relative alle presenti istruzioni



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Nome del prodotto gruppo di riempimento	2	Cod. art. gruppo di riempimento
3	DIN per disconnettore	4	Diametro nominale
5	Pressione nominale	6	Omologazione SSIGA
7	Attenersi alle istruzioni per l'uso	8	Temperatura ambiente
9	Portata nominale	10	Pressione di esercizio max.
11	Temperatura ambiente	12	Codice QR
13	Cod. art. rampetta di riempimento	14	N. di serie rampetta di riempimento
15	Codice Data Matrix	16	Nome del prodotto: rampetta di riempimento

- Nome del prodotto: Linea di riempimento thermalIQ:FB2
- Cod. art.: 707 760
- N. di serie: \_\_\_\_\_

## 2 Sicurezza



---

Avvertimento: pericolo di contaminazioni dell'acqua potabile in caso di manipolazioni improprie.

- Pericolo di malattie infettive.
  - ▶ L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione annuale devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati.
- 

### 2.1 Misure di sicurezza

- Leggere attentamente questo manuale prima di azionare il prodotto.
- Installare il prodotto in un locale al riparo dal gelo. In caso contrario, il prodotto potrebbe subire danni irreparabili. Di conseguenza, possono verificarsi danni dovuti all'acqua.
- Per la manutenzione e la riparazione utilizzare solo parti di ricambio originali. L'uso di parti di ricambio improprie fa decadere qualsiasi diritto di garanzia per il prodotto.
- Gli interventi sul prodotto sono riservati a personale che abbia letto e compreso queste istruzioni e sia in possesso di un'adeguata formazione e di opportune qualifiche.
- Azionare il prodotto solo se tutti i componenti sono installati correttamente.
- Per nessuna ragione rimuovere, bypassare o rendere altrimenti inefficaci i dispositivi di protezione.

## 2.2 Avvertenze di sicurezza

Le presenti istruzioni contengono avvertenze da osservare per salvaguardare la propria sicurezza personale e prevenire danni materiali. Le avvertenze sono segnalate da un triangolo e configurate nel modo seguente:



**ATTENZIONE:** tipo e fonte del pericolo

- Possibili conseguenze
  - ▶ Misure preventive
- 

Nelle presenti istruzioni i diversi livelli di pericolo sono definiti dalle seguenti parole chiave:

- **PERICOLO** indica situazioni che causano morte o lesioni gravi.
- **AVVERTIMENTO** indica situazioni che possono causare morte o lesioni gravi.
- **ATTENZIONE** indica situazioni che possono causare lesioni lievi.
- **NOTA** (senza il triangolo di avvertimento) indica il rischio di danni materiali.

## 2.3 Normative

Durante l'installazione e la messa in funzione attenersi, tra le altre cose, alle seguenti disposizioni e direttive:

- disposizioni di legge in materia di tutela ambientale
- norme antinfortunistiche
- DIN EN 806 Regole tecniche per l'installazione di impianti per l'acqua potabile
- VDI 6023 Parte 5 – 7 Regole tecniche per l'installazione di impianti di acqua potabile
- DIN EN 1717 Protezione dell'acqua potabile dalle impurità in impianti di acqua potabile
- VDI 2035 Prevenzione di danni in impianti di riscaldamento ad acqua calda

## 2.4 Obblighi dei tecnici specializzati

Per assicurare un funzionamento perfetto e sicuro del prodotto, osservare i seguenti punti:

- Eseguire solo le operazioni descritte nelle presenti istruzioni.
- Eseguire tutte le operazioni nel rispetto delle normative e delle disposizioni vigenti.
- Istruire il gestore in merito al funzionamento e alla modalità d'uso del prodotto.

- Informare il gestore della necessità di sottoporre a manutenzione il prodotto.
- Indicare al gestore i possibili rischi collegati al funzionamento del prodotto.

## 2.5 Obblighi del gestore

Per assicurare un funzionamento perfetto e sicuro del prodotto, osservare i seguenti punti:

- Incaricare una persona qualificata dell'installazione, della messa in funzione e della manutenzione.
- Chiedere a una persona qualificata di illustrare il prodotto.
- Eseguire solo le operazioni descritte nelle presenti istruzioni.
- Non eseguire attività contrassegnate esplicitamente come riservate a personale qualificato.
- Impiegare il prodotto esclusivamente per la finalità di utilizzo prevista.
- Assicurarsi che vengano eseguiti gli interventi di ispezione e manutenzione richiesti.
- Conservare le presenti istruzioni.

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 Uso conforme

La rampetta di riempimento thermalIQ:FB2 viene utilizzata per il collegamento di un impianto di riscaldamento all'impianto di acqua potabile in sicurezza e in conformità alle norme vigenti.

La rampetta di riempimento impedisce il ritorno di acqua potabile dal circuito di riscaldamento.

Il riduttore di pressione della rampetta di riempimento regola la pressione di riempimento.

La rampetta di riempimento viene impiegata per la demineralizzazione completa di acqua grezza durante il riempimento iniziale o il rabbocco di impianti di riscaldamento.

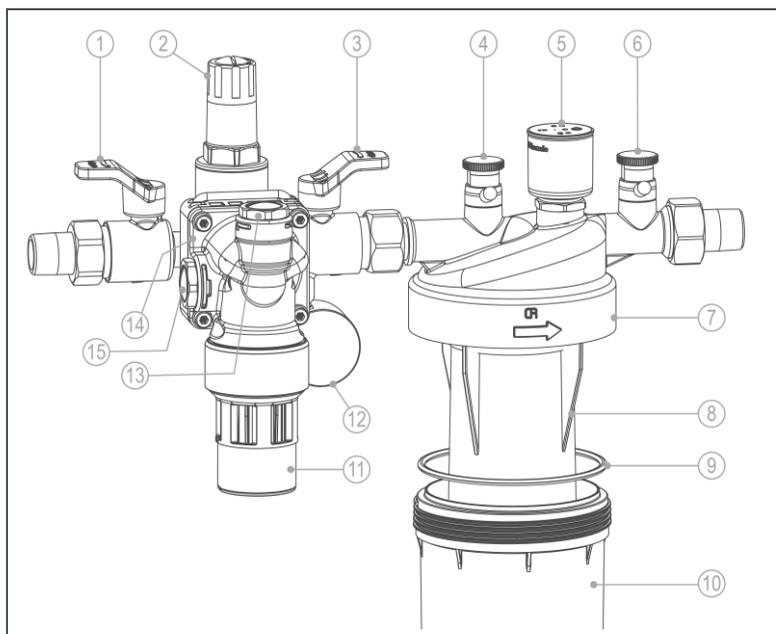
La rampetta di riempimento deve essere installata esclusivamente su linee orizzontali.

