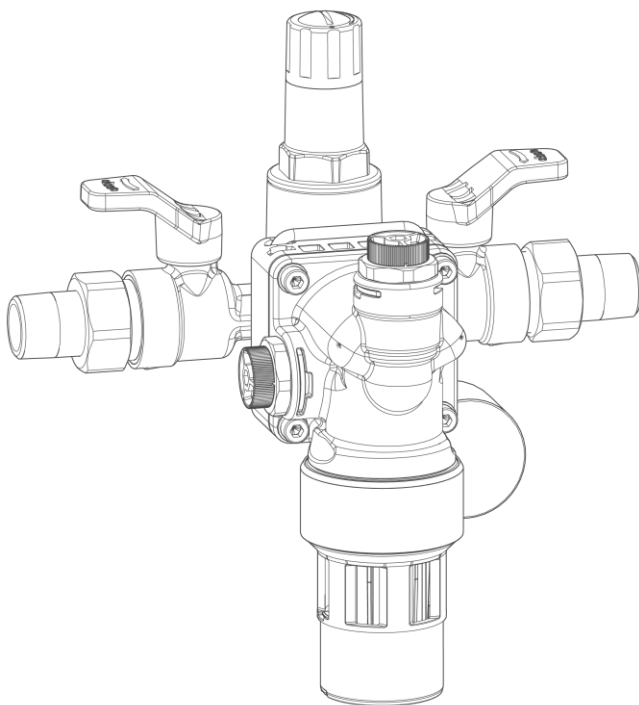


Wir verstehen Wasser.



## Füllgruppe | thermaliQ:SB13

Betriebsanleitung

grünbeck



Zentraler Kontakt  
Deutschland

Vertrieb  
+49 9074 41-555  
haustechnik@gruenbeck.de

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 AG

**Originalbetriebsanleitung**  
Stand: Januar 2026  
Bestell-Nr.: TD3-GS003\_de\_075

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>4</b>	6.2	Heizung befüllen und Produkt entlüften.....	25
1.1	Gültigkeit der Anleitung.....	4	6.3	Produkt prüfen.....	27
1.2	Mitgeltende Unterlagen.....	4	6.4	Produkt an Betreiber übergeben ...	27
1.3	Produktidentifizierung.....	5			
1.4	Verwendete Symbole.....	6	<b>7</b>	<b>Betrieb/Bedienung</b> .....	<b>29</b>
1.5	Darstellung von Warnhinweisen .....	6	7.1	Funktion des Systemtrenners prüfen.....	29
1.6	Anforderungen an Personal.....	7			
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>Instandhaltung</b> .....	<b>31</b>
2.1	Sicherheitsmaßnahmen.....	9	8.1	Reinigung.....	31
2.2	Verhalten im Notfall .....	10	8.2	Intervalle.....	32
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>11</b>	8.3	Inspektion.....	33
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	11	8.4	Wartung.....	34
3.2	Produktkomponenten.....	11	8.5	Ersatzteile.....	37
3.3	Anschlüsse .....	12	8.6	Verschleißteile.....	37
3.4	Funktionsbeschreibung.....	12			
3.5	Zubehör .....	15	<b>9</b>	<b>Störung</b> .....	<b>38</b>
<b>4</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>16</b>	9.1	Sonstige Beobachtungen .....	38
4.1	Versand/Anlieferung/Verpackung ..	16	<b>10</b>	<b>Außerbetriebnahme</b> .....	<b>39</b>
4.2	Transport/Aufstellung.....	16	10.1	Außerbetriebnahme.....	39
4.3	Lagerung.....	16	10.2	Wiederinbetriebnahme .....	39
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>17</b>	10.3	Endgültiges Stillsetzen .....	39
5.1	Anforderungen an den Installationsort.....	18	<b>11</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b> .....	<b>40</b>
5.2	Lieferumfang prüfen.....	19	11.1	Demontage.....	40
5.3	Sanitärinstallation .....	20	11.2	Entsorgung .....	40
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>Betriebshandbuch</b> .....	<b>42</b>
6.1	Druckminderer einstellen .....	24	12.1	Inbetriebnahmeprotokoll .....	42

## 1 Einführung

Diese Anleitung richtet sich an Betreiber, Bediener und Fachkräfte und ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts.

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

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

### 1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung ist für folgendes Produkt gültig:

- Füllgruppe thermalIQ:SB13 (Bestell-Nr. 707 750)
- Sonderausführungen, die im Wesentlichen den aufgeführten Standardprodukten entsprechen. Informationen zu Änderungen finden Sie in diesen Fällen auf dem jeweils beiliegenden Hinweisblatt.

### 1.2 Mitgeltende Unterlagen



Im Sinne der Nachhaltigkeit stellen wir Ihnen das Produktdatenblatt und diese Anleitung auf unserer Homepage zum Download bereit.

- Produktdatenblatt



Um die mitgeltenden Unterlagen aufzurufen, haben Sie folgende Möglichkeiten:

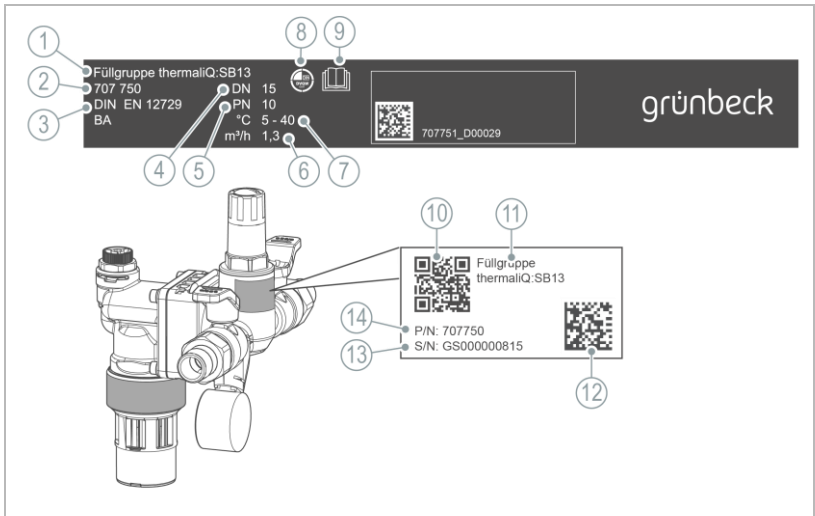
- diesen QR-Code scannen
- Link benutzen: [qr.gruenbeck.de/013](http://qr.gruenbeck.de/013)

## 1.3 Produktidentifizierung

Anhand der Produktbezeichnung und der Bestell-Nr. auf dem Typenschild können Sie Ihr Produkt identifizieren.

- Prüfen Sie, ob die in Kapitel 1.1 angegebenen Produkte mit Ihrem Produkt übereinstimmen.

Das Typenschild finden Sie auf dem Ablauftrichter.











### Bezeichnung

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | Produktbezeichnung  |
| 2 | Bestell-Nr.         |
| 3 | Prüfnorm, Bauart    |
| 4 | Anschlussnennweite  |
| 5 | Nenndruck           |
| 6 | Nenndurchfluss      |
| 7 | Umgebungstemperatur |

### Bezeichnung

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 8  | DVGW-Prüfzeichen           |
| 9  | Betriebsanleitung beachten |
| 10 | QR-Code                    |
| 11 | Produktbezeichnung         |
| 12 | Data-Matrix-Code           |
| 13 | Serien-Nr.                 |
| 14 | Bestell-Nr.                |

## 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
	Arbeiten, die nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden dürfen
	Arbeiten, die nur vom Kundendienst 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 gekennzeichnet 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
	<b>GEFAHR</b>	Personen-schäden
	<b>WARNUNG</b>	
		Tod oder schwere Verletzungen
		möglicherweise Tod oder schwere Verletzungen

	<b>VORSICHT</b>		möglicherweise mittlere oder leichte Verletzungen
	<b>HINWEIS</b>	Sachschäden	möglicherweise Beschädigung von Komponenten, des Produkts und/oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung

## 1.6 Anforderungen an Personal

Während der einzelnen Lebensphasen des Produkts führen unterschiedliche Personen Arbeiten am Produkt aus. Die Arbeiten erfordern unterschiedliche Qualifikationen.

