

## Füllstrecke thermalIQ:FB2

### Verwendungszweck

Die Füllstrecke thermalIQ:FB2 dient zum sicheren und normgerechten Anschluss einer Heizungsanlage an die Trinkwasserinstallation.

Die Füllstrecke thermalIQ:FB2 sichert das Trinkwasser gegen Rückfließen von Wasser aus dem Heizkreislauf ab.

Der Druckminderer der Füllstrecke thermalIQ:FB2 regelt den Fülldruck.

Die Füllstrecke thermalIQ:FB2 dient zur Vollentsalzung von Rohwasser zur Erstbefüllung oder Nachspeisung von Heizungsanlagen.

Die Füllstrecke thermalIQ:FB2 darf nur in horizontale Leitungen eingebaut werden.

### Arbeitsweise

Die Füllstrecke thermalIQ:FB2 besteht aus einer Systemtrenneinheit, einer Druckminderereinheit und einer Aufbereitungseinheit.

Das Rohwasser für die Heizungsbefüllung fließt durch den eingangsseitigen Absperrhahn und den Schmutzfänger in die Systemtrenneinheit.

Nach der Systemtrenneinheit fließt das Wasser durch den Druckminderer. Der Druckminderer stellt sicher, dass der Fülldruck im Heizungssystem nicht überschritten wird. Der Fülldruck wird am Manometer angezeigt.

### Systemtrenner

Der Systemtrenner BA nach DIN EN 12729 ist eine Sicherungs-

armatur und schützt das Trinkwasser vor Verunreinigungen bis Kategorie 4.

Der Systemtrenner besteht aus einer Vordruck-, Mitteldruck und Nachdruckzone. Treten im System Druckschwankungen auf und der Vordruck wird dadurch kleiner als der Nachdruck, wird die Mitteldruckzone über das Auslassventil entleert.

Dadurch wird ein Rückfließen von Wasser in das Trinkwassersystem verhindert.

### Druckminderer

Der Druckminderer setzt den eingangsseitigen Druck (Vordruck) auf den gewünschten Druck auf der Ausgangsseite (Hinterdruck) herab.

### Aufbereitungseinheit

#### Pysikalisch

Durch das Absperrventil gelangt das Rohwasser in die Füllpatrone desalIQ:HB2. Das Mischbett der Füllpatrone wird von oben nach unten durchströmt. Durch das Ionenaustauschverfahren wird das Wasser entsalzt.

Das entsalzte Wasser passiert die Leitfähigkeitsmesszelle und strömt in das Heizungssystem.

Ein Rückflussverhinderer am Ausgang der Aufbereitungsgruppe verhindert, dass Wasser aus dem Heizungssystem zurück fließen kann.

#### Chemisch

Mischbettharze bestehen zum einen Teil aus einem stark sauren Kationenaustauscherharz und zum anderen Teil aus einem stark basischen

Anionenaustauscherharz. Diese beiden Bestandteile liegen bei den Mischbettpatronen im vollständig gemischten Zustand vor.

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

Das Anionenaustauscherharz wird bei der Vollentsalzung genutzt, um die negativ geladenen Ionen, die Anionen, herauszufiltern. Alle im Rohwasser befindlichen Anionen, wie Nitrat, Phosphat, Sulfat, Chlorid und Hydorgencarbonat, werden durch OH<sup>-</sup>-Ionen ausgetauscht.

Die Vollentsalzung entfernt nahezu alle unerwünschten Bestandteile aus dem Zulaufwasser. Durch das stark basische Anionenaustauscherharz werden auch die Kiesel- und Kohlensäure herausgefiltert. Die beim Austauschvorgang entstanden H<sup>+</sup>- und OH<sup>-</sup>-Ionen verbinden sich zu H<sub>2</sub>O. Das Ergebnis beim Vollentsalzen ist reines Wasser.