Il gruppo di riempimento (disconnettore) può essere installato in orizzontale insieme al gruppo trattamento oppure separatamente su una linea verticale.

### 3.2 Usi errati prevedibili

Installazione del gruppo trattamento (cartuccia di riempimento) su linee verticali.

### 3.3 Componenti del prodotto



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Valvola di intercettazione (ingresso)	2	Riduttore di pressione
3	Valvola di intercettazione (uscita)	4	Valvola di spurgo (ingresso)
5	Cella di misurazione della conducibilità	6	Valvola di spurgo (uscita)
7	Targhetta	8	Cartuccia di riempimento
9	O-Ring	10	Campana di plastica
11	Imbuto di sfioro	12	Manometro
13	Raccordo di prova area della pressione di mandata	14	Flangia girevole (disconnettore)
15	Raccordo di prova area della pressione intermedia		

## 3.4 Accessori

Figura	Prodotto	Cod. art.
	<p><b>Cartuccia di riempimento desaliQ:HB4 con adattatore bombola</b></p> <p>Per la demineralizzazione completa dell'acqua in impianti di riscaldamento.</p>	<p><b>707 150</b></p>
	<p><b>Cartuccia di riempimento desaliQ:HB4 senza adattatore bombola</b></p>	<p><b>707 155</b></p>
	<p><b>Adattatore di collegamento desaliQ</b></p> <p>Adattatore per collegamento della cartuccia di riempimento desaliQ:HB4 al gruppo trattamento thermalQ:HB2.</p>	<p><b>707 276</b></p>
	<p><b>Set di tubi flessibili desaliQ</b></p> <p>2 tubi flessibili di collegamento di 1,5 m di lunghezza per il collegamento di unità di demineralizzazione complete fisse al gruppo trattamento thermalQ:HB2.</p>	<p><b>707 850</b></p>
	<p><b>Filtro fine pureliQ:K20</b></p> <p>Il microfiltro pureliQ:K filtra l'acqua potabile e protegge l'impianto idraulico domestico in conformità alla norma DIN EN 806.</p>	<p><b>101 220</b></p>
	<p><b>Dispositivo di protezione protectliQ</b></p> <p>Il dispositivo di protezione protectliQ protegge dai danni causati dall'acqua in edifici residenziali mono e bifamiliari.</p>	<p><b>126 400</b></p>
<p>Senza figura</p>	<p><b>Kit assistenza</b></p> <p>Kit di manutenzione per disconnettori.</p>	<p><b>132 095</b></p>

## 3.5 Descrizione del funzionamento

La rampetta di riempimento thermalQ:FB2 è costituita da un gruppo di riempimento e da un gruppo trattamento.

L'acqua grezza per il riempimento del riscaldamento scorre nel gruppo di riempimento attraverso la valvola di intercettazione lato ingresso e il filtro a rete nell'unità disconnettore.

A valle dell'unità separatore di sistema l'acqua scorre attraverso il riduttore di pressione. Il riduttore di pressione assicura che la pressione di riempimento nell'impianto di riscaldamento non venga superata. La pressione di riempimento viene indicata sul manometro.

Nel gruppo di trattamento l'acqua viene completamente demineralizzata dalla resina a letto misto della cartuccia di riempimento. La cella di misurazione della conducibilità monitora la qualità dell'acqua.

### 3.5.1 Disconnettore

Il disconnettore BA a norma DIN EN 12729 è una valvola di sicurezza e protegge l'acqua potabile da contaminazioni fino alla classe 4.

Il disconnettore è costituito da un'area di pressione di entrata, un'area di pressione intermedia e un'area di pressione di uscita. Se si verificano oscillazioni di pressione nel sistema e la pressione di mandata è inferiore alla pressione di uscita, l'area della pressione intermedia viene scaricata mediante la valvola di scarico.

In tal modo, si previene un possibile riflusso dell'acqua nel l'impianto dell'acqua potabile.

### 3.5.2 Riduttore di pressione

Il riduttore di pressione regola la pressione sul lato ingresso di mandata (pressione di mandata) alla pressione desiderata sul lato uscita (contropressione).

### 3.5.3 Gruppo trattamento

#### **Proprietà fisiche**

L'acqua grezza entra nella cartuccia di riempimento desaliQ:HB2 attraverso la valvola di intercettazione. Il letto misto della cartuccia di riempimento viene fatto fluire dall'alto verso il basso. L'acqua viene demineralizzata mediante il processo di scambio ionico.

L'acqua demineralizzata passa attraverso la cella di misurazione della conducibilità e fluisce, quindi, nell'impianto di riscaldamento.

Una valvola di non ritorno all'uscita del gruppo trattamento previene il possibile riflusso di acqua dall'impianto di riscaldamento.

#### **Proprietà chimiche**

Le resine a letto misto sono composte in parte da una resina di scambio cationico fortemente acida e in parte da una resina di scambio anionico fortemente basica. Questi due componenti sono presenti nelle cartucce a letto misto in uno stato completamente miscelato.

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  $H^+$ .

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, ad es. 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 di mandata. 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 del processo di demineralizzazione completa è, dunque, acqua pura.

## 4 Installazione



---

L'installazione di una rampetta di riempimento è un intervento di primaria importanza in un impianto di acqua potabile e deve, pertanto, essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato autorizzato.

---

La rampetta di riempimento thermaliQ:FB2 può essere installata come segue:

- Gruppo di riempimento e gruppo trattamento combinati in una tubazione dell'acqua orizzontale
- Gruppo di riempimento separato dal gruppo trattamento in tubazione dell'acqua verticale

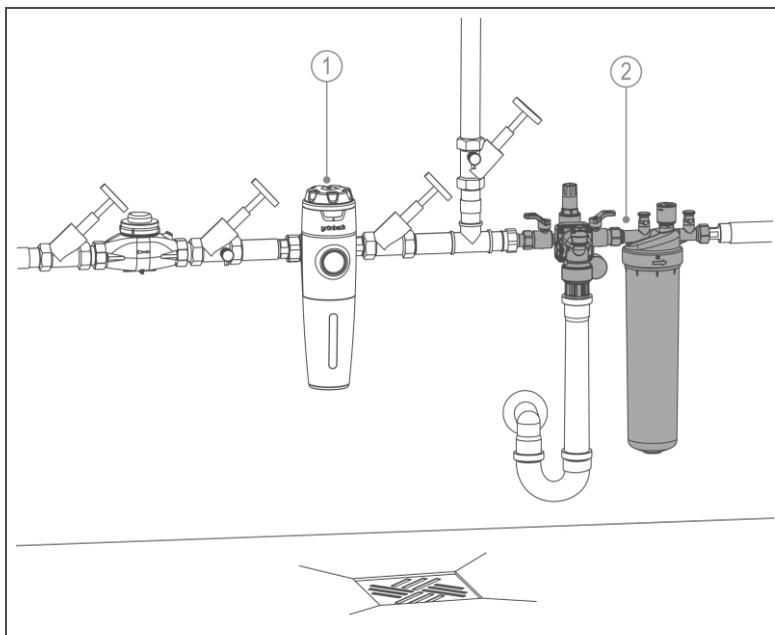


---

In caso di montaggio separato, è necessario predisporre altri collegamenti a vite a carico del cliente.

