

301 363





Für den Fachhandwerker/für den Betreiber

Montageanleitung

# Wasserenthärtungspatrone

Vaillant Heizgeräte

# Hinweise zur Dokumentation, 1 Merkmale 2 Sicherheitshinweise, 3 Abmessungen und Montage

## Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

In Verbindung mit dieser Montageanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

### Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte diese Montageanleitung an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

### Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Installation der Wasserenthärtungspatrone die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung!



**Gefahr!**  
**Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!**



**Achtung!**  
**Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!**



**Hinweis!**  
**Nützliche Informationen und Hinweise.**

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

Bitte lesen Sie alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sorgfältig durch. Diese geben Ihnen wichtige Hinweise für die Montage und die Wartung der Wasserenthärtungspatrone.

## 1 Merkmale

Die Wasserenthärtungspatrone (Art. Nr. 301363) dient zur Aufbereitung des Füll- und Nachfüllwassers für die gesamte Heizungsanlage. Das Füllwasser wird durch die Patrone geleitet. Sie ist mit einem Granulat gefüllt, welches den Härtegrad des Füllwassers senkt.

Mit der mitgelieferten Wasseruhr wird die durchgeflossene Wassermenge ermittelt. Sie können auf dem Aufkleber auf der Patrone bzw. Abb. 4.2 erkennen, nach welcher Wassermenge das Granulat verbraucht ist und dessen Wirkung nachlässt.

Das Granulat ist ungiftig und kann im normalen Hausmüll entsorgt werden.

## 2 Sicherheitshinweise



**Achtung!**  
**Bei jeder Befüllung und Nachfüllung der Heizungsanlage muss die Wasserenthärtungspatrone in der Füllleitung montiert sein!**

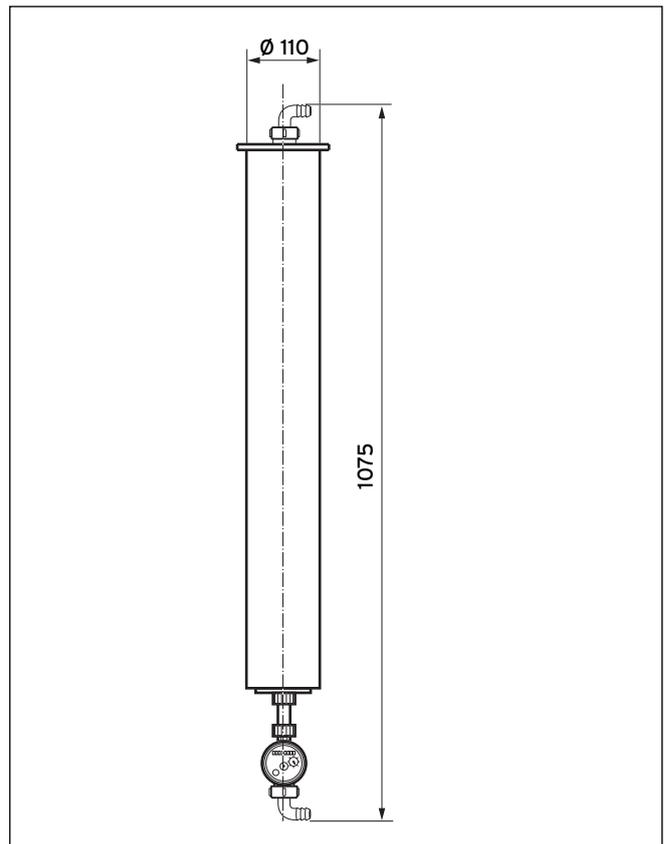
## 3 Abmessungen und Montage



**Achtung!**  
**Die Wasserenthärtungspatrone muss senkrecht montiert werden.**

Verwenden Sie zur Montage die mitgelieferten Halterungen.

Die Abmessungen der Wasserenthärtungspatrone sind in Abb. 3.1 dargestellt.



