

Reflex Fillsoft

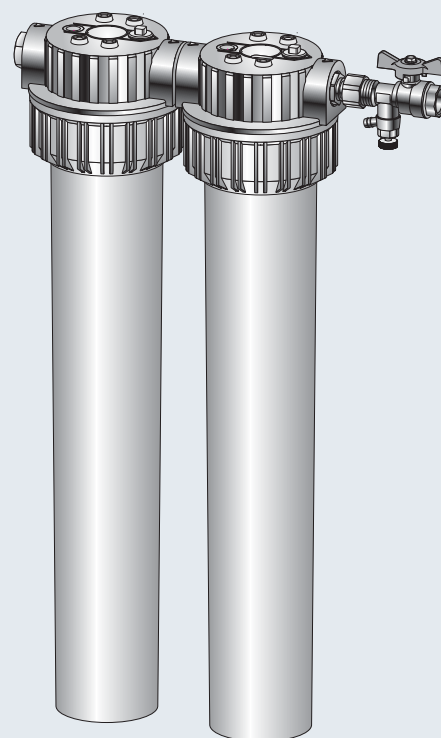
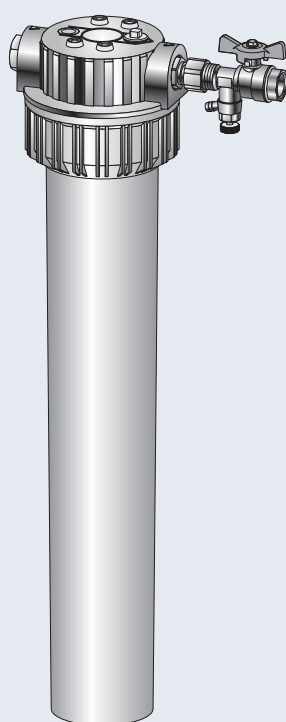
Enthärtungs- und Entsalzungsarmatur

Softening and demineralisation system

Fillsoft

Fillsoft Zero

DE Gebrauchsanweisung
GB Operating instructions



1	Produktbeschreibung	4
1.1	Lieferumfang	4
1.2	Optionale Zusatzausrüstung	5
2	Technische Daten	6
2.1	Berechnung der Patronenkapazität	6
3	Montage	7
3.1	Durchführung	8
4	Inbetriebnahme	9
4.1	Voraussetzungen für die Inbetriebnahme prüfen	9
4.2	Durchführung	9
5	Wartung	10
5.1	Wechseln der Patronen	11
6	Anhang	11
6.1	Reflex-Werkkundendienst	11
6.2	Gewährleistung	11

1 Produktbeschreibung



Achtung! – Geräteschaden

- Schäden in der Heizungsanlage (zum Beispiel durch Kalkablagerungen).
 - Bei der Überschreitung von Grenzwerten muss das Füll- und Nachspeisewasser für die Heizungsanlage nach DIN EN 12828 aufbereitet werden.

Die Armatur dient zur Enthärtung oder zur Entsalzung von Wasser aus einem Nachspeisenetz für Heizungsanlagen. Sie wird in Nachspeiseleitungen von Heizungsanlagen installiert. Die Armatur ist eine kompakte Einheit und besteht aus einem Filterkopf mit einem Filtergehäuse. Im Filtergehäuse befindet sich eine Patrone, die bei Bedarf gewechselt werden kann. Die Patrone ist mit Ionenharz gefüllt. Je nach Größe der Heizungsanlage wird die Armatur mit einer Patrone, oder als Armaturengruppe mit zwei Patronen betrieben.

Mit der Armatur kann das Nachspeisewasser über zwei Varianten aufbereitet werden. Zur Unterscheidung der jeweiligen Variante haben die Patronen zwei verschiedene Gehäusefarben:

- Mit der Farbe Grün: Fillsoft zur Enthärtung des Nachspeisewassers.
- Mit der Farbe Grau: Fillsoft Zero zur Entsalzung des Nachspeisewassers.



Hinweis!

- Vermeiden Sie die Kombination der Patronen Fillsoft und Fillsoft Zero.
- Installieren Sie die Armatur nach DIN EN 1717 hinter einem Systemtrenner.
 - Druckschwankungen aus dem Nachspeisenetz werden ausgeglichen.
 - Ein Rückfluss des Nachspeisewassers wird vermieden.



Hinweis!

- Sollten Sie die Ausführung des Filterkopfes ohne Messingschrauben verwenden (Bis Baujahr 2015), ist dieser in der Flussrichtung zu drehen um die Entsalzung zu verbessern.

1.1 Lieferumfang

Prüfen Sie sofort nach dem Wareneingang die Lieferung auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Zeigen Sie mögliche Transportschäden sofort an.