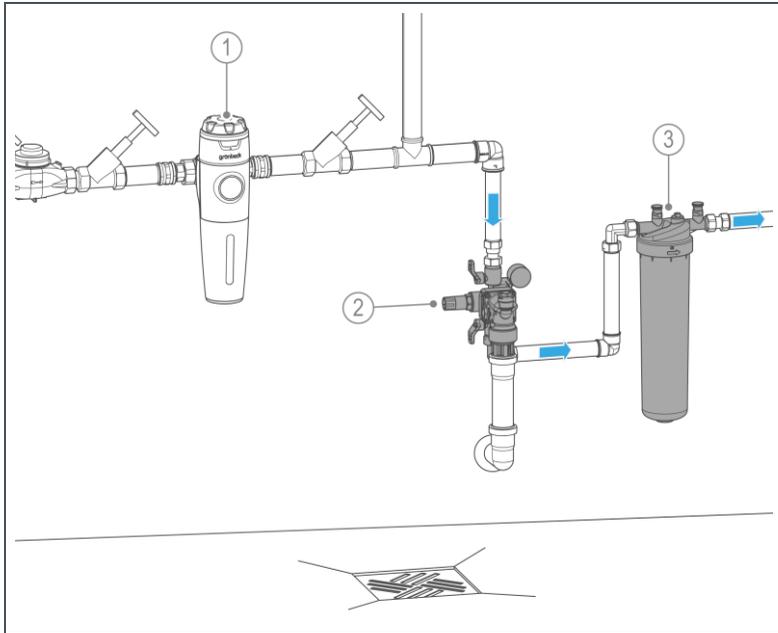
---

### Esempio di installazione I (elementi combinati)



Rif.	Denominazione
1	Filtro acqua potabile pureIQ:KD
2	Rampetta di riempimento: Combinazione di gruppo di riempimento e gruppo trattamento

## Esempio di installazione II (elementi separati)



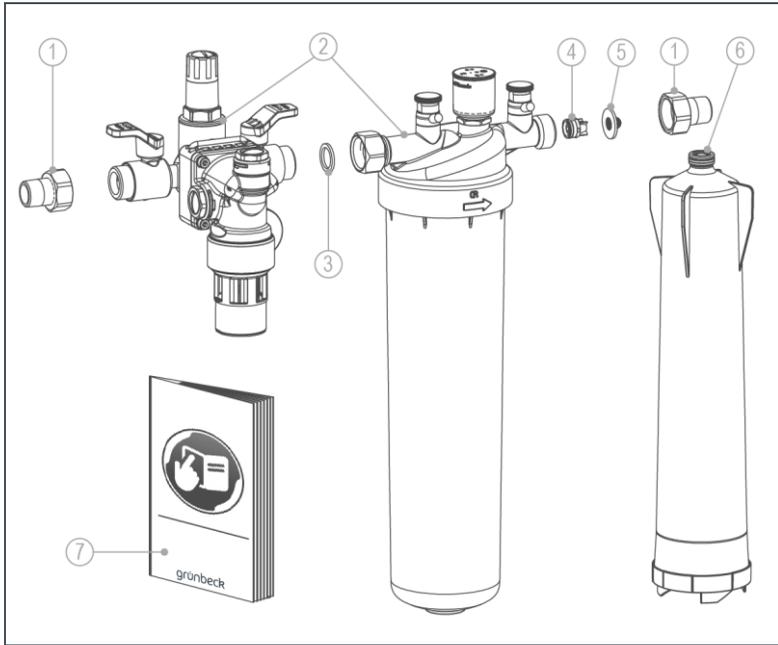
Rif.	Denominazione
1	Filtro acqua potabile pureliQ:KD
2	Gruppo di riempimento in tubazione dell'acqua verticale
3	Gruppo trattamento in tubazione dell'acqua orizzontale

## 4.2 Requisiti del luogo di installazione

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

- Il luogo di installazione deve essere protetto dal gelo e il prodotto deve essere protetto da prodotti chimici, coloranti, solventi e vapori.
- Nel luogo di installazione deve essere presente raccordo fognario (DN 40).
- Nel luogo di installazione deve essere presente uno scarico a pavimento adeguato alle dimensioni dell'impianto oppure deve essere installato un dispositivo di protezione come protectliQ o un'altra protezione con aquastop della stessa qualità.
- A monte del prodotto è necessario installare un filtro acqua potabile.

## 4.3 Controllo del materiale in dotazione



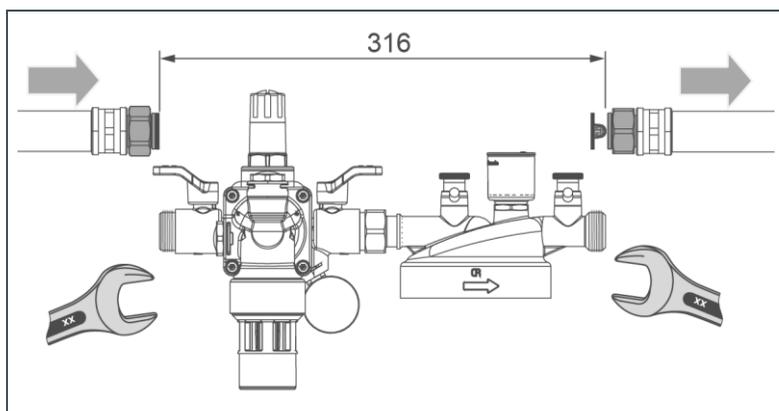
Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Collegamenti a vite per contatore dell'acqua	2	Rampetta di riempimento
3	Guarnizione piatta	4	Valvola di non ritorno
5	Guarnizione piatta con filtro a rete a cappello	6	Cartuccia di riempimento desaliQ:HB2
7	Istruzioni per l'uso		

- Verificare che tutti gli articoli inclusi nella fornitura siano presenti e che i componenti non siano danneggiati.

