

## geoSTOR





**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller



Für den Fachhandwerker und den Betreiber

Installationsanleitung; Hinweise für den Betreiber

geoSTOR

Warmwasserspeicher

VDH

## Inhaltsverzeichnis

|           |                                                                    |           |           |                                        |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Hinweise zur Dokumentation .....</b>                            | <b>3</b>  | <b>11</b> | <b>Hinweise für den Betreiber.....</b> | <b>11</b> |
| 1.1       | Aufbewahrung der Unterlagen.....                                   | 3         | 11.1      | Betrieb .....                          | 11        |
| 1.2       | Verwendete Symbole .....                                           | 3         | 11.2      | Warmwassertemperatur wählen.....       | 11        |
| 1.3       | Gültigkeit der Anleitung .....                                     | 3         | 11.3      | Ausschalten .....                      | 11        |
|           |                                                                    |           | 11.4      | Pflege .....                           | 11        |
| <b>2</b>  | <b>Gerätebeschreibung.....</b>                                     | <b>3</b>  | 11.5      | Frostschutz .....                      | 12        |
| 2.1       | Bestimmungsgemäße Verwendung.....                                  | 3         | 11.6      | Wartung .....                          | 12        |
| 2.2       | Aufbau und Anschlüsse .....                                        | 3         |           |                                        |           |
| 2.3       | CE-Kennzeichnung.....                                              | 5         |           |                                        |           |
| 2.4       | Typenschild.....                                                   | 5         |           |                                        |           |
| <b>3</b>  | <b>Sicherheitshinweise und Vorschriften.....</b>                   | <b>5</b>  |           |                                        |           |
| 3.1       | Vorschriften, Regeln, Richtlinien .....                            | 5         |           |                                        |           |
| 3.1.1     | Deutschland.....                                                   | 5         |           |                                        |           |
| 3.1.2     | Österreich .....                                                   | 5         |           |                                        |           |
| 3.1.3     | Schweiz.....                                                       | 5         |           |                                        |           |
| <b>4</b>  | <b>Montage und Installation.....</b>                               | <b>6</b>  |           |                                        |           |
| 4.1       | Lieferumfang.....                                                  | 6         |           |                                        |           |
| 4.2       | Zubehör .....                                                      | 6         |           |                                        |           |
| 4.3       | Hinweise zur Installation.....                                     | 6         |           |                                        |           |
| 4.3.1     | Veränderungen im Umfeld des<br>Warmwasserspeichers .....           | 6         |           |                                        |           |
| 4.3.2     | Sicherheitsventil und Ausblasleitung.....                          | 6         |           |                                        |           |
| 4.4       | Abmessungen.....                                                   | 6         |           |                                        |           |
| 4.5       | Anforderungen an den Aufstellungsort .....                         | 7         |           |                                        |           |
| 4.6       | Erforderliche Montageräume.....                                    | 7         |           |                                        |           |
| 4.7       | Gerät auspacken und aufstellen.....                                | 7         |           |                                        |           |
| 4.8       | Installation .....                                                 | 7         |           |                                        |           |
| 4.8.1     | Als Warmwasserspeicher ohne<br>Radiatorheizkörper.....             | 8         |           |                                        |           |
| 4.8.2     | Als Warmwasserspeicher mit zusätzlichem<br>Radiatorheizkörper..... | 8         |           |                                        |           |
| 4.9       | Warmwasserspeicher füllen .....                                    | 8         |           |                                        |           |
| 4.10      | Heizungssystem füllen.....                                         | 9         |           |                                        |           |
| <b>5</b>  | <b>Elektroinstallation .....</b>                                   | <b>9</b>  |           |                                        |           |
| <b>6</b>  | <b>Inbetriebnahme .....</b>                                        | <b>9</b>  |           |                                        |           |
| <b>7</b>  | <b>Wartung.....</b>                                                | <b>10</b> |           |                                        |           |
| 7.1       | Warmwasserspeicher entleeren.....                                  | 10        |           |                                        |           |
| 7.1.1     | Trinkwasser entleeren .....                                        | 10        |           |                                        |           |
| 7.1.2     | Heizwasser entleeren.....                                          | 10        |           |                                        |           |
| <b>8</b>  | <b>Recycling und Entsorgung.....</b>                               | <b>10</b> |           |                                        |           |
| 8.1       | Gerät.....                                                         | 10        |           |                                        |           |
| 8.2       | Verpackung.....                                                    | 10        |           |                                        |           |
| <b>9</b>  | <b>Garantie und Kundendienst.....</b>                              | <b>10</b> |           |                                        |           |
| 9.1       | Herstellergarantie (Deutschland/Österreich)....                    | 10        |           |                                        |           |
| 9.2       | Werksgarantie (Schweiz) .....                                      | 10        |           |                                        |           |
| 9.3       | Kundendienst .....                                                 | 11        |           |                                        |           |
| <b>10</b> | <b>Technische Daten .....</b>                                      | <b>11</b> |           |                                        |           |

## 1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

In Verbindung mit dieser Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

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

### Mitgeltende Unterlagen

Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung der zugehörigen Wärmepumpe  
Nr. 00 2002 0167

Für den Betreiber:

Bedienungsanleitung der zugehörigen Wärmepumpe  
Nr. 00 2002 9424

Gegebenenfalls gelten auch die weiteren Anleitungen aller verwendeten Zubehöre und Regler.

### 1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte diese Bedienungs- und Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

### 1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Installationsanleitung!



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



**Gefahr!**  
**Lebensgefahr durch Stromschlag!**



**Gefahr!**  
**Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!**



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



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

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

### 1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Installationsanleitung gilt ausschließlich für das Gerät mit folgender Artikelnummer:

| Typ       | Artikelnummer |
|-----------|---------------|
| VDH 300/2 | 00 20019546   |

Tab. 1.1 Artikelnummer

## 2 Gerätebeschreibung

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vaillant-Warmwasserspeicher geoSTOR VDH 300/2 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.

Der Warmwasserspeicher ist speziell auf den Betrieb mit den Vaillant Wärmepumpen geoTHERM exklusiv und classic (ohne integrierten Speicher) abgestimmt. Durch diese Kombination wird ein hohes Maß an Warmwasserkomfort erzielt.

Der Warmwasserspeicher bietet darüber hinaus die Möglichkeit eines so genannten „gemischten Wärmeverteilungssystems“, d. h. neben der Fußbodenheizung, die über die Wärmepumpe betrieben wird, können über den Warmwasserspeicher auch eine begrenzte Anzahl Radiatorheizkörper betrieben werden (siehe Abb. 4.5, Leistungsbegrenzung 3 kW; siehe auch Kap. 5).

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung.

### 2.2 Aufbau und Anschlüsse

Der Warmwasserspeicher VDH 300/2 ist ein indirekt beheizter Speicher und wird ausschließlich in Kombination mit einer Vaillant-Wärmepumpe geoTHERM exklusiv und classic (ohne integrierten Speicher) eingesetzt.

Der VDH 300/2 ist ein sogenannter Doppelmantelspeicher, d. h. ein innenliegender Speicherbehälter (siehe Abb. 2.1, Pos. 9) ist in einen äußeren Speicherbehälter (7) eingeschweißt. Beide sind durch einen Ringspalt getrennt, durch den ca. 85 Liter Heizwasser strömen können. Der innere Speicherbehälter besteht aus korrosionsbeständigem Edelstahl und besitzt ein Volumen von ca. 268 Litern. Durch diese Konstruktion des Warmwasserspeichers können sehr hohe Wärmemengen auf das Sekundärvolumen (10) des Speichers übertragen werden. Zudem kann dieser Speicher bedenkenlos auch mit stark kalkhaltigem Wasser betrieben werden.

Beim Öffnen eines Warmwasser-Zapfventiles strömt das Kaltwasser durch das Kaltwassereinlaufrohr (3) in den Speicher und drückt das sich dort befindende Warmwasser durch das Warmwasserauslaufrohr (4) heraus.

Die Aufheizung des Speicherinhaltes erfolgt, wenn die Wärmepumpe auf Warmwasserbetrieb umschaltet. In dieser Betriebsart strömt das Heizwasser über den Vorlauf (5) in den äußeren Speicherbehälter hinein, zirkuliert durch das Primärvolumen (8) des äußeren Speicherbehälters und strömt über den Rücklauf (12) zurück wieder zur Wärmepumpe. Durch diesen Vorgang wird das Sekundärvolumen (10) des inneren Speicherbehälters aufgeheizt.

## 2 Gerätebeschreibung

Es besteht aber auch die Möglichkeit, zusätzliche Radiatorheizkörper (gesamt max. 3 kW) an den Warmwasserspeicher anzuschließen (siehe Abb. 4.5). In diesem Fall muss bauseits ein externes T-Stück auf den Rücklaufanschluss (12) gesetzt werden. Das Heizwasser strömt dann über den Radiatoranschluss (6) zu den Radiatorheizkörpern und von da aus über das externe T-Stück in den Rücklaufanschluss (12) zurück in den Speicher.

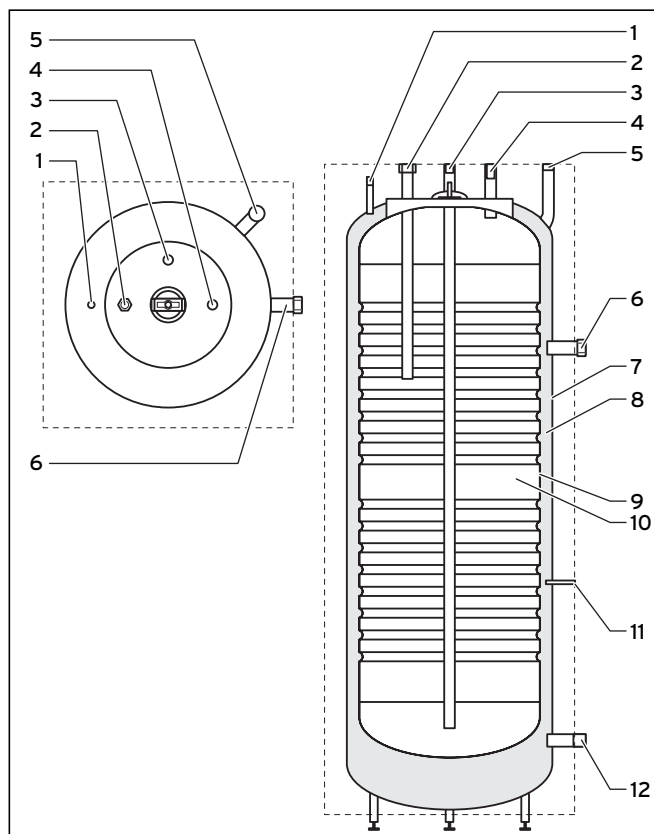


Abb. 2.1 Anschlüsse Verrohrung, Ansicht von links

### Legende

- 1 Hand-Entlüfter
- 2 Anschluss Zirkulationsleitung R 3/4"
- 3 Kaltwasseranschluss R 1"
- 4 Warmwasseranschluss R 1"
- 5 Heizungsvorlauf R 1"
- 6 Radiatoranschluss R 1"
- 7 äußerer Speicherbehälter
- 8 Primärvolumen (Heizvolumen)
- 9 innerer Speicherbehälter
- 10 Sekundärvolumen (Trinkwasservolumen)
- 11 Speicherfühler-Hülse
- 12 Heizungsrücklauf R 1"

Auf dem oberen Deckel neben dem Typenschild befindet sich der Aufkleber mit dem Schema der Anschlussverrohrung.

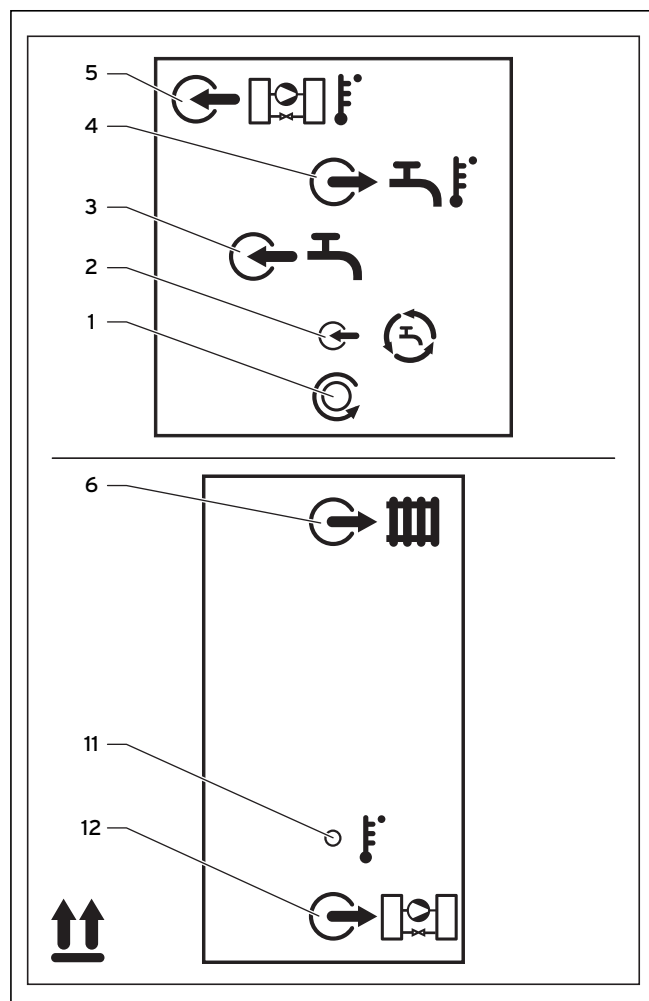


Abb. 2.2 Aufkleber mit Schema der Anschlussverrohrung

### Legende

- 1 Hand-Entlüfter
- 2 Anschluss Zirkulationsleitung R 3/4"
- 3 Kaltwasseranschluss R 1"
- 4 Warmwasseranschluss R 1"
- 5 Heizungsvorlauf R 1"
- 6 Radiatoranschluss R 1"
- 11 Speicherfühler-Hülse
- 12 Heizungsrücklauf R 1"

### 2.3 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass der Warmwasserspeicher VDH 300/2 in Kombination mit den Vaillant-Wärmepumpen geoTHERM exclusiv und classic (ohne integrierten Speicher) die Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) und der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) erfüllt.

### 2.4 Typenschild

Das Typenschild des Warmwasserspeichers ist werkseitig auf der Oberseite des Gerätes angebracht.

## 3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Der Warmwasserspeicher muss von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb installiert werden, der für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften verantwortlich ist. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.



#### **Gefahr!**

**Veränderungen an elektrischen Zuleitungen sind nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchzuführen. Es besteht Gefahr für Leib und Leben!**



#### **Verbrühungsgefahr!**

**Die Auslaufftemperatur an den Warmwasserzapfstellen kann bis zu 60 °C (bei Betriebsart Wärmepumpe) oder bis zu 80 °C (bei Betriebsart Elektro-Zusatzheizung) betragen.**



#### **Achtung!**

**Um alle Funktionen des Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original-Ersatzteile von Vaillant verwendet werden.**

Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung müssen Sie den Warmwasserspeicher unbedingt in unten angegebener Reihenfolge füllen, um ein mögliches Einbeulen des Speicherbehälters zu vermeiden:

1. trinkwasserseitige Befüllung
2. heizungsseitige Befüllung

Spülen Sie vor Inbetriebnahme sorgfältig alle externen Leitungen, um eventuelle Rückstände zu entfernen.

### 3.1 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

Bei der Aufstellung und Installation des Warmwasserspeichers sind insbesondere nachfolgende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

#### 3.1.1 Deutschland

- Vorschriften und Bestimmungen der örtlichen Versorgungsunternehmen
- DVGW-Arbeitsblatt W 382  
„Einbau und Betrieb von Druckminderern in Trinkwasserverbrauchsanlagen“
- DIN 1988 - TRWI  
Technische Regeln für Trinkwasserinstallation
- DIN 4753  
Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
- Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) und die dazu erlassene Energieeinsparverordnung (EnEV)

#### 3.1.2 Österreich

Bei der Aufstellung, Installation und dem Betrieb des indirekt beheizten Warmwasserspeichers sind insbesondere die örtlichen Vorschriften, Bestimmungen, Regeln und Richtlinien

- zum elektrischen Anschluss
  - der Versorgungsnetzbetreiber
  - der Wasserversorgungsunternehmen
  - zur Nutzung von Erdwärme
  - zur Einbindung von Wärmequellen
  - und Heizungsanlagen
  - zur Energieeinsparung
  - zur Hygiene
- zu beachten.

#### 3.1.3 Schweiz

Die Installation des Gerätes darf nur vom anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Bei der Aufstellung und Installation sind nachstehende Vorschriften, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- Gasleitsätze und Wasserleitsätze des SVGW
  - Feuerpolizeiliche Bestimmungen
  - VKF Bestimmungen
  - Bestimmungen des zuständigen Gas- und Wasserversorgungsunternehmens
  - Bauverordnung der Kantone
  - Heizraumrichtlinien des SVGW
  - Vorschriften der Kantone
  - Technische Regeln für Gasinstallation DVGW-TRGI 1986 (in jeweils gültiger Fassung) - Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn
- DIN-Normen
- DIN 4701 „Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden“
  - DIN 4751 Bl. 3 „Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 110 °C.“

## 4 Montage und Installation

### 4.1 Lieferumfang

Der Warmwasserspeicher wird fertig montiert auf einer Palette stehend geliefert.

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

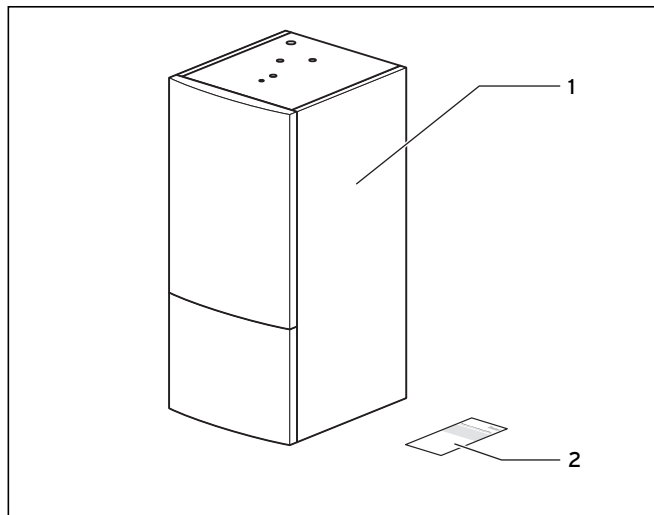


Abb. 4.1 Lieferumfang

| Pos. | Anzahl | VDH 300/2                      |
|------|--------|--------------------------------|
| 1    | 1      | Doppelmantelspeicher VDH 300/2 |
| 2    | 1      | Installationsanleitung         |

Tab. 4.1 Lieferumfang



**Hinweis!**  
Der Speicherfühler VR 10 liegt der Wärmepumpe bei.

Die Sicherheitsgruppen gehören nicht zum Lieferumfang und müssen bauseits gestellt werden.

Sie können die Sicherheitsgruppen von Vaillant beziehen (siehe Tab. 4.2).

### 4.2 Zubehör

| Zubehör           | Beschreibung                                                                                                  | Bestell-Nr. |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Überlauftrichter  |                                                                                                               | 000 376     |
| Sicherheitsgruppe | für Kaltwasseranschluss und Netzüberdruck bis 8 bar (für Speicher über 200 l)                                 | 305 827     |
| Sicherheitsgruppe | für Kaltwasseranschluss und Netzüberdruck über 8 bar (bis 12 bar) mit Druckminderer (für Speicher über 200 l) | 000 474     |

Tab. 4.2 Zubehör

Vaillant hat darüber hinaus eine Reihe von Zubehörern im Programm, die den Umgang mit der Wärmepumpe noch weiter vereinfachen und zudem die Wirtschaftlichkeit der Anlage erhöhen.

### 4.3 Hinweise zur Installation

#### 4.3.1 Veränderungen im Umfeld des Warmwasserspeichers

Sie dürfen keine Veränderungen vornehmen:

- am Warmwasserspeicher
- an den Leitungen
- am Sicherheitsventil
- an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können

#### 4.3.2 Sicherheitsventil und Ausblasleitung

Verschließen Sie niemals die Ausblasleitung des Sicherheitsventils!

Beim Aufheizvorgang vergrößert sich das Wasservolumen. Deshalb tritt aus der Ausblasleitung des Sicherheitsventils heißes Wasser aus.

Führen Sie deshalb die Ausblasleitung zu einem geeigneten Abfluss, wo keine Verbrühungsgefahr gegeben ist. Das Sicherheitsventil sollte gelegentlich von Hand betätigt werden, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

### 4.4 Abmessungen

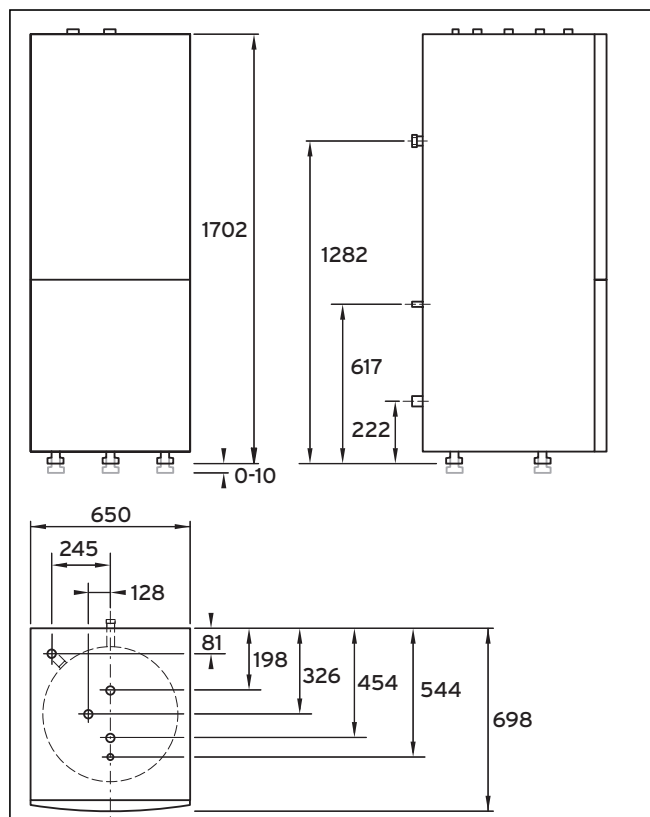


Abb. 4.2 Abmessungen

## 4.5 Anforderungen an den Aufstellungsort

Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes folgende Sicherheitshinweise:

- Installieren Sie das Gerät nicht in frostgefährdeten Räumen!
- Achten Sie auf die ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes!
- Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Aufstellortes das Gerätegewicht des gefüllten Warmwasserspeichers.
- Das Gerät darf nur auf einem festen Untergrund installiert werden.
- Zur Vermeidung von Energieverlusten sind gemäß HeizAnIV alle Anschlussleitungen mit einer Wärmedämmung zu versehen.
- Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung erfolgen kann.

## 4.6 Erforderliche Montageräume

Sowohl für die Aufstellung des Gerätes als auch für die Durchführung späterer Inspektions- und Wartungsarbeiten benötigen Sie folgende Montagefreiräume:

- 300 mm oberhalb des Speichers
- 600 mm an der Frontseite
- 300 mm hinter dem Gerät

Berücksichtigen Sie außerdem seitlich genügend Platz, um den Zugang zu einer daneben aufgestellten Wärmepumpe zu gewährleisten.

## 4.7 Gerät auspacken und aufstellen

Der Warmwasserspeicher wird auf einer Palette stehend und in Plastikfolie verpackt geliefert. Für den Transport ist der Speicher mit der Palette verschraubt, die Stellfüße sind beigelegt.

- Bringen Sie den Warmwasserspeicher zum Aufstellungsort.
- Kippen Sie den Speicher und legen Sie ihn auf seine Rückseite, sodass er auf den Verpackungspolstern aufliegt.
- Lösen Sie die Schrauben mit der der Speicher an der Palette verschraubt ist.
- Schrauben Sie die Stellfüße in die Stellfußrohre ein.
- Stellen Sie den Speicher wieder auf und entfernen Sie die Verpackung.
- Überprüfen Sie den Lieferumfang (siehe Kap. 4.1).