Armatur mit einem Filtergehäuse	Armaturengruppe mit zwei Filtergehäusen
Filterkopf mit Entlüftungsschraube	Zwei Filterköpfe mit Entlüftungsschrauben
Filtergehäuse mit Flachdichtung	Zwei Filtergehäuse mit Flachdichtungen
Reduzierstück R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$	Reduzierstück R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$
Kugelhahn mit Entnahmehahn und Mengenregler	Kugelhahn mit Entnahmehahn und Mengenregler
Segmentverschraubung R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$	Segmentverschraubung R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$
2 Linsenkopfschrauben	4 Linsenkopfschrauben
Halterung für die Armatur	Doppelnippel R $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$ – Mit zwei O-Ringen zur Abdichtung
Anlagenbuch	Halterung für die Armaturengruppe
Aufkleber Fillsoft-Setup zur Kennzeichnung der Wasseraufbereitung	Anlagenbuch
	Aufkleber Fillsoft-Setup zur Kennzeichnung der Wasseraufbereitung

1.2 Optionale Zusatzausrüstung

Folgende Zusatzausrüstungen sind für die Armaturen erhältlich:

Fillsoft zur Enthärtung	Fillsoft Zero zur Entsalzung
• Filterschlüssel – Zum Festziehen des Filtergehäuses an den Filterkopf.	• Filterschlüssel – Zum Festziehen des Filtergehäuses an den Filterkopf.
• Digitaler Wasserzähler „Fillmeter“ – Der Erschöpfungsgrad des Ionenharzes in der Patrone wird ermittelt. – Ein Wechsel der Patrone wird optisch und akustisch angezeigt.	• Fillguard – Zur Messung und Überwachung der elektrischen Leitfähigkeit der Patronenkapazität.
• Verschneidevorrichtung „Softmix“ – Zum Einstellen der Wasserhärte	• Digitaler Wasserzähler „Fillmeter“ – Der Erschöpfungsgrad des Ionenharzes in der Patrone wird ermittelt. – Ein Wechsel der Patrone wird optisch und akustisch angezeigt.
• Externer Drucksensor „Fillsoft“ – Für Heizungsanlagen mit integriertem Drucksensor in der Nachspeisearmatur. – Der tatsächliche Druck in der Heizungsanlage wird erfasst.	• Externer Drucksensor „Fillsoft“ – Für Heizungsanlagen mit integriertem Drucksensor in der Nachspeisearmatur. – Der tatsächliche Druck in der Heizungsanlage wird erfasst.
• Messbesteck – Zur örtlichen Bestimmung der regionalen Gesamtwasserhärte.	• Messbesteck – Zur örtlichen Bestimmung der regionalen Gesamtwasserhärte.

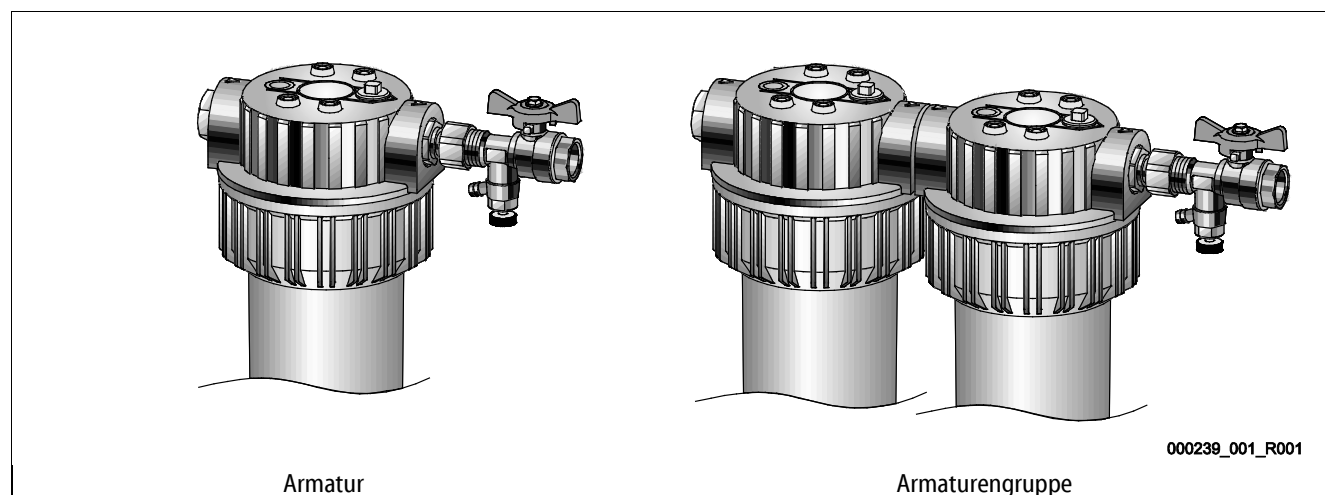


Hinweis!

Bei Verwendung von Zusatzausrüstungen sind die mitgelieferten Dokumente zu beachten.

2 Technische Daten

Ansicht der Armaturen



Typ	Armatur	Armaturengruppe
Empfohlener Einsatzbereich in Heizungsanlagen	20 kW – 300 kW	301 kW – 600 kW
Länge	260 mm	380 mm
Breite	130 mm	130 mm
Höhe	600 mm	600 mm
Gewicht	3,0 kg	5,8 kg
Zulässiger Betriebsüberdruck	8 bar	8 bar
Zulässige Betriebstemperatur	5 °C – 40 °C	5 °C – 40 °C
Anschlüsse, Eingang / Ausgang	Innengewinde Rp ½	Innengewinde Rp ½
Maximaler Dauerdurchfluss	0,4 m³/h	0,4 m³/h

2.1 Berechnung der Patronenkapazität

Berechnen Sie mit der regionalen Gesamtwasserhärte die Kapazität der Patrone zum Aufbereiten des Wassers. Beim Erreichen der Kapazität muss die Patrone gewechselt werden.