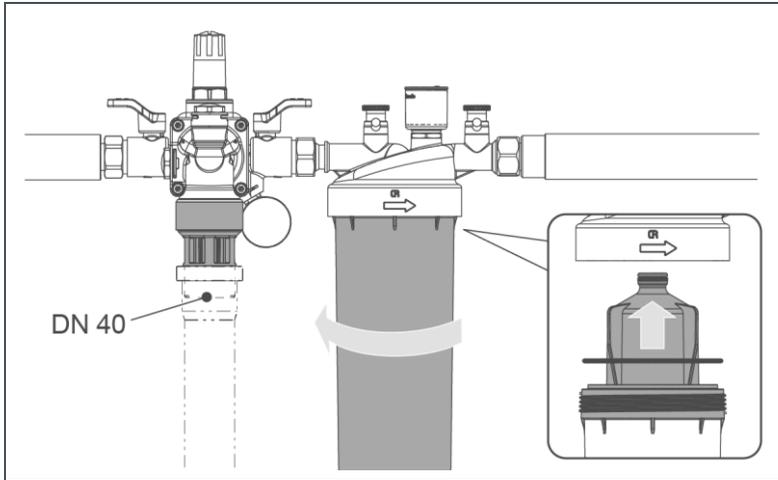
## 4.4 Installazione del prodotto

### Installazione della rampetta di riempimento come elemento combinato

1. Montare il gruppo di riempimento insieme al gruppo trattamento.  
Fare attenzione alla direzione del flusso (la freccia si trova sotto le valvole di intercettazione).



2. Risciacquare la tubazione.
3. Montare il collegamento filettato per contatore dell'acqua nella tubatura.
4. Montare la rampetta di riempimento nella tubatura .  
Utilizzare la guarnizione piatta sul lato ingresso e la guarnizione piatta con filtro a rete a cappello sul lato uscita.
5. Ruotare il disconnettore sulla flangia girevole in modo che l'imbuto di sfioro sia rivolta verticalmente verso il basso.



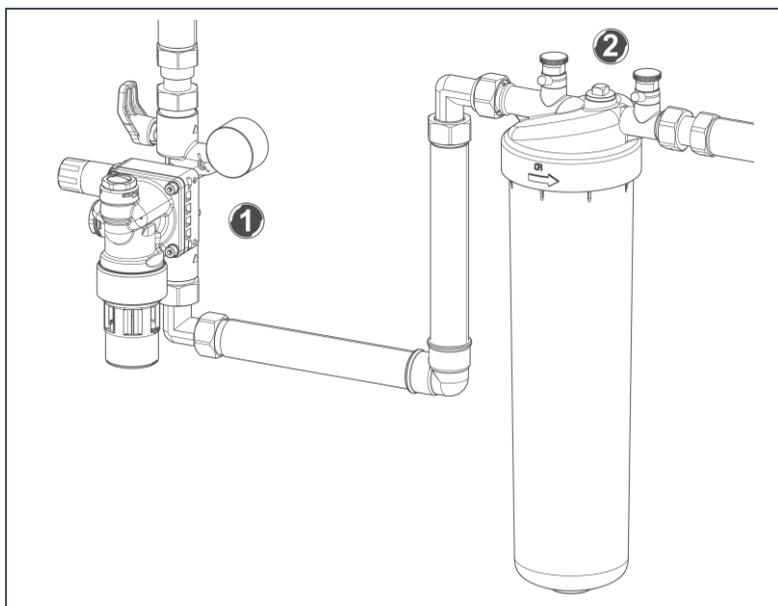
6. Montare un raccordo fognario DN 40 (non incluso nella dotazione). Assicurarsi che l'uscita di scarico non sia ostruita.
7. Montare la cartuccia di riempimento e la campana di plastica.
  - » Il prodotto è installato.

## Installazione della rampetta di riempimento come elemento separato

Durante l'installazione come elemento separato fare attenzione a quanto segue:



- ▶ Installare i singoli componenti seguendo la stessa procedura per l'installazione della rampetta di riempimento come elemento combinato.
- ▶ Installare eventuali collegamenti a vite aggiuntivi richiesti in loco.



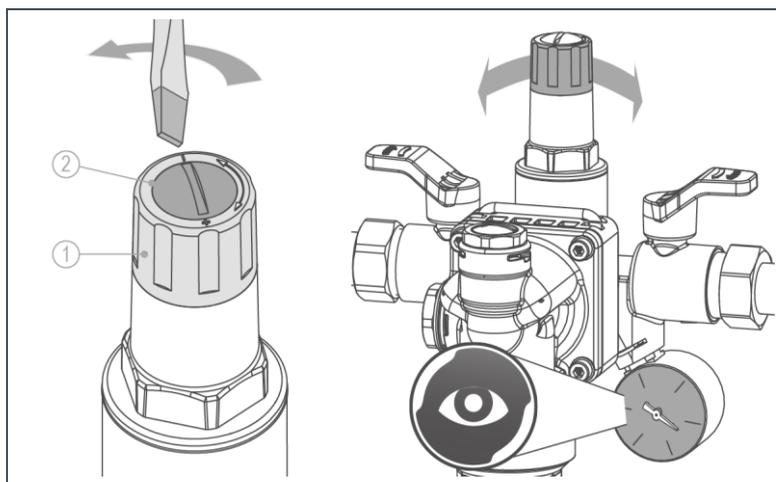
1. Montare il gruppo di riempimento nella tubazione dell'acqua verticale.
  2. Installare il gruppo trattamento nella tubazione dell'acqua orizzontale.
- ▶ Montare un raccordo fognario DN 40 (non incluso nella dotazione). Assicurarsi che l'uscita di scarico non sia ostruita.

# 5 Messa in funzione

## 5.1 Sequenza di funzionamento generale

1. Verificare che il gruppo di riempimento, il gruppo trattamento e la cartuccia di riempimento siano installati correttamente.
2. Impostare la pressione di riempimento del circuito di riscaldamento sul riduttore di pressione.
3. Aprire le valvole di intercettazione locali della mandata dell'acqua potabile.