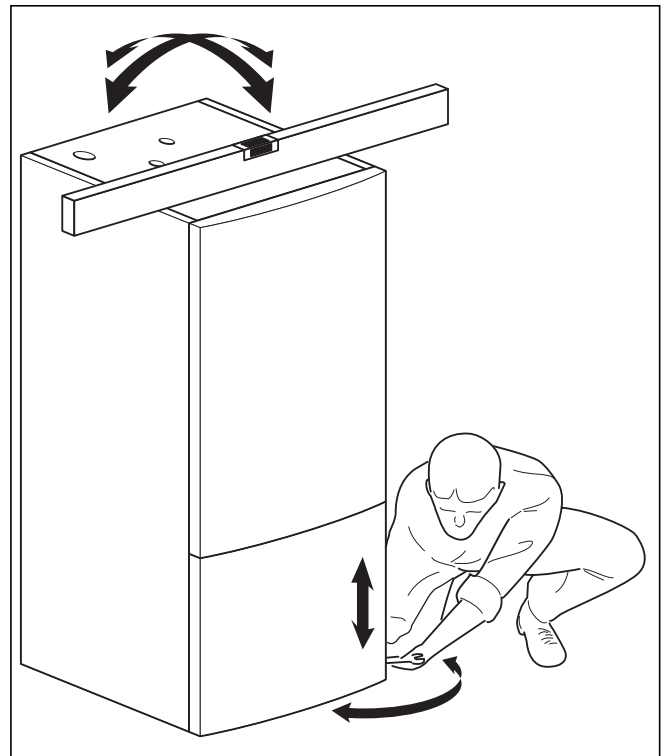


Abb. 4.3 Gerät ausrichten

- Richten Sie den Warmwasserspeicher mit Hilfe der verstellbaren Füße aus, so dass er senkrecht steht.

## 4.8 Installation



**Gefahr!**  
**Lebensgefahr durch Stromschlag!**  
**Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten die Wärmepumpe vom Stromnetz!**



**Achtung!**  
**Entleeren Sie vor Beginn der Arbeiten den Heizwasserkreislauf der Wärmepumpe über den KFE-Hahn am T-Stück!**



**Achtung!**  
**Beachten Sie, dass in die Kaltwasserleitung eine Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Rückflussverhinderer) montiert werden muss. Die Sicherheitsgruppe gehört nicht zum Lieferumfang, kann aber von Vaillant als Zubehör bezogen werden (siehe Kap. 4.2).**



**Achtung!**  
**Beschädigungsgefahr!**  
**Achten Sie auf eine spannungsfreie Montage der Anschlussleitungen, damit es nicht zu Undichtigkeiten kommt!**

Beachten Sie bei den Arbeiten die Geräte- und Anschlussabmessungen (siehe Abb. 4.2).

**Hinweis!**  
Sie können alle Anschlüsse installieren, ohne die Verkleidung abnehmen zu müssen.

### 4.8.1 Als Warmwasserspeicher ohne Radiatorheizkörper

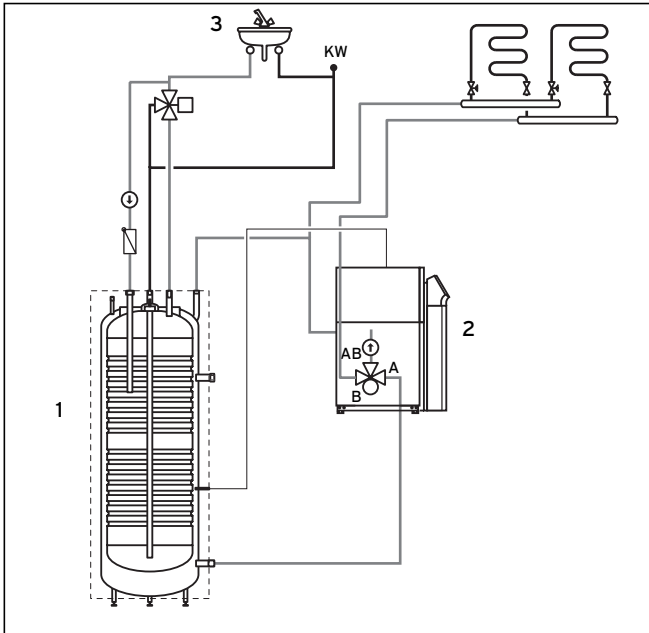


**Abb. 4.4 Installation als Warmwasserspeicher ohne Radiatorheizkörper**

**Legende:**

- 1 Doppelmantelspeicher VDH 300/2
- 2 Wärmepumpe
- 3 Trinkwasserentnahmestelle

- Führen Sie die Installation aus wie in der Anleitung der Wärmepumpe vorgegeben (siehe dort „Hydraulikpläne“). Benutzen Sie die Anschlüsse wie in Abb. 2.1 gezeigt.

### 4.8.2 Als Warmwasserspeicher mit zusätzlichem Radiatorheizkörper

Die maximal mögliche Leistung des Radiatorheizkörpers beträgt 3 kW.

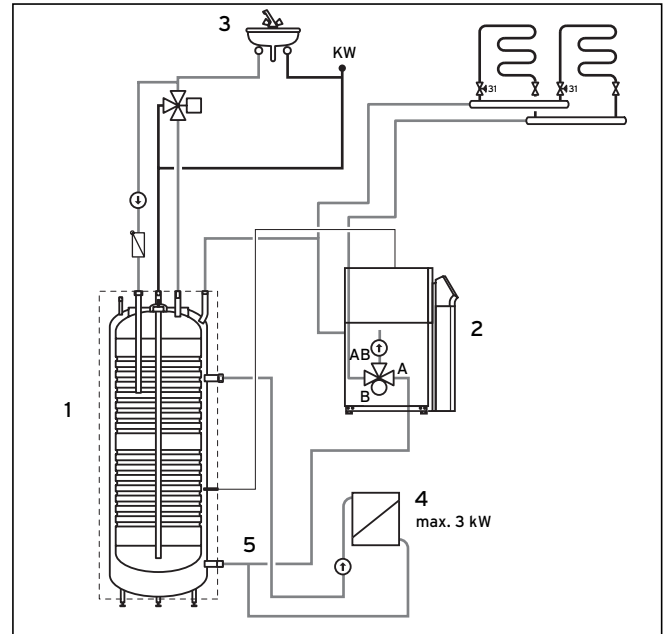


**Abb. 4.5 Installation als Warmwasserspeicher mit zusätzlichem Radiatorheizkörper**

**Legende:**

- 1 Doppelmantelspeicher VDH 300/2
- 2 Wärmepumpe
- 3 Trinkwasserentnahmestelle
- 4 Radiatorheizkörper
- 5 T-Stück (bauseits zu stellen)

- Führen Sie die Installation aus wie in der Anleitung der Wärmepumpe vorgegeben (siehe dort „Hydraulikpläne“). Benutzen Sie die Anschlüsse wie in Abb. 2.1 gezeigt.

**Hinweis!**  
Um Auskühlverluste zu vermeiden, sollte die Heizungspumpe für den Radiator (4) bedarfsgerecht mit einer Zeitsteuerung betrieben werden.

### 4.9 Warmwasserspeicher füllen



**Achtung!**  
**Beschädigungsgefahr!**

Der maximale Druck auf der Trinkwasserseite darf 10 bar nicht überschreiten. Installieren Sie zur Druckbegrenzung eine geeignete Sicherheitsgruppe.

- Öffnen Sie zum Entweichen der Luft den am höchsten liegenden Trinkwasseranschluss, um so Luftpolster und Lufteinschlüsse in den Trinkwasserleitungen zu vermeiden.

- Öffnen Sie die Kaltwasserzufuhr an der Sicherheitsgruppe.
- Füllen Sie den Warmwasserspeicher so lange mit Wasser auf, bis Wasser aus dem geöffneten Trinkwasseranschluss austritt.
- Vergessen Sie nicht, den Trinkwasseranschluss wieder zu schließen.

#### 4.10 Heizungssystem füllen



##### **Achtung!**

##### **Beschädigungsgefahr!**

**Befüllen Sie den Speicher immer zuerst trinkwasserseitig und danach heizwasserseitig, um ein mögliches Einbeulen des Speicherbehälters und daraus resultierende Schäden zu vermeiden.**

- Drehen Sie alle Thermostatventile des Heizungssystems auf.
- Füllen Sie den Speicher heizwasserseitig über die Befüllereinrichtung der Heizungsanlage oder über einen zusätzlich in der Zuleitung zum Speicher montierten KFE-Hahn (bauseits zu stellen).
- Öffnen Sie den Handentlüfter am Speicher (**1**, Abb. 2.1).
- Befüllen Sie den Speicher möglichst über den Rücklauf des Speichers (**12**, Abb. 2.1), damit das Luftpolster im Speicher nach oben herausgedrückt wird.
- Wenn Wasser aus dem Handentlüfter austritt, schließen Sie ihn wieder.
- Befüllen Sie den Speicher bis zu einem Anlagendruck von ca. 1,5 bar.
- Lassen Sie die restliche Luft über den Handentlüfter ab.
- Füllen Sie Wasser nach.
- Entlüften Sie die Anlage an den Heizkörpern.
- Prüfen Sie anschließend nochmals den Wasserdruck der Anlage (ggf. Füllvorgang wiederholen).



##### **Hinweis!**

**Bitte beachten Sie, dass anlagenbedingt ein höherer Druck als 1,5 bar erforderlich sein kann.**

## 5 Elektroinstallation

Das Gerät ist ein indirekt beheizter Warmwasserspeicher, der weitgehend unabhängig arbeitet und lediglich über einen Speicherfühler mit der Wärmepumpe verbunden werden muss. Informationen zum Anschluss des Speicherfühlers an der Wärmepumpe entnehmen Sie bitte den Verdrahtungsplänen in der Anleitung für die Wärmepumpe. Der Speicherfühler VR 10 liegt der Vaillant Wärmepumpe bei.

#### Anschluss des Speicherfühlers

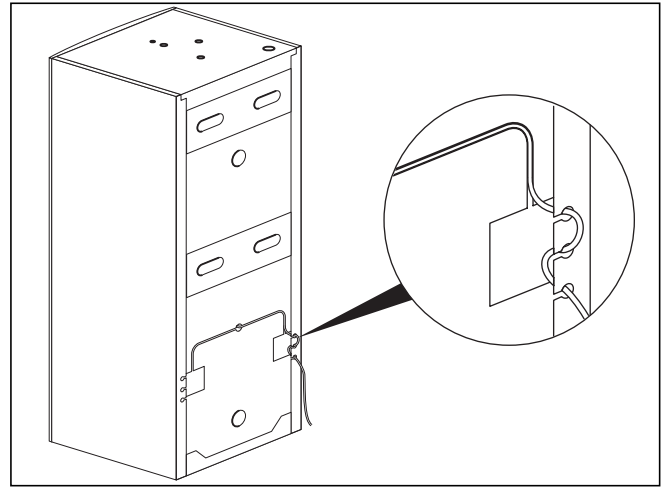


**Abb. 5.1 Speicherfühlerleitung anschließen**

- Führen Sie zur Zugentlastung das Kabel des Speicherfühlers durch die Aussparungen der Seitenverkleidung. Hierzu können Sie das Kabel zwischen Speicherdämmung und Seitenverkleidung durchschieben.
  - Schieben Sie den Fühler wie in Abb. 5.1 gezeigt in die Speicherfühler-Hülse (siehe Abb. 2.1, Pos. **11**).
  - Drücken Sie das Kabel in die dafür vorgesehene Aussparung in der Isolation.
- Sie können das Kabel wahlweise auch linksseitig montieren.

## 6 Inbetriebnahme

Nachdem Sie den Warmwasserspeicher mit Wasser gefüllt, auf Dichtheit geprüft und den Speicherfühler angeschlossen haben, überprüfen Sie die Funktion des Gerätes.

- Die erste Aufheizung für die maximale Temperatur (ca. 52 °C) hängt von der gewählten Wärmepumpe ab und kann ca. 1 bis 2 Stunden dauern.
- Prüfen Sie an einer Warmwasser-Zapfstelle, ob sich das Wasser erwärmt.

#### Übergabe an den Betreiber

Der Benutzer der Anlage muss über die Handhabung und Funktion seiner Anlage unterrichtet werden. Dabei sind insbesondere folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Übergeben Sie dem Betreiber alle Gerätepapiere und machen Sie ihn darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Gerätes verbleiben sollen.
- Das Gerät ist als wartungsfrei anzusehen. Trotzdem sollte die Funktion des Sicherheitsventils regelmäßig geprüft werden.  
Geben Sie dem Betreiber Hinweise auf die monatliche Betätigung des Sicherheitsventils von Hand, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

- Weisen Sie den Betreiber auf die richtige (wirtschaftliche) Einstellung von Temperaturen und Regelgeräten hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion/Wartung der gesamten Anlage hin. Empfehlen Sie den Abschluss eines Inspektions-/Wartungsvertrages.

## 7 Wartung

### 7.1 Warmwasserspeicher entleeren

- Trennen Sie den Warmwasserspeicher von der heizungs- und trinkwasserseitigen Verrohrung, um ihn vollständig entleeren zu können.
- Sperren Sie zum Ablassen des Anlagendrucks jeweils den Zulauf und öffnen einen Ablauf.

Falls ein heizwasserseitiger Ablauf in Bodennähe vorhanden ist, können Sie auch hierüber entleeren. Es verbleibt in diesem Fall eine Restmenge von ca. 30 l im Speicher, die Sie nachträglich entleeren müssen.

#### 7.1.1 Trinkwasser entleeren

- Trennen Sie die trinkwasserseitige Verrohrung vom Speicher.
  - Schließen Sie an den Kaltwasseranschluss (**3**, Abb. 2.1) einen Ablaufschlauch an.
  - Saugen Sie kurz am Ablaufschlauch an, sodass Wasser ausströmt.
  - Legen Sie den Ablaufschlauch in einen Bodenablauf.
- Bei geöffnetem Warmwasseranschluss (**4**, Abb. 2.1) läuft der Speicher trinkwasserseitig auf diese Weise fast vollständig leer. Die verbleibende Restwassermenge ist unkritisch.

Die Entleerung kann 20 bis 25 Minuten dauern, da sich im Speicher 270 l Trinkwasser befinden.

#### 7.1.2 Heizwasser entleeren

- Schließen Sie einen Ablaufschlauch an den Rücklaufanschluss (**12**, Abb. 2.1) an.
  - Legen Sie den Ablaufschlauch in einen Bodenablauf.
  - Entleeren Sie den Speicher heizwasserseitig.
- Bauartbedingt verbleiben ca. 30 l Heizwasser im Speicher.
- Entleeren Sie das restliche Wasser, indem Sie den Speicher vorsichtig nach hinten kippen.



#### **Achtung!**

#### **Beschädigungsgefahr!**

**Wenn Sie den Speicher nicht vollständig entleeren, kann es zu Frostschäden am Speicher kommen.**

## 8 Recycling und Entsorgung

Sowohl der Multifunktionsspeicher VPA als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

### 8.1 Gerät

Der Multifunktionsspeicher wie auch alle Zubehörteile gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehörteile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

### 8.2 Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

## 9 Garantie und Kundendienst

### 9.1 Herstellergarantie (Deutschland/Österreich)

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch [www.vaillant.at](http://www.vaillant.at)). Garantiewerke werden grundsätzlich nur von unserem Werkkundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

### 9.2 Werksgarantie (Schweiz)

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiewerke werden grundsätzlich nur von unserem Werkkundendienst ausgeführt.

### 9.3 Kundendienst

#### Werkskundendienst Deutschland

Reparaturberatung für Fachhandwerker

**Vaillant Profi-Hotline 0 18 05/999-120**

#### Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:

Telefon 05 7050-2000.

#### Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39

Telefax: (044) 744 29 - 38

Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17

Téléfax: (026) 409 72 - 19

#### Vaillant GmbH

Postfach 86

Riedstrasse 10

CH-8953 Dietikon 1/ZH

Telefon: (044) 744 29 - 29

Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1

Téléfon: (026) 409 72 - 10

Téléfax: (026) 409 72 - 14

## 10 Technische Daten

| Technische Daten                                                                    | Einheit   | VDH 300/2  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Art.-Nr.                                                                            |           | 0020019546 |
| Höhe (mit eingefahrenen Füßen)                                                      | mm        | 1700       |
| Breite                                                                              | mm        | 650        |
| Tiefe                                                                               | mm        | 700        |
| Gewicht leer                                                                        | kg        | 115        |
| Gewicht betriebsbereit                                                              | kg        | 470        |
| Primärvolumen (Heizwasservolumen)                                                   | l         | 85         |
| Max. Betriebsüberdruck Primärvolumen (Heizwasservolumen)                            | Mpa (bar) | 0,3 (3)    |
| Max. Temperatur Primärvolumen (Heizwasservolumen)                                   | °C        | 95         |
| Sekundärvolumen (Warmwasservolumen)                                                 | l         | 270        |
| Max. Betriebsüberdruck Sekundärvolumen (Warmwasservolumen)                          | Mpa (bar) | 1 (10)     |
| Max. Temperatur Sekundärvolumen (Warmwasservolumen)                                 | °C        | 95         |
| Max. Heizlast zum Betrieb von Radiatoren über das Primärvolumen (Heizwasservolumen) | kW        | 3          |

Tab. 10.1 Technische Daten

## 11 Hinweise für den Betreiber

Der Warmwasserspeicher VDH 300/2 ist ein indirekt beheizter Speicher, d. h. die Aufheizung des Warmwassers erfolgt über ein anderes Gerät, in Ihrem Fall über die Wärmepumpe.

### 11.1 Betrieb

Wenn der Warmwasserspeicher angeschlossen ist, dann wird die Warmwassertemperatur automatisch durch die Wärmepumpe geregelt.

- Wird die eingestellte Warmwassertemperatur unterschritten, beginnt das Gerät erneut das Wasser aufzuheizen.
- Wird die maximal mögliche Wärmepumpen-Vorlauftemperatur von 60 °C erreicht, dann endet der Aufheizvorgang.  
Die Höhe der Warmwassertemperatur hängt von der gewählten Warmwasserspeichergröße und der Leistungsgröße der Wärmepumpe ab. Sie beträgt ca. 50-52 °C.
- Höhere Temperaturen lassen sich durch Nutzung des Elektro-Heizstabes der Wärmepumpe erreichen (siehe Anleitung der Wärmepumpe).

### 11.2 Warmwassertemperatur wählen

Diese Einstellungen können Sie über das Regelgerät an Ihrer Wärmepumpe vornehmen.



#### Hinweis!

**Bitte nehmen Sie für diese Einstellungen die zugehörigen Anleitungen der Wärmepumpe zu Hilfe.**

### 11.3 Ausschalten

Die Warmwasserbereitung des Warmwasserspeichers können Sie über das Regelgerät an Ihrer Wärmepumpe ausschalten.



#### Hinweis!

**Bitte nehmen Sie für diese Einstellungen die zugehörigen Anleitungen der Wärmepumpe zu Hilfe.**

### 11.4 Pflege

Reinigen Sie den Warmwasserspeicher mit einem feuchten Tuch und etwas Seife. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Isolierung beschädigen könnten.

### 11.5 Frostschutz

---



#### **Achtung!**

#### **Frostgefahr!**

**Wenn der Warmwasserspeicher längere Zeit in einem unbeheizten Raum außer Betrieb bleibt (z. B. Winterurlaub o. Ä.), muss er vollständig entleert werden. Lassen Sie die Entleerung von einem Fachhandwerker durchführen.**

### 11.6 Wartung

Ebenso wie für das gesamte System gilt auch für den Warmwasserspeicher, dass eine regelmäßige Wartung durch den Fachmann die beste Voraussetzung für eine dauerhafte Betriebsbereitschaft, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer darstellt.

Versuchen Sie niemals selbst, Wartungsarbeiten an Ihrem System auszuführen. Beauftragen Sie damit einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Pour l'installateur et l'utilisateur

# Notice d'installation et consignes pour l'utilisateur geoSTOR

Ballon d'eau chaude sanitaire

VDH

## Table des matières

|           |                                                                     |           |           |                                                |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Remarques relatives à la documentation.....</b>                  | <b>3</b>  | <b>11</b> | <b>Consignes utilisateur .....</b>             | <b>11</b> |
| 1.1       | Conservation des documents .....                                    | 3         | 11.1      | Service .....                                  | 11        |
| 1.2       | Symboles utilisés.....                                              | 3         | 11.2      | Sélection de la température d'eau chaude ..... | 11        |
| 1.3       | Validité de la notice.....                                          | 3         | 11.3      | Mise à l'arrêt .....                           | 11        |
| <b>2</b>  | <b>Description de l'appareil .....</b>                              | <b>3</b>  | 11.4      | Nettoyage .....                                | 11        |
| 2.1       | Utilisation conforme de l'appareil.....                             | 3         | 11.5      | Protection antigel .....                       | 11        |
| 2.2       | Structure et raccordements.....                                     | 3         | 11.6      | Entretien.....                                 | 12        |
| 2.3       | Marquage CE .....                                                   | 5         |           |                                                |           |
| 2.4       | Plaque signalétique .....                                           | 5         |           |                                                |           |
| <b>3</b>  | <b>Consignes de sécurité et prescriptions .....</b>                 | <b>5</b>  |           |                                                |           |
| 3.1       | Prescriptions, réglementations et directives ....                   | 5         |           |                                                |           |
| 3.1.1     | Suisse .....                                                        | 5         |           |                                                |           |
| 3.1.2     | France .....                                                        | 5         |           |                                                |           |
| <b>4</b>  | <b>Montage et installation.....</b>                                 | <b>6</b>  |           |                                                |           |
| 4.1       | Colisage .....                                                      | 6         |           |                                                |           |
| 4.2       | Accessoires.....                                                    | 6         |           |                                                |           |
| 4.3       | Consignes d'installation .....                                      | 6         |           |                                                |           |
| 4.3.1     | Modifications à proximité du ballon d'eau<br>chaude sanitaire ..... | 6         |           |                                                |           |
| 4.3.2     | Soupape de sécurité et conduite d'évacuation.                       | 6         |           |                                                |           |
| 4.4       | Dimensions.....                                                     | 6         |           |                                                |           |
| 4.5       | Choix de l'emplacement .....                                        | 7         |           |                                                |           |
| 4.6       | Espaces de montage requis .....                                     | 7         |           |                                                |           |
| 4.7       | Déballage et installation de l'appareil .....                       | 7         |           |                                                |           |
| 4.8       | Installation .....                                                  | 7         |           |                                                |           |
| 4.8.1     | Ballon d'eau chaude sanitaire sans radiateur ...                    | 8         |           |                                                |           |
| 4.8.2     | Ballon d'eau chaude sanitaire avec radiateur<br>additionnel .....   | 8         |           |                                                |           |
| 4.9       | Remplissage du ballon .....                                         | 8         |           |                                                |           |
| 4.10      | Remplissage du système de chauffage.....                            | 9         |           |                                                |           |
| <b>5</b>  | <b>Installation électrique .....</b>                                | <b>9</b>  |           |                                                |           |
| <b>6</b>  | <b>Mise en service .....</b>                                        | <b>9</b>  |           |                                                |           |
| <b>7</b>  | <b>Entretien .....</b>                                              | <b>10</b> |           |                                                |           |
| 7.1       | Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire .....                      | 10        |           |                                                |           |
| 7.1.1     | Vidange de l'eau potable.....                                       | 10        |           |                                                |           |
| 7.1.2     | Vidange de l'eau de chauffage .....                                 | 10        |           |                                                |           |
| <b>8</b>  | <b>Recyclage et élimination des déchets .....</b>                   | <b>10</b> |           |                                                |           |
| 8.1       | Appareil .....                                                      | 10        |           |                                                |           |
| 8.2       | Emballage.....                                                      | 10        |           |                                                |           |
| <b>9</b>  | <b>Garantie et service après-vente .....</b>                        | <b>10</b> |           |                                                |           |
| 9.1       | Garantie constructeur (Suisse) .....                                | 10        |           |                                                |           |
| 9.2       | Garantie constructeur (France).....                                 | 10        |           |                                                |           |
| 9.3       | Service après-vente.....                                            | 11        |           |                                                |           |
| <b>10</b> | <b>Caractéristiques techniques .....</b>                            | <b>11</b> |           |                                                |           |

## 1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents peuvent être consultés en complément de cette notice d'installation.

**Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages liés au non-respect de ces notices.**

### Documents d'accompagnement applicables

Pour l'installateur :  
notice d'installation de la pompe thermique correspondante,  
n° 0020045191

Pour l'utilisateur :  
notice d'emploi de la pompe thermique correspondante,  
n° 0020029424

Veuillez observer le cas échéant les consignes de tous les accessoires et régulateurs utilisés.

### 1.1 Conservation des documents

Veuillez transmettre cette notice d'emploi et d'installation ainsi que les documents les accompagnant à l'utilisateur. Celui-ci est responsable de leur conservation afin que notices soient disponibles en cas de besoin.