**Abb. 3.1 Abmessungen und Montage**

## 4 Befüllen der Heizungsanlage

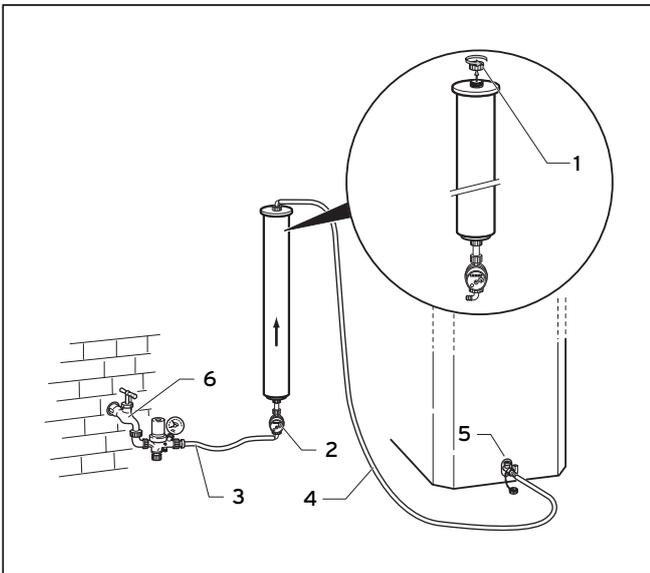


Abb. 4.1 Befüllen der Anlage

**Achtung!**  
Der Betriebsdruck von 3 bar darf nicht überschritten werden!

Zum Befüllen der Heizungsanlage gehen Sie folgendermaßen vor:

- Schrauben Sie die gelben Schutzkappen (1) von den Gewindestutzen ab.

**Achtung!**  
Wassereinlauf in die Patrone von unten!  
Beachten Sie die Durchflussrichtung auf der Patrone!

- Montieren Sie die Wasseruhr (2) inklusive mitgelieferter Verschraubung (Kunststoff) unten an die Wasserenthärtungspatrone.
- Kürzen Sie den Zulaufschlauch (3) auf die gewünschte Länge und schrauben Sie den Zulaufschlauch unten am Einlauf an.
- Die Verbindung (4) vom Patronenauslauf zum KFE-Hahn (Kessel-Füll- und Entleerungshahn) des Heizkessels muss bauseits erstellt werden. Am Auslauf der Wasserenthärtungspatrone wird die mitgelieferte Verschraubung (Kunststoff) montiert.
- Zum Befüllen der Heizungsanlage öffnen Sie zuerst den KFE-Hahn am Kessel (5) und anschließend das Zapfventil (6).
- Das Schließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, zuerst das Zapfventil und dann den KFE-Hahn des Kessels schließen.

Das Granulat verliert nach einer gewissen Betriebsdauer seine Wirkung (siehe Diagramm Abb. 4.2 und Aufkleber auf der Patrone).