## 5.2 Regolazione del riduttore di pressione



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Manopola di regolazione	2	Vite

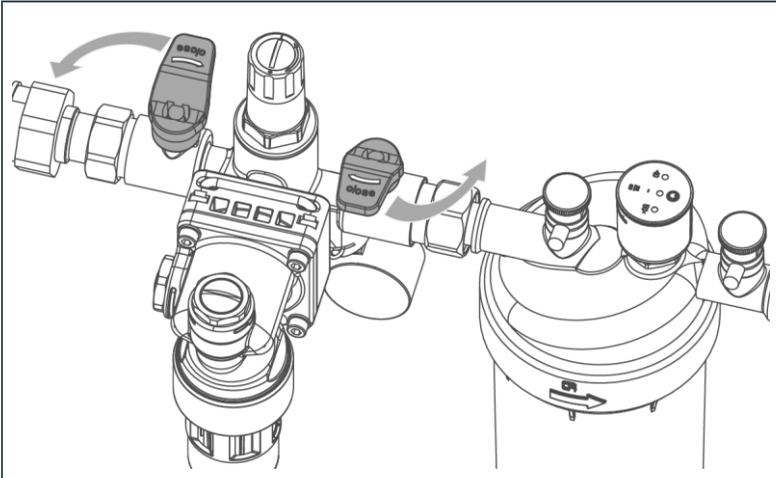


Il riduttore di pressione può essere regolato entro un intervallo di 0,5 - 4 bar. Per impostazione di fabbrica la pressione è regolata su 1,5 bar.

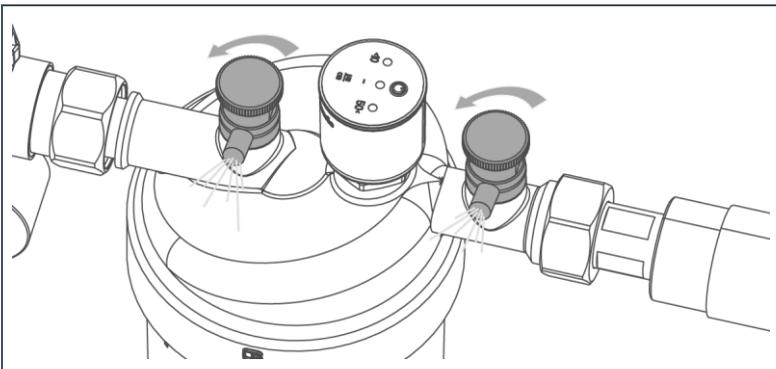
Il riduttore di pressione può essere regolato nel seguente modo:

1. Allentare la vite.
2. Regolare la pressione di riempimento sulla manopola di regolazione.
  - a Ruotare verso sinistra , per abbassare la pressione.
  - b Ruotare verso destra , per aumentare la pressione.
3. Serrare la vite.

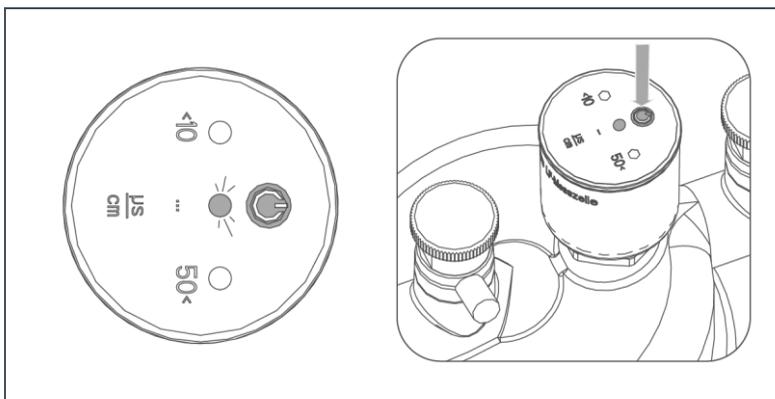
## 5.3 Riempimento dell'impianto di riscaldamento



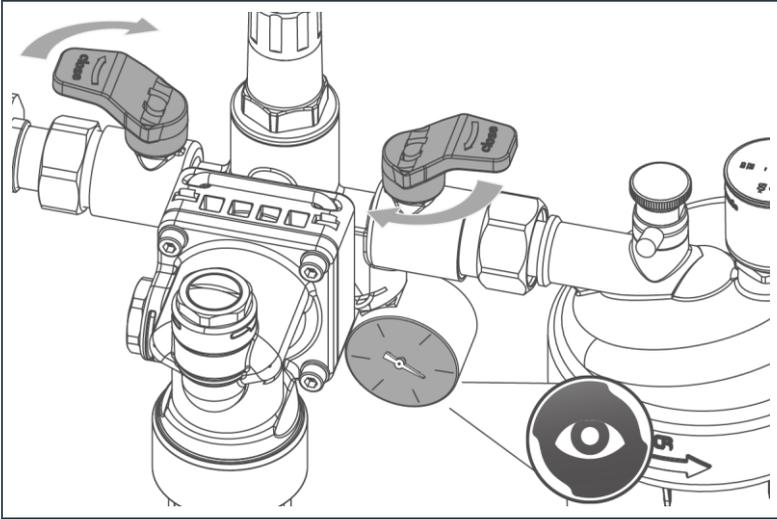
1. Aprire lentamente la valvola di intercettazione dell'acqua potabile (lato ingresso).
  2. Aprire lentamente la valvola di intercettazione del riduttore di pressione (lato uscita).
- » Il riempimento ha inizio.



3. Aprire le valvole di spurgo.
  - » La rampetta di riempimento con l'unità di demineralizzazione viene spurgata.
4. Quando tutta l'aria è fuoriuscita, chiudere le valvole di spurgo.
5. Controllare la tenuta con un esame visivo.



6. Premere il tasto della cella di misurazione della conducibilità.
  - » Il LED della cella di misurazione della conducibilità lampeggia, la cella è attivata.



7. Dopo il riempimento chiudere entrambe le valvole di intercettazione.
  - » Il processo di riempimento è concluso.
8. Leggere la pressione sul manometro e, se necessario, correggerla (cfr. capitolo 5.2).

## 5.4 Consegna del prodotto al gestore

Alla consegna del prodotto procedere nel modo seguente:

1. Informare il gestore sul funzionamento del prodotto.
2. Consegnare al gestore tutti i documenti da conservare.
3. Fornire al gestore le istruzioni necessarie e rispondere alle sue domande.
4. Informare il gestore sugli interventi di ispezione e di manutenzione necessari.

## 6 Funzionamento

### 6.1 Controllo funzionale della cella di misurazione della conducibilità

- ▶ Premere il pulsante della cella di misurazione della conducibilità.
- » La cella di misurazione della conducibilità è attivata.
- » Dopo l'attivazione un LED lampeggia.



La cella di misurazione della conducibilità si spegne dopo 45 min.