### 1.6.1 Qualifikation des Personals

Personal	Voraussetzungen
Bediener	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine besonderen Fachkenntnisse</li> <li>• Kenntnisse über die übertragenen Aufgaben</li> <li>• Kenntnisse über mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten</li> <li>• Kenntnisse über die erforderlichen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen</li> <li>• Kenntnisse über Restrisiken</li> </ul>
Betreiber	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktspezifische Fachkenntnisse</li> <li>• Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Arbeits- und Unfallschutz</li> </ul>
Fachkraft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrotechnik</li> <li>• Sanitärtechnik (SHK)</li> <li>• Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachliche Ausbildung</li> <li>• Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen</li> <li>• Kenntnisse über die Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren</li> <li>• Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Unfallschutz</li> </ul>
Kundendienst (Werks-/Vertragskundendienst)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterte produktspezifische Fachkenntnisse</li> <li>• Geschult durch Grünbeck</li> </ul>

## 1.6.2 Berechtigungen des Personals

Die folgende Tabelle beschreibt, welche Tätigkeiten von wem durchgeführt werden dürfen.

	Bediener	Betreiber	Fachkraft	Kundendienst
Transport und Lagerung		X	X	X
Installation und Montage			X	X
Inbetriebnahme			X	X
Betrieb und Bedienung	X	X	X	X
Reinigung	X	X	X	X
Inspektion		X	X	X
Wartung	halbjährlich	X	X	X
	jährlich		X	X
Störungsbeseitigung		X	X	X
Instandsetzung				X
Außer- und Wiederinbetriebnahme			X	X
Demontage und Entsorgung			X	X

## 1.6.3 Persönliche Schutzausrüstung

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

Unter persönliche Schutzausrüstung (PSA) fallen folgende Komponenten:



Schutzhandschuhe



Schutzschuhe

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Betreiben Sie Ihr Produkt nur, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.
- Beachten Sie die örtlich gültigen Vorschriften zum Trinkwasserschutz, zur Unfallverhütung und zur Arbeitssicherheit.
- Nehmen Sie keine Änderungen, Umbauten, Erweiterungen oder Programmänderungen an Ihrem Produkt vor.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Originalersatzteile.
- Halten Sie die Räumlichkeiten vor unbefugtem Zugang verschlossen, um gefährdete oder nicht eingewiesene Personen vor Restrisiken zu schützen.
- Beachten Sie die Wartungsintervalle (siehe Kapitel 8.2). Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination Ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.
- Beachten Sie eine mögliche Rutschgefahr durch austretendes Wasser auf dem Boden.
- Verbrühungsgefahr durch austretendes heißes Heizwasser.

#### 2.1.1 Mechanische Gefahren

- Keinesfalls dürfen Sie Sicherheitseinrichtungen entfernen, überbrücken oder anderweitig unwirksam machen.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt sturzsicher in der Rohrleitung befestigt ist.

#### 2.1.2 Drucktechnische Gefahren

- Komponenten können unter Druck stehen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch ausströmendes Wasser und durch unerwartete Bewegung von Komponenten. Prüfen Sie regelmäßig die Druckleitungen am Produkt auf Dichtheit.

- Stellen Sie vor Beginn von Reparatur- und Wartungsarbeiten sicher, dass alle betroffenen Komponenten drucklos sind.

## 2.1.3 Schutzbedürftige Personengruppe

- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Dieses Produkt darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen benutzt werden.
- Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

## 2.2 Verhalten im Notfall

### 2.2.1 Bei Wasseraustritt

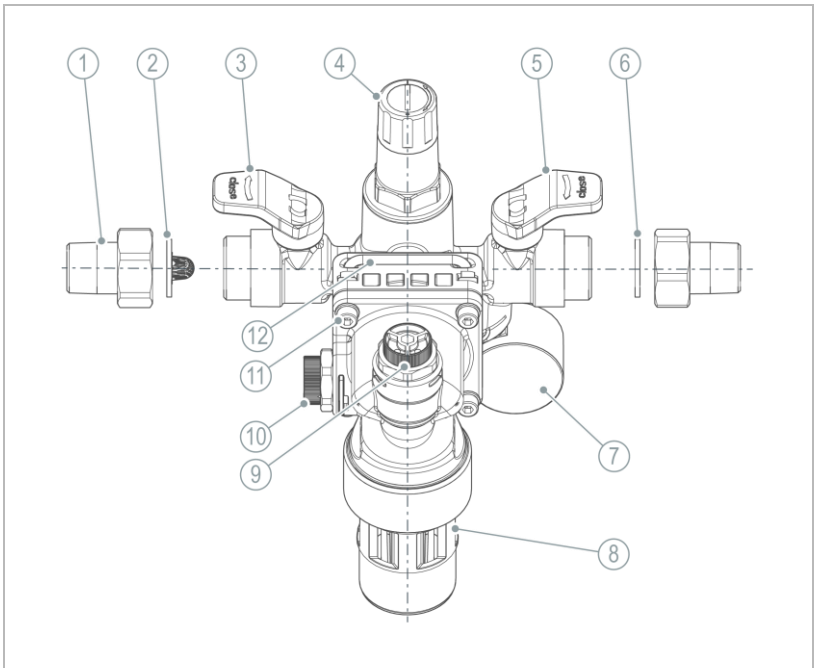
1. Schließen Sie die Absperrventile vor und nach dem Produkt.
2. Lokalisieren Sie die Leckage.
3. Beseitigen Sie die Ursache für den Wasseraustritt.

### 3 Produktbeschreibung

#### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Füllgruppe thermalIQ:SB13 dient zum sicheren und normgerechten Anschluss einer Heizungsanlage an die Trinkwasserinstallation.
- Der eingebaute Systemtrenner BA nach DIN EN 12729 schützt das Trinkwasser vor Verunreinigungen bis Kategorie 4 (Heizungswasser nach DIN EN 1717).

#### 3.2 Produktkomponenten



Bezeichnung	
1	Wasserzählerverschraubung
2	Hutsieb

Bezeichnung	
3	Absperrventil (Eingang)
4	Druckminderer

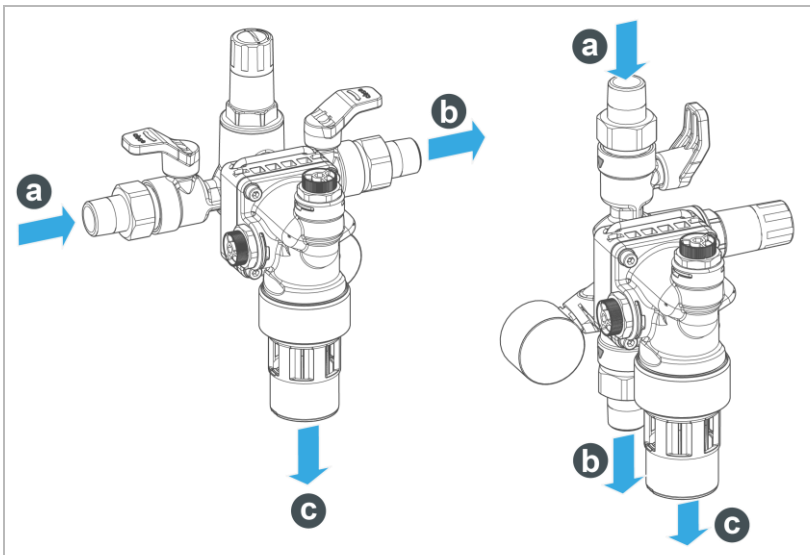
Bezeichnung	
5	Absperrventil (Ausgang)
6	Dichtung
7	Manometer und Prüfanschluss Nachdruckzone
8	Ablauftrichter

Bezeichnung	
9	Prüfanschluss Vordruckzone
10	Prüfanschluss Mitteldruckzone
11	Drehflansch
12	Sicherungsbügel

## 3.3 Anschlüsse



Anschlussmaße siehe Technische Daten im Produktdatenblatt.