Kapazität der Patronen zur Aufbereitung des Wassers

Variante	Fillsoft zur Enthärtung	Fillsoft Zero zur Entsalzung
Kapazität mit einer Patrone	6.000 [Liter x °dH]	3.000 [Liter x °dH]
• Fillsoft 1	Gesamtwasserhärte [°dH]	Gesamtwasserhärte [°dH]
Kapazität mit zwei Patronen	12.000 [Liter x °dH]	6.000 [Liter x °dH]
• Fillsoft 2	Gesamtwasserhärte [°dH]	Gesamtwasserhärte [°dH]



Hinweise!

- Zur Berechnung der Weichwasserkapazität wird der Wert der jeweiligen regionalen Gesamtwasserhärte [°dH] benötigt.
 - Grad deutscher Wasserhärte [°dH].
- Fragen Sie das örtliche Wasserversorgungsunternehmen nach der regionalen Gesamtwasserhärte.
 - Verwenden Sie optional das Messbesteck zur Ermittlung der regionalen Gesamtwasserhärte.

3 Montage



Vorsicht – Verletzungsgefahr!

- An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten zu Verletzungen kommen, wenn Wasser unter Druck plötzlich herausströmt.
 - Stellen Sie eine fachgerechte Montage, Demontage oder Wartungsarbeit sicher.
 - Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten an den Anschlüssen durchführen.



Vorsicht – Verletzungsgefahr durch Stürze oder Stöße!

- Prellungen durch Stürze oder Stöße an Anlagenteilen während der Montage.
 - Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe).

Beachten Sie für die Montage die folgenden Punkte:

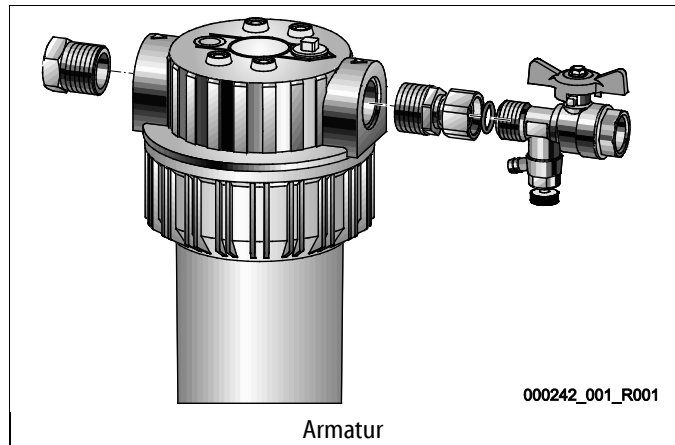
- Beachten Sie die nationalen Montagevorschriften.
- Achten Sie auf einen gut zugänglichen Einbauort.
 - Geschützt vor Überflutung und Frost.
- Montieren Sie die Armatur immer nach einem Systemtrenner.
- Achten Sie auf die richtige Durchflussrichtung von den Bauteilen.
 - Pfeilmarkierungen auf den Bauteilen zeigen die Durchflussrichtung an.
- Achten Sie auf die Position der Armatur in der Nachspeiseleitung.
 - Horizontale Position des Filterkopfes.
 - Senkrechte Position des Filtergehäuses.
- Verwenden Sie Teflonband zum Abdichten der Gewindeverbindungen, wenn keine Flachdichtungen vorgesehen sind.
- Verwenden Sie bei Bedarf die beiliegende Halterung für die Armatur.
 - Stellen Sie einen spannungsfreien Einbau der Armatur sicher.

3.1 Durchführung

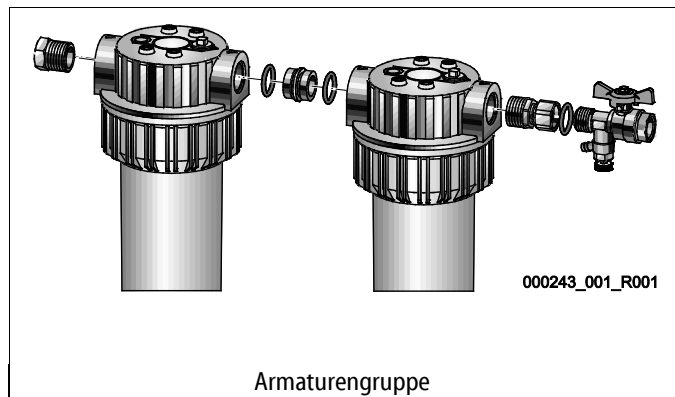
Montieren Sie die Armatur in die Nachspeiseleitung. Stellen Sie sicher, dass die Bauteile vor dem Einbau ausreichend abgedichtet sind. Achten Sie bei der Montage auf die richtige Anordnung der Bauteile und dass die Einbaurichtung mit der Durchflussrichtung des Wassers übereinstimmt.