---

#### Indicazione della cella di misurazione della conducibilità

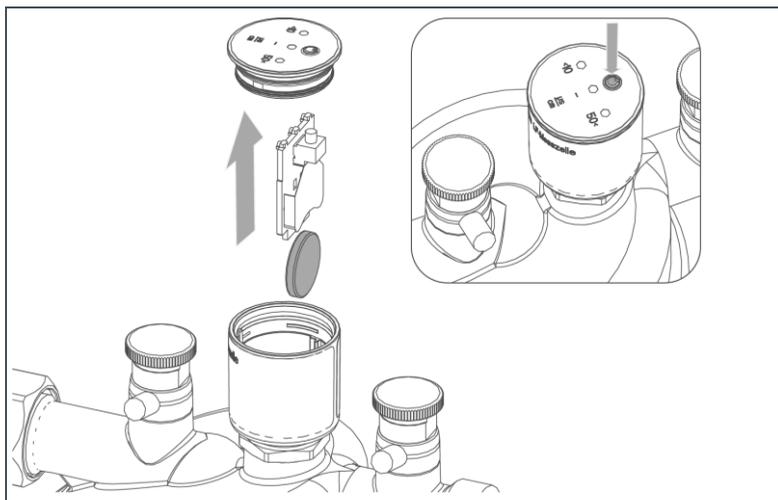
Il LED lampeggia	Conducibilità dell'acqua
verde	< 10 $\mu\text{S/cm}$
giallo	10 < ... < 50 $\mu\text{S/cm}$
rosso	> 50 $\mu\text{S/cm}$



Se il LED lampeggia con una luce rossa, la cartuccia di riempimento è esaurita.

---

## 6.2 Sostituzione della batteria della cella di misurazione della conducibilità

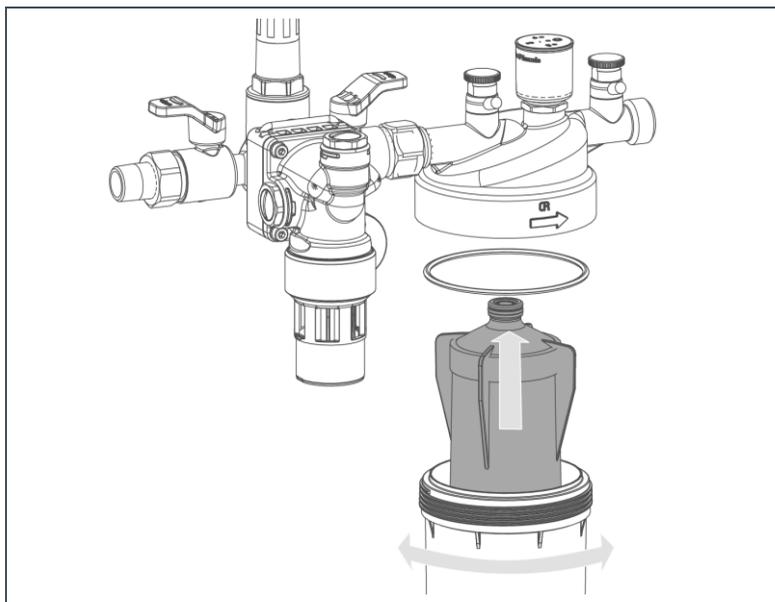


1. Sfilare il coperchio della cella di misurazione della conducibilità.
2. Rimuovere la scheda.
3. Rimuovere la batteria in uso.
4. Inserire la batteria nuova.
5. Chiudere il coperchio della cella di misurazione della conducibilità.
6. Premere il pulsante della cella di misurazione della conducibilità.
  - » La cella di misurazione della conducibilità è pronta per l'uso.

## 6.3 Montaggio/Sostituzione della cartuccia di riempimento

Per sostituire la cartuccia di riempimento, procedere nel seguente modo:

1. Chiudere la valvola di intercettazione lato ingresso.
2. Aprire le valvole di spurgo.
  - » La rampetta di riempimento è depressurizzata.



3. Smontare la campana di plastica (ruotando in senso antiorario).
4. Sostituire la cartuccia esaurita con una nuova.
5. Montare la campana di plastica (ruotando in senso orario).
  - » La rampetta di riempimento è pronta per l'uso.
6. Mettere in funzione la rampetta di riempimento (cfr. capitolo 5).

## 7 Pulizia, ispezione, manutenzione

L'ispezione e la manutenzione di una rampetta di riempimento sono definiti dalla norma DIN EN 806-5. Una manutenzione regolare assicura un funzionamento igienico e senza guasti. La rampetta di riempimento deve essere sottoposta a manutenzione almeno una volta l'anno ad opera di un tecnico specializzato. Un corretto esercizio e una manutenzione del prodotto sono essenziali per un funzionamento igienico e senza guasti.



stipulando un contratto di manutenzione, si garantisce la puntuale esecuzione di tutti gli interventi di manutenzione necessari.

---

- ▶ Utilizzare solo ricambi e parti soggette a usura originali Grünbeck.

### 7.1 Pulizia

1. Pulire il prodotto solo esternamente.
2. Non utilizzare detergenti aggressivi o abrasivi.
3. Lavare l'alloggiamento con un panno umido.



**NOTA:** Non pulire il prodotto con detergenti a base di alcool o solventi!

- I componenti in plastica possono danneggiarsi a contatto con queste sostanze.
  - ▶ Utilizzare una soluzione di sapone delicata/a pH neutro.
-

## 7.2 Intervalli

In conformità alla norma DIN EN 806-5, Grünbeck consiglia una manutenzione semestrale e una manutenzione annuale.

Attività	Intervallo	Esecuzione
Ispezione	6 mesi	Ispezione visiva/test funzionale, controllo della tenuta
Manutenzione	12 mesi	Pulire il filtro a rete e la tramoggia di scarico, controllare il corretto funzionamento del disconnettore, controllare la pressione di riposo, di flusso e la pressione differenziale del disconnettore

## 7.3 Ispezione



---

Un controllo regolare del prodotto rende il funzionamento più sicuro. La norma DIN EN 806 Parte 5 raccomanda che venga eseguita un'ispezione almeno ogni 6 mesi.

---

Per eseguire un'ispezione, procedere nel modo seguente:

### Ispezione visiva/test funzionale

1. Controllare tutti i componenti che trasportano acqua per individuare eventuali perdite.
2. Controllare tutti i componenti per individuare eventuali danni e tracce di corrosione.
3. Assicurarsi che le valvole di intercettazione e i raccordi si muovano liberamente durante l'azionamento.
4. Assicurarsi che l'acqua di scarico entri regolarmente nella rete fognaria e che il flusso di uscita tramite la tramoggia di scarico verticale non sia ostruito.