### 1.2 Symboles utilisés

Veuillez respecter les consignes de sécurité de cette notice lors de l'installation de l'appareil.



**Danger**  
**Danger de mort et risque d'accident corporel.**



**Danger**  
**Danger de mort par électrocution.**



**Danger**  
**Risque de brûlure ou d'ébouillement.**



**Attention**  
**Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement.**



**Remarque**  
**Informations et consignes importantes.**

- Ce symbole renvoie à une opération obligatoire.

### 1.3 Validité de la notice

La validité de cette notice d'installation concerne exclusivement l'appareil avec la référence suivante :

| Type      | Référence  |
|-----------|------------|
| VDH 300/2 | 0020019546 |

Tabl. 1.1 Référence

## 2 Description de l'appareil

### 2.1 Utilisation conforme de l'appareil

Le ballon d'eau chaude geoSTOR VDH 300/2 de Vaillant a été construit selon l'état de la technique et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, toute utilisation incorrecte ou non conforme à sa destination peut mettre en danger la vie ou la santé de l'utilisateur et de tiers ainsi qu'entraîner des dommages sur les appareils ou sur d'autres biens.

Le ballon d'eau chaude sanitaire est spécialement conçu pour l'exploitation avec les pompes thermiques geoTHERM exclusiv et classic de Vaillant (sans ballon intégré), ce qui améliore considérablement votre niveau de confort d'utilisation de l'eau chaude.

Le ballon d'eau chaude sanitaire a de plus la capacité d'être un « système mixte de répartition de la chaleur », c'est-à-dire qu'il permet – en plus du chauffage par le sol, exploité par la pompe thermique – l'exploitation d'un nombre limité de radiateurs (cf. fig. 4.5, limitation de puissance : 3 kW ; cf. également chap. 5).

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.

Une utilisation conforme implique aussi que la notice d'emploi et d'installation soit respectée.

### 2.2 Structure et raccordements

Disposant d'un chauffage indirect, le ballon d'eau chaude sanitaire VDH 300/2 ne se combine qu'avec les pompes thermiques geoTHERM exclusiv et classic (sans ballon intégré) de Vaillant.

Le VDH 300/2 est à ballon à double manteau, c'est-à-dire qu'un réservoir intérieur de ballon (cf. fig. 2.1, réf. 9) est soudé dans un réservoir extérieur (7). Environ 85 l d'eau peuvent circuler dans l'interstice annulaire qui les sépare. Le réservoir intérieur en acier inoxydable dispose d'une capacité de 268 litres. Cette construction du ballon d'eau chaude sanitaire permet la transmission de quantités de chaleur très importantes sur le volume secondaire (10) du ballon. Vous pouvez de surcroît exploiter ce ballon avec de l'eau fortement calcaire sans aucun problème.

Avec l'ouverture de la vanne de prise d'eau chaude, l'eau froide circule dans le tuyau d'admission d'eau froide (3) pour atteindre le ballon et effectuer une pression sur l'eau chaude qui s'y trouve, cette dernière sortant par le tuyau de décharge d'eau chaude (4).

Le chauffage du contenu du ballon est effectif quand la pompe passe en mode eau chaude. Dans ce mode d'exploitation, l'eau de chauffage passe par le départ (5) pour arriver dans le réservoir extérieur de ballon, circuler ensuite dans le volume primaire (8) de ce dernier et retourner à la pompe thermique en passant par le retour (12). Cette procédure permet de chauffer le volume secondaire (10) du réservoir intérieur de ballon.

## 2 Description de l'appareil

Vous avez également la possibilité de raccorder des radiateurs supplémentaires (avec un maximum de 3 kW pour l'ensemble) au ballon d'eau chaude (cf. fig. 4.5). L'exploitant doit poser dans ce cas une pièce en T externe sur le raccord du retour (12). L'eau de chauffage passe donc par le raccord radiateur (6) pour atteindre d'abord les radiateurs, passe ensuite par la pièce en T externe et le raccord retour (12) pour enfin retourner au ballon.

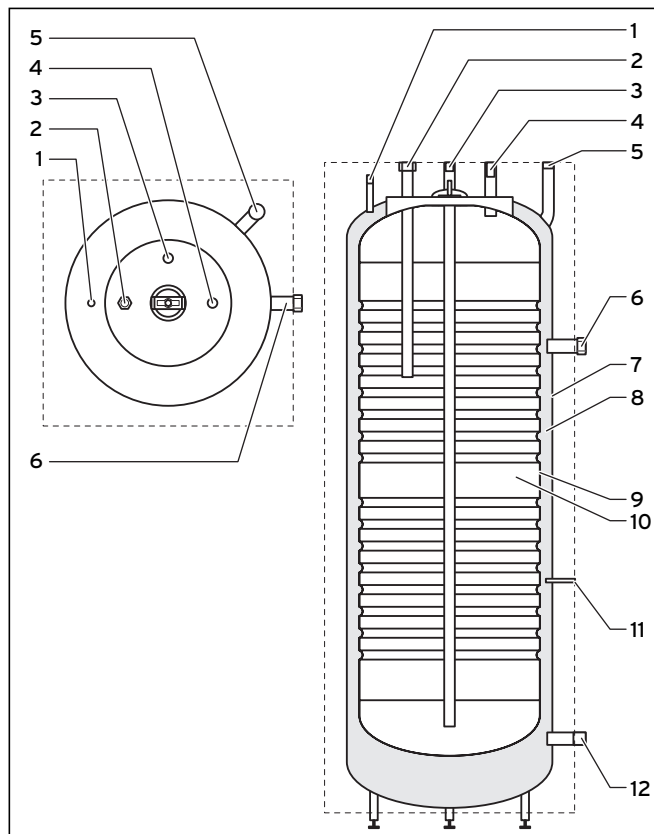


Fig. 2.1 Raccords tuyauterie, vue gauche

### Légende

- 1 Purgeur manuel
- 2 Raccord conduite circulation R 3/4"
- 3 Raccord eau froide R 1"
- 4 Raccord eau chaude R 1"
- 5 Départ chauffage R 1"
- 6 Raccord radiateur R 1"
- 7 Réservoir extérieur ballon
- 8 Volume primaire (volume chauffage)
- 9 Réservoir intérieur ballon
- 10 Volume secondaire (volume eau potable)
- 11 Douille sonde ballon
- 12 Retour chauffage R 1"

L'autocollant du schéma de la tuyauterie de raccordement se trouve sur le couvercle supérieur, à côté de la plaque signalétique.

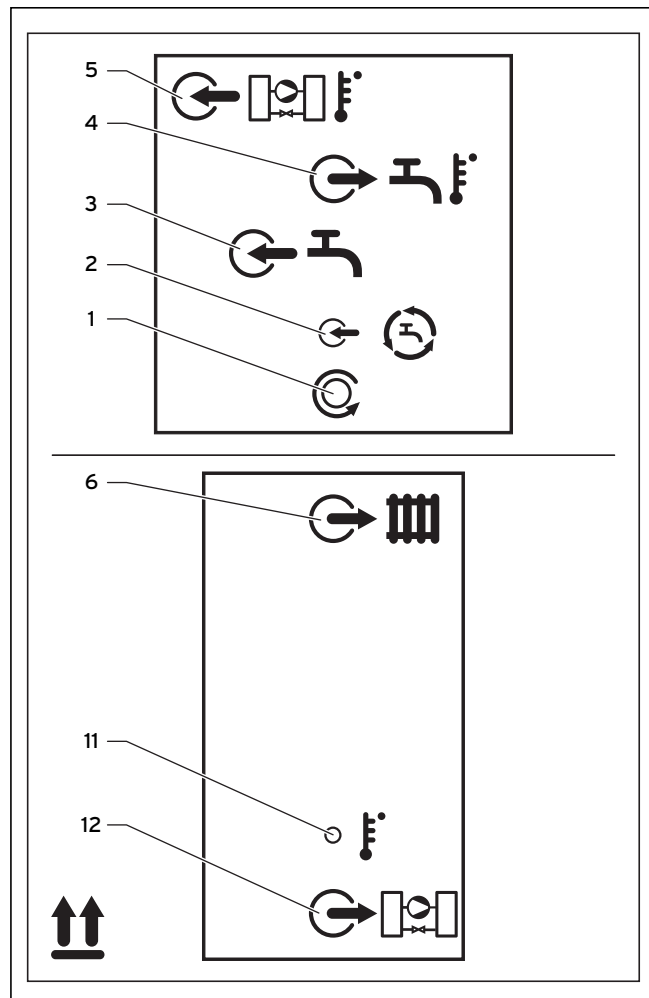


Fig. 2.2 Autocollant du schéma de la tuyauterie de raccordement

### Légende

- 1 Purgeur manuel
- 2 Raccord conduite circulation R 3/4"
- 3 Raccord eau froide R 1"
- 4 Raccord eau chaude R 1"
- 5 Départ chauffage R 1"
- 6 Raccord radiateur R 1"
- 11 Douille sonde ballon
- 12 Retour chauffage R 1"

### 2.3 Marquage CE

Le marquage CE permet d'informer que le ballon d'eau chaude sanitaire VDH 300/2 combiné aux pompes thermiques geoTHERM exclusiv et classic de Vaillant (sans ballon intégré) se conforme aux exigences des directives sur la compatibilité électromagnétique (directive 89/336/CEE du Conseil) et sur les appareils à basse tension (directive 73/23/CEE du Conseil).

### 2.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique du ballon d'eau chaude est apposée en usine sur la face supérieure de l'appareil.

## 3 Consignes de sécurité et prescriptions

Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être installé par un professionnel agréé, respectant sous sa responsabilité les normes et réglementations en vigueur. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages imputables au non-respect des instructions contenues dans cette notice.



#### **Danger**

**Seul un professionnel agréé est habilité à modifier les conduites d'alimentation électrique. Danger de mort et risque d'accident corporel.**



#### **Risque d'ébullition**

**La température de sortie aux points de puisage d'eau chaude atteint des valeurs maximales de 60 °C (en mode de pompe thermique) ou de 80 °C (en mode de chauffage électrique additionnel).**



#### **Attention**

**Afin de garantir la longévité de toutes les fonctions de l'appareil et de ne pas modifier l'état de série certifié, seules les véritables pièces de rechange Vaillant sont autorisées pour l'entretien et la remise en état.**

Avant chaque mise en service ainsi qu'après chaque vidange, vous devez impérativement remplir le ballon d'eau chaude en respectant l'ordre ci-dessous afin d'éviter que le réservoir du ballon ne soit bosselé/cabossé :

1. Remplissage du côté de l'eau potable
2. Remplissage du côté du chauffage

Rincez soigneusement toutes les conduites externes avant la mise en service afin d'évacuer tous les résidus éventuels.

### 3.1 Prescriptions, réglementations et directives

#### 3.1.1 Suisse

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

- Directives techniques de la SSIGE concernant les installations de gaz et d'eau
- Directives de la police du feu
- Directives de l'AEAI
- Directives techniques de l'entreprise compétente en matière de distribution de gaz et d'eau
- Règlement de construction des cantons
- Directives de la SSIGE en matière de locaux de chaufferie
- Directives des cantons
- Règles techniques pour installation à gaz DVGW-TRGI 1986 (dans la version en vigueur) Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn

Normes DIN

- DIN 4701, règles pour le calcul des besoins calorifiques de bâtiments
- DIN 4751 Bl. 3 - équipements techniques de sécurité pour installations de chauffage avec températures de Départ jusqu'à 110 °C.

#### 3.1.2 France

Décrets, normes, directives

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et dispositions ci-dessous doivent être respectés dans leur version actuellement en vigueur.

Norme NF C 15-100 relative à l'installation des appareils raccordés au réseau électrique.

Norme NF C 73-600 relative à l'obligation de raccordement des appareils électriques à une prise de terre.

PrEN 12977-3

Les installations solaires thermiques et leurs composants ; les installations préfabriquées spécifiques aux clients, 3ème partie : analyse de performance des ballons d'eau chaude.

PrEN 12897

Prescriptions d'approvisionnement en eau pour installations avec ballons d'eau chaude, indirectement chauffées et non ventilées (fermées).

PrEN 806-1

Règles techniques concernant les installations d'eau potable dans des bâtiments fournissant de l'eau pour la consommation humaine, 1ère partie : généralités.

PrEN 1717

Prévention de la présence d'impuretés dans les installations d'eau potable et exigences générales relatives aux dispositifs de sécurité prévenant de la présence d'impuretés due au reflux, dans l'eau potable.

EN 60335-2-21

Appareils électriques de sécurité pour usages ménagers et similaires, 2ème partie : exigences particulières concernant les chauffe-eaux (ballons d'eau chaude et chauffe-eaux) ; (IEC 335-2-21 : 1989 et compléments 1 ; 1990 et 2 ; 1990, mise à jour).

## 4 Montage et installation

### 4.1 Colisage

Nous livrons le ballon d'eau chaude entièrement monté sur une palette.

- Assurez-vous que la livraison est complète et dans un état irréprochable.

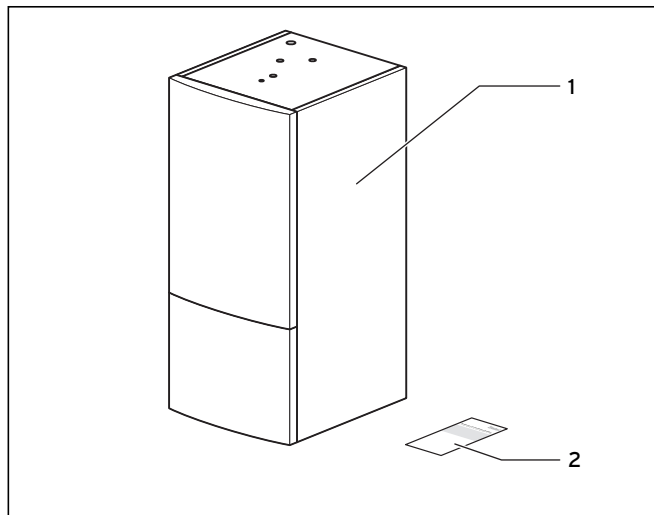


Fig. 4.1 Colisage

| Réf. | Quantité | VDH 300/2                         |
|------|----------|-----------------------------------|
| 1    | 1        | Ballon à double manteau VDH 300/2 |
| 2    | 1        | Notice d'installation             |

Tabl. 4.1. Etendue de livraison



### Remarque

**La sonde de ballon VR 10 est fournie avec la pompe thermique.**

Les groupes de sécurité ne sont pas compris dans la livraison ; leur mise en place est du ressort de l'exploitant.

Vous avez la possibilité de mettre en place des groupes de sécurité Vaillant (cf. tableau 4.2).

### 4.2 Accessoires

| Accessoires        | Description                                                                                                                   | N° commande |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Trop-plein         |                                                                                                                               | 000 376     |
| Groupe de sécurité | Pour raccord eau froide et surpression réseau de moins de 8 bars (pour ballons de plus de 200 l)                              | 305 827     |
| Groupe de sécurité | Pour raccord eau froide et surpression réseau de plus de 8 bars (12 bars max.) avec détendeur (pour ballons de plus de 200 l) | 000 474     |

Tabl. 4.2 Accessoires

Le programme Vaillant comprend de plus une gamme d'accessoires qui simplifient encore la manipulation de la pompe thermique et augmentent la rentabilité de l'installation.

### 4.3 Consignes d'installation

#### 4.3.1 Modifications à proximité du ballon d'eau chaude sanitaire

Il est interdit de modifier :

- le ballon d'eau chaude sanitaire ;
- les conduites ;
- la soupape de sécurité ;
- les éléments structuraux pouvant affecter la sécurité d'exploitation de l'appareil.

#### 4.3.2 Soupape de sécurité et conduite d'évacuation

Ne fermez jamais la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité.

Le déroulement de la procédure de chauffage entraîne une augmentation du volume d'eau, c'est pour cela que de l'eau chaude sort de la conduite d'évacuation de la soupape de sécurité.

La conduite d'évacuation doit déboucher dans un espace d'écoulement approprié afin d'éviter tout risque d'ébouillement des personnes.

Manipulez manuellement et occasionnellement la soupape de sécurité afin d'éviter qu'elle ne se bloque à cause des dépôts calcaires.

### 4.4 Dimensions

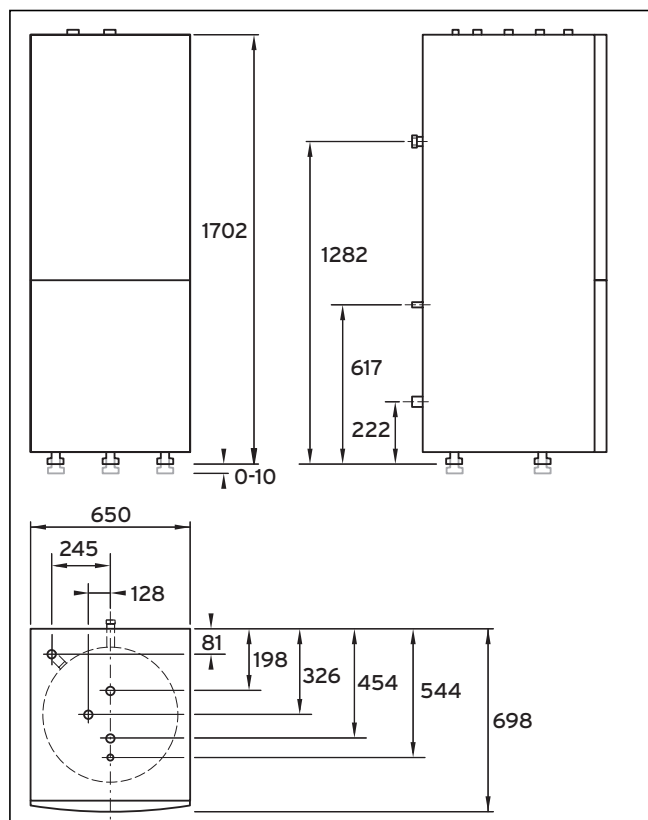


Fig. 4.2 Dimensions

#### 4.5 Choix de l'emplacement

Observez les consignes de sécurité suivantes lors du choix du lieu d'installation :

- n'installez pas l'appareil dans une pièce où la température pourrait descendre en-dessous de zéro ;
- veillez à ce que le sol soit suffisamment stable et solide ;
- le poids du ballon plein doit être déterminant pour le choix du lieu d'installation ;
- l'appareil doit être impérativement installé sur un sol ferme ;
- conformément à l'ordonnance relative aux installations de chauffage (« HeizAnIV »), toutes les conduites de raccordement doivent être pourvues d'une isolation thermique afin d'éviter les déperditions d'énergie ;
- choisissez un lieu d'installation permettant une pose correcte des conduites.

#### 4.6 Espaces de montage requis

Le montage de l'appareil comme l'exécution de travaux ultérieurs d'inspection et d'entretien exigent les espaces de montage suivants :

- 300 mm au-dessus du ballon ;
- 600 mm sur le côté frontal ;
- 300 mm derrière l'appareil.

Veillez également à ce qu'il y ait suffisamment de place sur le côté afin de garantir un accès correct à une pompe installée latéralement.

#### 4.7 Déballage et installation de l'appareil

Nous livrons l'appareil debout sur une palette et emballé dans du plastique. Le ballon est vissé – sans les pieds (qui sont joints) – à la palette pour le transport.

- Transportez le ballon dans le lieu d'installation.
- Faites-le basculer et couchez-le sur le dos afin qu'il repose sur le rembourrage de l'emballage.
- Desserrez les vis qui fixent le ballon à la palette.
- Vissez les pieds dans les tuyaux correspondants.
- Redressez le ballon et retirez l'emballage.
- Contrôlez le colisage (cf. chap. 4.1).

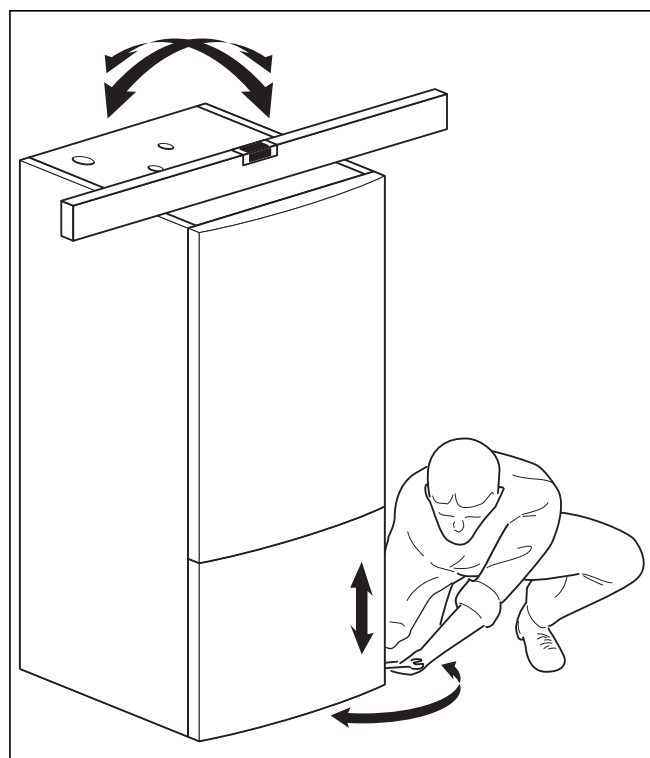


Fig. 4.3 Positionnement de l'appareil

- Positionnez verticalement le ballon à l'aide des pieds réglables.

#### 4.8 Installation



##### **Danger**

**Danger de mort par électrocution.**

**Mettez la pompe thermique hors secteur avant de commencer les travaux.**



##### **Attention**

**Vidangez le circuit d'eau de chauffage de la pompe thermique par le robinet de remplissage/vidange au niveau de la pièce en T.**



##### **Attention**

**N'oubliez pas que vous êtes tenu de monter un groupe de sécurité (avec soupape de sécurité et clapet anti-retour) – non compris dans la livraison mais que Vaillant peut vous fournir en tant qu'accessoire (cf. chap. 4.2) – dans la conduite d'eau froide.**



##### **Attention**

**Risque d'endommagement.**

**Veillez à monter les conduites de raccordement sans tension afin d'éviter des fuites.**

Respectez – dans le cadre des travaux – les dimensions de l'appareil et des raccords (cf. chap. 4.2).

## 4 Montage et installation



### Remarque

**Vous pouvez installer tous les raccords sans avoir à retirer l'habillage.**

#### 4.8.1 Ballon d'eau chaude sanitaire sans radiateur

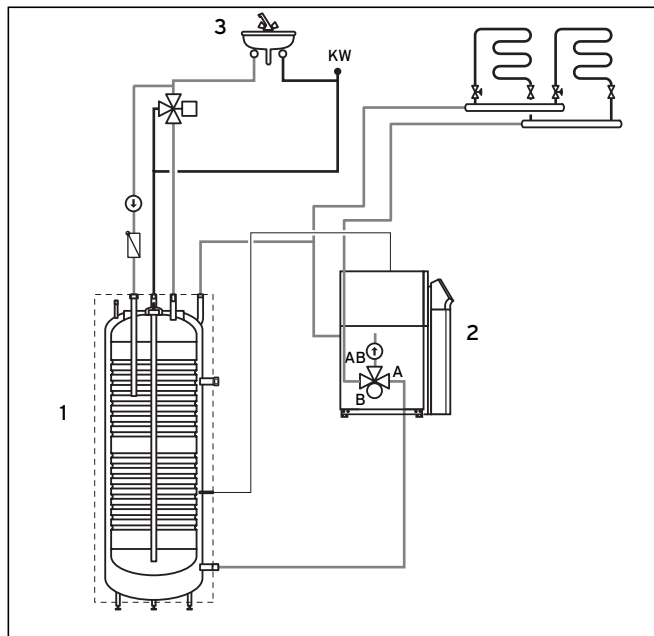


**Fig. 4.4 Installation du ballon d'eau chaude sanitaire sans radiateur**

#### Légende :

- 1 Ballon à double manteau VDH 300/2
- 2 Pompe thermique
- 3 Point de puisage d'eau potable

- Procédez à l'installation en suivant les consignes de la notice de la pompe thermique (cf. « Schémas hydrauliques ») ; utilisez les raccords comme sur la fig. 2.1.

#### 4.8.2 Ballon d'eau chaude sanitaire avec radiateur additionnel

Puissance maximale possible du radiateur : 3 kW.