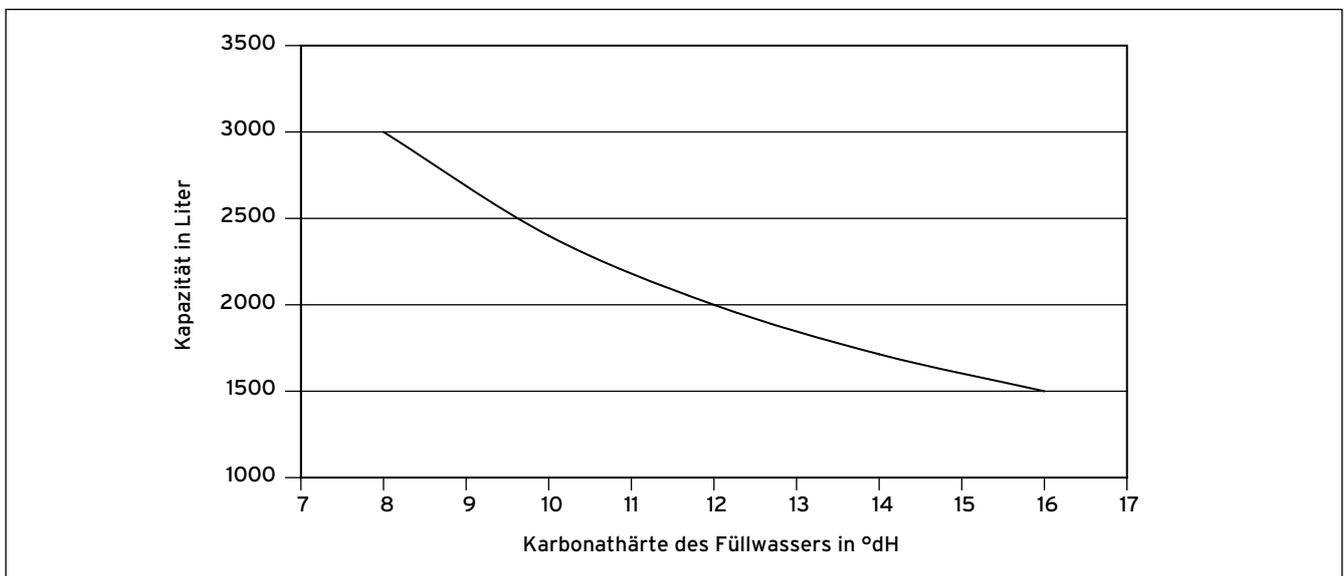


Abb. 4.2 Härteverlauf (Karbonathärte) des Füllwassers in Abhängigkeit von der Füllmenge

## 5 Granulat austauschen

### 6 Technische Daten

## 5 Granulat austauschen

Unter den Artikelnummern 301364 und 0020056596 stehen Granulat-Nachfüllpackungen zur Verfügung.

### Art.-Nr.: 301364

Zum Nachfüllen des Granulats müssen beide Deckel demontiert werden. Das gebrauchte Granulat kann im Hausmüll entsorgt werden.

- Füllen Sie das neue **gelbe Granulat** von unten in die Patrone und verschließen Sie die untere Öffnung wieder.
- Füllen Sie das neue **rote Granulat** von oben in die Patrone und verschließen Sie die obere Öffnung.

Damit die Deckel leicht eingeschraubt werden können, dürfen keine Granulatreste in den Gewinden vorhanden sein. Sie können mit der Bürste, die der Nachfüllpackung beiliegt, entfernt werden.

Die Deckel werden mit einem O-Ring abgedichtet. Sie dürfen nicht mit Hanf eingedichtet werden.

### Art.-Nr.: 0020056596

Zum Nachfüllen des Granulats muss der untere Deckel demontiert werden. Das gebrauchte Granulat kann im Hausmüll entsorgt werden.

- Füllen Sie das neue Granulat von unten in die Patrone und verschließen Sie die untere Öffnung wieder.
- Damit der Deckel leicht eingeschraubt werden kann, dürfen keine Granulatreste in dem Gewinde vorhanden sein. Sie können mit der Bürste, die der Nachfüllpackung beiliegt, entfernt werden.

Der Deckel wird mit einem O-Ring abgedichtet. Er darf nicht mit Hanf eingedichtet werden.

## 6 Technische Daten

Bezeichnung	
Leistungsvolumen (Füllwasser im Durchschnitt)	2000 l (Karbonathärte 22 °dH auf 6 °dH)
Betriebsdruck	3 bar
Betriebstemperatur	4° C bis 30° C
Standzeit	mit Wasseruhr
max. Volumenstrom	ca. 7,6 l/min

Tab. 6.1 Technische Daten

For the heating engineer/for the owner

Installation Manual

# Water softening cartridge

Vaillant Boilers

# Notes on the documentation, 1 Characteristics 2 Safety Instructions, 3 Dimensions and Installation

## Notes on the documentation

The following information is intended to help you throughout the entire documentation. Further documents apply in combination with this installation manual.

**We do not accept any liability for damage arising from non-observance of these instructions.**

### Attachment and storage of the documents

Please pass this assembly manual on to the owner of the system in order for him or her to store it so that it is available whenever it is required.

### Symbols used

Please observe the safety instructions in this manual for the installation of the water softening cartridge!



**Danger!**  
**Immediate risk of serious injury or death!**



**Caution!**  
**Potentially dangerous situation for the product and environment!**



**Note!**  
**Useful information and instructions.**

- Symbol for a necessary task

Please read all the information listed in this manual carefully. This provides important information for installation and maintenance of the water softening cartridge.

## 1 Characteristics

The water softening cartridge (Part. No. 301363) is for treatment of the filling and topping-up water for the entire heating system. The fill water is passed through the cartridge. It is filled with a granulate which reduces the hardness of the filling water.

The volume of water that has flowed through is determined by means of the water meter provided. From the sticker on the cartridge or Fig. 4.2 you can find how much water the granules can treat before they are used up and their effectiveness diminishes.

The granulate is not poisonous and can be disposed of in the normal household waste.