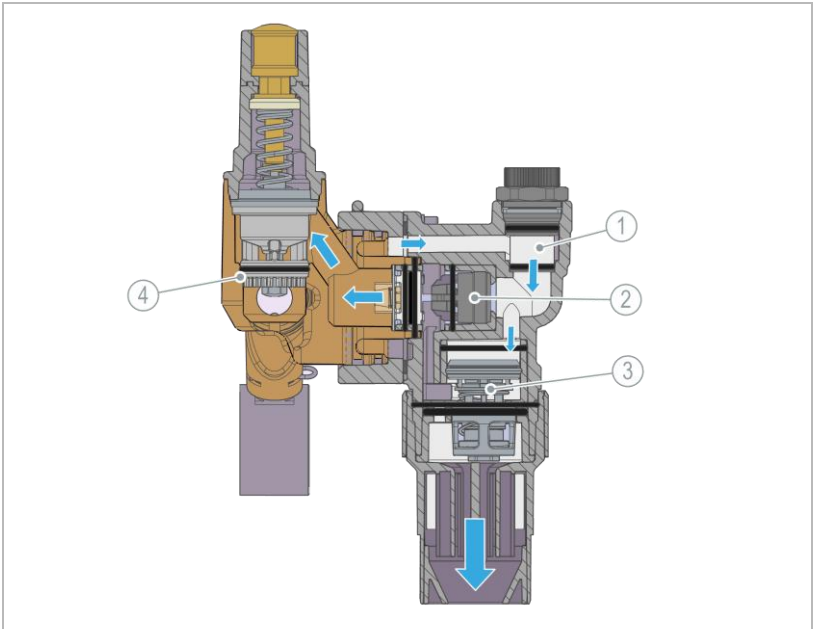
Bezeichnung	
a	Eingang Rohwasser
b	Ausgang Rohwasser

Bezeichnung	
c	Ablauf Wasser zum Kanal

## 3.4 Funktionsbeschreibung

Die Füllgruppe thermalIQ:SB13 besteht aus einer Systemtrenneinheit und einer Druckminderereinheit.

3.4.1 Systemtrenner



Bezeichnung
1 Schmutzfänger
2 Rückflussverhinderer

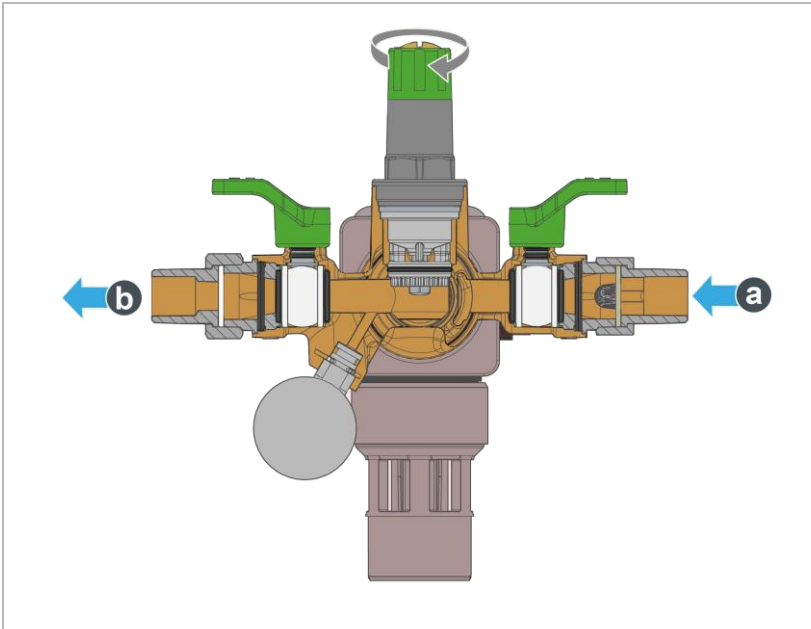
Bezeichnung
3 Entlastungsventil
4 Druckmindererkartusche

Das Rohwasser für die Heizungsbefüllung fließt durch den eingangsseitigen Absperrventil und den Schmutzfänger in die Systemtrennereinheit.

Der Systemtrenner besteht aus einer Vor-, Mittel-, und Nachdruckzone. Treten im System Druckschwankungen auf und der Vordruck wird dadurch kleiner als der Nachdruck, wird die Mitteldruckzone über das Entlastungsventil entleert. Dadurch wird ein Rückfließen von Wasser in das Trinkwassersystem verhindert.

Nach der Systemtrennereinheit fließt das Wasser durch den Druckminderer.

## 3.4.2 Druckminderer



Bezeichnung	Bezeichnung
a Vordruck eingangsseitig	b Nachdruck ausgangsseitig

Der Druckminderer stellt sicher, dass der Fülldruck im Heizungssystem nicht überschritten wird. Der Druckminderer setzt den eingangsseitigen Druck (Vordruck) auf den gewünschten Druck auf der Ausgangsseite (Nachdruck) herab.

Der Fülldruck wird am Manometer angezeigt.

## 3.5 Zubehör



Zubehör für Ihr Produkt finden Sie im Produktdatenblatt.

Beachten Sie, dass die Verfügbarkeit des Zubehörs je nach Land variieren kann.

Der für Ihr Gebiet zuständige Außendienstmitarbeiter und die Grünbeck-Zentrale stehen Ihnen für nähere Informationen zur Verfügung.

## 4 Transport und Lagerung

### 4.1 Versand/Anlieferung/Verpackung

Das Produkt ist werkseitig in einer Originalverpackung gesichert.

- ▶ Prüfen Sie bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- ▶ Gehen Sie bei erkennbarem Transportschaden wie folgt vor:
  - Nehmen Sie die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen.
  - Vermerken Sie den Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs.

### 4.2 Transport/Aufstellung

- ▶ Transportieren Sie das Produkt nur in der Originalverpackung.

### 4.3 Lagerung

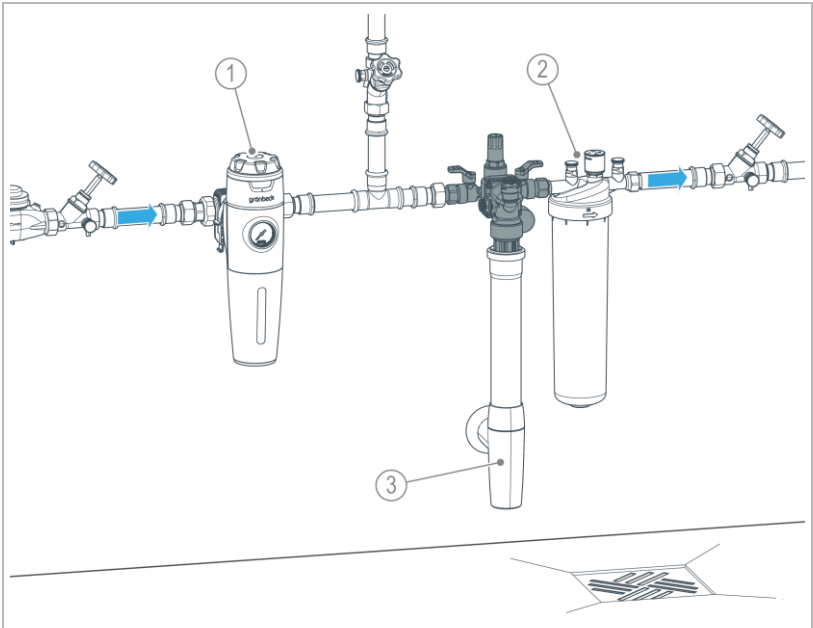
- ▶ Lagern Sie das Produkt geschützt vor folgenden Einflüssen:
  - Feuchtigkeit, Nässe
  - Umwelteinflüssen wie Wind, Regen, Schnee, etc.
  - Frost, direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung
  - Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

## 5 Installation



Die Installation des Produkts ist ein wesentlicher Eingriff in die Trinkwasserinstallation und darf nur von einer Fachkraft vorgenommen werden.