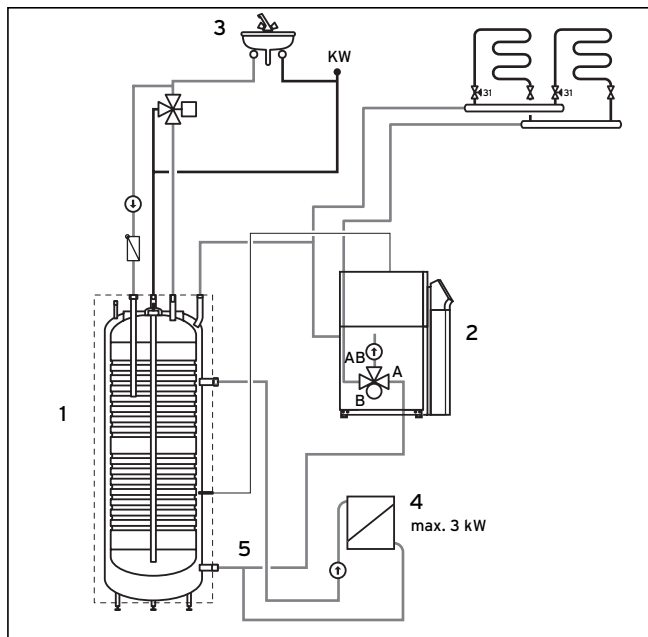


**Fig. 4.5 Installation du ballon d'eau chaude sanitaire avec radiateur additionnel**

#### Légende :

- 1 Ballon à double manteau VDH 300/2
- 2 Pompe thermique
- 3 Point de puisage d'eau potable
- 4 Radiateur
- 5 Pièce en T (à installer par l'exploitant)

- Procédez à l'installation en suivant les consignes de la notice de la pompe thermique (cf. « Schémas hydrauliques ») ; utilisez les raccords comme sur la fig. 2.1.



### Remarque

**Afin d'éviter des pertes de refroidissement, commandez la pompe thermique du radiateur (4) en fonction des besoins avec une commande programmée.**

#### 4.9 Remplissage du ballon



### Attention

**Risque d'endommagement.**

**La pression maximale du côté de l'eau potable ne doit en aucun cas dépasser les 10 bars. Installez un groupe de sécurité approprié afin de limiter la pression.**

- Afin que l'air s'échappe, ouvrez le raccord d'eau potable le plus haut afin d'éviter la formation de poches d'air dans les conduites d'eau potable.
- Ouvrez l'alimentation en eau froide du groupe de sécurité.

- Remplissez le ballon d'eau chaude jusqu'à ce que de l'eau sorte du raccord d'eau potable ouvert.
- N'oubliez pas de refermer le raccord d'eau potable.

#### 4.10 Remplissage du système de chauffage



##### Attention

##### Risque d'endommagement.

**Remplissez toujours le ballon en commençant par le côté eau potable – suivi du côté eau de chauffage – afin d'éviter que le réservoir du ballon ne soit bosselé/cabossé, c'est-à-dire endommagé.**

- Ouvrez tous les robinets thermostatiques du système de chauffage.
- Remplissez le ballon côté eau de chauffage par le dispositif de remplissage de l'installation de chauffage ou bien par un robinet de remplissage/vidange additionnel monté sur la conduite d'alimentation du ballon (à installer par l'exploitant).
- Ouvrez le purgeur manuel du ballon (**1**, fig. 2.1).
- Ouvrez le ballon si possible par le retour (**12**, fig. 2.1) afin de pousser la poche d'air vers le haut.
- Lorsque de l'eau sort par le purgeur manuel, refermez-le.
- Remplissez le ballon afin que s'établisse une pression de 1,5 bar.
- Purgez l'air résiduel par le purgeur manuel.
- Remplissez en eau.
- Ouvrez les radiateurs de l'installation.
- Vérifiez ensuite de nouveau la pression d'eau de l'installation (recommencez la procédure de remplissage le cas échéant).



##### Remarque

**Notez que l'installation requerra éventuellement une pression supérieure à 1,5 bar.**

## 5 Installation électrique

L'appareil est un ballon d'eau chaude sanitaire à chauffage indirect, qui fonctionne pour l'essentiel de manière autonome et doit être connecté à la pompe thermique seulement par une sonde de ballon. Vous trouverez les informations relatives à la connexion de la sonde de ballon à la pompe thermique dans les plans de câblage de la notice de la pompe. La sonde de ballon VR 10 est fournie avec la pompe thermique Vaillant.

#### Connexion de la sonde de ballon

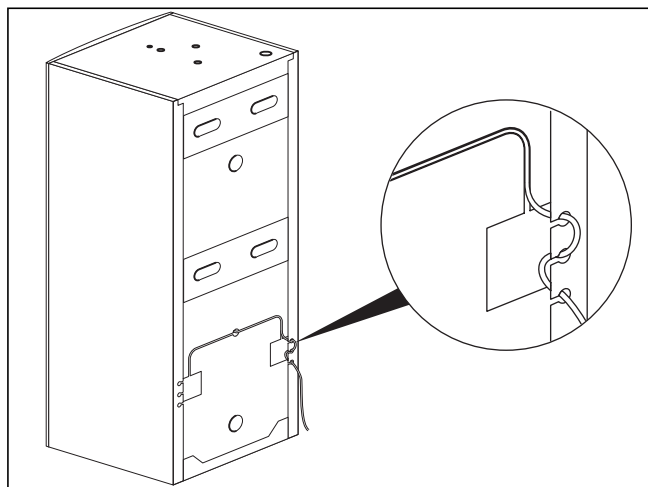


Fig. 5.1 Connexion du câble de la sonde de ballon

- Introduisez – afin d'établir une décharge de traction – le câble de la sonde de ballon dans les évidements de l'habillage latéral. Vous pouvez ensuite faire passer le câble entre l'isolation du ballon et l'habillage latéral.
- Insérez la sonde comme sur la fig. 5.1 dans sa douille (cf. fig 2.1, réf. **11**).
- Pressez le câble dans l'évidement – prévu à cet effet – de l'isolation.

Vous avez aussi la possibilité de monter le câble sur le côté gauche.

## 6 Mise en service

Une fois le ballon rempli d'eau, l'étanchéité contrôlée et la sonde de ballon connectée, contrôlez le fonctionnement de l'appareil.

- Le choix de la pompe thermique détermine le déroulement de la première opération de chauffage afin d'atteindre la température maximale (env. 52 °C) : cela peut prendre de 1 à 2 heures.
- Vérifiez que l'eau se réchauffe à un point de puisage d'eau chaude.

#### Remise à l'utilisateur

L'utilisateur doit être informé de la manipulation et du fonctionnement de son installation. Les mesures suivantes doivent alors notamment être prises :

- Remettez à l'utilisateur tous les documents de l'appareil et attirez son attention sur le fait que les notices doivent rester à proximité de l'appareil.
- Même si l'appareil ne nécessite en principe aucun entretien, le fonctionnement de la soupape de sécurité doit être régulièrement contrôlé.  
Transmettez à l'exploitant toutes les consignes relatives à l'actionnement manuel et mensuel de la soupape de sécurité afin de prévenir un blocage occasionné par les dépôts calcaires.

## 6 Mise en service

## 7 Entretien

## 8 Recyclage et élimination, 9 Garantie service après-vente

- Informez l'exploitant du réglage correct (dans un but d'économie) de la température et des régulateurs.
- Rappelez-lui qu'il est nécessaire d'effectuer régulièrement une inspection/un entretien de toute l'installation. Recommandez-lui de conclure un contrat d'entretien.

### 7 Entretien

#### 7.1 Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire

- Isolez le ballon de la tuyauterie côté chauffage et côté eau chaude afin de pouvoir le purger intégralement.
- Afin d'évacuer la pression de l'installation, bloquez respectivement l'admission et ouvrez un retour.

Si vous disposez d'un orifice d'évacuation côté eau de chauffage proche du sol, vous pouvez vidanger par ce biais. Il reste dans ce cas encore une trentaine de litres dans le ballon qu'il faudra vidanger ultérieurement.

##### 7.1.1 Vidange de l'eau potable

- Isolez du ballon la tuyauterie côté eau potable.
  - Raccordez un flexible d'évacuation au raccord d'eau froide (**3**, fig. 2.1).
  - Aspirez brièvement au niveau du flexible d'évacuation afin que l'eau s'écoule.
  - Placez le flexible d'évacuation dans un siphon de sol.
- Avec l'ouverture du raccord d'eau chaude (**4**, fig. 2.1), le ballon se vide du côté de l'eau potable presque entièrement. L'eau résiduelle est à considérer comme non critique.

La vidange dure de 20 à 25 minutes car le ballon contient 270 litres d'eau potable.

##### 7.1.2 Vidange de l'eau de chauffage

- Raccordez un flexible d'évacuation au raccord retour (**12**, fig. 2.1).
  - Placez le flexible d'évacuation dans un siphon de sol.
  - Videz le ballon côté eau de chauffage.
- Environ 30 litres d'eau de chauffage restent dans le ballon en raison du type de construction de l'appareil.
- Vidangez cette eau en faisant prudemment basculer le ballon vers l'arrière.



#### Attention

**Risque d'endommagement.**

**Le ballon risque d'être endommagé par le gel si vous ne le vidangez pas entièrement.**

### 8 Recyclage et élimination des déchets

Le ballon multifonction Vaillant est fabriqué pour l'essentiel dans des matériaux recyclables, au même titre que son emballage de transport.

#### 8.1 Appareil

Un ballon multifonction ainsi que tous ses accessoires usagés ne sont pas des ordures ménagères : ils doivent bénéficier d'une élimination réglementaire.

#### 8.2 Emballage

Veuillez confier la mise au rebut de l'emballage de transport à l'installateur sanitaire qui a installé l'appareil.

### 9 Garantie et service après-vente

#### 9.1 Garantie constructeur (Suisse)

Si vous souhaitez bénéficier de la garantie constructeur, l'appareil doit impérativement avoir été installé par un installateur qualifié et agréé. Nous accordons une garantie constructeur au propriétaire de l'appareil conformément aux conditions générales de vente Vaillant locales et aux contrats d'entretien correspondants. Seul notre service après-vente est habilité à procéder à des travaux s'inscrivant dans le cadre de la garantie.

#### 9.2 Garantie constructeur (France)

Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue lorsque les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. **Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié dès la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 - JO du 13/09/78).**

### 9.3 Service après-vente

#### Vaillant GmbH Werkskundendienst (Suisse)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39

Telefax: (044) 744 29 - 38

Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17

Téléfax: (026) 409 72 - 19

#### Vaillant GmbH

Postfach 86

Riedstrasse 10

CH-8953 Dietikon 1/ZH

Telefon: (044) 744 29 - 29

Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1

Téléfon: (026) 409 72 - 10

Téléfax: (026) 409 72 - 14.

## 10 Caractéristiques techniques

| Caractéristiques techniques                                                                     | Unité     | VDH 300/2  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Réf.                                                                                            |           | 0020019546 |
| Hauteur (avec pieds pliés)                                                                      | mm        | 1700       |
| Largeur                                                                                         | mm        | 650        |
| Profondeur                                                                                      | mm        | 700        |
| Poids à vide                                                                                    | kg        | 115        |
| Poids opérationnel                                                                              | kg        | 470        |
| Volume primaire (volume eau chauffage)                                                          | l         | 85         |
| Surpression service max. volume primaire (volume eau chauffage)                                 | Mpa (bar) | 0,3 (3)    |
| Température max. volume primaire (volume eau chauffage)                                         | °C        | 95         |
| Volume secondaire (volume eau chaude)                                                           | l         | 270        |
| Surpression service max. volume secondaire (volume eau chaude)                                  | Mpa (bar) | 1 (10)     |
| Température max. volume secondaire (volume eau chaude)                                          | °C        | 95         |
| Charge calorifique max. pour exploitation radiateurs par volume primaire (volume eau chauffage) | kW        | 3          |

Tabl. 10.1 Caractéristiques techniques

## 11 Consignes utilisateur

Le ballon d'eau chaude sanitaire VDH 300/2 fonctionne par chauffage indirect, c'est-à-dire qu'un autre appareil chauffe l'eau chaude : il s'agit ici d'une pompe thermique.

### 11.1 Service

Lorsque le ballon est raccordé, c'est la pompe thermique qui régule automatiquement la température de l'eau chaude.

- Si la température d'eau chaude reste inférieure à celle du réglage, l'appareil recommence à chauffer l'eau.
- L'établissement de la température de départ maximale de pompe thermique de 60 °C signifie la fin de la procédure de chauffage.  
La température de l'eau chaude dépend de la taille du ballon d'eau chaude et de la puissance de la pompe thermique. Elle est d'environ 50-52 °C.
- Vous pouvez atteindre des températures supérieures en utilisant le thermoplongeur électrique de la pompe thermique (cf. notice de la pompe thermique).

### 11.2 Sélection de la température d'eau chaude

Vous pouvez effectuer ces réglages avec le régulateur de votre pompe thermique.



#### Remarque

**Veillez consulter pour ces réglages les notices correspondantes de la pompe thermique.**

### 11.3 Mise à l'arrêt

Le régulateur de votre pompe thermique vous permet d'arrêter la production d'eau chaude du ballon.



#### Remarque

**Veillez consulter pour ces réglages les notices correspondantes de la pompe thermique.**

### 11.4 Nettoyage

Nettoyez le ballon d'eau chaude avec un chiffon humide et un peu de savon. N'employez pas de détergents ou abrasifs qui pourraient endommager l'isolation.

### 11.5 Protection antigel



#### Attention

#### Risque de gel

**Un ballon qui reste hors service pendant une longue période (p. ex. pendant les vacances d'hiver) dans une pièce non chauffée doit être complètement vidangé. Chargez un professionnel de la vidange du ballon.**

## 11 Consignes utilisateur

### 11.6 Entretien

Comme pour l'ensemble du système, un entretien régulier du ballon d'eau chaude sanitaire effectué par un professionnel est la meilleure condition des facteurs suivants : fonctionnement durable, fiabilité et longévité. N'essayez jamais de procéder vous-même à des travaux d'entretien sur votre appareil. Confiez ces tâches à un installateur sanitaire agréé.

Per il tecnico abilitato e l'utente

Istruzioni per l'installazione; avvertenze per l'utente

geoSTOR

Bollitore

VDH

## Indice

|           |                                                       |           |           |                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Avvertenze sulla documentazione .....</b>          | <b>3</b>  | <b>11</b> | <b>Avvertenze per l'utente.....</b>             | <b>12</b> |
| 1.1       | Conservazione della documentazione .....              | 3         | 11.1      | Funzionamento .....                             | 12        |
| 1.2       | Simboli impiegati.....                                | 3         | 11.2      | Selezione della temperatura dell'acqua calda... | 12        |
| 1.3       | Validità del manuale.....                             | 3         | 11.3      | Spegnimento .....                               | 12        |
| <b>2</b>  | <b>Descrizione del bollitore .....</b>                | <b>3</b>  | 11.4      | Cura .....                                      | 12        |
| 2.1       | Utilizzo conforme alla destinazione .....             | 3         | 11.5      | Protezione antigelo .....                       | 12        |
| 2.2       | Struttura e collegamenti.....                         | 3         | 11.6      | Manutenzione.....                               | 12        |
| 2.3       | Certificazione .....                                  | 5         |           |                                                 |           |
| 2.4       | Targhetta dei dati tecnici.....                       | 5         |           |                                                 |           |
| <b>3</b>  | <b>Avvertenze per la sicurezza e norme .....</b>      | <b>5</b>  |           |                                                 |           |
| 3.1       | Norme, regole, direttive .....                        | 5         |           |                                                 |           |
| 3.1.1     | Svizzera .....                                        | 5         |           |                                                 |           |
| 3.1.2     | Italia.....                                           | 5         |           |                                                 |           |
| <b>4</b>  | <b>Montaggio e installazione .....</b>                | <b>6</b>  |           |                                                 |           |
| 4.1       | Dotazione alla consegna .....                         | 6         |           |                                                 |           |
| 4.2       | Accessori .....                                       | 6         |           |                                                 |           |
| 4.3       | Avvertenze per l'installazione .....                  | 6         |           |                                                 |           |
| 4.3.1     | Modifiche nell'ambito del bollitore .....             | 6         |           |                                                 |           |
| 4.3.2     | Valvola di sicurezza e tubo di scarico .....          | 6         |           |                                                 |           |
| 4.4       | Dimensioni .....                                      | 6         |           |                                                 |           |
| 4.5       | Requisiti del luogo di montaggio .....                | 7         |           |                                                 |           |
| 4.6       | Spazi liberi per il montaggio .....                   | 7         |           |                                                 |           |
| 4.7       | Disimballaggio e installazione dell'apparecchio ..... | 7         |           |                                                 |           |
| 4.8       | Installazione .....                                   | 7         |           |                                                 |           |
| 4.8.1     | Bollitore senza radiatori.....                        | 8         |           |                                                 |           |
| 4.8.2     | Bollitore con radiatore aggiuntivo.....               | 8         |           |                                                 |           |
| 4.9       | Riempimento del bollitore .....                       | 8         |           |                                                 |           |
| 4.10      | Riempimento del sistema di riscaldamento .....        | 9         |           |                                                 |           |
| <b>5</b>  | <b>Installazione elettrica .....</b>                  | <b>9</b>  |           |                                                 |           |
| <b>6</b>  | <b>Messa in servizio .....</b>                        | <b>9</b>  |           |                                                 |           |
| <b>7</b>  | <b>Manutenzione .....</b>                             | <b>10</b> |           |                                                 |           |
| 7.1       | Svuotamento del bollitore .....                       | 10        |           |                                                 |           |
| 7.1.1     | Svuotamento dell'acqua sanitaria .....                | 10        |           |                                                 |           |
| 7.1.2     | Svuotamento dell'acqua di riscaldamento .....         | 10        |           |                                                 |           |
| <b>8</b>  | <b>Riciclaggio e smaltimento .....</b>                | <b>10</b> |           |                                                 |           |
| 8.1       | Apparecchio.....                                      | 10        |           |                                                 |           |
| 8.2       | Imballo .....                                         | 10        |           |                                                 |           |
| <b>9</b>  | <b>Garanzia e assistenza clienti .....</b>            | <b>10</b> |           |                                                 |           |
| 9.1       | Garanzia del costruttore (Svizzera) .....             | 10        |           |                                                 |           |
| 9.2       | Garanzia convenzionale (Italia) .....                 | 10        |           |                                                 |           |
| 9.3       | Servizio di assistenza clienti .....                  | 11        |           |                                                 |           |
| <b>10</b> | <b>Dati tecnici .....</b>                             | <b>11</b> |           |                                                 |           |

## 1 Avvertenze sulla documentazione

Le seguenti avvertenze sono indicative per tutta la documentazione.

Consultare anche la documentazione integrativa valida in combinazione con queste istruzioni per l'installazione.

**Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.**

### Documentazione integrativa

Per il tecnico qualificato:  
istruzioni per l'installazione della pompa di calore  
N. 00 2004 5192

Per l'utente:  
istruzioni per l'uso della pompa di calore  
N. 00 2002 9424

Valgono anche i manuali di istruzioni degli accessori e delle centraline di termoregolazione impiegate.

### 1.1 Conservazione della documentazione

Consegnare le istruzioni per l'uso e per l'installazione con tutta la documentazione complementare all'utente dell'impianto. Egli si assume la responsabilità per la conservazione delle istruzioni affinché esse siano sempre a disposizione in caso di necessità.

### 1.2 Simboli impiegati

Per l'installazione dell'apparecchio si prega di osservare le avvertenze per la sicurezza contenute in queste istruzioni per l'installazione!



**Pericolo**  
**Immediato pericolo di morte!**



**Pericolo**  
**Pericolo di morte per scarica elettrica!**



**Pericolo**  
**Pericolo di scottature o ustioni!**



**Attenzione**  
**Possibili situazioni di pericolo per il prodotto e per l'ambiente!**



**Avvertenza**  
**Informazioni e avvertenze utili.**

• Simbolo per un intervento necessario

### 1.3 Validità del manuale

Questo manuale di istruzioni per l'installazione vale esclusivamente per l'apparecchio con il seguente numero d'articolo:

| Tipo      | Numero d'articolo |
|-----------|-------------------|
| VDH 300/2 | 00 2001 9546      |

Tab. 1.1 Numero d'articolo

## 2 Descrizione del bollitore

### 2.1 Utilizzo conforme alla destinazione

Il bollitore Vaillant geoSTOR VDH 300/2 è costruito secondo lo stato dell'arte e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Ciononostante possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni alle apparecchiature e ad altri oggetti, in caso di un uso improprio e non conforme alla destinazione.

Il bollitore è predisposto per il funzionamento abbinato con le pompe di calore Vaillant geoTHERM exclusiv e classic (senza serbatoio integrato). Questa combinazione consente di ottenere un'elevata efficienza e praticità nella produzione dell'acqua calda sanitaria.

Il bollitore offre anche la possibilità di sfruttare il cosiddetto "sistema misto di distribuzione del calore", che consente di fare funzionare mediante il bollitore, oltre al riscaldamento a pavimento controllato dalla pompa di calore, anche un determinato numero di radiatori (vedi fig. 4.5, limitazione della potenza a 3 kW; vedi anche cap. 5). Qualsiasi utilizzo diverso è da considerarsi improprio. Il produttore/fornitore non si assume la responsabilità per danni causati da un uso improprio. La responsabilità ricade in tal caso unicamente sull'utilizzatore.

Un impiego conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle rispettive istruzioni per l'uso e l'installazione.

### 2.2 Struttura e collegamenti

Il bollitore VDH 300/2 è un serbatoio a riscaldamento indiretto per il funzionamento esclusivo in combinazione con la pompa di calore Vaillant geoTHERM exclusiv o classic (senza serbatoio integrato).

Il VDH 300/2 è un cosiddetto bollitore a doppio rivestimento, il che significa che il serbatoio interno (vedi fig. 2.1, pos. 9) è saldato in un serbatoio esterno (7). I due serbatoi sono separati da una fessura anulare attraverso la quale possono scorrere circa 85 litri di acqua di riscaldamento. Il serbatoio interno è in acciaio inossidabile resistente alla corrosione e presenta una capacità di circa 268 litri. Questa struttura costruttiva del bollitore consente la trasmissione di quantità di calore molto elevate al volume secondario (10) del bollitore. Inoltre il bollitore funziona senza problemi anche con acqua molto calcarea. Quando viene aperta una valvola di prelievo dell'acqua calda, l'acqua fredda entra nel serbatoio scorrendo attraverso il tubo d'ingresso dell'acqua fredda (3) e spingendo fuori l'acqua calda che si trova nel serbatoio attraverso il tubo di uscita dell'acqua calda (4).

L'acqua contenuta nel serbatoio viene riscaldata quando la pompa di calore inserisce il funzionamento di produzione dell'acqua calda. In questa modalità operativa l'acqua di riscaldamento scorre nel serbatoio esterno

## 2 Descrizione del bollitore

attraverso la mandata (5), circola attraverso il volume primario (8) del serbatoio esterno, per tornare poi alla pompa di calore attraverso il ritorno (12). Questo procedimento produce il riscaldamento del volume secondario (10) del serbatoio interno.

Sussiste però anche la possibilità di collegare radiatori aggiuntivi (al massimo 3 kW totali) al bollitore (vedi fig. 4.5). In questo caso occorre installare sul posto un raccordo a T esterno sull'attacco di ritorno (12). L'acqua di riscaldamento fluisce così ai radiatori attraverso il raccordo radiatori (6), per rifluire poi nel bollitore attraverso il raccordo a T esterno sull'attacco di ritorno (12).