### Controllare la tenuta

1. Aprire la valvola di intercettazione (lato entrata e uscita).
2. Aprire un punto di prelievo a valle (ad es. il rubinetto per il rabbocco dell'impianto di riscaldamento).
  - » Non deve uscire acqua sul disconnettore verso l'imbuto di sfioro.
3. Chiudere la valvola di intercettazione sull'uscita e sul punto di prelievo.
4. Chiudere la valvola di intercettazione sull'ingresso.
  - » Non deve uscire acqua sul disconnettore verso l'imbuto di sfioro.

## 7.4 Manutenzione



Una manutenzione regolare rende il funzionamento del prodotto più sicuro. La norma DIN EN 806 Parte 5 raccomanda che venga eseguita una manutenzione almeno ogni 12 mesi.

---



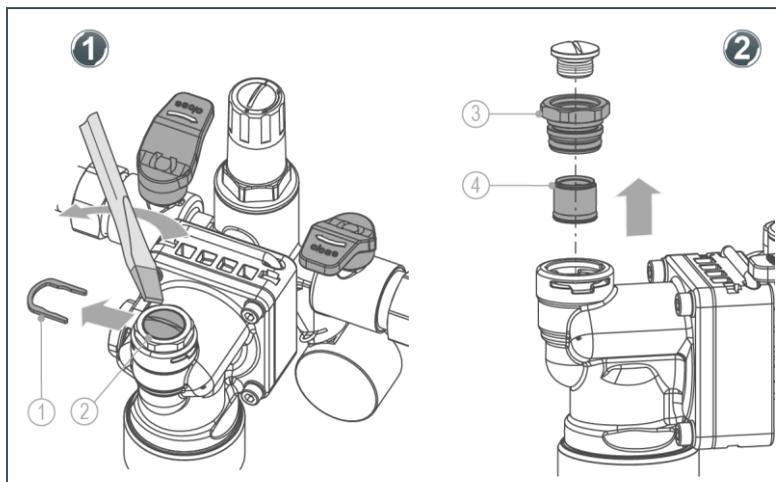
L'intervento che deve essere eseguito esclusivamente da personale qualificato.

---

1. Controllare il funzionamento della cella di misurazione della conducibilità (cfr. capitolo 6.1).
2. Controllare l'unità di demineralizzazione collegata e, all'occorrenza, sostituirla.
3. Per la manutenzione del gruppo di riempimento utilizzare il kit di manutenzione dei disconnettori (cod. art. 132 095).

Oltre a quanto previsto per l'ispezione semestrale, eseguire in aggiunta i seguenti punti:

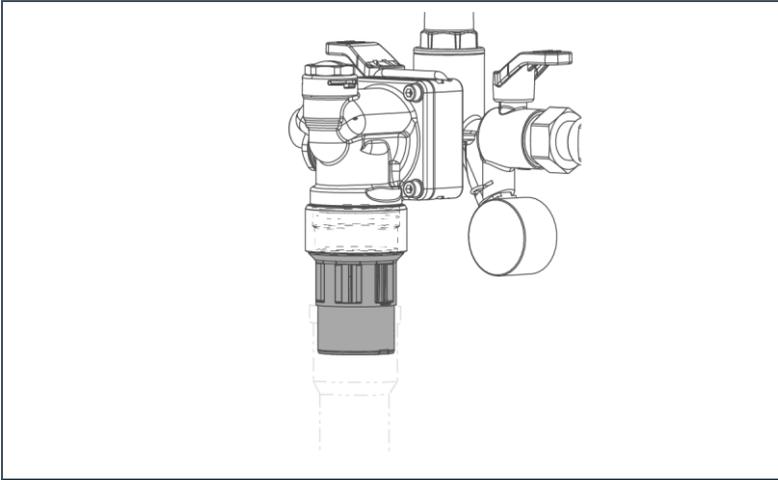
## Pulizia del filtro a rete



Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Staffa di bloccaggio	2	Tappo a vite area della pressione di mandata
3	Insero in ottone	4	Filtro a rete

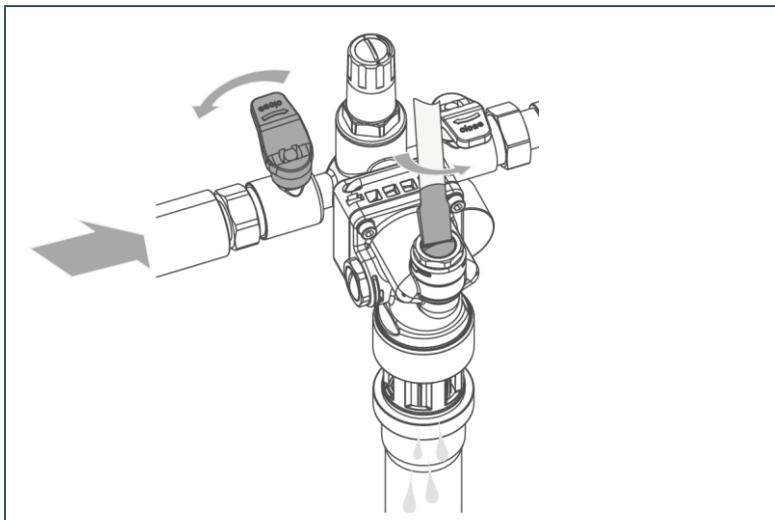
1. Chiudere le due valvole di intercettazione.
2. Allentare il tappo a vite sul raccordo di prova.
  - » La combinazione di riempimento viene depressurizzata sul raccordo di prova dell'area della pressione di mandata.
3. Rimuovere la staffa di bloccaggio e rimuovere l'insero in ottone.
4. Rimuovere il filtro a rete interno e pulirlo.
5. Montare il filtro a rete e l'insero in ottone.
6. Inserire la staffa di bloccaggio.
7. Serrare il tappo a vite.
  - » Il filtro a rete è pulito e montato.

## Pulizia dell'imbuto di sfioro



- ▶ Pulire l'imbuto di sfioro (assicurandosi che non vi siano ostruzioni al deflusso) le aperture nel coperchio.

## Controllo funzionale del disconnettore



1. Aprire la valvola di intercettazione sull'ingresso del gruppo di riempimento fino a quando c'è pressione, quindi richiuderla.
2. Svitare lentamente il tappo a vite sul raccordo di prova dell'area della pressione di mandata del disconnettore di circa  $\frac{1}{2}$  giro.
  - » La valvola di scarico deve aprirsi, l'area della pressione intermedia deve svuotarsi interamente e l'acqua deve fuoriuscire in direzione dell'imbuto di sfioro.
3. Chiudere il tappo a vite.
4. Aprire la valvola di intercettazione sull'ingresso del gruppo di riempimento.
  - » Il gruppo di riempimento entra in posizione di esercizio: non fuoriesce più acqua.