### Einbaubeispiel



#### Bezeichnung

- 1 Trinkwasserfilter pureliQ-X-Baureihe
- 2 Aufbereitungsgruppe thermalIQ:HB

#### Bezeichnung

- 3 Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717

## 5.1 Anforderungen an den Installationsort

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

- Schutz vor Frost und starker Wärmeeinwirkung
- Schutz vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Umgebungstemperatur und Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe  $\leq 40\text{ °C}$
- Zugang für Wartungsarbeiten (Platzbedarf beachten)
- ausreichend ausgeleuchtet sowie be- und entlüftet
- Rohrleitung mit entsprechender Tragfähigkeit, um das Betriebsgewicht des Produkts aufzunehmen

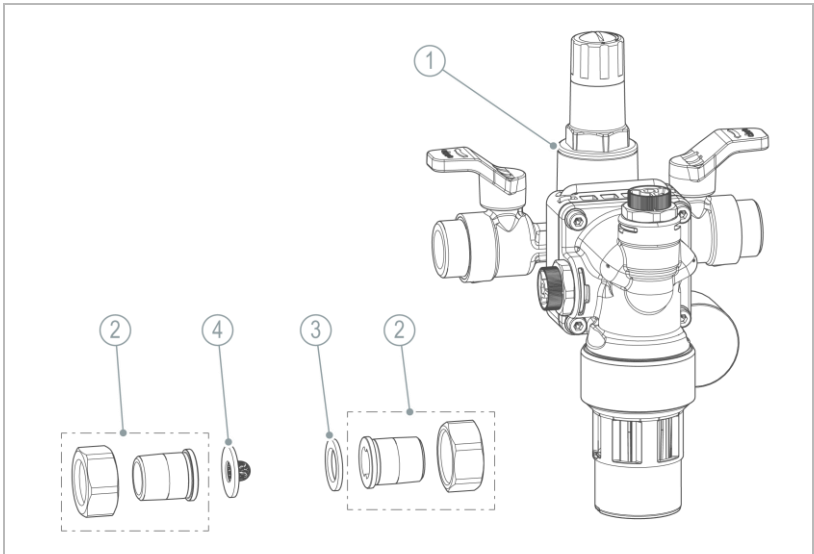
### Platzbedarf

- Zur Bedienung und Wartung muss vor dem Produkt ein Abstand von mind. 500 mm vorhanden sein.

### Sanitärinstallation

- vorgeschalteter Trinkwasserfilter (z. B. Feinfilter pureliQ:KDX)
- Bodenablauf oder eine Sicherheitseinrichtung zur Vermeidung von Wasserschäden
- Kanalanschluss  $\geq \text{DN } 40$
- Absperrventile vor und nach dem Produkt

## 5.2 Lieferumfang prüfen



Bezeichnung
<b>1</b> Füllgruppe mit integriertem Systemtrenner, Druckminderer und Ablauftrichter
<b>2</b> Wasserzählerverschraubung

Bezeichnung
<b>3</b> Dichtung
<b>4</b> Hutsieb

- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

## 5.3 Sanitärinstallation

### HINWEIS

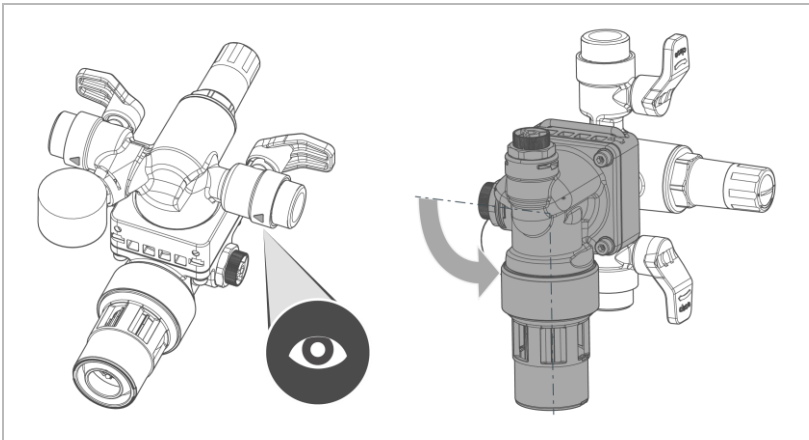
Schmutz und Korrosionspartikel in der Rohrleitung

- Schäden am Produkt
- ▶ Spülen Sie die Rohrleitung vor der Installation.

### 5.3.1 Vorbereitende Arbeiten

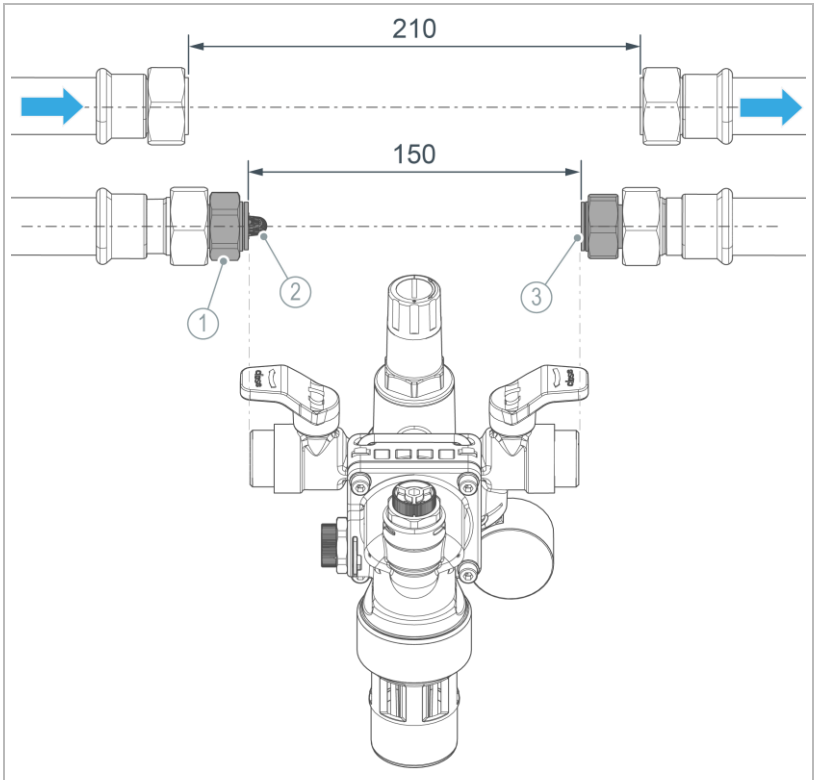


Das Produkt kann in eine waagerechte oder senkrechte Rohrleitung installiert werden.



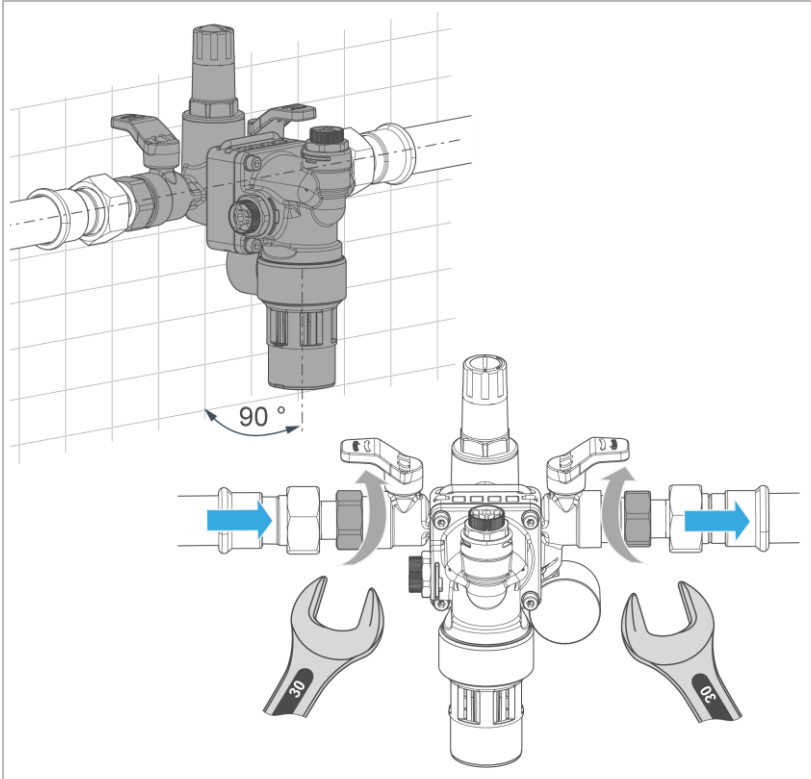
1. Bestimmen Sie die Durchflussrichtung in der Rohrleitung.
2. Drehen Sie die Systemtrennereinheit am Drehflansch so, dass der Ablauftrichter senkrecht nach unten zeigt.
  - a Beachten Sie die durch Pfeile unter den Absperrhähnen gekennzeichnete Durchflussrichtung.