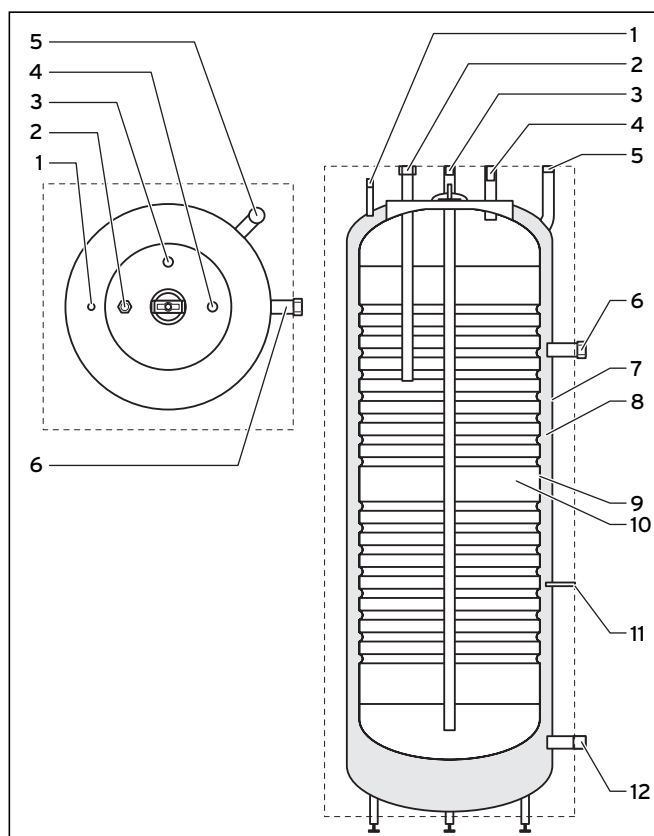


**Fig. 2.1 Raccordi dei tubi, vista da sinistra**

### Legenda

- 1 Valvola di sfiato manuale
- 2 Raccordo tubo di circolazione R 3/4"
- 3 Raccordo acqua fredda R 1"
- 4 Raccordo acqua calda R 1"
- 5 Mandata riscaldamento R 1"
- 6 Raccordo radiatori R 1"
- 7 Serbatoio esterno
- 8 Volume primario (riscaldamento)
- 9 Serbatoio interno
- 10 Volume secondario (acqua sanitaria)
- 11 Boccia sensore serbatoio
- 12 Ritorno riscaldamento R 1"

Sul coperchio superiore, a fianco alla targhetta, si trova un adesivo che mostra lo schema dei raccordi delle tubazioni.

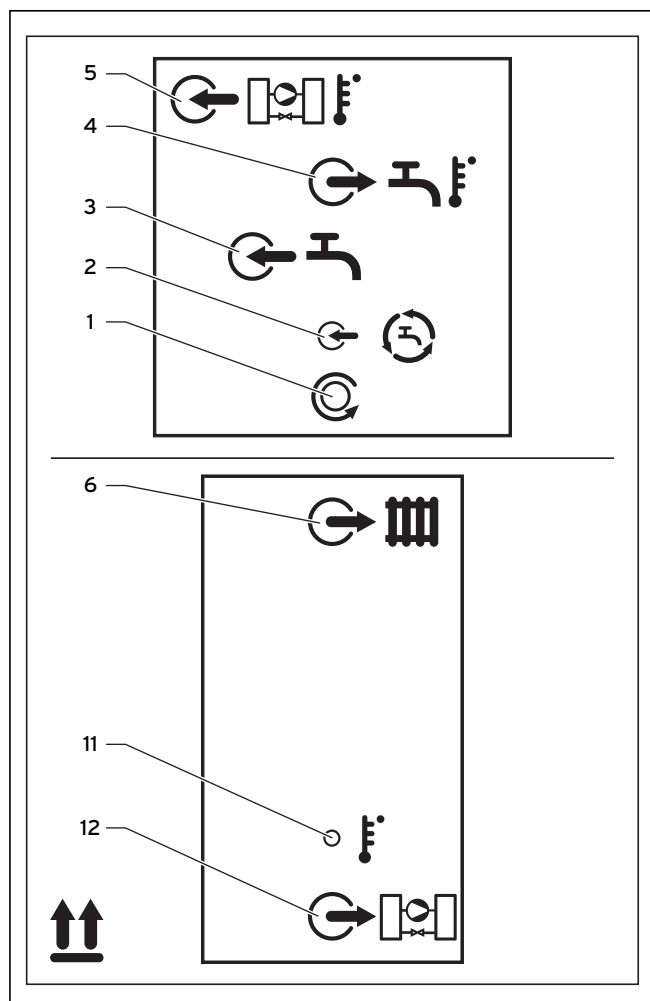


**Fig. 2.2 Adesivo con schema dei raccordi della tubazioni**

### Legenda

- 1 Valvola di sfiato manuale
- 2 Raccordo tubo di circolazione R 3/4"
- 3 Raccordo acqua fredda R 1"
- 4 Raccordo acqua calda R 1"
- 5 Mandata riscaldamento R 1"
- 6 Raccordo radiatori R 1"
- 11 Boccia sensore serbatoio
- 12 Ritorno riscaldamento R 1"

#### 2.3 Certificazione

Con la marcatura CE viene certificata la compatibilità del bollitore VDH 300/2, in combinazione con le pompe di calore Vaillant geoTHERM exclusiv e classic (senza serbatoio integrato), ai requisiti della direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (direttiva 89/336/CEE) e della direttiva sulla bassa tensione (direttiva 73/23/CEE).

#### 2.4 Targhetta dei dati tecnici

La targhetta del bollitore è applicata in fabbrica sulla parte superiore dell'apparecchio.

### 3 Avvertenze per la sicurezza e norme

Il bollitore deve essere installato ad opera di tecnici abilitati e qualificati, nel rispetto delle norme e direttive in vigore. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni insorti a causa della mancata osservanza di queste istruzioni.



#### Pericolo

**Le modifiche alle linee elettriche possono essere realizzate esclusivamente da un tecnico abilitato e qualificato. Pericolo di morte!**



#### Pericolo di ustioni!

**La temperatura di erogazione sui punti di prelievo dell'acqua calda può arrivare a 60 °C (durante il funzionamento della pompa di calore) oppure a 80 °C (durante il funzionamento del riscaldamento elettrico aggiuntivo).**



#### Attenzione

**Per garantire un funzionamento durevole dell'apparecchio e per non modificare lo stato della serie ammesso, per i lavori di manutenzione e riparazione si raccomanda l'utilizzo di ricambi ed accessori originali Vaillant.**

Prima della prima messa in servizio e dopo ogni svuotamento è indispensabile riempire il bollitore nella sequenza indicata di seguito, onde evitare un possibile ammassamento del serbatoio:

1. riempimento lato acqua sanitaria
2. riempimento lato riscaldamento

Lavare accuratamente tutti i condotti esterni prima della messa in servizio, al fine di rimuovere eventuali residui.

#### 3.1 Norme, regole, direttive

##### 3.1.1 Svizzera

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato. In fase di posa e installazione devono essere osservate le norme, regole e direttive sottostanti:

- Principi di rifornimento del gas e di rifornimento idrico della SSIGA
- Predisposizioni dei Vigili del Fuoco
- Disposizioni AACI
- Disposizioni dell'azienda responsabile dell'approvvigionamento di gas e acqua
- Ordinamento edilizio cantonale
- Direttive relative al locale caldaia della SSIGA
- Prescrizioni cantonali
- Regole tecniche per l'installazione del gas DVGW-TRGI 1986 (nella relativa versione in vigore) - Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser m.b.H., Bonn, norme DIN

Norme DIN

- DIN 4701 "Regole per il calcolo del fabbisogno termico degli edifici"
- DIN 4751 foglio 3 "Dotazione di sicurezza di impianti di riscaldamento con temperature di mandata fino a 110 °C"

##### 3.1.2 Italia

Per l'installazione e il funzionamento del boiler a riscaldamento indiretto è indispensabile osservare attentamente le norme, prescrizioni, regolamenti e direttive locali

- per l'allacciamento elettrico
- dell'azienda elettrica
- dell'azienda dell'acqua
- per lo sfruttamento del calore geotermico
- per l'integrazione di impianti di riscaldamento e di sorgenti termiche
- in materia di risparmio energetico
- in materia di igiene.

### 4 Montaggio e installazione

#### 4.1 Dotazione alla consegna

Il bollitore è consegnato su una paletta già montato.

- Controllare che la fornitura sia completa di tutte le parti previste.

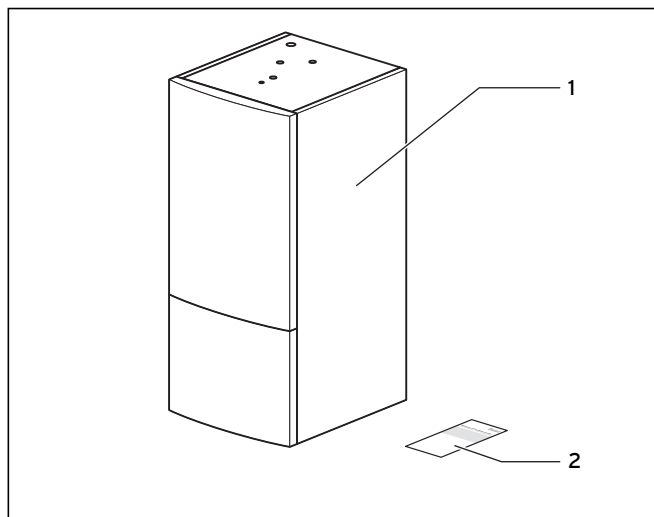


Fig. 4.1 Dotazione alla consegna

| Pos. | Numero | VDH 300/2                                 |
|------|--------|-------------------------------------------|
| 1    | 1      | Bollitore a doppio rivestimento VDH 300/2 |
| 2    | 1      | Istruzioni per l'installazione            |

Tab. 4.1 Dotazione alla consegna



#### Avvertenza

La sonda del serbatoio VR 10 è fornita insieme alla pompa di calore.

I gruppi di sicurezza non sono in dotazione e devono essere predisposti da parte del cliente.

È possibile ordinare i gruppi di sicurezza presso Vaillant (vedi tab. 4.2).

#### 4.2 Accessori

| Accessori             | Descrizione                                                                                                                                       | N. ord. |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Imbuto di troppopieno |                                                                                                                                                   | 000376  |
| Gruppo di sicurezza   | per il raccordo dell'acqua fredda e sovrappressione di rete fino a 8 bar (per serbatoi da più di 200 l)                                           | 305827  |
| Gruppo di sicurezza   | per il raccordo dell'acqua fredda e sovrappressione di rete oltre 8 bar (fino a 12 bar) con riduttore di pressione (per serbatoi da più di 200 l) | 000474  |

Tab. 4.2 Accessori

Vaillant offre inoltre una serie di accessori che semplificano ulteriormente l'impiego della pompa di calore e aumentano l'economicità dell'impianto.

#### 4.3 Avvertenze per l'installazione

##### 4.3.1 Modifiche nell'ambito del bollitore

Non effettuare alcuna modifica:

- al bollitore
- ai condotti
- alla valvola di sicurezza
- agli elementi costruttivi che influiscono sulla sicurezza operativa dell'apparecchio

##### 4.3.2 Valvola di sicurezza e tubo di scarico

Non chiudere mai il tubo di scarico della valvola di sicurezza!

Durante la fase di riscaldamento il volume dell'acqua aumenta. Per tale motivo dal tubo di scarico della valvola di sicurezza fuoriesce acqua calda.

Collegare quindi il tubo di scarico ad uno punto di scarico adeguato dove non sussiste rischio di ustione.

È opportuno attivare di tanto in tanto la valvola di sicurezza manualmente, per evitare che si blocchi a causa di depositi calcarei.

#### 4.4 Dimensioni

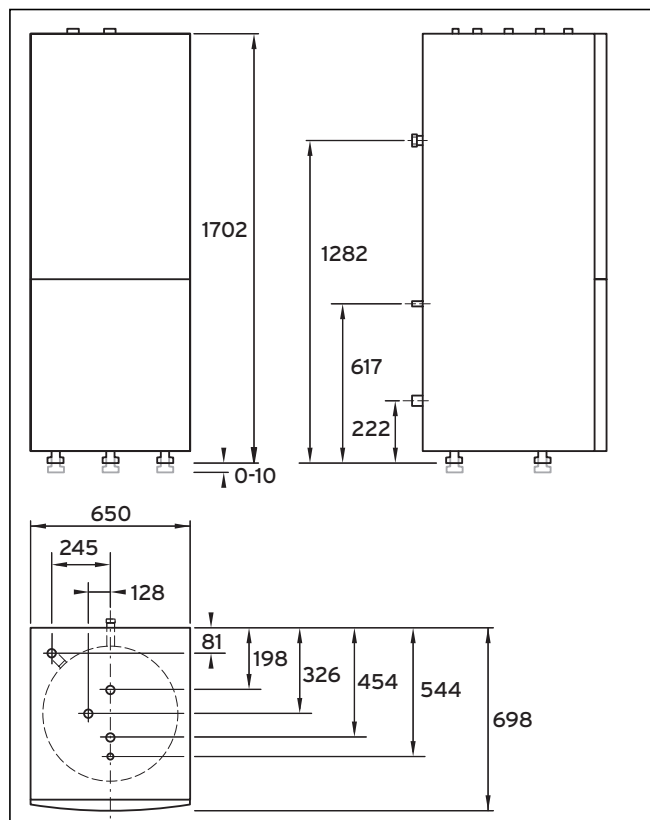


Fig. 4.2 Dimensioni

#### 4.5 Requisiti del luogo di montaggio

Nella scelta del luogo d'installazione, osservare le seguenti indicazioni.

- Collocare la caldaia in locali protetti dal gelo.
- Assicurarsi che la base d'appoggio presenti una capacità di carico sufficiente.
- Per la scelta del luogo di installazione considerare il peso del bollitore carico.
- Il bollitore deve essere installato esclusivamente su una base solida.
- Per evitare perdite energetiche dotare tutte i condotti di collegamento di un isolamento, come indicato dall'ordinamento per gli impianti di riscaldamento HeizAnIV.
- Scegliere il luogo d'installazione in modo da permettere la posa dei tubi necessari.

#### 4.6 Spazi liberi per il montaggio

Sia per l'installazione dell'apparecchio sia per l'esecuzione dei lavori di manutenzione successivi è indispensabile mantenere i seguenti spazi liberi per il montaggio:

- 300 mm sopra al bollitore
- 600 mm sul lato anteriore
- 300 mm dietro al bollitore

Assicurare inoltre uno spazio sufficiente sui lati, per potere garantire il facile accesso alla pompa di calore installata a fianco.

#### 4.7 Disimballaggio e installazione dell'apparecchio

Il bollitore è consegnato disposto in verticale su una paletta e imballato in una pellicola di plastica. Per il trasporto il bollitore è avvitato alla paletta, i piedini sono forniti separati.

- Trasportare il bollitore sul luogo previsto per l'installazione.
- Inclinare il bollitore e adagiarlo sul suo lato posteriore in modo che poggi sull'imbottitura d'imballaggio.
- Svitare le viti con cui il bollitore è fissato alla paletta.
- Avvitare i piedini nei tubi predisposti.
- Riportare il bollitore in posizione verticale e rimuovere il materiale d'imballaggio.
- Verificare la completezza della fornitura (vedi cap. 4.1).

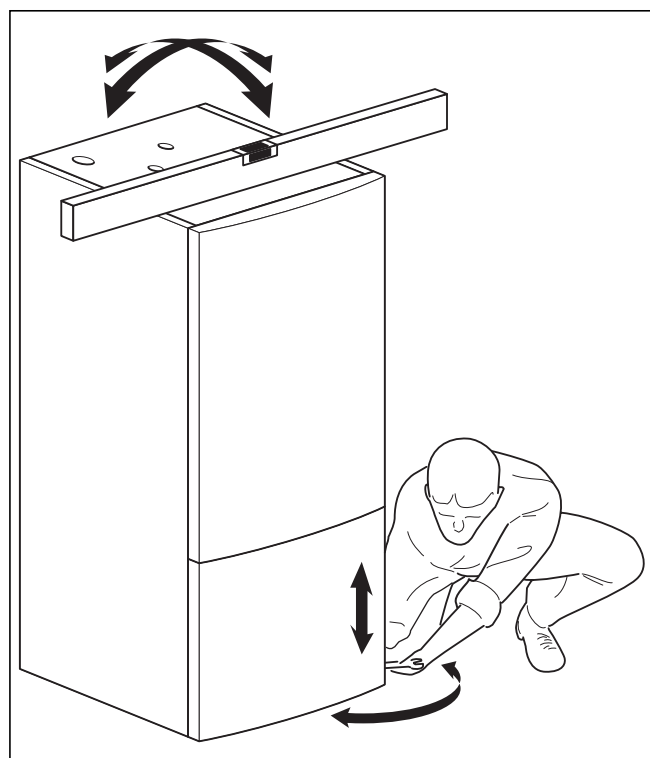


Fig. 4.3 Allineamento del bollitore

- Allineare il bollitore regolando i piedini, in modo che risulti verticale.

#### 4.8 Installazione



##### Pericolo

**Pericolo di morte per scarica elettrica.**

**Prima di iniziare i lavori, separare la pompa di calore dalla rete elettrica!**



##### Attenzione

**Prima di iniziare i lavori, svuotare il circuito dell'acqua di riscaldamento della pompa di calore aprendo il rubinetto KFE sul raccordo a T.**



##### Attenzione

**Osservare che sulla tubazione dell'acqua fredda deve essere montato un gruppo di sicurezza (valvola di sicurezza, dispositivo antiriflusso). Il gruppo di sicurezza non fa parte della fornitura, ma può essere acquistato presso Vaillant come accessorio (vedi cap. 4.2).**



##### Attenzione

**Pericolo di danneggiamento.**

**Per evitare perdite, montare i tubi di collegamento senza sottoporli a tensioni!**

Durante i lavori osservare le dimensioni degli apparecchi e dei collegamenti (vedi fig. 4.2).



### Avvertenza

**È possibile installare tutti i collegamenti senza dovere rimuovere il rivestimento.**

#### 4.8.1 Bollitore senza radiatori

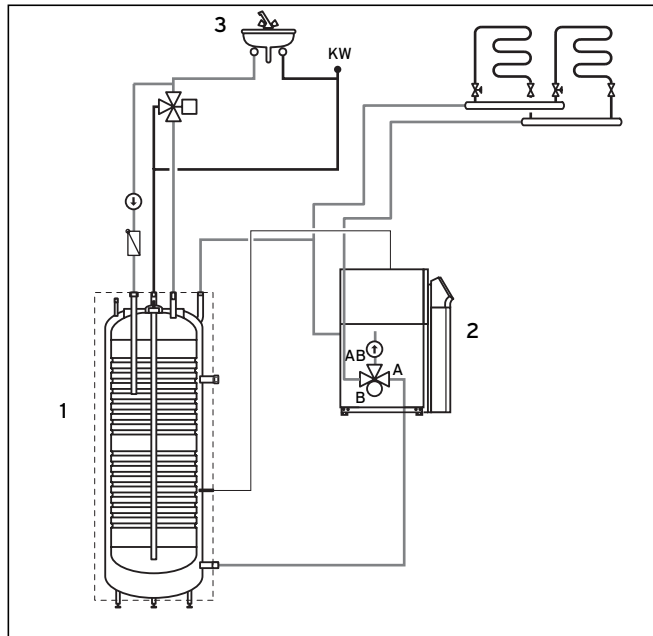


**Fig. 4.4 Installazione del bollitore senza radiatori**

#### Legenda:

- 1 Bollitore a doppio rivestimento VDH 300/2
- 2 Pompa di calore
- 3 Punto di prelievo acqua sanitaria

- Eseguire l'installazione come descritto nel manuale della pompa di calore (vedi i relativi "Schemi idraulici"). Impiegare i raccordi come indicato alla fig. 2.1.

#### 4.8.2 Bollitore con radiatore aggiuntivo

La potenza massima ammessa per un radiatore è di 3 kW.

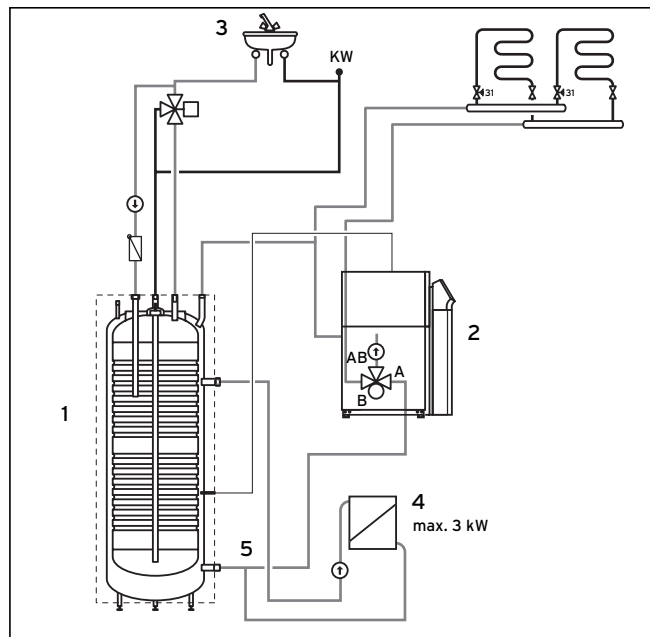


**Fig. 4.5 Installazione del bollitore con radiatore aggiuntivo**

#### Legenda:

- 1 Bollitore a doppio rivestimento VDH 300/2
- 2 Pompa di calore
- 3 Punto di prelievo acqua sanitaria
- 4 Radiatore
- 5 Raccordo a T (da installare sul posto)

- Eseguire l'installazione come descritto nel manuale della pompa di calore (vedi i relativi "Schemi idraulici"). Impiegare i raccordi come indicato alla fig. 2.1.



### Avvertenza

**Per evitare perdite per raffreddamento, è opportuno azionare la pompa di riscaldamento per il radiatore (4) con un controllo dei tempi.**

#### 4.9 Riempimento del bollitore



### Attenzione

**Pericolo di danneggiamento.**

**La pressione massima sul lato acqua sanitaria non deve superare 10 bar. Installare un gruppo di sicurezza idoneo per la limitazione della pressione.**

- Per eliminare l'aria (bolle e inclusioni d'aria) dai condotti dell'acqua sanitaria aprire il raccordo dell'acqua sanitaria posto più in alto.
- Aprire l'alimentazione dell'acqua fredda sul gruppo di sicurezza.

- Riempire il bollitore con acqua finché l'acqua fuoriesce dal raccordo dell'acqua sanitaria aperto.
- Non dimenticare di richiudere il raccordo dell'acqua sanitaria.

#### 4.10 Riempimento del sistema di riscaldamento



##### Attenzione

##### Pericolo di danneggiamento.

**Riempire il bollitore sempre prima sul lato dell'acqua sanitaria e poi su quello di riscaldamento, per evitare un possibile ammassamento del serbatoio e altri danni conseguenti.**

- Aprire tutte le valvole termostatiche del sistema di riscaldamento.
- Riempire il bollitore sul lato dell'acqua di riscaldamento attraverso il dispositivo di riempimento dell'impianto di riscaldamento oppure mediante un rubinetto KFE montato nel tubo di alimentazione al serbatoio (da predisporre sul posto).
- Aprire la valvola di sfiato manuale sul bollitore (1, fig. 2.1).
- Riempire il bollitore possibilmente dal ritorno (12, fig. 2.1), in modo che le bolle d'aria nel serbatoio vengano spinte verso l'alto.
- Quando fuoriesce acqua dalla valvola di sfiato manuale, richiuderla.
- Riempire il bollitore fino al raggiungimento di una pressione impianto di circa 1,5 bar.
- Scaricare l'aria rimanente attraverso la valvola di sfiato manuale.
- Rabboccare con acqua.
- Aprire le valvole di sfiato sui termosifoni.
- Controllare infine nuovamente la pressione dell'acqua nell'impianto (eventualmente ripetere il procedimento di riempimento).



##### Avvertenza

**Osservare che a seconda del tipo di impianto può essere richiesta una pressione superiore a 1,5 bar.**

## 5 Installazione elettrica

L'apparecchio è un bollitore a riscaldamento indiretto che funziona in modo pressoché indipendente e che richiede solo il collegamento alla pompa di calore mediante una sonda. Per informazioni sul collegamento della sonda del serbatoio alla pompa di calore consultare gli schemi di cablaggio nel manuale della pompa di calore. La sonda del serbatoio VR 10 è fornita insieme alla pompa di calore.

#### Collegamento della sonda del serbatoio

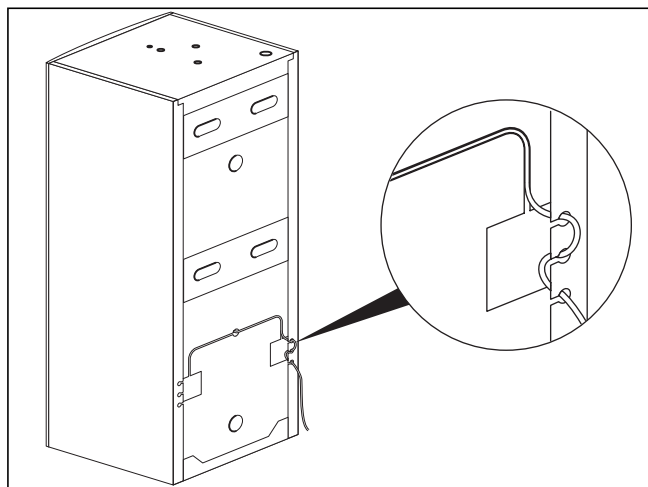


Fig. 5.1 Collegamento del cavo della sonda

- Per scaricare la trazione, fare passare il cavo della sonda del serbatoio attraverso le fessure sul rivestimento laterale. A tale scopo è possibile infilare il cavo tra l'isolamento del bollitore e il rivestimento laterale.
- Inserire la sonda nella relativa boccola, come indicato alla fig. 5.1 (vedi fig. 2.1, pos. 11).
- Inserire il cavo nella fessura prevista nell'isolamento. È possibile montare il cavo a scelta anche sul lato sinistro.