Gehen Sie wie folgt vor:

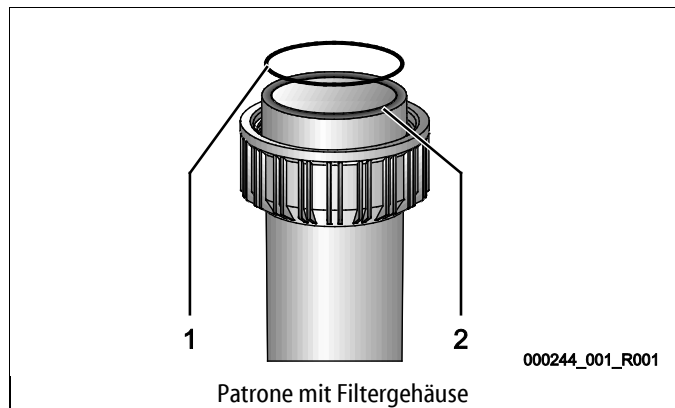
1. Schalten Sie die Heizungsanlage spannungsfrei.
2. Sichern Sie die Heizungsanlage gegen Wiedereinschalten.
3. Sperren Sie bei Bedarf das Nachspeisenetz.
 - Achten Sie darauf, dass Sie nach dem Systemtrenner die Armatur montieren.
4. Montieren Sie den Kugelhahn in die Nachspeiseleitung.
 - Sperren Sie den Kugelhahn.
5. Montieren Sie die Segmentverschraubung $R \frac{3}{4} \times R_p \frac{1}{2}$ an den Kugelhahn.



6. Verbinden Sie die Segmentverschraubung mit dem Filterkopf.
 - Verwenden Sie bei Bedarf den Doppelnippel $R \frac{3}{4} \times R \frac{3}{4}$ und verbinden Sie somit die Armaturengruppe.
7. Montieren Sie das Reduzierstück am Filterkopf.
8. Entnehmen Sie die Patrone aus der Verpackung.
9. Schieben Sie die Patrone in das Filtergehäuse.
 - Achten Sie darauf, dass die Flachdichtung der Patrone nach oben zeigt.
10. Drehen Sie von Hand das Filtergehäuse mit der Patrone in den Filterkopf ein.



11. Achten Sie beim Eindrehen auf die richtige Position des Dichtringes (1) im Filtergehäuse (2).
 - Verwenden Sie den optionalen Filterschlüssel beim Festziehen.
12. Öffnen Sie langsam den Kugelhahn.
 - Die Armatur wird mit Wasser aus dem Nachspeisenetz gefüllt und unter Druck gesetzt.
13. Überprüfen Sie die Armatur auf Ihre Dichtigkeit.
 - Bei Undichtigkeiten sind die betroffenen Bauteile nachzudichten.
14. Warten Sie, bis die Armatur mit Wasser gefüllt ist.



15. Öffnen Sie langsam die Entlüftungsschraube am Filterkopf.
 - Die Armatur wird entlüftet.
16. Schließen Sie die Entlüftungsschraube, wenn blasenfreies Wasser austritt.
17. Schalten Sie die Heizungsanlage wieder ein.

Der Montage der Armatur ist abgeschlossen.

5 Wartung



Vorsicht – Verletzungsgefahr!

- An den Anschlüssen kann es bei fehlerhafter Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten zu Verletzungen kommen, wenn Wasser unter Druck plötzlich herausströmt.
 - Stellen Sie eine fachgerechte Montage, Demontage oder Wartungsarbeit sicher.
 - Stellen Sie sicher, dass die Anlage drucklos ist, bevor Sie Montage, Demontage oder Wartungsarbeiten an den Anschlüssen durchführen.



Vorsicht – Verletzungsgefahr durch Stürze oder Stöße!

- Prellungen durch Stürze oder Stöße an Anlagenteilen während der Montage.
 - Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung (Schutzhelm, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe).



Vorsicht – Verbrennungsgefahr!

- In Heizungsanlagen kann es durch zu hohe Oberflächentemperaturen zu Verbrennungen der Haut kommen.
 - Tragen Sie Schutzhandschuhe.
 - Bringen Sie entsprechende Warnhinweise in der Nähe des Gerätes an.

Führen Sie die folgenden Wartungspunkte durch:

- Kontrollieren Sie mindestens alle 6 Monate die Kapazität der Patronen. Überprüfen Sie die Kapazität anhand des Wasserstandes oder mit Hilfe des vor dem Einbau notierten Wasserstandes im Anlagenbuch.
- Wechseln Sie die Patronen, wenn 90 % der Kapazität verbraucht ist.
- Wechseln Sie die Patronen spätestens nach 18 Monaten.
- Entsorgen Sie die verbrauchte Patronen in den Hausmüll.