5.3.2 Produkt in die Rohrleitung montieren



Bezeichnung	Bezeichnung
1 Wasserzählerverschraubung	3 Dichtung
2 Hutsieb	

1. Installieren Sie die Wasserzählerverschraubung in die Rohrleitung.
2. Setzen Sie das Hutsieb am Eingang und die Dichtung am Ausgang ein.



3. Schrauben Sie die Systemtrennereinheit mit den Überwurfmuttern spannungsfrei fest.

a Beachten Sie, dass die Systemtrennereinheit lotrecht ausgerichtet ist.

## 5.3.3 Kanalanschluss herstellen

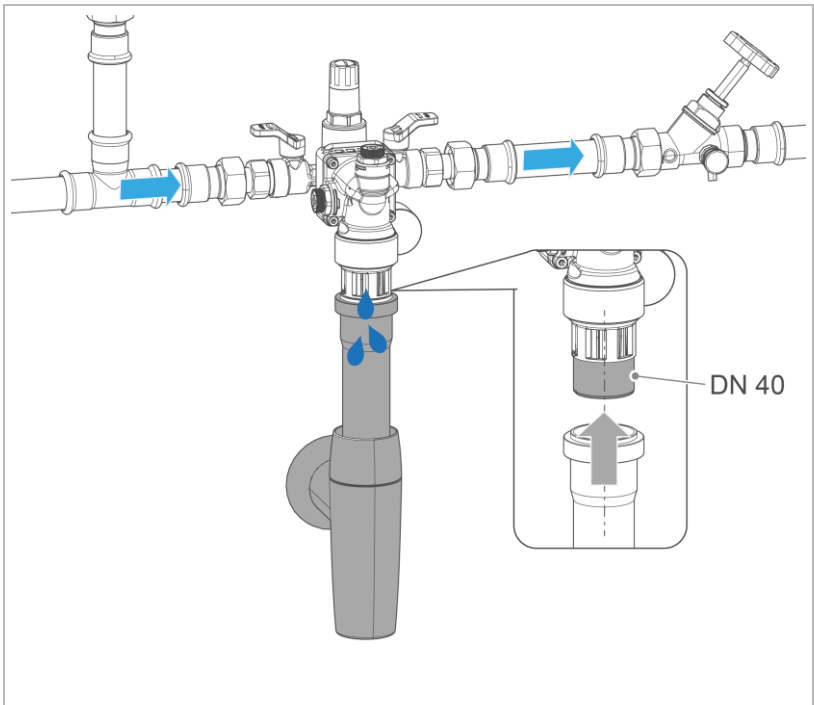


Ein freier Auslauf und eine rückstaufreie Ableitung des Wassers muss entsprechend der DIN EN 1717 gewährleistet sein.



Siehe Montageanleitung des Kanalanschlusses DN 50 nach DIN EN 1717 (Bestell-Nr. 188 875).

► Installieren Sie den Kanalanschluss (nicht im Lieferumfang enthalten).



1. Installieren Sie eine Wasserleitung zum Kanal.
2. Stellen Sie sicher, dass ein freier Auslauf gewährleistet ist.

## 6 Inbetriebnahme



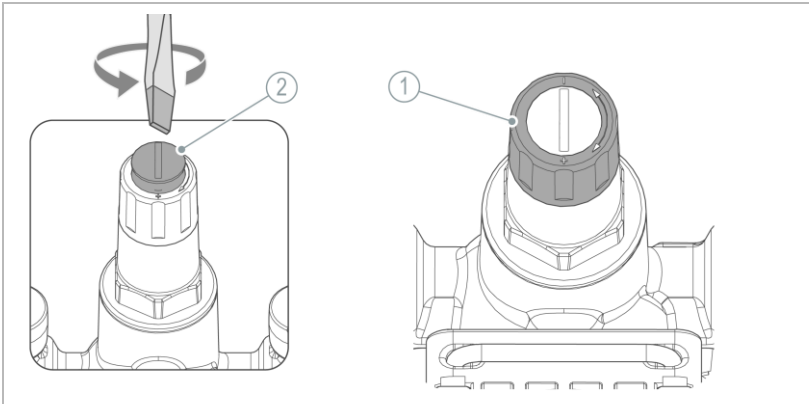
Die Erstinbetriebnahme des Produkts darf nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

### 6.1 Druckminderer einstellen



Der Druckminderer ist werkseitig auf 1,5 bar eingestellt.

► Stellen Sie den Druck folgendermaßen neu ein:



#### Bezeichnung

1 Einstellgriff

#### Bezeichnung

2 Feststellschraube

1. Lösen Sie die Feststellschraube.
2. Stellen Sie den Fülldruck am Einstellgriff ein.
  - a Drehen Sie in Richtung **–**, um den Druck zu senken.
  - b Drehen Sie in Richtung **+**, um den Druck zu erhöhen.
3. Fixieren Sie die Feststellschraube.

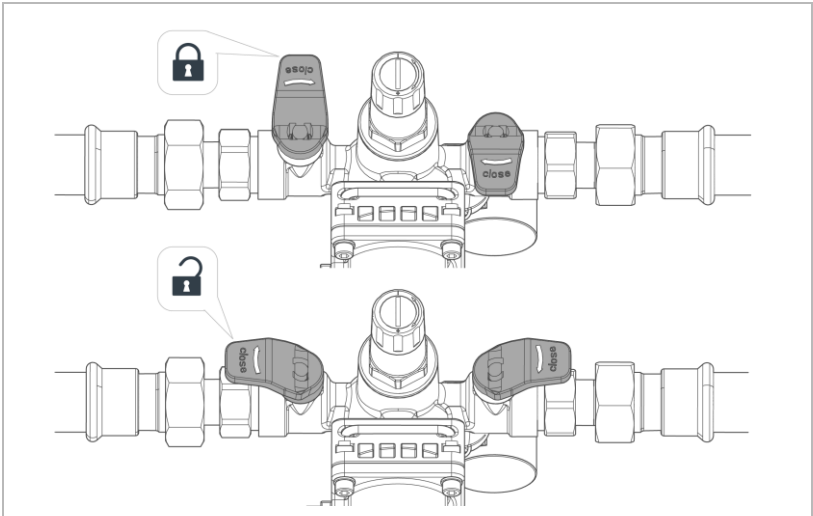
## 6.2 Heizung befüllen und Produkt entlüften



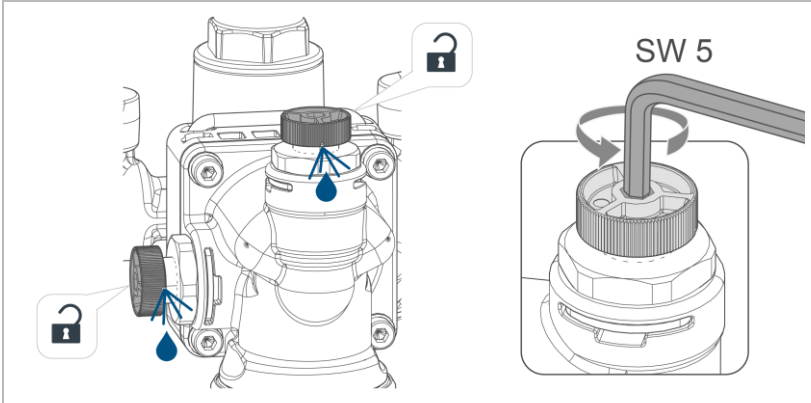
### VORSICHT

Austretendes Wasser auf dem Boden

- Sturzgefahr durch Ausrutschen
- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie festes Schuhwerk.
- ▶ Wischen Sie ausgelaufene Flüssigkeiten umgehend auf.