## 6 Messa in servizio

Dopo avere riempito il bollitore con acqua, averne verificato la tenuta e dopo avere collegato la sonda, procedere a verificare il funzionamento del bollitore.

- Il primo riscaldamento per la temperatura massima (circa 52 °C) dipende dalla pompa di calore selezionata e può durare circa 1 o 2 ore.
- Controllare aprendo un punto di prelievo dell'acqua calda se l'acqua si riscalda.

#### Consegna all'utente

L'utente deve essere istruito su come trattare e come fare funzionare il proprio impianto. A tale scopo prendere i seguenti provvedimenti.

- Consegnare all'utente tutta la documentazione dell'apparecchio e fare presente all'utente che tutti i manuali di istruzioni devono essere conservati in prossimità dell'apparecchio.
- L'apparecchio non richiede manutenzione. Tuttavia è necessario controllare regolarmente il funzionamento della valvola di sicurezza. Informare l'utente sulla necessità di attivare manualmente la valvola di sicurezza una volta al mese per evitare che si blocchi a causa dei depositi di calcare.

## 6 Messa in servizio

## 7 Manutenzione

## 8 Riciclaggio e smaltimento, 9 Garanzia e assistenza clienti

- Istruire l'utente sulla corretta (e quindi più economica) regolazione delle temperature e degli apparecchi di regolazione.
- Istruire l'utente sulla necessità di un'ispezione/manutenzione periodica dell'intero impianto. Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione.

### 7 Manutenzione

#### 7.1 Svuotamento del bollitore

- Staccare tutti i tubi collegati al bollitore, sul lato acqua sanitaria e riscaldamento, per poterlo svuotare completamente.
- Per scaricare la pressione dell'impianto chiudere l'alimentazione e aprire uno scarico.

In presenza di uno scarico lato acqua di riscaldamento vicino al pavimento, è possibile servirsi di questo. In tal caso nel bollitore rimangono circa 30 litri che dovranno essere ancora svuotati.

##### 7.1.1 Svuotamento dell'acqua sanitaria

- Staccare tutti i tubi sul lato dell'acqua sanitaria collegati al bollitore.
- Collegare un tubo flessibile di scarico sul raccordo dell'acqua fredda (**3**, fig. 2.1).
- Aspirare brevemente l'aria dal flessibile in modo da fare defluire l'acqua.
- Inserire il tubo flessibile nello scarico a pavimento.

Con il raccordo dell'acqua calda aperto (**4**, fig. 2.1) il bollitore si svuota così quasi completamente sul lato dell'acqua sanitaria. La quantità d'acqua rimanente non rappresenta pericolo.

Lo svuotamento può durare dai 20 ai 25 minuti, in quanto nel serbatoio si trovano 270 litri di acqua sanitaria.

##### 7.1.2 Svuotamento dell'acqua di riscaldamento

- Collegare un tubo flessibile di scarico sul raccordo di ritorno (**12**, fig. 2.1).
- Inserire il tubo flessibile nello scarico a pavimento.
- Svuotare il serbatoio sul lato acqua di riscaldamento. Nel serbatoio rimangono, per motivi costruttivi, circa 30 litri di acqua di riscaldamento.
- Svuotare il resto dell'acqua inclinando il bollitore accuratamente indietro.



#### Attenzione

**Pericolo di danneggiamento.**

**Se il bollitore non viene svuotato completamente, può subire danni per congelamento.**

### 8 Riciclaggio e smaltimento

Sia il bollitore multifunzione VPA sia il suo imballo sono costituiti principalmente da materiali riciclabili.

#### 8.1 Apparecchio

Il bollitore multifunzione e tutti i suoi accessori devono essere smaltiti adeguatamente. Provvedere a smaltire l'apparecchio vecchio e gli accessori differenziandoli opportunamente.

#### 8.2 Imballo

Lo smaltimento dell'imballo usato per il trasporto dell'apparecchio è a carico dell'azienda specializzata responsabile dell'installazione dell'apparecchio.

### 9 Garanzia e assistenza clienti

#### 9.1 Garanzia del costruttore (Svizzera)

La garanzia del costruttore Svizzera ha valore solo se l'installazione è stata effettuata da un tecnico abilitato e qualificato ai sensi della legge. L'acquirente dell'apparecchio può avvalersi di una garanzia del costruttore alle condizioni commerciali Vaillant specifiche del paese di vendita e in base ai contratti di manutenzione stipulati. I lavori coperti da garanzia vengono effettuati, di regola, unicamente dal nostro servizio di assistenza.

#### 9.2 Garanzia convenzionale (Italia)

Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. garantisce la qualità, l'assenza di difetti e il regolare funzionamento degli apparecchi Vaillant, impegnandosi a eliminare ogni difetto originario degli apparecchi a titolo completamente gratuito nel periodo coperto dalla Garanzia. La Garanzia all'acquirente finale dura DUE ANNI dalla data di consegna dell'apparecchio. La Garanzia opera esclusivamente per gli apparecchi Vaillant installati in Italia e viene prestata da Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A., i cui riferimenti sono indicati in calce, attraverso la propria Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata denominata „Vaillant Service“. Sono esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti che risultano dovuti alle seguenti cause:

- manomissione o errata regolazione
- condizioni di utilizzo non previste dalle istruzioni e avvertenze del costruttore
- utilizzo di parti di ricambio non originali
- difettosità dell'impianto, errori di installazione o non conformità dell'impianto rispetto alle istruzioni e avvertenze ed alle Leggi, ai Regolamenti e alle Norme Tecniche applicabili.
- errato uso o manutenzione dell'apparecchio e/o dell'impianto
- comportamenti colposi o dolosi di terzi non imputabili a Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A.
- occlusione degli scambiatori di calore dovuta alla presenza nell'acqua di impurità, agenti aggressivi e/o incrostanti

- eventi di forza maggiore o atti vandalici  
La Garanzia Convenzionale lascia impregiudicati i diritti di legge dell'acquirente.

### 9.3 Servizio di assistenza clienti

#### **Vaillant GmbH Werkskundendienst (Svizzera)**

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39  
Telefax: (044) 744 29 - 38  
Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17  
Téléfax: (026) 409 72 - 19

#### **Vaillant GmbH**

Postfach 86  
Riedstrasse 10  
CH-8953 Dietikon 1/ZH  
Telefon: (044) 744 29 - 29  
Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4  
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1  
Téléfon: (026) 409 72 - 10  
Téléfax: (026) 409 72 - 14

#### **Servizio di assistenza (Italia)**

I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service sono formati da professionisti abilitati secondo le norme di legge e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti, sulle norme tecniche e sulle norme di sicurezza.  
I Centri di Assistenza Tecnica Vaillant Service utilizzano inoltre solo ricambi originali.  
Contatti il Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service più vicino consultando Le Pagine Gialle alla voce "Caldaie a Gas" oppure consultando il sito [www.vaillant.it](http://www.vaillant.it).

## 10 Dati tecnici

| Dati tecnici                                                                                             | U.tà mis. | VDH 300/2  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| N. art.                                                                                                  |           | 0020019546 |
| Altezza (con piedini retratti)                                                                           | mm        | 1700       |
| Larghezza                                                                                                | mm        | 650        |
| Profondità                                                                                               | mm        | 700        |
| Peso (a vuoto)                                                                                           | kg        | 115        |
| Peso (pronto per funzionamento)                                                                          | kg        | 470        |
| Volume primario (riscaldamento)                                                                          | l         | 85         |
| Pressione max di esercizio volume primario (riscaldamento)                                               | Mpa (bar) | 0,3 (3)    |
| Temperatura max di esercizio volume primario (riscaldamento)                                             | °C        | 95         |
| Volume secondario (acqua calda)                                                                          | l         | 270        |
| Pressione max di esercizio volume secondario (acqua calda)                                               | Mpa (bar) | 1 (10)     |
| Temperatura max di esercizio volume secondario (acqua calda)                                             | °C        | 95         |
| Carico termico max per il funzionamento di radiatori attraverso il volume primario (acqua riscaldamento) | kW        | 3          |

**Tab. 10.1 Dati tecnici**

### 11 Avvertenze per l'utente

Il bollitore VDH 300/2 è un serbatoio a riscaldamento indiretto, che implica il riscaldamento dell'acqua calda contenutavi mediante un apparecchio esterno, in questo caso attraverso la pompa di calore.

#### 11.1 Funzionamento

Una volta collegato il bollitore, la temperatura dell'acqua calda può essere regolata automaticamente attraverso la pompa di calore.

- Al raggiungimento di un valore inferiore alla temperatura impostata per l'acqua calda, la pompa si riavvia per riscaldare di nuovo l'acqua.
- Quando viene raggiunta la temperatura di mandata massima ammessa di 60 °C, il riscaldamento viene arrestato.

La temperatura dell'acqua calda dipende dalle dimensioni del bollitore e dalla potenza della pompa di calore selezionate. La temperatura dell'acqua calda corrisponde a circa 50-52 °C.

- Temperature più elevate possono essere raggiunte impiegando la resistenza elettrica della pompa di calore (vedi il manuale della pompa di calore).

#### 11.2 Selezione della temperatura dell'acqua calda

Sul termoregolatore della pompa di calore possono essere effettuate le seguenti impostazioni.



#### **Avvertenza**

**Per tali impostazioni consultare i relativi manuali della pompa di calore.**

#### 11.3 Spegnimento

La produzione di acqua calda del bollitore può essere disinserita sul termoregolatore della pompa di calore.



#### **Avvertenza**

**Per tali impostazioni consultare i relativi manuali della pompa di calore.**

#### 11.4 Cura

Pulire il bollitore con un panno umido e sapone. Non impiegare sostanze abrasive o detergenti, in particolare quelle che possono danneggiare l'isolamento.

#### 11.5 Protezione antigelo



#### **Attenzione**

##### **Pericolo di gelo!**

**Se il bollitore rimane in un locale non riscaldato per un periodo prolungato (ad es. durante le vacanze invernali), deve essere svuotato completamente. Far svuotare l'apparecchio da un tecnico abilitato e qualificato.**

#### 11.6 Manutenzione

Come per tutto il sistema, anche per il bollitore vale il principio che una manutenzione regolare ad opera di un tecnico abilitato è il migliore presupposto per un buon funzionamento continuo, affidabile e duraturo. Non tentare mai di eseguire personalmente i lavori di manutenzione del sistema. Incaricare un tecnico abilitato.

Voor de installateur en de gebruiker

Installatiehandleiding; aanwijzingen voor de gebruiker

geoSTOR

Warmwaterboiler

VDH

## Inhoudsopgave

|           |                                                              |           |           |                                            |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Aanwijzingen bij de documentatie.....</b>                 | <b>3</b>  | <b>11</b> | <b>Aanwijzingen voor de gebruiker.....</b> | <b>11</b> |
| 1.1       | Bewaren van de documenten .....                              | 3         | 11.1      | Gebruik.....                               | 11        |
| 1.2       | Gebruikte symbolen.....                                      | 3         | 11.2      | Warmwatertemperatuur selecteren.....       | 11        |
| 1.3       | Geldigheid van de handleiding.....                           | 3         | 11.3      | Uitschakelen .....                         | 11        |
|           |                                                              |           | 11.4      | Onderhoud .....                            | 11        |
| <b>2</b>  | <b>Toestelbeschrijving .....</b>                             | <b>3</b>  | 11.5      | Vorstbeveiliging.....                      | 11        |
| 2.1       | Gebruik volgens de bestemming .....                          | 3         | 11.6      | Onderhoud .....                            | 11        |
| 2.2       | Opbouw en aansluitingen.....                                 | 3         |           |                                            |           |
| 2.3       | CE-markering .....                                           | 5         |           |                                            |           |
| 2.4       | Typeplaatje .....                                            | 5         |           |                                            |           |
| <b>3</b>  | <b>Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften .....</b>        | <b>5</b>  |           |                                            |           |
| <b>4</b>  | <b>Montage en installatie.....</b>                           | <b>5</b>  |           |                                            |           |
| 4.1       | Omvang van de levering .....                                 | 5         |           |                                            |           |
| 4.2       | Garnituren.....                                              | 5         |           |                                            |           |
| 4.3       | Aanwijzingen voor de installatie .....                       | 6         |           |                                            |           |
| 4.3.1     | Veranderingen in de omgeving van<br>de warmwaterboiler ..... | 6         |           |                                            |           |
| 4.3.2     | Veiligheidsventiel en afblaasleiding .....                   | 6         |           |                                            |           |
| 4.4       | Afmetingen .....                                             | 6         |           |                                            |           |
| 4.5       | Vereisten aan de plaats van opstelling.....                  | 6         |           |                                            |           |
| 4.6       | Vereiste montageruimtes .....                                | 6         |           |                                            |           |
| 4.7       | Toestel uitpakken en opstellen.....                          | 6         |           |                                            |           |
| 4.8       | Installatie .....                                            | 7         |           |                                            |           |
| 4.8.1     | Als warmwaterboiler zonder radiator .....                    | 7         |           |                                            |           |
| 4.8.2     | Als warmwaterboiler met extra radiator .....                 | 8         |           |                                            |           |
| 4.9       | Warmwaterboiler vullen .....                                 | 8         |           |                                            |           |
| 4.10      | Verwarmingssysteem vullen .....                              | 8         |           |                                            |           |
| <b>5</b>  | <b>Elektrische installatie .....</b>                         | <b>8</b>  |           |                                            |           |
| <b>6</b>  | <b>Inbedrijfname.....</b>                                    | <b>9</b>  |           |                                            |           |
| <b>7</b>  | <b>Onderhoud.....</b>                                        | <b>9</b>  |           |                                            |           |
| 7.1       | Warmwaterboiler aftappen.....                                | 9         |           |                                            |           |
| 7.1.1     | Drinkwater aftappen .....                                    | 9         |           |                                            |           |
| 7.1.2     | Verwarmingswater aftappen .....                              | 9         |           |                                            |           |
| <b>8</b>  | <b>Recycling en afvoer .....</b>                             | <b>10</b> |           |                                            |           |
| 8.1       | Toestel .....                                                | 10        |           |                                            |           |
| 8.2       | Verpakking .....                                             | 10        |           |                                            |           |
| <b>9</b>  | <b>Garantie en serviceteam.....</b>                          | <b>10</b> |           |                                            |           |
| 9.1       | Fabrieksgarantie .....                                       | 10        |           |                                            |           |
| 9.2       | Serviceteam.....                                             | 10        |           |                                            |           |
| <b>10</b> | <b>Technische gegevens .....</b>                             | <b>10</b> |           |                                            |           |

## 1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de volledige documentatie.

In combinatie met deze installatiehandleiding zijn nog andere documenten van toepassing.

**Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.**

### Aanvullend geldende documenten

Voor de installateur:  
installatiehandleiding van de bijbehorende warmtepomp nr. 0020045193

Voor de gebruiker:  
gebruiksaanwijzing van de bijbehorende warmtepomp nr. 0020045195

Eventueel zijn ook de andere handleidingen van alle gebruikte garnituren en regelapparaten van toepassing.

### 1.1 Bewaren van de documenten

Gelieve deze gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven. Deze bewaart ze, zodat de handleidingen indien nodig ter beschikking staan.

### 1.2 Gebruikte symbolen

Neem bij de installatie van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze installatiehandleiding in acht!



**Gevaarlijk!**  
**Onmiddellijk gevaar voor lichamelijk letsel!**



**Gevaarlijk!**  
**Levensgevaar door elektrocutie!**



**Gevaarlijk!**  
**Verbrandingsgevaar!**



**Attentie!**  
**Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en omgeving!**



**Aanwijzing!**  
**Toepassingsaanbeveling.**

- Symbool voor een vereiste activiteit

### 1.3 Geldigheid van de handleiding

Deze installatiehandleiding geldt uitsluitend voor het toestel met het volgende artikelnummer:

| Type      | Artikelnummer |
|-----------|---------------|
| VDH 300/2 | 0020019546    |

Tabel 1.1 Artikelnummer

## 2 Toestelbeschrijving

### 2.1 Gebruik volgens de bestemming

De Vaillant-warmwaterboiler geoSTOR VDH 300/2 is gebouwd op basis van de laatste stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er bij ondeskundig gebruik of gebruik dat niet conform de voorschriften is (levens)gevaarlijke situaties ontstaan voor de gebruiker, zijn goederen of derden, alsmede beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen. De warmwaterboiler is speciaal afgestemd op het gebruik met de Vaillant-warmtepompen geoTHERM exclusiv en classic (zonder geïntegreerde boiler). Door deze combinatie wordt een hoge mate van warmwatercomfort gerealiseerd.

De warmwaterboiler biedt daarnaast de mogelijkheid van een zogenaamd „gemengd warmteverdeelstelsel”, d.w.z. dat er naast de vloerverwarming, die via de warmtepomp wordt gebruikt, via de warmwaterboiler ook een beperkt aantal radiatoren worden gebruikt (zie afb. 4.5, vermogensbeperking 3 kW; zie ook hoofdstuk 5). Een ander of daarvan afwijkend gebruik is niet conform de voorschriften. Voor de hierdoor ontstane schade kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk gesteld worden. Uitsluitend de gebruiker is hiervoor verantwoordelijk. Tot het gebruik conform de voorschriften behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding.

### 2.2 Opbouw en aansluitingen

De warmwaterboiler VDH 300/2 is een indirect verwarmde boiler en wordt uitsluitend in combinatie met een Vaillant-warmtepomp geoTHERM exclusiv en classic (zonder geïntegreerde boiler) gebruikt.

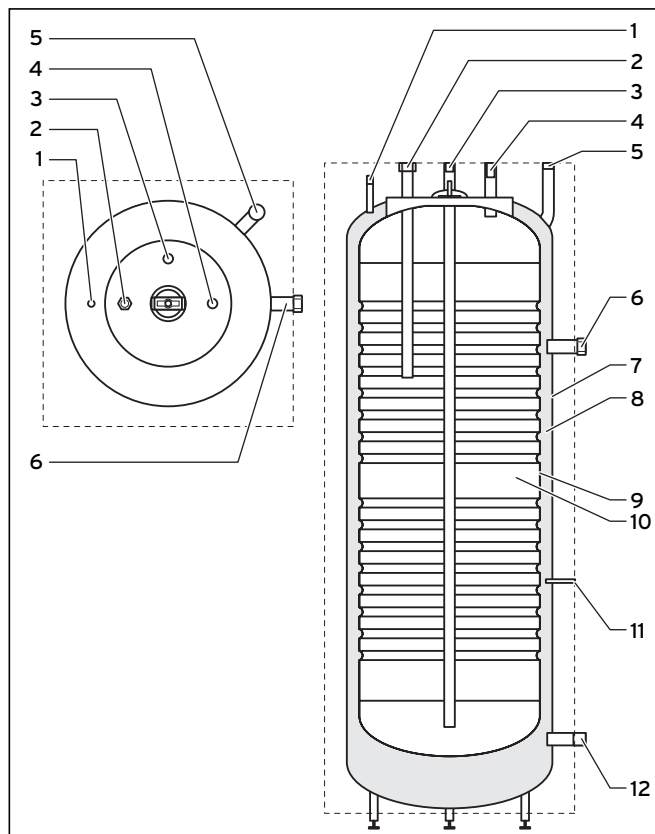
De VDH 300/2 is een zogenaamde boiler met dubbele mantel, d.w.z. dat er een inwendige boiler (zie afb. 2.1, pos. 9) in een uitwendige boiler is (7) gelast. Beide zijn door een ringspleet gescheiden, waardoor ca. 85 liter verwarmingswater kan stromen. De inwendige boiler bestaat uit corrosiebestendig edelstaal en beschikt over een volume van ca. 268 liter. Door deze constructie van de warmwaterboiler kunnen zeer hoge warmtehoeveelheden naar het secundaire volume (10) van de boiler worden overgedragen. Bovendien kan deze boiler zonder bezwaar ook met sterk kalkhoudend water worden gebruikt.

Bij het openen van een warmwaterkraan stroomt het koude water door de koudwater-inlaatbuis (3) in de boiler en drukt het warme water dat zich daar bevindt door de warmwater-uitloopbuis (4) naar buiten.

De verwarming van de boilerinhoud gebeurt als de warmtepomp op warmwaterfunctie omschakelt. In deze modus stroomt het verwarmingswater via de aanvoer (5) in de uitwendige boiler, circuleert door het primaire volume (8) van de uitwendige boiler en stroomt via de retourleiding (12) weer naar de warmtepomp terug. Door deze bewerking wordt het secundaire volume (10) van de inwendige boiler verwarmd.

## 2 Toestelbeschrijving

U kunt echter ook extra radiatoren (in totaal max. 3 kW) op de warmwaterboiler aansluiten (zie afb. 4.5). In dit geval moet een zelf aan te brengen extern T-stuk op de retouraansluiting (12) worden gezet. Het verwarmingswater stroomt dan via de radiatoraansluiting (6) naar de radiatoren en van daaruit via het externe T-stuk naar de retouraansluiting (12) terug in de boiler.

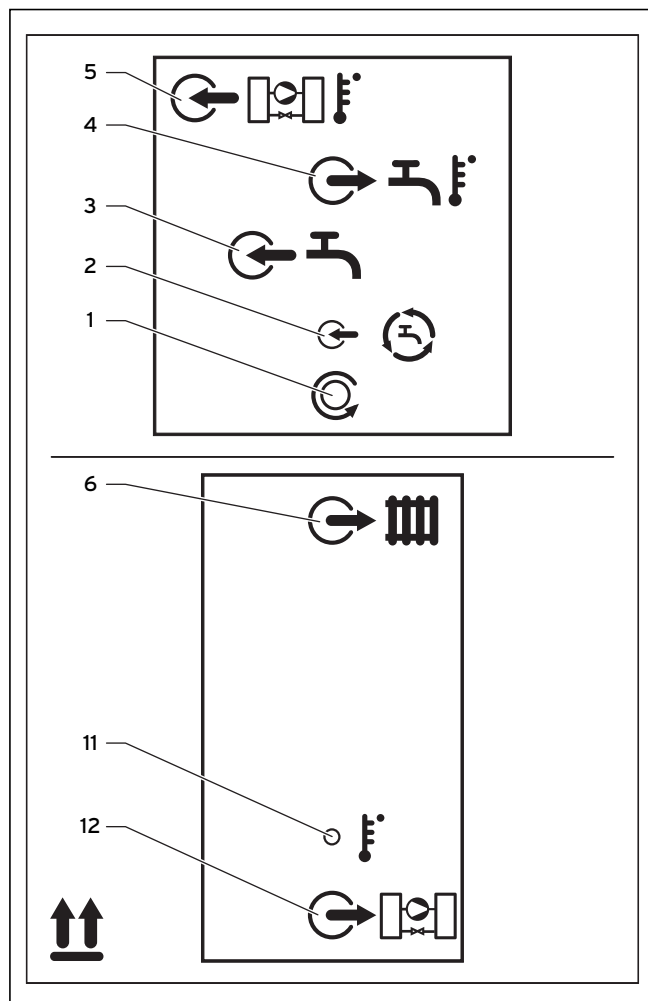


Afb. 2.1 Aansluitingen buizenwerk, aanzicht van links

### Legenda

- 1 Handontluchter
- 2 Aansluiting circulatieleiding R 3/4"
- 3 Koudwateraansluiting R 1"
- 4 Warmwateraansluiting R 1"
- 5 Cv-aanvoeraansluiting R 1"
- 6 Radiatoraansluiting R 1"
- 7 Uitwendige boiler
- 8 Primair volume (verwarmingsvolume)
- 9 Inwendige boiler
- 10 Secundair volume (drinkwatervolume)
- 11 Huls boilerwoeler
- 12 Cv-retouraansluiting R 1"

Op het bovenste deksel naast het typeplaatje bevindt zich de sticker met het schema van de aansluitbuizen.