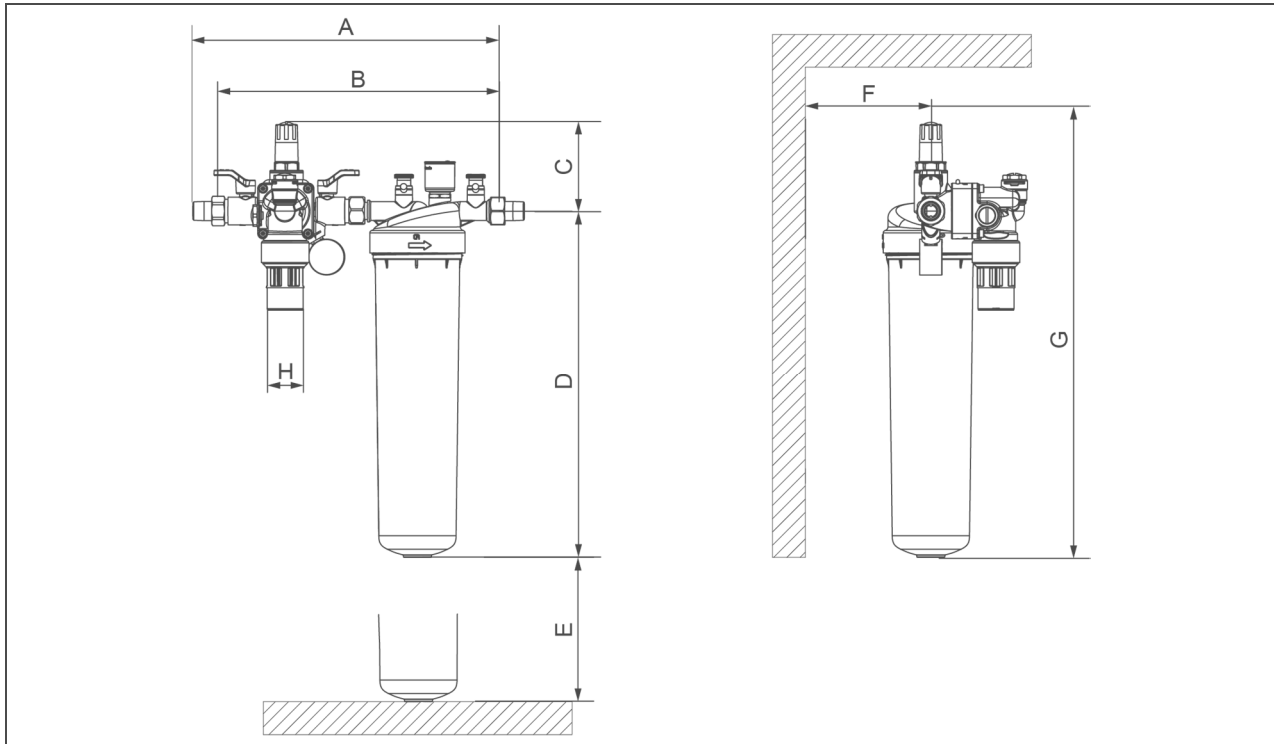
### Aufbau

- Systemtrenneinheit
- Druckminderereinheit
- Aufbereitungseinheit

### Lieferumfang

- Füllstrecke
- Anschlussverschraubung
- Betriebsanleitung

## Technische Daten



### Maße und Gewichte

A Einbaulänge mit Verschraubung	[mm]	372
B Einbaulänge ohne Verschraubung	[mm]	316
C Höhe über Mitte Rohranschluss	[mm]	99
D Höhe unter Mitte Rohranschluss	[mm]	380
E Ausbaumaß	[mm]	100
F Wandabstand	[mm]	70
G Gesamthöhe	[mm]	479
H Kanalanschluss	[mm]	40
Betriebsgewicht ca.	[kg]	3,8
Versandgewicht ca.	[kg]	4,5

### Anschlussdaten

Anschlussnennweite	DN 15 (G ½")
--------------------	--------------

### Leistungsdaten

Betriebsdruck max.	[bar]	6
Einstellbereich Druckminderer	[bar]	0,5 - 4
Füllleistung bei 1,5 bar	[m³/h]	1,3