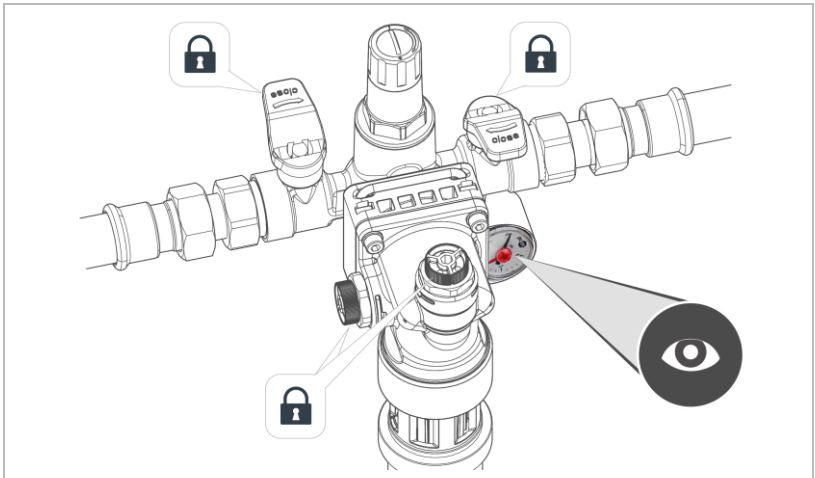


1. Öffnen Sie langsam beide Absperrventile.
  - » Der Befüllvorgang beginnt.



2. Öffnen Sie die Verschlusschrauben an den Prüfanschlüssen.
  - a Benutzen Sie bei Bedarf einen Innensechskantschlüssel.
- » Die Füllgruppe wird entlüftet.
3. Schließen Sie die Verschlusschrauben, wenn keine Luft mehr austritt.

## 6.3 Produkt prüfen



1. Führen Sie eine Sichtprüfung auf Dichtheit durch.
2. Lesen Sie am Manometer den Fülldruck.
  - a Stellen Sie den Druckminderer bei Bedarf nach.
3. Schließen Sie nach dem Befüllen beide Absperrventile.
4. Prüfen Sie die Funktion des Systemtrenners (siehe Kapitel 7.1).
5. Dokumentieren Sie die Inbetriebnahme im Inbetriebnahmeprotokoll (siehe Kapitel 12.1).

## 6.4 Produkt an Betreiber übergeben

- ▶ Erklären Sie dem Betreiber die Funktion des Produkts.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Anleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber auf erforderliche Inspektionen und Wartungen hin.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.

### 6.4.1 Entsorgung der Verpackung

- ▶ Entsorgen Sie Verpackungsmaterial, sobald es nicht mehr benötigt wird (siehe Kapitel 11.2).

### 6.4.2 Aufbewahrung von Zubehör

- ▶ Bewahren Sie das mitgelieferte Zubehör für das Produkt sicher auf.

## 7 Betrieb/Bedienung



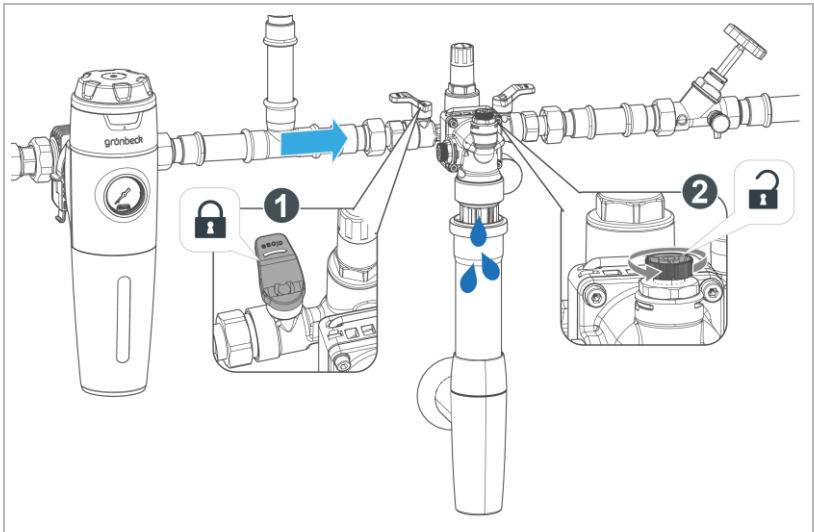
Bei kurzzeitigem, nicht definiertem Wasseraustritt am Entlastungsventil der Füllgruppe liegt keine Störung vor.

Es handelt sich um reguläres Regelverhalten der Füllgruppe, bedingt durch eingangsseitige Druckschwankungen im Wasserversorgungsnetz.

### 7.1 Funktion des Systemtrenners prüfen

Um eine einwandfreie Funktion des Systemtrenners zu gewährleisten, muss die Trennfunktion sowie die Funktion des Rückflussverhindersers regelmäßig kontrolliert werden.

- ▶ Führen Sie die Funktionsprüfung folgendermaßen durch:



1. Öffnen Sie das Absperrventil am Eingang falls geschlossen, bis Wasserdruck anliegt.
  - a Schließen Sie das Absperrventil wieder.
- » Der Eingangsdruck ist vorhanden.

2. Bauen Sie den Eingangsdruck ab.
  - a Drehen Sie die Verschlusschraube am Prüfanschluss Vordruck langsam ca. ½ Umdrehung heraus.



Der Systemtrenner muss in Trennstellung gehen und die Mitteldruckzone vollständig entleeren.

- » Das Entlastungsventil öffnet und Wasser tritt über den Ablauftrichter zum Kanal.
  - » Der Systemtrenner funktioniert.
3. Schließen Sie die Verschlusschraube am Prüfanschluss Vordruck.
  4. Öffnen Sie das Absperrventil am Eingang.
    - » Der Systemtrenner geht in Betriebsstellung.
  3. Führen Sie eine Sichtprüfung auf Dichtheit.
    - » Es darf kein Wasser austreten.

## 8 Instandhaltung

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



Die Verantwortung für Inspektion und Wartung unterliegt den örtlichen und nationalen Anforderungen. Der Betreiber ist für die Einhaltung der vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten verantwortlich.



Durch den Abschluss eines Wartungsvertrags stellen Sie die termingerechte Abwicklung aller Wartungsarbeiten sicher.

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

### 8.1 Reinigung



Lassen Sie die Reinigungsarbeiten nur von Personen durchführen, die in die Risiken und Gefahren, welche von dem Produkt ausgehen können, eingewiesen wurden.

#### **HINWEIS**

Reinigen Sie das Produkt nicht mit alkohol-/lösemittelhaltigen Reinigern.

- Kunststoffkomponenten werden beschädigt.
- Lackierte Oberflächen werden angegriffen.
- ▶ Verwenden Sie eine milde/pH-neutrale Seifenlösung.
- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Reinigen Sie das Produkt nur von außen.
- ▶ Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- ▶ Wischen Sie die Oberflächen mit einem feuchten Tuch ab.

## 8.2 Intervalle



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

Die DIN EN 806-5 empfiehlt eine regelmäßige Wartung, um einen störungsfreien und hygienischen Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

- ▶ Legen Sie als Betreiber fest, welche Komponenten in welchen Intervallen (belastungsabhängig) inspiziert und gewartet werden müssen. Diese Intervalle richten sich nach den tatsächlichen Gegebenheiten, z. B.: Wasserzustand, Verschmutzungsgrad, Einflüsse aus der Umgebung, Verbrauch usw.

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

Aufgabe	Intervall	Tätigkeiten
Inspektion	6 Monate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichtprüfung auf Dichtheit</li> <li>• Bauteile auf Beschädigung und Korrosion prüfen</li> <li>• Funktion des Systemtrenners prüfen</li> </ul>
Wartung	jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zustands- und Dichtheitsprüfung</li> <li>• Hutsieb reinigen</li> <li>• Schmutzfänger reinigen</li> <li>• Ablauftrichter und Kanalanschluss reinigen</li> <li>• Messungen mit Service-Set durchführen</li> <li>• Prüfanschlüsse prüfen</li> <li>• Manometer prüfen</li> <li>• Funktion des Systemtrenners prüfen</li> </ul>
	belastungsabhängig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe jährlich</li> </ul>
Instandsetzung	5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfohlen: Verschleißteile wechseln</li> </ul>

## 8.3 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion können Sie als Betreiber selbst durchführen. Wir empfehlen, das Produkt zunächst in kurzen Abständen, dann nach Bedarf zu prüfen.