Afb. 2.2 Sticker met schema van de aansluitbuizen

### Legenda

- 1 Handontluchter
- 2 Aansluiting circulatieleiding R 3/4"
- 3 Koudwateraansluiting R 1"
- 4 Warmwateraansluiting R 1"
- 5 Cv-aanvoeraansluiting R 1"
- 6 Radiatoraansluiting R 1"
- 11 Huls boilerwoeler
- 12 Cv-retouraansluiting R 1"

### 2.3 CE-markering

Met de CE-markering wordt gedocumenteerd dat de warmwaterboiler VDH 300/2 in combinatie met de Vaillant-warmtepompen geoTHERM exclusiv en classic (zonder geïntegreerde boiler) voldoet aan de eisen van de richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (richtlijn 89/336/EEG van de Raad) en de Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 73/23/EEG van de Raad).

### 2.4 Typeplaatje

Het typeplaatje van de warmwaterboiler is in de fabriek aan de bovenkant van het toestel aangebracht.

## 3 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

De warmwaterboiler moet worden geïnstalleerd door een erkende installateur die verantwoordelijk is voor het naleven van de bestaande normen en voorschriften. Voor schade die door het niet naleven van deze handleiding ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.



### **Gevaarlijk!**

**Veranderingen aan elektrische toevoerleidingen mogen uitsluitend door een erkende installateur worden uitgevoerd. Gevaar voor lichamelijk letsel!**



### **Verbrandingsgevaar!**

**De uitlooptemperatuur aan de warmwaterkranen kan max. 60 °C (bij modus warmtepomp) of max. 80 °C (bij modus extra elektrische verwarming) bedragen.**



### **Attentie!**

**Om alle functies van het toestel op lange termijn te garanderen en om de toegestane serie-stand niet te veranderen, mogen bij onderhoudszaamheden enkel originele onderdelen van Vaillant gebruikt worden.**

Voor de eerste inbedrijfname en telkens na het aftappen moet u de warmwaterboiler beslist in de hieronder aangegeven volgorde vullen om het mogelijk indeuken van de boiler te vermijden:

1. drinkwaterzijdig vullen
2. cv-zijdig vullen

Spoel voor inbedrijfname zorgvuldig alle externe leidingen om eventuele resten te verwijderen.

### **Voorschriften, regels, richtlijnen**

Bij de opstelling, installatie en het gebruik van de indirect verwarmde warmwaterboiler dienen in het bijzonder de plaatselijke voorschriften, bepalingen, regels en richtlijnen

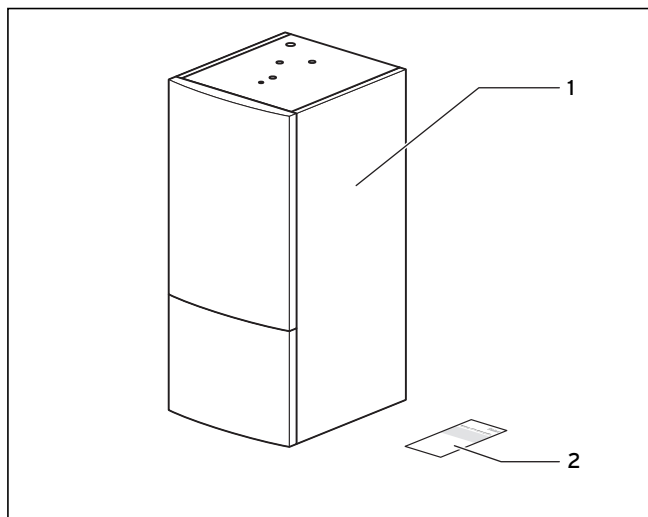
- voor de elektrische aansluiting
  - van de exploitanten van het elektriciteitsnet
  - van de watervoorzieningsmaatschappijen
  - voor het gebruik van aardwarmte
  - voor het integreren van warmtebron- en cv-installaties
  - voor de energiebesparing
  - voor de hygiëne
- in acht te worden genomen.

## 4 Montage en installatie

### 4.1 Omvang van de levering

De warmwaterboiler wordt volledig gemonteerd en staand op een pallet geleverd.

- Controleer of de levering volledig en onbeschadigd is.



Afb. 4.1. Omvang van de levering

| Pos. | Aantal | VDH 300/2                           |
|------|--------|-------------------------------------|
| 1    | 1      | Boiler met dubbele mantel VDH 300/2 |
| 2    | 1      | Installatiehandleiding              |

Tabel 4.1 Omvang van de levering



### **Aanwijzing!**

**De boilervoeler VR 10 wordt bij de warmtepomp meegeleverd.**

De veiligheidsgroepen horen niet bij de levering en dienen zelf te worden aangebracht.

U kunt de veiligheidsgroepen bij Vaillant kopen (zie tabel 4.2).

### 4.2 Garnituren

| Garnituren       | Beschrijving                                                                                                                            | Bestelnr. |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Overlooptrechter |                                                                                                                                         | 000 376   |
| Veiligheidsgroep | Voor koudwateraansluiting en overdruk in het netwerk tot 8 bar (voor boiler van meer dan 200 l)                                         | 305 827   |
| Veiligheidsgroep | Voor koudwateraansluiting en overdruk in het netwerk van meer dan 8 bar (max. 12 bar) met drukregelaar (voor boiler van meer dan 200 l) | 000 474   |

Tabel 4.2 Garnituren

## 4 Montage en installatie

Vaillant heeft daarnaast een reeks van garnituren in het programma die de omgang met de warmtepomp nog verder vereenvoudigen en bovendien het rendement van de installatie verhogen.

### 4.3 Aanwijzingen voor de installatie

#### 4.3.1 Veranderingen in de omgeving van de warmwaterboiler

U mag geen veranderingen uitvoeren:

- aan de warmwaterboiler
- aan de leidingen
- aan het veiligheidsventiel
- aan bouwconstructies die de bedrijfsveiligheid van het toestel kunnen beïnvloeden

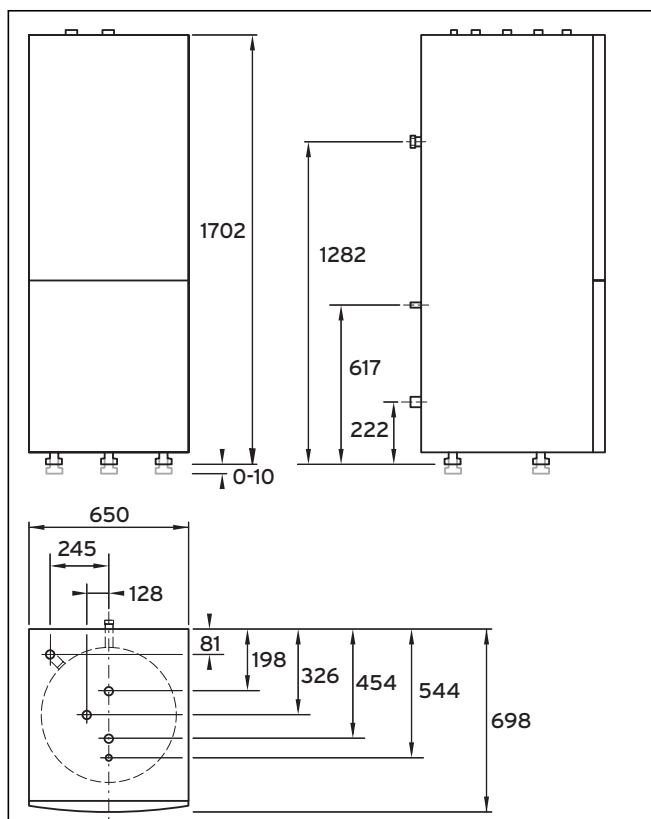
#### 4.3.2 Veiligheidsventiel en afblaasleiding

Sluit nooit de afblaasleiding van het veiligheidsventiel! Bij het verwarmen wordt het watervolume vergroot. Daarom komt er uit de afblaasleiding van het veiligheidsventiel heet water.

Leid daarom de afblaasleiding naar een geschikte afvoer waar geen verbrandingsgevaar bestaat.

Het veiligheidsventiel dient zo nu en dan met de hand te worden bediend om het vastlopen door kalkafzettingen te voorkomen.

### 4.4 Afmetingen



Afb. 4.2 Afmetingen

### 4.5 Vereisten aan de plaats van opstelling

Neem bij de keuze van de plaats van opstelling de volgende aanwijzingen in acht.

- Installeer het toestel niet in ruimtes waar vorstgevaar bestaat!
- Let erop dat de ondergrond voldoende stevig is!
- Houd bij de keuze van de plaats van opstelling rekening met het toestelgewicht van de gevulde warmwaterboiler.
- Het toestel mag alleen op een vaste ondergrond worden geïnstalleerd.
- Om energieverlies te vermijden, dienen conform de huidige voorschriften voor verwarmingsinstallaties (HeizAnIV) alle aansluitleidingen van een warmte-isolatie te worden voorzien.
- De plaats van opstelling moet zodanig worden gekozen, dat de leidingen goed geplaatst kunnen worden.

### 4.6 Vereiste montageruimtes

Zowel voor de opstelling van het toestel als voor de uitvoering van latere inspectie- en onderhoudswerkzaamheden hebt u de volgende vrije montageruimtes nodig:

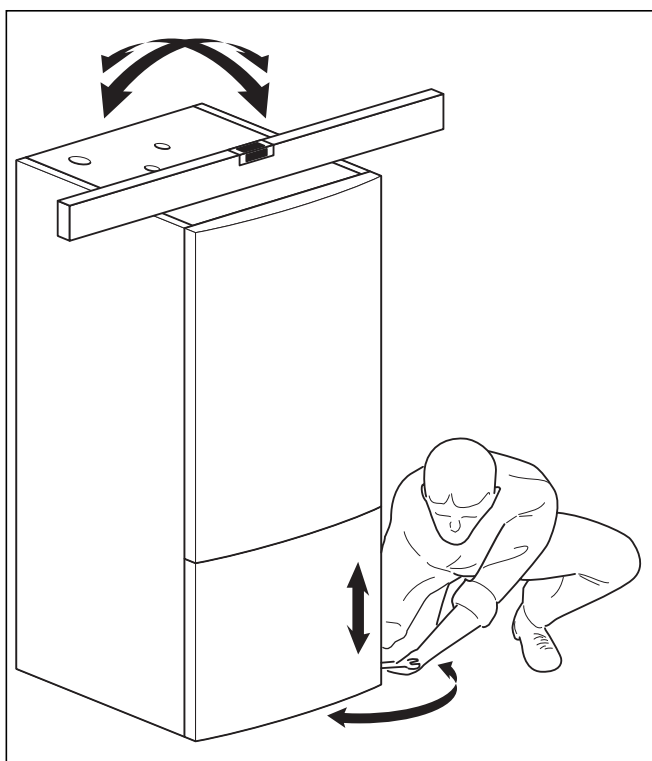
- 300 mm boven de boiler
- 600 mm aan de voorkant
- 300 mm achter het toestel

Houd bovendien rekening met voldoende plaats aan de zijkant om de toegang tot een daarnaast opgestelde warmtepomp te garanderen.

### 4.7 Toestel uitpakken en opstellen

De warmwaterboiler wordt staand op een pallet en in plastic folie verpakt geleverd. Voor het transport is de boiler aan de pallet geschroefd, de stelvoeten worden meegeleverd.

- Breng de warmwaterboiler naar de plaats van opstelling.
- Kantel de boiler en leg hem op zijn achterkant, zodat hij op de verpakkingskussens ligt.
- Draai de schroeven los waarmee de boiler aan de pallet is vastgeschroefd.
- Schroef de stelvoeten in de stelvoet-buizen.
- Stel de boiler opnieuw op en verwijder de verpakking.
- Controleer de omvang van de levering (zie hoofdstuk 4.1).



Afb. 4.3 Toestel uitlijnen

- Lijn de warmwaterboiler met behulp van de verstelbare voeten uit, zodat deze verticaal staat.

#### 4.8 Installatie



##### **Gevaarlijk!**

**Levensgevaar door elektrocutie!**

**Verbreek voor het begin van de werkzaamheden de verbinding van de warmtepomp met het elektriciteitsnet!**



##### **Attentie!**

**Tap voor begin van de werkzaamheden het verwarmingswatercircuit van de warmtepomp af via de vul/tap-kraan aan het T-stuk!**



##### **Attentie!**

**Neem in acht dat in de koudwaterleiding een veiligheidsgroep (veiligheidsventiel, terugstroomblokkering) moet worden gemonteerd. De veiligheidsgroep is niet bij de levering inbegrepen, maar kan bij Vaillant als toebehoren worden gekocht (zie hoofdstuk 4.2).**



##### **Attentie!**

**Gevaar voor beschadiging!**

**Let erop dat de aansluitleidingen spanningsvrij wordt gemonteerd, zodat er geen lekkages ontstaan!**

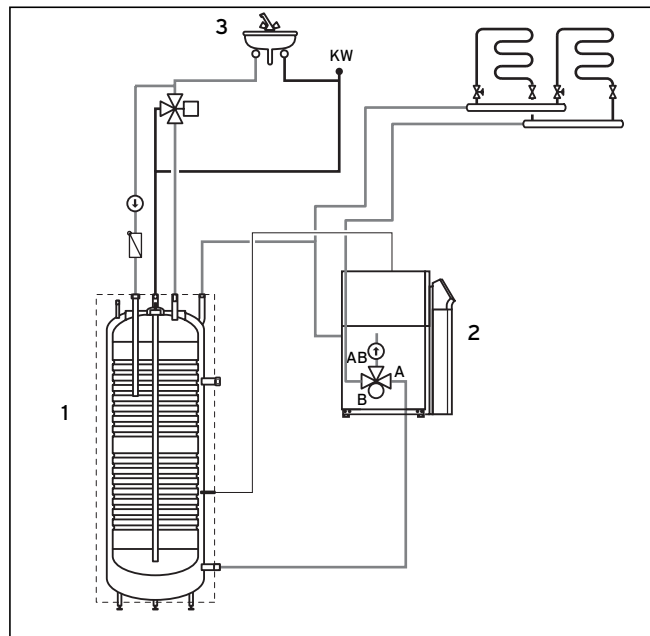
Neem bij de werkzaamheden de toestel- en aansluitafmetingen in acht (zie afb. 4.2).



##### **Aanwijzing!**

**U kunt alle aansluitingen installeren zonder dat u de mantel hoeft te verwijderen.**

#### 4.8.1 Als warmwaterboiler zonder radiator



Afb. 4.4 Installatie als warmwaterboiler zonder radiator

##### **Legenda:**

- 1 Boiler met dubbele mantel VDH 300/2
- 2 Warmtepomp
- 3 Aftappunt voor drinkwater

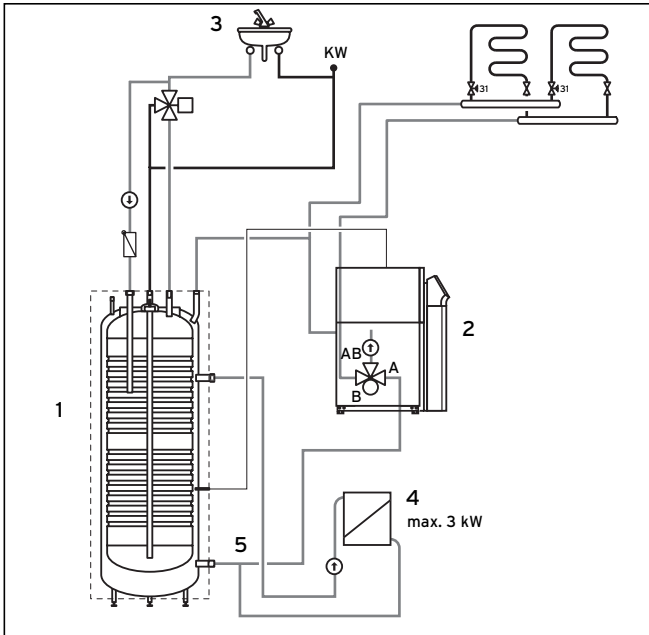
- Voer de installatie uit zoals in de handleiding van de warmtepomp is voorgeschreven (zie aldaar „Hydraulische schema's"). Gebruik de aansluitingen zoals weergegeven in afb. 2.1.

## 4 Montage en installatie

### 5 Elektrische installatie

#### 4.8.2 Als warmwaterboiler met extra radiator

Het maximaal mogelijke vermogen van de radiator bedraagt 3 kW.



Afb. 4.5 Installatie als warmwaterboiler met extra radiator

##### Legenda:

- 1 Boiler met dubbele mantel VDH 300/2
- 2 Warmtepomp
- 3 Aftappunt voor drinkwater
- 4 Radiator
- 5 T-stuk (dient zelf te worden aangebracht)

- Voer de installatie uit zoals in de handleiding van de warmtepomp is voorgeschreven (zie aldaar „Hydraulische schema's”). Gebruik de aansluitingen zoals weergegeven in afb. 2.1.



##### Aanwijzing!

**Om koelverlies te vermijden, dient de verwarmingspomp voor de radiator (4) zo nodig met een tijdbesturing te worden gebruikt.**

#### 4.9 Warmwaterboiler vullen



##### Attentie!

##### Gevaar voor beschadiging!

**De maximale druk aan de drinkwaterzijde mag niet meer dan 10 bar bedragen. Installeer voor de drukbegrenzing een geschikte veiligheidsgroep.**

- Open om de lucht te laten ontsnappen de hoogst liggende drinkwateraansluiting om zo luchtkussens en luchtinsluitingen in de drinkwaterleidingen te vermijden.
- Open de koudwatertoevoer aan de veiligheidsgroep.

#### 4.10 Verwarmingssysteem vullen



##### Attentie!

##### Gevaar voor beschadiging!

**Vul de boiler altijd eerst aan de drinkwaterzijde en daarna aan de verwarmingswaterzijde om het mogelijk indeuken van de boiler en daaruit voortvloeiende schade te vermijden.**

- Draai alle (thermostatische) radiatorkranen van het verwarmingssysteem open.
- Vul de boiler aan de verwarmingswaterzijde via de vul/tapkraan van de cv-installatie of via een extra in de toevoerleiding naar de boiler gemonteerde vul/tapkraan (dient zelf te worden aangebracht).
- Open de handontluchter aan de boiler (1, afb. 2.1).
- Vul de boiler indien mogelijk via de retourleiding van de boiler (12, afb. 2.1), zodat het luchtkussen in de boiler er naar boven wordt uitgedrukt.
- Als er water uit de handontluchter komt, sluit deze dan weer.
- Vul de boiler tot een installatiedruk van ca. 1,5 bar.
- Laat de resterende lucht via de handontluchter af.
- Vul water bij.
- Ontlucht de installatie aan de radiatoren.
- Controleer vervolgens de waterdruk van de cv-installatie nog een keer (herhaal indien nodig het vullen).



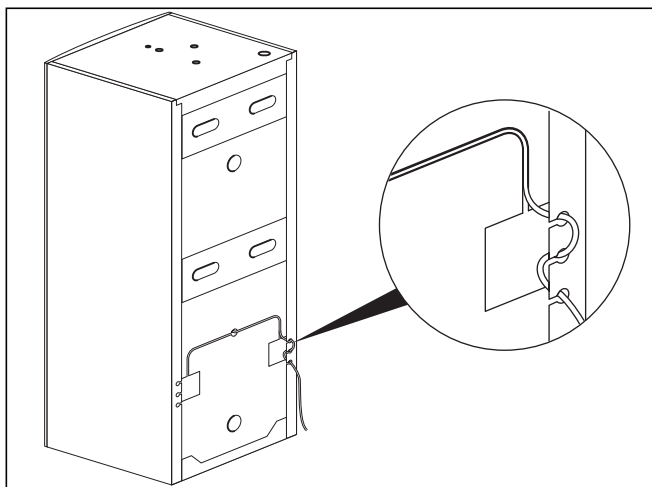
##### Aanwijzing!

**Neem in acht dat afhankelijk van de installatie een hogere druk dan 1,5 bar nodig kan zijn.**

## 5 Elektrische installatie

Het toestel is een indirect verwarmde warmwaterboiler die in hoge mate onafhankelijk werkt en slechts via een boilervoeler met de warmtepomp moet worden verbonden. Informatie over de aansluiting van de boilervoeler op de warmtepomp vindt u in de bedradingsschema's in de handleiding voor de warmtepomp. De boilervoeler VR 10 wordt bij de Vaillant-warmtepomp meegeleverd.

## Aansluiting van de boilervoeler



Afb. 5.1 Leiding van de boilervoeler aansluiten

- Leid voor de trekontlasting de kabel van de boilervoeler door de uitsparingen van de zijmantel. Hiervoor kunt u de kabel tussen boiler-demper en zijmantel doorschuiven.
- Schuif de voeler zoals in afb. 5.1 weergegeven in de huls van de boilervoeler (zie afb. 2.1, pos. 11).
- Druk de kabel in de daarvoor bestemde uitsparing in de isolatie.

U kunt de kabel naar keuze ook aan de linkerzijde monteren.

## 6 Inbedrijfname

Controleer nadat u de warmwaterboiler met water gevuld, op dichtheid gecontroleerd en de boilervoeler aangesloten hebt de werking van het toestel.

- De eerste verwarming voor de maximale temperatuur (ca. 52 °C) hangt van de gekozen warmtepomp af en kan ca. 1 tot 2 uur duren.
- Controleer aan een warmwateraftappunt of het water wordt verwarmd.

### Overdracht aan de gebruiker

De gebruiker van de installatie moet worden geïnstrueerd over de bediening en de werking van de installatie. Daarbij moeten in het bijzonder de volgende maatregelen genomen worden.

- Geef alle toestelpapieren aan de gebruiker en wijs hem erop dat de handleidingen in de buurt van het toestel moeten worden bewaard.
- Het toestel kan als onderhoudsvrij worden gezien. Toch dient de werking van het veiligheidsventiel regelmatig te worden gecontroleerd. Geef de gebruiker aanwijzingen over de maandelijkse bediening van het veiligheidsventiel met de hand om het vastlopen door kalkafzettingen te voorkomen.

- Wijs de gebruiker op de juiste (efficiënte) instelling van temperaturen en regelapparaten.
- Wijs de gebruiker op de noodzaak van het regelmatig controleren/onderhouden van de volledige installatie. Adviseer hem om een inspectie-/onderhoudscontract af te sluiten.

## 7 Onderhoud

### 7.1 Warmwaterboiler aftappen

- Verbreek de verbinding van de warmwaterboiler met het cv- of drinkwaterzijdige buizenwerk om deze volledig af te kunnen tappen.
- Blokkeer voor het afdrukken van de installatiedruk telkens de toevoer en open een afvoer.

Als er een afvoer aan de verwarmingswaterzijde in de buurt van de vloer voorhanden is, kunt u ook via deze aftappen. In dit geval blijft er een resterende hoeveelheid van ca. 30 l in de boiler die u achteraf moet aftappen.

#### 7.1.1 Drinkwater aftappen

- Verbreek de verbinding van het drinkwaterzijdige buizenwerk met de boiler.
- Sluit op de koudwateraansluiting (3, afb. 2.1) een afvoerslang aan.
- Zuig kort aan de afvoerslang, zodat er water uitstroomt.
- Leg de afvoerslang in een vloerafvoer.

Bij een geopende warmwateraansluiting (4, afb. 2.1) loopt de boiler aan de drinkwaterzijde op deze manier bijna volledig leeg. De resterende waterhoeveelheid is onkritisch.

Het aftappen kan 20 tot 25 minuten duren, omdat zich in de boiler 270 l drinkwater bevindt.

#### 7.1.2 Verwarmingswater aftappen

- Sluit een afvoerslang op de retouraansluiting (12, afb. 2.1) aan.
- Leg de afvoerslang in een vloerafvoer.
- Tap de boiler aan de verwarmingswaterzijde af. Afhankelijk van de bouwwijze blijft er ca. 30 l verwarmingswater in de boiler.
- Tap het resterende water af door de boiler voorzichtig naar achteren te kantelen.



### Attentie!

#### Gevaar voor beschadiging!

**Als u de boiler niet volledig aftapt, kan er vorstschade aan de boiler ontstaan.**

## 8 Recycling en afvoer

## 9 Garantie en serviceteam

## 10 Technische gegevens

### 8 Recycling en afvoer

De multifunctionele boiler VPA en de bijbehorende transportverpakking bestaan voor verreweg het grootste deel uit herbruikbaar materiaal.

#### 8.1 Toestel

De multifunctionele boiler en alle garnituren zijn geen huisvuil. Zorg ervoor dat het oude toestel en eventueel aanwezige garnituren op een correcte manier worden afgevoerd.

#### 8.2 Verpakking

Het afvoeren van de transportverpakking wordt uitgevoerd door de gespecialiseerde firma die het toestel geïnstalleerd heeft.