## 2 Safety instructions



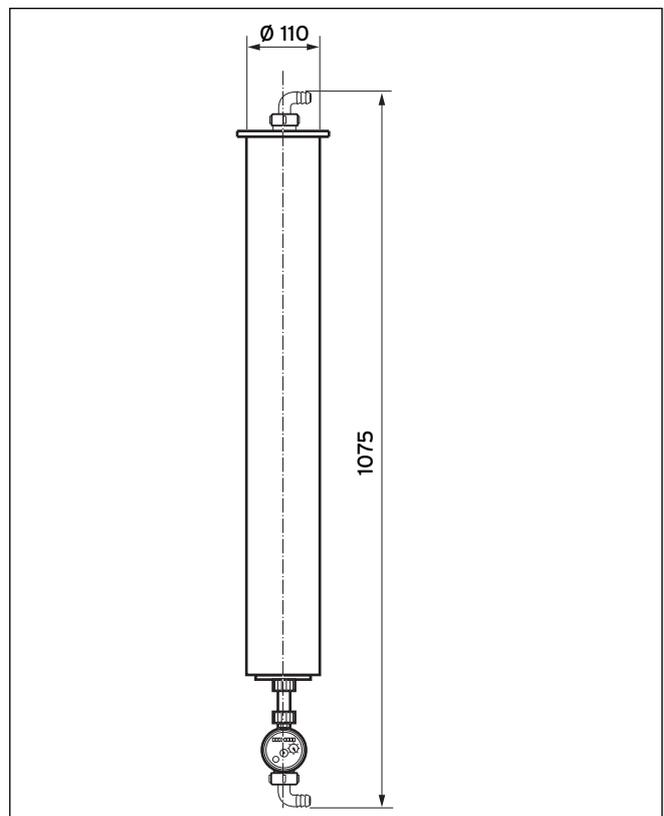
**Caution!**  
**Every time the heating system is filled or topped up the water softening cartridge must be in the filling line!**

## 3 Dimensions and installation



**Caution!**  
**The water softening cartridge must be mounted vertically.**

Use the brackets supplied for installation. The dimensions of the water softening cartridge are shown in Fig. 3.1.



**Fig. 3.1 Dimensions and installation**

## 4 Filling the heating system

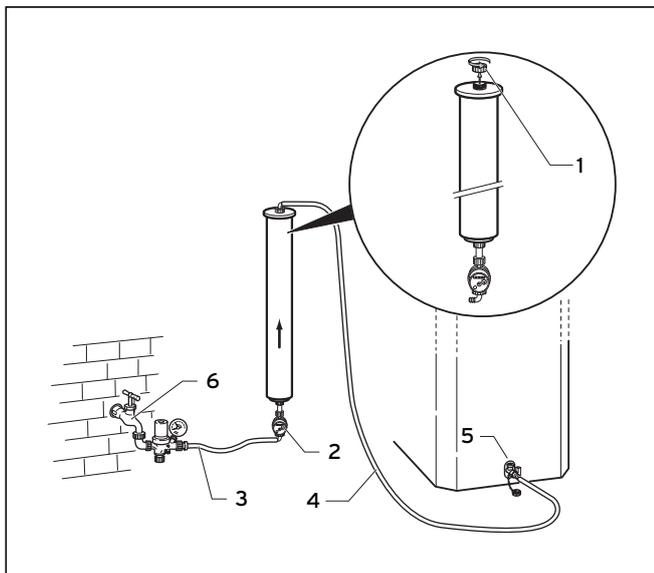


Fig. 4.1 Filling the system

**Caution!**  
The operating pressure of 3 bar must not be exceeded!

Proceed as follows to fill the heating system:

- Unscrew the yellow protective caps (1) from the threaded connectors.

**Caution!**  
Water inlet to the cartridge from below!  
Observe the direction of throughflow on the cartridge!

- Mount the water meter (2), including the supplied screw connection (plastic), on the underside of the water softening cartridge.
- Shorten the inlet hose (3) to the desired length and screw to the inlet at the bottom.
- The connection (4) from the outlet of the cartridge to the KFE cock of the boiler must be provided by the client. The fitting provided (plastic) must be installed at the outlet of the water softening cartridge.
- First open the KFE cock on the boiler (4) and then open the draw-off valve (5) to fill the heating system.
- Closing takes place in reverse order, first the draw-off valve and then the KFE cock of the boiler.

The granules lose their effectiveness after a certain operating time (see diagram, Fig. 4.2, and the sticker on the cartridge) and must be replaced.