- ▶ Führen Sie mindestens alle 6 Monate eine Inspektion durch.
- 1. Prüfen Sie das Produkt auf Dichtheit.
  - a Achten Sie auf Leckagen und Pfützen auf dem Boden.
- 2. Prüfen Sie alle Bauteile auf Beschädigungen und Korrosion.
- 3. Kontrollieren Sie, ob die Absperrventile und Prüfanschlüsse leicht zu betätigen sind.
- 4. Kontrollieren Sie, ob der Kanalanschluss das Wasser aufnehmen kann und der freie Auslauf über den Ablauftrichter sichergestellt ist.
- 5. Öffnen Sie die Absperrventile am Ein- und Ausgang.
- 6. Öffnen Sie eine nachgeschaltete Entnahmestelle z. B. Absperrhahn zur Heizungsnachspeisung.
  - » Es darf kein Wasser am Systemtrenner zum Ablauftrichter austreten.
- 7. Schließen Sie das Absperrventil am Ausgang und an der Entnahmestelle.
- 8. Schließen Sie das Absperrventil am Eingang.
  - » Es darf kein Wasser am Systemtrenner zum Ablauftrichter austreten.

## 8.4 Wartung



Jährliche Wartungsarbeiten erfordern Fachwissen. Diese Wartungsarbeiten dürfen nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

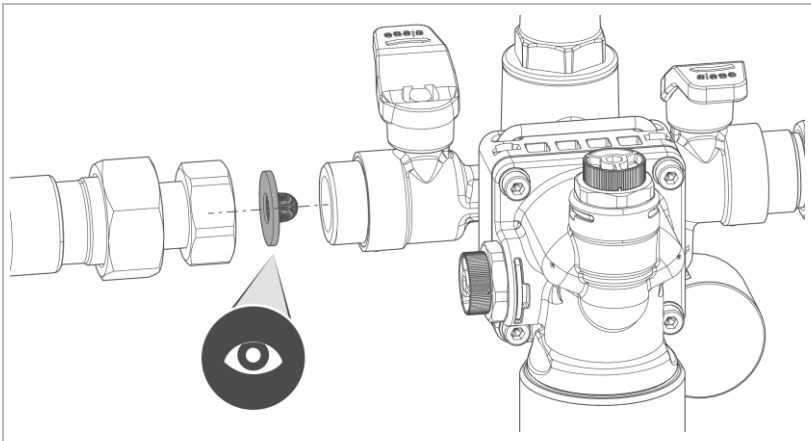


Zur Durchführung der Wartung können Sie das Service Set für Systemtrenner (Bestell-Nr. 132 095) verwenden.

Zusätzlich zur halbjährlichen Inspektion kommen folgende Punkte hinzu:

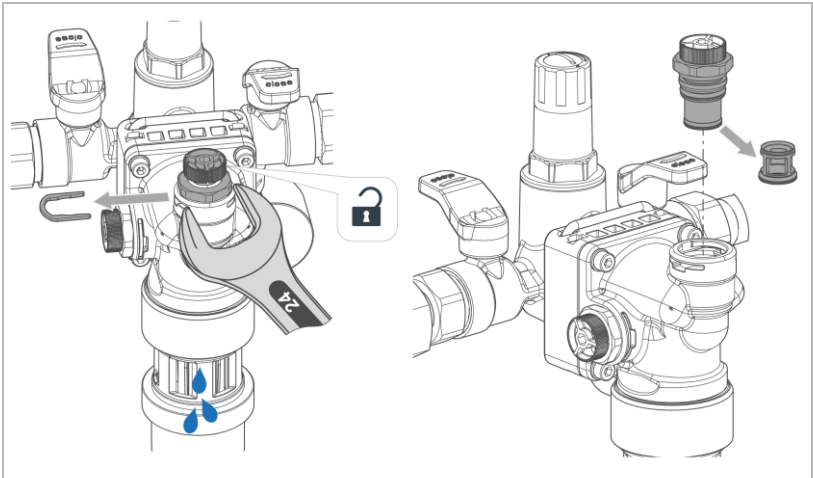
### 8.4.1 Hutsieb reinigen

Falls kein Trinkwasserfilter installiert ist oder nach Bedarf:



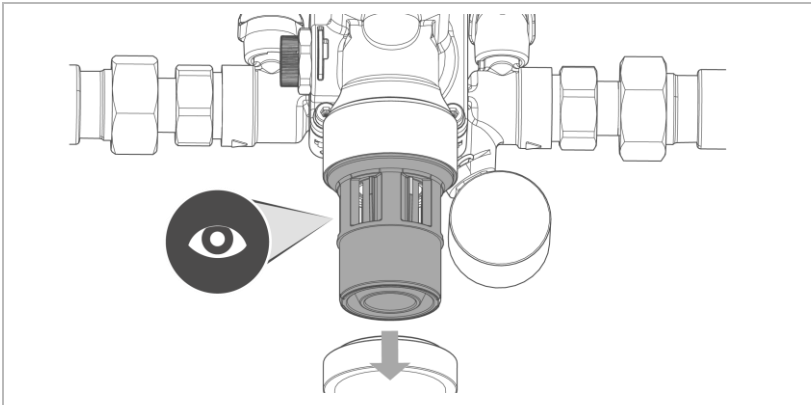
1. Schließen Sie die Absperrventile vor und nach dem Produkt.
2. Stellen Sie sicher, dass das Produkt und die Wasserleitung drucklos sind.
3. Demontieren Sie die Baugruppe und prüfen Sie das Hutsieb im Eingang Rohwasser auf Verschmutzung.
  - a Reinigen Sie das Hutsieb oder ersetzen Sie das Hutsieb bei starker Verschmutzung.

## 8.4.2 Schmutzfänger reinigen



1. Schließen Sie beide Absperrventile.
2. Lösen der Verschlusschraube am Prüfanschluss Vordruck.
  - » Der Eingangsdruck wird abgebaut.
3. Entfernen Sie den Sicherungsbügel am Prüfanschluss der Vordruckzone.
4. Demontieren Sie den Messingeinsatz.
5. Entnehmen Sie den innenliegenden Schmutzfänger und reinigen Sie diesen.
6. Montieren Sie die Bauteile zusammen.
7. Montieren Sie den Sicherungsbügel.
8. Drehen Sie die Verschlusschraube fest.

## 8.4.3 Ablauftrichter reinigen



1. Reinigen Sie den Ablauftrichter (freier Auslauf) und die Belüftungsöffnungen.
2. Reinigen Sie den Kanalanschluss.

## 8.4.4 Ruhe-, Fließ-, und Differenzdruck messen

Mit Hilfe des Service-Sets (Bestell-Nr. 132 095) kann eine Prüfung gemäß DIN EN 12729 durchgeführt werden.

1. Entnehmen Sie die erforderlichen Prüfschritte der Betriebsanleitung des Service-Sets für Systemtrenner GENO-DK.
2. Prüfen Sie die Prüfanschlüsse Vor- und Mitteldruckzone auf Verschleiß.
3. Prüfen Sie das Manometer (Nachdruckzone) auf Verschleiß.

## 8.4.5 Systemtrenner auf Funktion prüfen

- ▶ Führen Sie die Funktionsprüfung des Systemtrenners durch (siehe Kapitel 7.1).

## 8.4.6 Abschließende Arbeiten

- ▶ Tragen Sie die Messwerte gem. DIN EN 12729 in das Wartungsprotokoll ein.
- ▶ Tragen Sie alle Arbeiten in das Betriebshandbuch ein (siehe Kapitel 12).

## 8.5 Ersatzteile

Eine Übersicht der Ersatzteile finden Sie im Ersatzteilkatalog unter [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de). Sie erhalten die Ersatzteile bei der für Ihr Gebiet zuständigen Grünbeck-Vertretung.