## Controllo della pressione di riposo, di flusso e differenziale del disconnettore

Con l'ausilio del kit di manutenzione (cfr. capitolo 3.4) è possibile eseguire un test.



Per la procedura di controllo richiesta, consultare le istruzioni per l'uso del kit di manutenzione del disconnettore (cod. art. 132 945) oppure fare riferimento alla norma DIN 12729.

- ▶ Registrare tutti gli interventi nel libretto d'istruzione.

## 7.5 Materiale di consumo

Prodotto	Cod. art.
Cartuccia di riempimento desaliQ:HB2	707 745
Batteria CR2032	WZ9-790075e

## 7.6 Ricambi

Le parti di ricambio, gli accessori ed i materiali di consumo possono essere acquistati dal rappresentante di zona. Per un elenco completo, consultare la pagina Internet [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com).

## 7.7 Parti soggette a usura

Le parti soggette a usura sono riportate di seguito:

- Guarnizioni di tenuta

## 8 Guasto



Una fuoriuscita di acqua non definita e di breve durata sulla tramoggia di scarico della rampetta di riempimento non rappresenta un guasto. Si tratta di un normale comportamento della rampetta di riempimento, dovuto a oscillazioni della pressione nella rete di approvvigionamento idrico sul lato ingresso.

Osservazione	Significato	Soluzione
Il LED della cella di misurazione della conducibilità non lampeggia.	La batteria è scarica.	Sostituire la batteria (cfr. 6.2).
	La cella di misurazione della conducibilità è pronta per l'uso.	Sostituire la cella di misurazione della conducibilità.
Il LED della cella di misurazione della conducibilità lampeggia con una luce rossa.	La cartuccia di riempimento è esaurita.	Sostituire la cartuccia di riempimento (cfr. 6.3).
Alta pressione durante il riempimento o il rabbocco dell'impianto di riscaldamento.	Guasto sul manometro.	Sostituire il manometro.
	Contaminazioni sulla tenuta del riduttore di pressione.	Controllare la presenza di impurità sul riduttore di pressione.
	Riduttore di pressione guasto.	Sostituire il riduttore di pressione.

## 9 Smaltimento

- ▶ Attenersi alle disposizioni nazionali vigenti.

### 9.1 Confezione

- ▶ Smaltire la confezione in modo ecocompatibile.

### 9.2 Prodotto



Se sul prodotto è presente questo simbolo (bidoncino barrato), significa che il prodotto o i suoi componenti elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti come rifiuti domestici.

- ▶ Smaltire prodotti o componenti elettrici ed elettronici in modo ecologicamente corretto.
- ▶ Se il prodotto contiene batterie monouso o batterie ricaricabili, smaltirle separatamente dal prodotto.

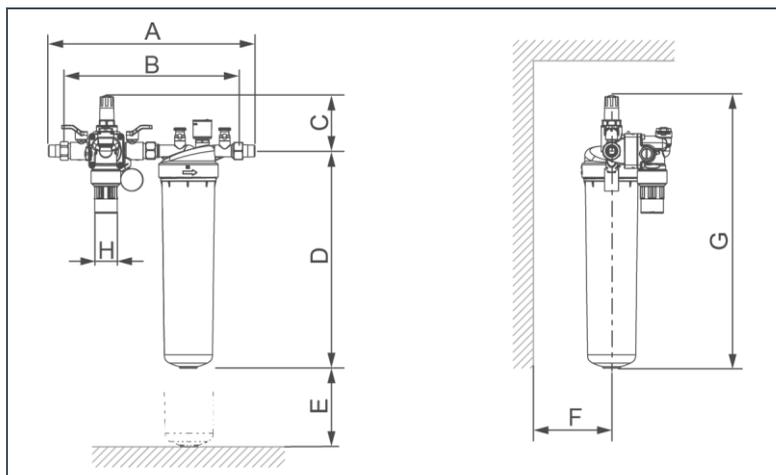


Per maggiori informazioni sulla restituzione e lo smaltimento, consultare [www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)

#### Smontaggio prima dello smaltimento

- ▶ Smontare la cella di misurazione della conducibilità dal corpo in ottone.  
(Richiede una chiave a bocca SW24)

## 10 Dati tecnici



### Dimensioni e pesi

A	Lunghezza di montaggio con viti	mm	372
B	Lunghezza di montaggio senza viti	mm	316
C	Altezza sopra il centro del raccordo	mm	99
D	Altezza sotto il centro del raccordo	mm	380
E	Quota di smontaggio	mm	100
F	Distanza dalla parete	mm	70
G	Altezza totale	mm	479
H	Raccordo fognario/tramoggia di scarico	mm	40
	Peso di esercizio approssimativo.	kg	3,8
	Peso di spedizione approssimativo	kg	4,5

### Dati di allacciamento

Diametro nominale di allacciamento	DN 15 (G ½")
------------------------------------	--------------

### Dati caratteristici

Pressione di esercizio max.	bar	6
Intervallo di regolazione riduttore di pressione	bar	0,5 - 4
Portata di riempimento a 1,5 bar	m <sup>3</sup> /h	0,2

### Dati generali

Temperatura dell'acqua	°C	5 - 30
Temperatura ambiente	°C	5 - 40
<b>Cod. art.</b>		<b>707 760</b>

# 11 Libretto d'istruzione

Rampetta di riempimento thermalIQ:FB2

N. serie: \_\_\_\_\_



- ▶ Registrare la messa in funzione e tutte gli interventi di manutenzione.

## 11.1 Protocollo di messa in funzione

Cliente		
Nome:	_____	
Indirizzo:	_____	
Installazione/accessori		
Raccordo fognario a norma DIN EN 1717	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Scarico a pavimento presente	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Dispositivo di protezione	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no
Osservazioni		
_____		
_____		
_____		
Messa in funzione		
Installatore:	_____	
Tecnico del servizio di assistenza:	_____	
Ditta:	_____	
Certificazione delle ore lavorate (n.):	_____	
Data/firma:	_____	

## 11.2 Manutenzione

Interventi eseguiti	
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>
<input type="checkbox"/> Manutenzione	Ditta: _____
<input type="checkbox"/> Riparazione	Nome: _____
	Data, firma
<hr/>	<hr/>



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



+49 (0)9074 41-0



+49 (0)9074 41-100

[info@gruenbeck.com](mailto:info@gruenbeck.com)  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)



Ulteriori informazioni su  
[www.gruenbeck.com](http://www.gruenbeck.com)