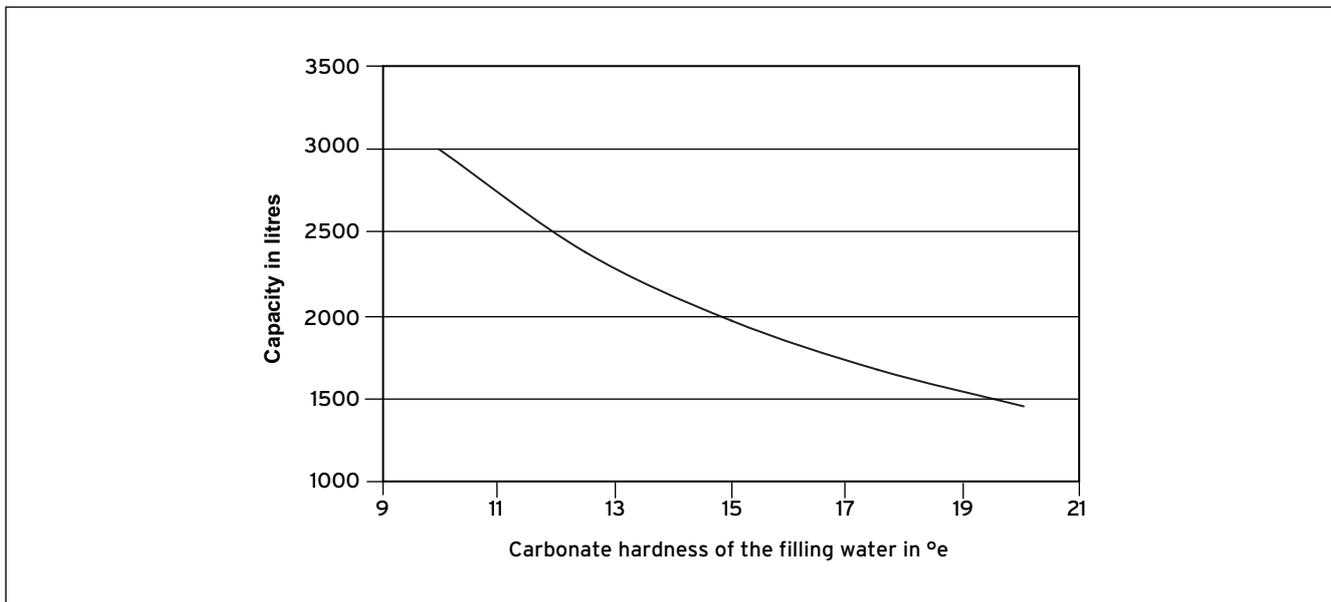


Fig. 4.2 Variation in hardness (carbonate hardness) of the filling water with respect to fill volume

## 5 Replacing granulate

### 6 Technical data

## 5 Replacing granulate

Refill packs of granules are available under article numbers 301364 and 0020056596.

### Part No.: 301 364

Both covers must be removed for topping up the granulate. Used granulate can be disposed of in the household waste.

- Fill the new **yellow granules** into the cartridge from below and close off the lower opening.
- Fill the new **red granules** into the cartridge from above and close off the upper opening.

To make screwing the covers on easier no granulate particles should be located in the screw threads. They can be removed using the brush included with the top-up package.

The covers are sealed with an O-ring. They must not be sealed with hemp.

### Part No.: 0020056596

The lower cover must be removed for topping up the granulate. Used granulate can be disposed of in the household waste.

- Fill the new granules into the cartridge from below and close off the lower opening.

To make screwing the cover on easier no granulate particles should be located in the screw thread. It can be removed using the brush included with the top-up package.

The cover is sealed with an O-ring. It must not be sealed with hemp.

## 6 Technical data

Description	
Effective volume (average filling water)	2000 l (carbonate hardness 27,6 °e to 7,5 °e)
Operating pressure	3 bar
Operating temperature	4 °C to 30 °C
Working life	with water meter
max. volume flow	approx. 7,6 l/min

**Table 6.1 Technical data**



**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0  
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de) ■ [info@vaillant.de](mailto:info@vaillant.de)

**Vaillant Ltd**

Vaillant House ■ Medway City Estate ■ Trident Close ■ Rochester ■ Kent ME2 4EZ  
Telephone 01634 292300 ■ Fax 01634 290166 ■ [www.vaillant.co.uk](http://www.vaillant.co.uk) ■ [info@vaillant.co.uk](mailto:info@vaillant.co.uk)