## 8.6 Verschleißteile



Der Wechsel der Verschleißteile darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- Dichtungen
- ▶ Lassen Sie die Dichtungen bei Undichtigkeiten, Beschädigungen oder Deformierungen ersetzen.
- ▶ Lassen Sie defekte oder verschlissene Bauteile ersetzen.

## 9 Störung



Bei kurzzeitigem, nicht definiertem Wasseraustritt am Entlastungsventil der Füllgruppe liegt keine Störung vor. Es handelt sich um reguläres Regelverhalten der Füllgruppe, bedingt durch eingangsseitige Druckschwankungen im Wasserversorgungsnetz.

### 9.1 Sonstige Beobachtungen

Beobachtung	Erklärung	Abhilfe
Zu hoher Fülldruck beim Befüllen	Defekter Manometer	▶ Manometer wechseln
	Verschmutzung am Dichtsitz des Druckminderers	▶ Druckminderer auf Verschmutzung prüfen
	Defekter Druckminderer	▶ Druckminderer wechseln



Falls eine Störung nicht beseitigt werden kann, können weitere Maßnahmen durch den Kundendienst ergriffen werden.

- ▶ Verständigen Sie den Kundendienst (Kontakt Daten siehe Innenseite Deckblatt).

## 10 Außerbetriebnahme

Es ist nicht notwendig, Ihr Produkt außer Betrieb zu nehmen.

### 10.1 Außerbetriebnahme



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

1. Entleeren Sie das Produkt.
2. Lassen Sie die Absperrventile geschlossen.

### 10.2 Wiederinbetriebnahme

- ▶ Nehmen Sie das Produkt wieder in Betrieb (siehe Kapitel 6).

### 10.3 Endgültiges Stillsetzen

Das endgültige Stillsetzen des Produkts stellt einen Eingriff in Ihre Trinkwasserinstallation dar.

- ▶ Prüfen Sie, ob das Stillsetzen des Produkts Auswirkungen auf den Funktionserhalt Ihrer Trinkwasserinstallation hat.
- ▶ Lassen Sie das Produkt von einer Fachkraft demontieren.

# 11 Demontage und Entsorgung

## 11.1 Demontage



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

1. Schließen Sie das bauseitige Absperrventil vor dem Produkt.
2. Öffnen Sie eine Wasserentnahmestelle nach dem Produkt und warten Sie einige Sekunden.
  - » Der Druck im Produkt und im Rohrleitungsnetz wird abgebaut.
3. Schließen Sie die Wasserentnahmestelle.
4. Schließen Sie das bauseitige Absperrventil nach dem Produkt.
5. Demontieren Sie das Produkt aus der Rohrleitung.
6. Schließen Sie die Lücke in der Rohrleitung z. B. durch Verwendung eines Passstückes.

## 11.2 Entsorgung



Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung.

- Beachten Sie die geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften

### **Verpackung**

Verpackungsmaterialien sind wichtige Rohstoffe und können in vielen Fällen wiederverwendet werden.

- Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.
- Beauftragen Sie gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung

### Produkt



Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, darf dieses Produkt bzw. dürfen die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Entsorgen Sie elektrische und elektronische Produkte oder Komponenten umweltgerecht.
- ▶ Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produkts die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.
- ▶ Falls in Ihrem Produkt Batterien oder Akkus enthalten sind, entsorgen Sie diese getrennt von Ihrem Produkt.



Weitere Informationen zur Rücknahme und Entsorgung finden Sie unter [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de).

# 12 Betriebshandbuch



- ▶ Dokumentieren Sie die Erstinbetriebnahme und alle Wartungstätigkeiten.
- ▶ Kopieren Sie das Wartungsprotokoll.

## Füllgruppe | thermalIQ:SB13

Serien-Nr.: \_\_\_\_\_

### 12.1 Inbetriebnahmeprotokoll

Kunde	
Name	
Adresse	
Installationsort	
Installation durch/Datum	
Installation/Zubehör	
Kanalanschluss nach DIN EN 1717	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Trinkwasserfilter	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Bodenablauf	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Sicherheitseinrichtung	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Wasserleitung	
Material der Wasserleitung	<input type="checkbox"/> Sonstige:
	<input type="checkbox"/> Stahl verzinkt <input type="checkbox"/> Kupfer
	<input type="checkbox"/> Kunststoff <input type="checkbox"/> Edelstahl
Erdung bei metallischer Wasserleitung	<input type="checkbox"/> ja, Position: <input type="checkbox"/> nein

Betriebswerte		
Raumtemperatur	°C	
Wasserdruck Eingang (Vordruck)	bar	
Wasserdruck Ausgang (Nachdruck)	bar	
Differenzdruck	bar	
$\Delta p$ Eingangs-/Mitteldruckzone > 0,2		
Differenzdruck	bar	
$\Delta p$ Mittel-/Ausgangsdruckzone > 0,1		
Hauswasserzählerstand	m <sup>3</sup>	

Bemerkungen	

**Bestätigung der Inbetriebnahme**

Person	
Name/Datum	
Position	
Unterschrift	

**Eingewiesene Person/en**

Person/en		
Eingewiesene Person/en		

**Kontaktdaten**

Person/en	Name	Telefon/Mail
Betreiber		
Unterschrift/Datum		
Sanitärtechniker		
Elektrotechniker		
Kundendienst		

BA\_TD3-GS003de\_075\_Füllgruppe\_thermalIQ-SB13

# Wartung Nr.: \_\_\_\_\_



- ▶ Tragen Sie alle durchgeführten Wartungsarbeiten entsprechend der Intervalle ein.
- ▶ Beachten Sie das Kapitel Instandhaltung.

Intervalle		
<input type="checkbox"/> nach Bedarf: _____	<input type="checkbox"/> Instandsetzung	
<input type="checkbox"/> 6 Monate	<input type="checkbox"/> 12 Monate	<input type="checkbox"/> nach Stillstand

- ▶ Dokumentieren Sie die Werte jeweils vor und nach Wartungsarbeiten.

Betriebswerte		vor	nach
Wasserdruck (als Fließdruck)	bar		
Hauswasserzählerstand (vor/nach Wartung)	m <sup>3</sup>		

- ▶ Führen Sie die Messungen mit dem Service-Set gemäß DIN EN 12729 durch.

Funktionsprüfung/Messwerte	vor	nach
Messung 1 statisch Differenzdruck Vor- und Mitteldruckzone mind. 0,2 bar		
Messung 2 statisch Differenzdruck Mittel- und Nachdruckzone mind. 0,1 bar		
Messung 2 Druck > 2 min konstant	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Funktionsprüfung des Systemtrenners durchgeführt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> ja
Druckminderer neu eingestellt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Wartungsarbeiten	ja	nein
<b>Optische Prüfung</b>		
Produkt auf Beschädigung, Korrosion und Festsitz in der Wasserleitung geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkt auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produkt auf hygienischen Zustand geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Reinigungsarbeiten/Instandhaltung</b>		
Gehäuse von außen gereinigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hutsieb gereinigt <input type="checkbox"/> ersetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schmutzfänger gereinigt <input type="checkbox"/> ersetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entleerungsventil gereinigt <input type="checkbox"/> ersetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ablauftrichter gereinigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freien Auslauf zum Kanal geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bauseitigen Kanalanschluss gereinigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prüfanschluss Vordruckzone auf Verschleiß geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prüfanschluss Mitteldruckzone auf Verschleiß geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manometer für Nachdruckzone auf Verschleiß geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rückflussverhinderer ersetzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Druckminderkartusche auf Verschleiß geprüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Beschreibung**

---



---



---



---

**Bestätigung der Wartung**

<b>Person</b>	
Name	
Datum	
Position	
Unterschrift	



## **Impressum**

Technische Dokumentation

Bei Fragen und Anregungen zu dieser Betriebsanleitung  
wenden Sie sich bitte direkt an die Abteilung  
Technische Dokumentation bei Grünbeck AG

Email: [dokumentation@gruenbeck.de](mailto:dokumentation@gruenbeck.de)

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

+49 9074 41-0  
info@gruenbeck.de



Mehr Infos unter  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)