5.1 Wechseln der Patronen

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Heizungsanlage spannungsfrei.
2. Sichern Sie die Heizungsanlage gegen Wiedereinschalten.
3. Sperren Sie bei Bedarf das Nachspeisenetz über den Kugelhahn vor der Armatur.
4. Sperren Sie die Nachspeiseleitung zur Heizungsanlage über den bauseitigen Kugelhahn nach der Armatur.
5. Öffnen Sie den Entnahmehahn vom Kugelhahn vor der Armatur. Der Restdruck in der Armatur entweicht über den Entnahmehahn.
6. Warten Sie bis die Armatur vom Restdruck entleert ist.
7. Schrauben Sie das Filtergehäuse vom Filterkopf ab.
8. Entfernen Sie die verbrauchte Patrone.
9. Reinigen Sie das Filtergehäuse, indem Sie das Gehäuse mit sauberem Wasser ausspülen.
10. Schieben Sie die neue Patrone in das Filtergehäuse ein. Achten Sie darauf, dass die Flachdichtung der Patrone nach oben zeigt.
11. Schrauben Sie von Hand das Filtergehäuse mit der Patrone in den Filterkopf ein.
 - Achten Sie auf einen unbeschädigten Dichtring.
 - Achten Sie beim Eindrehen auf die richtige Position der Nut vom Dichtring im Filterkopf.
12. Schließen Sie den Entnahmehahn vom Kugelhahn vor der Armatur.
13. Öffnen Sie langsam den Kugelhahn. Die Armatur wird mit Wasser aus dem Nachspeisenetz gefüllt.
14. Warten Sie, bis die Armatur mit Wasser gefüllt ist.
15. Überprüfen Sie die Armatur auf Ihre Dichtigkeit. Bei Undichtigkeiten sind die betroffenen Bauteile nachzudichten.
16. Öffnen Sie langsam die Entlüftungsschraube am Filterkopf. Entlüften Sie solange bis blasenfreies Wasser austritt.
17. Schließen Sie die Entlüftungsschraube.
18. Öffnen Sie langsam den Kugelhahn hinter der Armatur.
19. Schalten Sie die Heizungsanlage ein.
20. Notieren Sie den aktuellen Wasserstand im beiliegenden Anlagenbuch für die spätere Überprüfung der neuen Patrone.

Das Wechseln der Patrone ist abgeschlossen.

6 Anhang

6.1 Reflex-Werkskundendienst

Zentraler Werkskundendienst

Zentrale Telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 0
 Werkskundendienst Telefonnummer: +49 (0)2382 7069 - 9505
 Fax: +49 (0)2382 7069 - 523
 E-Mail: service@reflex.de

Technische Hotline

Für Fragen zu unseren Produkten
 Telefonnummer: +49 (0)2382 7069-9546
 Montag bis Freitag von 8:00 Uhr bis 16:30 Uhr

6.2 Gewährleistung

Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen.

1	Product description	4
1.1	Scope of delivery	4
1.2	Optional equipment and accessories	5
2	Technical data	6
2.1	Calculating the cartridge capacity.....	6
3	Installation.....	7
3.1	Execution.....	8
4	Commissioning.....	9
4.1	Checking the requirements for commissioning.....	9
4.2	Execution.....	9
5	Maintenance.....	10
5.1	Replacing cartridges.....	11
6	Annex.....	11
6.1	Reflex Customer Service	11
6.2	Guarantee	11

1 Product description



Attention! – Equipment damage

- Damage to the heating system (due to scaling, for example).
 - When limit values are exceeded, the filling and make-up water for the heating system must be treated according to DIN EN 12828.

The fitting is used to soften or desalinate water from a make-up system for heating systems. It is installed in the make-up lines of heating systems. The fitting is a compact unit and consists of a filter head with filter housing. The filter housing contains a cartridge that can be replaced, when required. The cartridge is filled with ion resin. Depending on the size of the heating system, the fitting is operated with one cartridge or as a fitting group with two cartridges.

The fitting allows the treatment of the make-up water using either of two methods. To identify the variant used, the cartridges have different housing colours:

- Green: Fillsoft for softening the make-up water.
- Grey: Fillsoft Zero for desalinating the make-up water.



Note!

- Do not combine the Fillsoft and Fillsoft Zero cartridges.
- Follow DIN EN 1717 and install the fitting downstream of a system isolator.
 - Pressure fluctuations from the make-up system are equalised.
 - The return flow of the make-up water is prevented.



Note!

- If you use an old version of Filter head (to 2015, without brass thread), please change the direction of flow to improve the demineralization.

1.1 Scope of delivery

Immediately after receipt of the goods, please check the shipment for completeness and damage. Please notify us immediately of any transport damage.

Fitting with one filter housing	Fitting group with two filter housings
Filter head with venting screw	Two filter heads with venting screws
Filter housing with flat gasket	Two filter housings with flat gaskets
Reducing piece R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$	Reducing piece R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$
Ball valve with take-off valve and volume regulator	Ball valve with take-off valve and volume regulator
Segment coupling R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$	Segment coupling R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$
2 raised-head screws	4 raised-head screws
Bracket for the fitting	Dual nipple R $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$ – With two O-rings for sealing
Machine log	Bracket for the fitting group
Adhesive label: Fillsoft set-up for labelling the water treatment	Machine log
	Adhesive label: Fillsoft set-up for labelling the water treatment

1.2 Optional equipment and accessories

The following optional equipment and accessories are available for these fittings:

Fillsoft for softening	Fillsoft Zero for demineralisation
- Filter key - For tightening the filter housing at the filter head.	- Filter key - For tightening the filter housing at the filter head.
"Fillmeter" digital water meter - For determining the degree of exhaustion of the ion resin in the cartridge. - The need to replace the cartridge is visually and acoustically indicated.	- Fillguard - For measuring and monitoring the electric conductivity of the cartridge capacity.
"Softmix" blending apparatus - For setting the water hardness.	"Fillmeter" digital water meter - For determining the degree of exhaustion of the ion resin in the cartridge. - The need to replace the cartridge is visually and acoustically indicated.
"Fillsoft" external pressure transducer - For heating systems with integrated pressure transducer in the make-up fitting. - The actual pressure within the heating system is captured.	"Fillsoft" external pressure transducer - For heating systems with integrated pressure transducer in the make-up fitting. - The actual pressure within the heating system is captured.
- Measuring equipment - For the local determination of the regional overall water hardness.	- Measuring equipment - For the local determination of the regional overall water hardness.

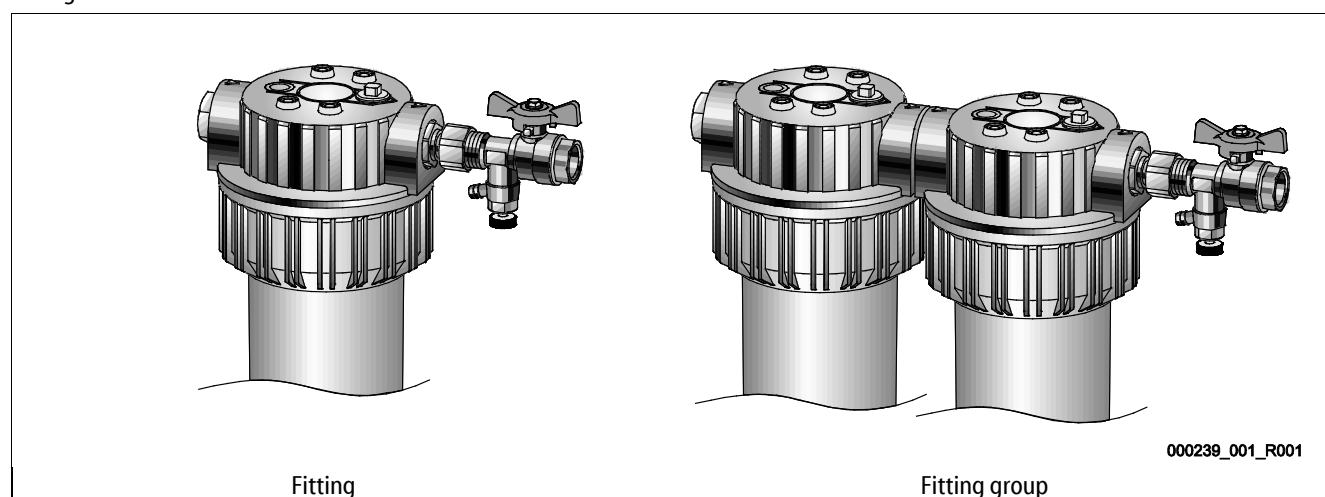


Note!

When accessories and options are used, note and comply with the relevant documentation provided.

2 Technical data

Fittings



Type	Fitting	Fitting group
Recommended range of application in heating systems	20 kW – 300 kW	301 kW – 600 kW
Length	260 mm	380 mm
Width	130 mm	130 mm
Height	600 mm	600 mm
Weight	3.0 kg	5.8 kg
Permissible gauge operating pressure	8 bar	8 bar
Permissible operating temperature	5 °C – 40 °C	5 °C – 40 °C
Connections, inlet/outlet	Internal thread Rp ½	Internal thread Rp ½
Maximum continuous flow rate	0,4 m³/h	0,4 m³/h

2.1 Calculating the cartridge capacity

Use the regional overall water hardness to calculate the cartridge's capacity to treat the water. The cartridge must be replaced when this capacity is reached.

Cartridge capacity for treating water

Variant	Fillsoft for softening	Fillsoft Zero for desalinating
Capacity with one cartridge • Fillsoft 1	$\frac{6,000 \text{ [litres x °dH]}}{\text{Overall water hardness [°dH]}}$	$\frac{3,000 \text{ [litres x °dH]}}{\text{Overall water hardness [°dH]}}$
Capacity with two cartridges • Fillsoft 2	$\frac{12,000 \text{ [litres x °dH]}}{\text{Overall water hardness [°dH]}}$	$\frac{6,000 \text{ [litres x °dH]}}{\text{Overall water hardness [°dH]}}$



Notes

- To calculate the soft water capacity, you require the value of the relevant regional overall water hardness [°dH].
 - Degree of German water hardness [°dH].
- Contact the local water supplier for the regional overall water hardness.
 - Optionally use the measuring equipment for determining the regional overall water hardness.

3 Installation



Caution – risk of injury!

- If installation, removal or maintenance work is not carried out correctly, there is a risk of injuries at the connection points, if pressurised water suddenly escapes.
 - Ensure proper installation, removal or maintenance work.
 - Ensure that the system is de-pressurised before performing installation, removal or maintenance work at the connection points.