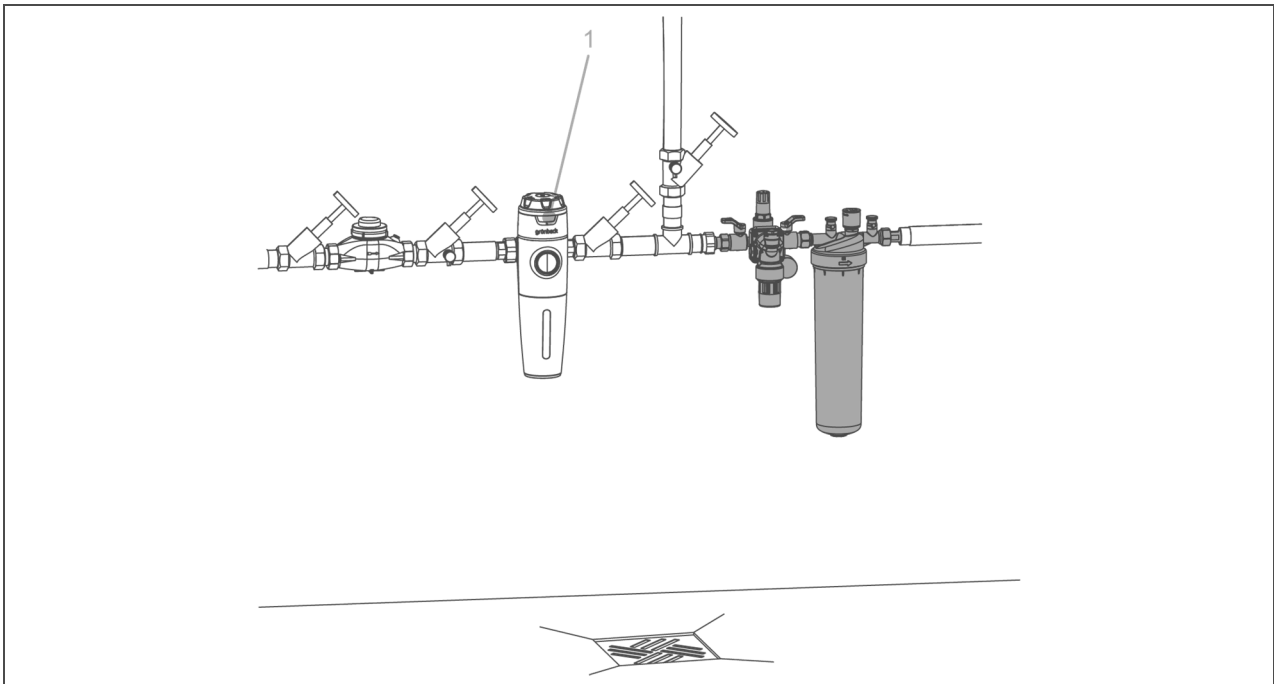
### Allgemeines

Wassertemperatur	[°C]	5 - 30
Umgebungstemperatur	[°C]	5 - 40

### Bestell-Nr.

**707 760**

## Einbaubeispiel



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Trinkwasserfilter pureliQ:KD		

### Einbauvorbereitungen

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten. Der Aufstellungsort muss frostsicher sein und den Schutz des Produktes vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten.

Im Aufstellraum ist ein Bodenablauf vorzusehen. Ist dieser nicht vorhanden muss zur Vermeidung von Wasserschäden eine entsprechende Sicherheitseinrichtung installiert werden.

Vor dem Produkt muss ein Trinkwasserfilter installiert sein.

### Zubehör

**Füllpatrone desaliQ:HB4 mit Flaschenadapter**  
**Bestell-Nr. 707 150**

**Füllpatrone desaliQ:HB4 ohne Flaschenadapter**  
**Bestell-Nr. 707 155**

Zur Vollentsalzung von Wasser für Heizungsanlagen.

**desaliQ Anschlussadapter**  
**Bestell-Nr. 707 276**

Adapter zum Anschluss der Füllpatrone desaliQ:HB4 an die Aufbereitungsgruppe thermalIQ:HB2.

**desaliQ Schlauchsatz**  
**Bestell-Nr. 707 850**

2 Trinkwasserschläuche mit 1,5 m, zur Verbindung von stehenden Vollentsalzungseinheiten mit der Aufbereitungsgruppe thermalIQ:HB2.

**Feinfilter pureliQ:KD20**  
**Bestell Nr. 101 270**

Der Feinfilter pureliQ:K filtert das Trinkwasser und schützt die Hauswasserinstallation nach DIN EN 806.

**Sicherheitseinrichtung protectliQ**  
**Bestell Nr. 126 400**

Die Sicherheitseinrichtung protectliQ ist ein Produkt zum Schutz vor Wasserschäden in Ein- und Zweifamilienhäusern.

**Service-Set**  
**Bestell-Nr. 132 095**

Service-Set zur Wartung von Systemtrennern.

### Verbrauchsmaterial

**Füllpatrone desaliQ:HB2**  
**Bestell-Nr. 707 745**

**Batterie CR2032**  
**Bestell-Nr. WZ9-790075e**

### Kontakt

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