Caution – Risk of injury due to falls or bumps!

- Bruising from falls or bumps at system components during installation.
 - Wear personal protective equipment (helmet, protective clothing, gloves, safety boots).

Note the following for installation:

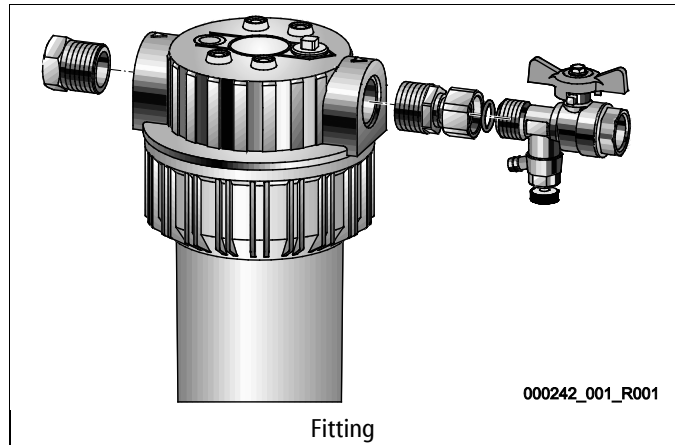
- Comply with the local installation regulations.
- Ensure easy access at the location of installation.
 - Protected from flooding and frost.
- Always install the fitting downstream of a system isolator.
- Ensure the correct direction of flow through the components.
 - The arrow markings on the components indicate the correct direction of flow.
- Ensure the correct position of the fitting within the make-up line.
 - Horizontal position of the filter head.
 - Vertical position of the filter housing.
- Use Teflon tape to seal the thread connection when flat gaskets are not intended.
- If necessary, use the supplied bracket to support the fitting.
 - Ensure a stress-free installation of the fitting.

3.1 Execution

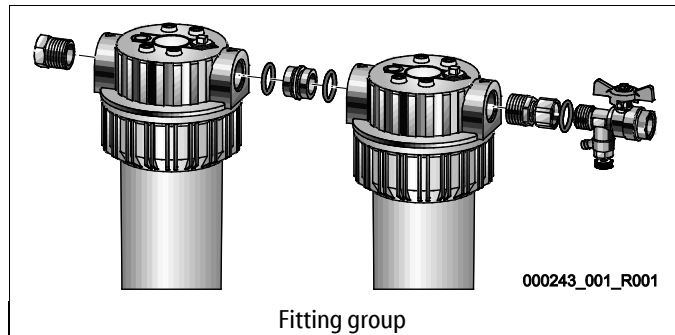
Install the fitting in the make-up line. Ensure that all components are sufficiently sealed prior to their installation. During installation, ensure the correct arrangement of the components and that direction of installation matches the direction of water flow.

Proceed as follows:

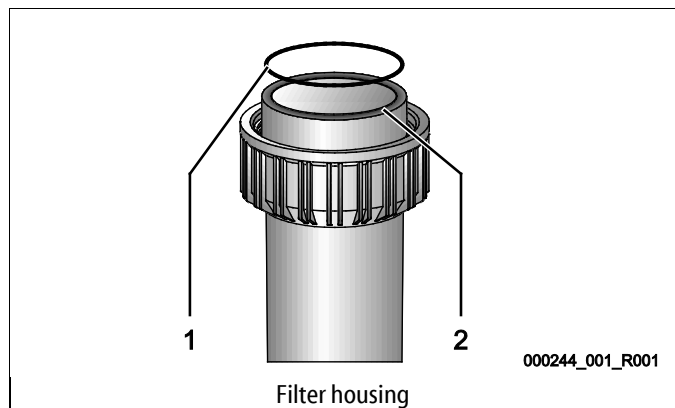
1. Disconnect the heating system from the power supply.
2. Secure the heating system against unintended reactivation.
3. If necessary, lock the make-up system.
 - Ensure that you install the fitting downstream of the system isolator.
4. Install the ball valve in the make-up line.
 - Close the ball valve.
5. Install the R $\frac{3}{4}$ x Rp $\frac{1}{2}$ segment coupling at the ball valve.



6. Connect the segment coupling with the filter head.
 - If necessary, use the R $\frac{3}{4}$ x R $\frac{3}{4}$ dual nipple to connect the fitting group.
7. Install the reducing piece at the filter head.
8. Remove the cartridge from its packaging.
9. Insert the cartridge into the filter housing.
 - Ensure that the cartridge flat gasket points upward.
10. Manually screw the filter housing with the cartridge into the filter head.



11. Ensure the correct position of the sealing ring (1) in the filter housing (2).
 - Use the optional filter key for tightening.
12. Slowly open the ball valve.
 - The fitting is filled with water from the make-up system and pressurised.
13. Check the fitting for leaks.
 - Re-seal any leaking components.
14. Wait until the fitting is completely filled with water.



15. Slowly open the venting screw at the filter head.
 - The fitting is vented.
16. Close the venting screw when bubble-free water escapes.
17. Switch on the heating system.

The fitting is installed.

4 Commissioning

4.1 Checking the requirements for commissioning

The fitting will be ready for commissioning when the tasks described in the "Installation" chapter have been completed.

- The connections of the fitting to the heating system and the make-up system are made.
- The fitting is filled with water and vented.
- The regional overall water hardness is known.
 - Cartridge capacity for treating water



Note!

- Contact the local water supplier for the regional overall water hardness.
- Optionally use the measuring equipment for determining the regional overall water hardness.
- For calculating the cartridge's capacity, see chapter 2.1 "Calculating the cartridge capacity" on page 6.

4.2 Execution

Start the system. Proceed as follows:

1. Slowly open the ball valve at the fitting's outlet.
 - If required, the heating system is filled with treated water.
2. Record the water level shown at the water meter.
 - User-provided water meter or Fillset.
 - Optional "Fillmeter" water meter.
3. Record the value taken from the water meter in the supplied machine log.
 - The meter count provides information about the next cartridge replacement.
4. Attach the Fillsoft set-up adhesive label at the fitting's filter housing.

Complete the Fillsoft set-up and enter the information on the label:

Fillsoft- Setup
 Reflex Winkelmann GmbH
 Gersteinstraße 19
 59227 Ahlen

reflex

☐ Enthärtung (softening) Fillsoft

☒ Entsalzung (demineralisation) Fillsoft Zero

Typ/type	Kapazität / capacity
☐ 'Fillsoft I	6.000 [l x°dH]
☐ 'Fillsoft II	12.000 [l x°dH]
☒ 'Fillsoft I Zero	3.000 [l x°dH]
☐ 'Fillsoft II Zero	6.000 [l x°dH]

Ergänzungswasser ...300... [Liter] = $\frac{3000}{10}$ [l x°dH]

Ergänzungswasser ...300... [Liter]
 Setup ...18.02.14... [Datum]
 Nächster Patronenwechsel ...18.08.15... [Datum]

000267_001_R001

5. Identify the used variant for water treatment.
 - Fillsoft softening
 - Fillsoft Zero desalinating
6. Enter the cartridge capacity information.

The fitting is commissioned. The heating system is supplied with treated water from the make-up system.

5 Maintenance



Caution – risk of injury!

- If installation, removal or maintenance work is not carried out correctly, there is a risk of injuries at the connection points, if pressurised water suddenly escapes.
 - Ensure proper installation, removal or maintenance work.
 - Ensure that the system is de-pressurised before performing installation, removal or maintenance work at the connection points.



Caution – Risk of injury due to falls or bumps!

- Bruising from falls or bumps at system components during installation.
 - Wear personal protective equipment (helmet, protective clothing, gloves, safety boots).



Caution – risk of burning!

- Excessively hot surfaces in heating systems can cause burns on the skin.
 - Wear protective gloves.
 - Please place appropriate warning signs in the vicinity of the device.

For maintenance, proceed as follows:

- Check the cartridge capacity at least every six months. To check the capacity use the actual water level or the water level entry in the machine log before installation.
- Replace the cartridge when 90 % of the capacity is spent.
- Replace the cartridge at the latest after 18 months.
- Dispose of the spent cartridge with normal household waste.

5.1 Replacing cartridges

Proceed as follows:

1. Disconnect the heating system from the power supply.
2. Secure the heating system against unintended reactivation.
3. If necessary, use the ball valve upstream of the fitting to lock the make-up system.
4. Lock the make-up pipe to the heating system by closing the user's ball valve downstream of the fitting.
5. Open the take-off valve of the ball valve upstream of the fitting. The residual pressure in the fitting escapes through the take-off valve.
6. Wait until the fitting is fully de-pressurised.
7. Unscrew the filter housing from the filter head.
8. Remove the spent cartridge.
9. Clean the filter housing by rinsing it with clean water.
10. Insert the new cartridge into the filter housing. Ensure that the cartridge flat gasket points upward.
11. Manually screw the filter housing with the cartridge into the filter head.
 - Ensure that the seal is not damaged.
 - Ensure the correct position of the sealing ring groove in the filter head.
12. Close the take-off valve of the ball valve upstream of the fitting.
13. Slowly open the ball valve. The fitting is filled with water from the make-up system.
14. Wait until the fitting is completely filled with water.
15. Check the fitting for leaks. Re-seal any leaking components.
16. Slowly open the venting screw at the filter head. Vent until bubble-free water escapes.
17. Close the venting screw.
18. Slowly open the ball valve downstream of the fitting.
19. Switch on the heating system.
20. Record the current water level in the supplied machine log for a later inspection of the new cartridge.

The cartridge replacement is completed.

6 Annex

6.1 Reflex Customer Service

Central customer service

Central telephone number: +49 (0)2382 7069 - 0
 Customer Service extension: +49 (0)2382 7069 - 9505
 Fax: +49 (0)2382 7069 - 523
 E-mail: service@reflex.de

Technical hotline

For questions about our products
 Telephone number: +49 (0)2382 7069-9546
 Monday to Friday, 8:00 a.m. – 4:30 p.m.

6.2 Guarantee

The respective statutory guarantee regulations apply.



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH
Gersteinstraße 19
59227 Ahlen, Germany

Telefon: +49 (0)2382 7069-0
Telefax: +49 (0)2382 7069-588
www.reflex.de