### 9 Garantie en serviceteam

#### 9.1 Fabrieksgarantie

Fabrieksgarantie wordt alleen verleend indien de installatie is uitgevoerd door een door Vaillant BV erkende installateur conform de installatievoorschriften van het betreffende product.

De eigenaar van een Vaillant-product kan aanspraak maken op fabrieksgarantie conform de algemene garantiebepalingen van Vaillant BV. Garantiewerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd door de Servicedienst Vaillant BV of door een door Vaillant BV aangewezen installatiebedrijf.

Eventuele kosten die gemaakt zijn voor werkzaamheden aan een Vaillant-product gedurende de garantieperiode komen alleen in aanmerking voor vergoeding indien vooraf toestemming is verleend aan een door Vaillant BV aangewezen installatiebedrijf, en als het conform de algemene garantiebepalingen een werkelijk garantiegeval betreft.

#### 9.2 Serviceteam

Het serviceteam dient ter ondersteuning van de installateur en is tijdens kantooruren te bereiken op nummer (020) 565 94 40.

### 10 Technische gegevens

| Technische gegevens                                                                                   | Eenheid   | VDH 300/2  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Art.-nr.                                                                                              |           | 0020019546 |
| Hoogte (met ingeschoven poten)                                                                        | mm        | 1700       |
| Breedte                                                                                               | mm        | 650        |
| Diepte                                                                                                | mm        | 700        |
| Gewicht leeg                                                                                          | kg        | 115        |
| Gewicht bedrijfsklaar                                                                                 | kg        | 470        |
| Primair volume (verwarmingswatervolume)                                                               | l         | 85         |
| Max. bedrijfsoverdruk primair volume (verwarmingswatervolume)                                         | Mpa (bar) | 0,3 (3)    |
| Max. temperatuur primair volume (verwarmingswatervolume)                                              | °C        | 95         |
| Secundair volume (warmwatervolume)                                                                    | l         | 270        |
| Max. bedrijfsoverdruk secundair volume (warmwatervolume)                                              | Mpa (bar) | 1 (10)     |
| Max. temperatuur secundair volume (warmwatervolume)                                                   | °C        | 95         |
| Max. verwarmingslast voor het gebruik van radiatoren via het primaire volume (verwarmingswatervolume) | kW        | 3          |

Tabel 10.1 Technische gegevens

## 11 Aanwijzingen voor de gebruiker

De warmwaterboiler VDH 300/2 is een indirect verwarmde boiler, d.w.z. dat de verwarming van de warmwaterinhoud via een ander toestel plaatsvindt, in uw geval via de warmtepomp.

### 11.1 Gebruik

Als de warmwaterboiler aangesloten is, dan wordt de warmwatertemperatuur automatisch door de warmtepomp geregeld.

- Als de temperatuur lager is dan de ingestelde warmwatertemperatuur, begint het toestel opnieuw met het verwarmen van het water.
- Als de maximaal mogelijke warmtepomp-aanvoertemperatuur van 60 °C wordt bereikt, dan eindigt het verwarmen.  
De hoogte van de warmwatertemperatuur hangt af van de gekozen grootte van de warmwaterboiler en de vermogensgrootte van de warmtepomp. Deze bedraagt ca. 50 - 52 °C.
- Hogere temperaturen kunnen door gebruik van de elektrische verwarmingsstaaf van de warmtepomp worden bereikt (zie handleiding van de warmtepomp).

### 11.2 Warmwatertemperatuur selecteren

Deze instellingen kunt u via het regelapparaat aan uw warmtepomp uitvoeren.



#### **Aanwijzing!**

**Voer deze instellingen uit aan de hand van de bijbehorende handleidingen van de warmtepomp.**

### 11.3 Uitschakelen

De warmwaterbereiding van de warmwaterboiler kunt u via het regelapparaat aan uw warmtepomp uitschakelen.



#### **Aanwijzing!**

**Voer deze instellingen uit aan de hand van de bijbehorende handleidingen van de warmtepomp.**

### 11.4 Onderhoud

Reinig de warmwaterboiler met een vochtige doek en wat zeep. Gebruik geen schuur- of reinigingsmiddelen die de isolatie kunnen beschadigen.

### 11.5 Vorstbeveiliging



#### **Attentie!**

#### **Vorstgevaar!**

**Als de warmwaterboiler langere tijd in een onverwarmde ruimte niet wordt gebruikt (bijv. wintervakantie o.i.d.), moet hij volledig worden afgetapt. Laat het aftappen door een installateur uitvoeren.**

### 11.6 Onderhoud

Net zoals voor het hele systeem geldt ook voor de warmwaterboiler dat het regelmatig onderhouden door de installateur de beste voorwaarde voor een permanente inzetbaarheid, betrouwbaarheid en lange levensduur vormt.

Probeer nooit zelf onderhoudswerkzaamheden aan uw systeem uit te voeren. Laat dit doen door een erkende installateur.



For vvs-installatøren og brugeren

# Installationsvejledning, henvisninger for brugeren geoSTOR

Varmtvandsbeholder

VDH

## Indholdsfortegnelse

|           |                                                      |           |           |                                       |           |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Henvisninger vedrørende dokumentationen..</b>     | <b>3</b>  | <b>11</b> | <b>Henvisninger for brugeren.....</b> | <b>11</b> |
| 1.1       | Opbevaring af bilagene .....                         | 3         | 11.1      | Drift.....                            | 11        |
| 1.2       | Anvendte symboler .....                              | 3         | 11.2      | Valg af varmtvandstemperatur .....    | 11        |
| 1.3       | Vejledningens gyldighed .....                        | 3         | 11.3      | Frakobling .....                      | 11        |
| <b>2</b>  | <b>Beskrivelse af varmtvandsbeholderen.....</b>      | <b>3</b>  | 11.4      | Rengøring.....                        | 11        |
| 2.1       | Anvendelse i overensstemmelse med formålet.....      | 3         | 11.5      | Frostsikring.....                     | 11        |
| 2.2       | Opbygning og tilslutninger .....                     | 3         | 11.6      | Vedligeholdelse .....                 | 11        |
| 2.3       | CE-mærkning.....                                     | 5         |           |                                       |           |
| 2.4       | Typeskilt .....                                      | 5         |           |                                       |           |
| <b>3</b>  | <b>Sikkerhedshenvisninger og forskrifter .....</b>   | <b>5</b>  |           |                                       |           |
| <b>4</b>  | <b>Montering og installation.....</b>                | <b>5</b>  |           |                                       |           |
| 4.1       | Leveringsomfang .....                                | 5         |           |                                       |           |
| 4.2       | Tilbehør.....                                        | 5         |           |                                       |           |
| 4.3       | Henvisninger vedrørende installationen.....          | 6         |           |                                       |           |
| 4.3.1     | Ændringer omkring varmtvandsbeholderen.....          | 6         |           |                                       |           |
| 4.3.2     | Sikkerhedsventil og afløbsledning .....              | 6         |           |                                       |           |
| 4.4       | Mål.....                                             | 6         |           |                                       |           |
| 4.5       | Krav til opstillingsstedet .....                     | 6         |           |                                       |           |
| 4.6       | Påkrævede monteringsrum.....                         | 6         |           |                                       |           |
| 4.7       | Udpakning og opstilling af varmtvandsbeholderen..... | 6         |           |                                       |           |
| 4.8       | Installation .....                                   | 7         |           |                                       |           |
| 4.8.1     | Som varmtvandsbeholder uden radiatorer .....         | 7         |           |                                       |           |
| 4.8.2     | Som varmtvandsbeholder med ekstra radiator.....      | 8         |           |                                       |           |
| 4.9       | Fyldning af varmtvandsbeholderen.....                | 8         |           |                                       |           |
| 4.10      | Påfyldning af varmesystemet .....                    | 8         |           |                                       |           |
| <b>5</b>  | <b>El-installation.....</b>                          | <b>8</b>  |           |                                       |           |
| <b>6</b>  | <b>Idriftsættelse .....</b>                          | <b>9</b>  |           |                                       |           |
| <b>7</b>  | <b>Vedligeholdelse.....</b>                          | <b>9</b>  |           |                                       |           |
| 7.1       | Tømning af varmtvandsbeholderen .....                | 9         |           |                                       |           |
| 7.1.1     | Udtømning af brugsvand.....                          | 9         |           |                                       |           |
| 7.1.2     | Udtømning af kedelvand .....                         | 9         |           |                                       |           |
| <b>8</b>  | <b>Genbrug og bortskaffelse.....</b>                 | <b>10</b> |           |                                       |           |
| 8.1       | Varmtvandsbeholder .....                             | 10        |           |                                       |           |
| 8.2       | Emballage.....                                       | 10        |           |                                       |           |
| <b>9</b>  | <b>Garanti og kundeservice .....</b>                 | <b>10</b> |           |                                       |           |
| 9.1       | Garanti .....                                        | 10        |           |                                       |           |
| 9.2       | Kundeservice.....                                    | 10        |           |                                       |           |
| <b>10</b> | <b>Tekniske data .....</b>                           | <b>10</b> |           |                                       |           |

## 1 Henvisninger vedrørende dokumentationen

De følgende henvisninger er en vejviser gennem den samlede dokumentation.  
I forbindelse med denne installationsvejledning gælder der også andre bilag.

**Vi påtager os intet ansvar for skader, der opstår, fordi disse vejledninger ikke overholdes.**

### Andre gyldige bilag

For vvs-installatøren:  
Installationsvejledning til den tilhørende varmepumpe  
Nr. 00 2004 5194

For brugeren:  
Betjeningsvejledning til den tilhørende varmepumpe  
Nr. 00 2004 5195

Også vejledningerne til alle anvendte tilbehørsdele og reguleringer gælder i givet fald.

### 1.1 Opbevaring af bilagene

Giv denne betjenings- og installationsvejledning og alle andre gyldige bilag videre til brugeren af systemet. Denne står for opbevaringen, for at vejledningerne står til rådighed, når der er brug for dem.

### 1.2 Anvendte symboler

Overhold sikkerhedshenvisningerne i denne installationsvejledning, når De installerer udstyret!



**Fare!**  
**Umiddelbar fare for liv og helbred!**



**Fare!**  
**Livsfare på grund af elektrisk stød!**



**Fare!**  
**Fare for forbrænding eller skoldning!**



**NB!**  
**Mulig farlig situation for produkt og miljø!**



**Bemærk!**  
**Nyttige informationer og henvisninger.**

- Symbol for en krævet aktivitet

### 1.3 Vejledningens gyldighed

Denne installationsvejledning gælder udelukkende for udstyret med følgende artikelnummer:

| Type      | Artikelnummer |
|-----------|---------------|
| VDH 300/2 | 00 20019546   |

Tab. 1.1 Artikelnummer

## 2 Beskrivelse af varmtvandsbeholderen

### 2.1 Anvendelse i overensstemmelse med formålet

Vaillant varmtvandsbeholderen geoSTOR VDH 300/2 er konstrueret med den nyeste teknik og i henhold til de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved ukorrekt anvendelse eller ved anvendelse, der ikke er i overensstemmelse med formålet, opstå farer for brugerens eller en anden persons liv og helbred, eller udstyr eller andre materielle værdier kan forringes. Varmtvandsbeholderen er specielt afstemt efter brug med Vaillant varmepumperne geoTHERM eksklusiv og classic (uden integreret beholder). Ved hjælp af denne kombination opnås en høj grad af varmtvandskomfort. Varmtvandsbeholderen giver derudover mulighed for et såkaldt „blandet varmefordelingssystem“. Dvs. at ud over gulvopvarmningen, der fungerer via varmepumpen, kan der også anvendes et begrænset antal radiatorer via varmtvandsbeholderen (se fig. 4.5, ydelsesbegrænsning 3 kW; se også kap. 5).

Anden brug eller brug, der går ud over det, anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet. For skader, der opstår som et resultat heraf, hæfter producenten/leverandøren ikke. Risikoen bæres alene af brugeren.

Til anvendelse i overensstemmelse med formålet hører også overholdelsen af betjenings- og installationsvejledningen.

### 2.2 Opbygning og tilslutninger

Varmtvandsbeholderen VDH 300/2 er en indirekte opvarmet beholder og anvendes udelukkende i kombination med en Vaillant-varmepumpe geoTHERM eksklusiv eller classic (uden integreret beholder).

VDH 300/2 er en såkaldt dobbeltkabinetbeholder, dvs. en indvendig beholder (se fig. 2.1, pos. 9) er svejset ind i en ydre beholder (7). De to beholdere er adskilt af en ringspalte, som der kan strømme ca. 85 liter kedelvand igennem. Den indvendige beholder består af korrosionsbestandigt rustfrit stål og har en volumen på ca. 268 liter. Fordi varmtvandsbeholderen er konstrueret på denne måde, kan der overføres meget store varmemængder til beholderens sekundærvolumen (10). Desuden kan beholderen uden betænkligheder også anvendes med stærkt kalkholdigt vand.

Når der åbnes en varmtvandstappeventil, strømmer det kolde vand gennem koldtvalsindløbsrøret (3) ind i beholderen og trykker det varme vand, der befinder sig i beholderen, ud gennem varmtvandsudløbsrøret (4). Opvarmningen af beholderindholdet sker, når varmepumpen skifter til varmtvandsdrift. I denne driftsmåde strømmer kedelvandet via fremløbet (5) ind i den ydre beholder, cirkulerer gennem den ydre beholders primærvolumen (8) og strømmer via returløbet (12) tilbage til varmepumpen. Ved hjælp af denne proces opvarmes den indvendige beholders sekundærvolumen (10).

Der er dog også mulighed for at tilslutte ekstra radiatorer (i alt maks. 3 kW) til varmtvandsbeholderen (se fig. 4.5).

## 2 Beskrivelse af varmtvandsbeholderen

I det tilfælde skal der på opstillingsstedet sættes et eksternt T-stykke på returløbstilslutningen (12). Kedelvandet strømmer så via radiatortilslutningen (6) til radiatorerne og derfra via det eksterne T-stykke ind i returløbstilslutningen (12) og tilbage i beholderen.

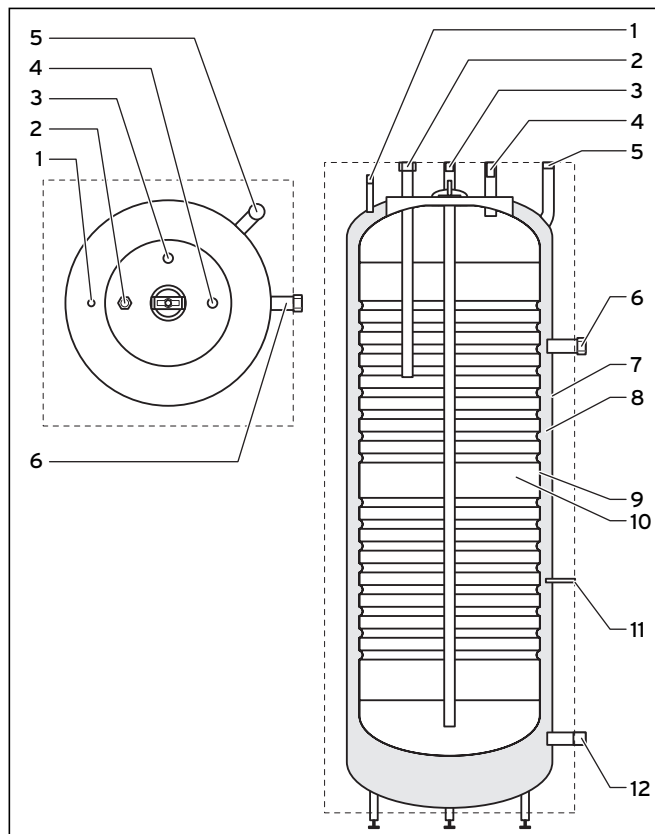


Fig. 2.1 Tilslutninger rørføring, set fra venstre

### Forklaring

- 1 Manuel udluftning
- 2 Tilslutning cirkulationsledning R 3/4"
- 3 Koldt vandstilslutning R 1"
- 4 Varmt vandstilslutning R 1"
- 5 Varmeanlæggets fremløb R 1"
- 6 Radiator tilslutning R 1"
- 7 Ydre beholder
- 8 Primærvolumen (varmevolumen)
- 9 Indvendig beholder
- 10 Sekundærvolumen (brugsvandsvolumen)
- 11 Beholderfølermuffe
- 12 Varmeanlæggets returløb R 1"

På det øverste dæksel ved siden af typeskiltet er mærkatet med tilslutningsrørføringsdiagrammet.

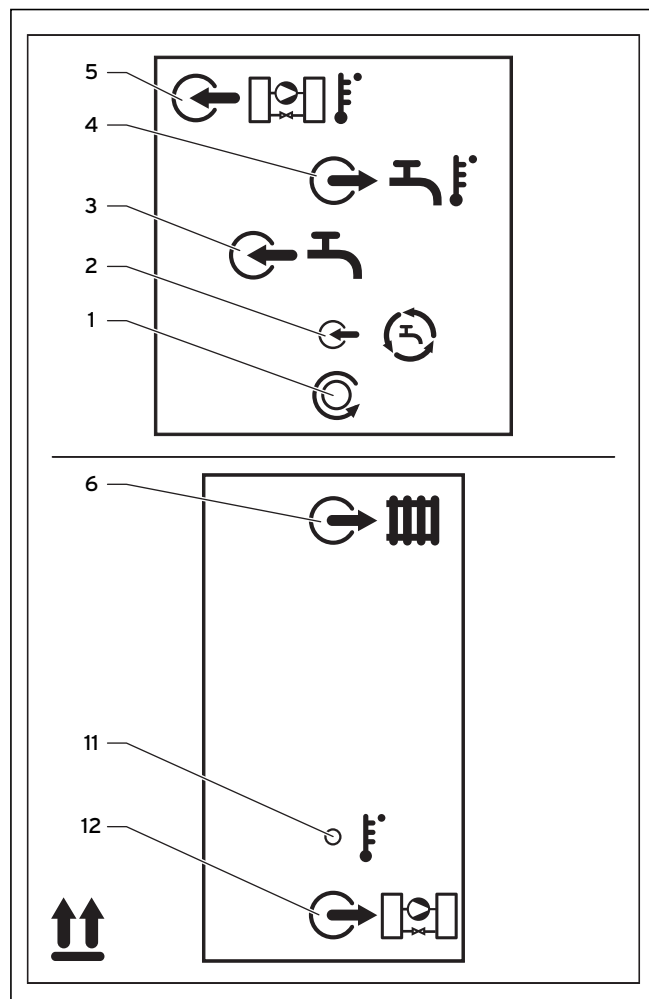


Fig. 2.2 Mærkat med tilslutningsrørføringsdiagram

### Forklaring

- 1 Manuel udluftning
- 2 Tilslutning cirkulationsledning R 3/4"
- 3 Koldt vandstilslutning R 1"
- 4 Varmt vandstilslutning R 1"
- 5 Varmeanlæggets fremløb R 1"
- 6 Radiator tilslutning R 1"
- 11 Beholderfølermuffe
- 12 Varmeanlæggets returløb R 1"

### 2.3 CE-mærkning

Med CE-mærkningen dokumenteres det, at varmtvandsbeholderen VDH 300/2 i kombination med Vaillant-varmepumperne geoTHERM eksklusiv og classic (uden integreret beholder) opfylder kravene i direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (direktiv 89/336/EØF) og lavspændingsdirektivet (direktiv 73/23/EØF).

### 2.4 Typeskilt

Varmtvandsbeholderens typeskilt er fra fabrikken placeret oven på beholderen.

### 3 Sikkerhedshenvisninger og forskrifter

Varmtvandsbeholderen skal installeres af et vvs-firma, der er ansvarligt for at overholde de gældende normer og forskrifter. Vi påtager os intet ansvar for skader, der opstår, fordi denne vejledning ikke overholdes.



**Fare!**

Ændringer i el-tilførselsledninger må kun gennemføres af en elektriker. Der er fare for liv og helbred!



**Skoldningsfare!**

Udløbstemperaturen på varmtvandstappstederne kan være op til 60 °C (i driftsmåden varmepumpe) eller op til 80 °C (i driftsmåden elektrisk opvarmning).



**NB!**

For at sikre alle beholderens funktioner på længere sigt og for ikke at ændre den godkendte serietilstand må der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant til vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejder!

Før den første idriftsættelse og efter hver tømning skal varmtvandsbeholderen ubetinget fyldes i den her angivne rækkefølge for at undgå eventuelle buler i beholderen:

1. Påfyldning på brugsvandssiden
2. Påfyldning på varmesiden.

Før idriftsættelse skal alle eksterne ledninger skylles omhyggeligt for at fjerne eventuelle rester.

#### Forskrifter, regler, direktiver

I forbindelse med opstillingen, installationen og driften af den indirekte opvarmede varmtvandsbeholder skal især de lokale forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer

- vedrørende el-tilslutningen
  - fra forsyningsnetudbyderne
  - fra vandforsyningsselskaberne
  - vedrørende udnyttelse af jordvarme
  - vedrørende integrering af varmekilde- og varmeanlæg
  - vedrørende energibesparelse
  - vedrørende hygiejne
- overholdes.

### 4 Montage og installation

#### 4.1 Leveringsomfang

Varmtvandsbeholderen leveres færdigt monteret og stående på en palle.

- Kontrollér, at leveringsomfanget er fuldstændigt og ubeskadiget.

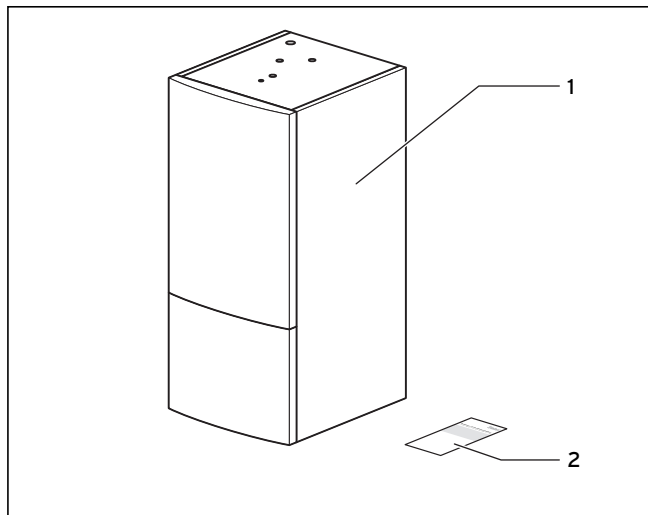


Fig. 4.1 Leveringsomfang

| Pos. | Antal | VDH 300/2                        |
|------|-------|----------------------------------|
| 1    | 1     | Dobbeltkabinetbeholder VDH 300/2 |
| 2    | 1     | Installationsvejledning          |

Tab. 4.1 Leveringsomfang



**Bemærk!**

Beholderføleren VR 10 er vedlagt varmepumpen.

Sikkerhedsgrupperne er ikke omfattet af leveringen og skal være på opstillingsstedet.

De kan få leveret sikkerhedsgrupperne fra Vaillant (se tab. 4.2).

#### 4.2 Tilbehør

| Tilbehør         | Beskrivelse                                                                                                              | Best.nr. |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Overløbstragt    |                                                                                                                          | 000376   |
| Sikkerhedsgruppe | til koldt vandstilslutning og netovertryk indtil 8 bar (til beholdere over 200 l)                                        | 305827   |
| Sikkerhedsgruppe | til koldt vandstilslutning og netovertryk over 8 bar (indtil 12 bar) med trykreduktionsventil (til beholdere over 200 l) | 000474   |

Tab. 4.2 Tilbehør

## 4 Montering og installation

Derudover har Vaillant en række tilbehør i programmet, som gør brugen af varmepumpen endnu nemmere og desuden øger anlæggets rentabilitet.

### 4.3 Henvisninger vedrørende installationen

#### 4.3.1 Ændringer omkring varmtvandsbeholderen

Der må ikke foretages ændringer på følgende:

- På varmtvandsbeholderen
- På ledningerne
- På sikkerhedsventilen
- På bygningsforhold, der kan have indflydelse på beholderens driftssikkerhed.

#### 4.3.2 Sikkerhedsventil og afløbsledning

Sikkerhedsventilens afløbsledning må aldrig lukkes! Under opvarmningen øges vandvolumenen. Derfor kommer der varmt vand ud af sikkerhedsventilens afløbsledning.

Før derfor afløbsledningen til et egnet afløb, hvor der ikke er nogen fare for skoldning.

Sikkerhedsventilen skal af og til betjenes manuelt for at forebygge, at den sætter sig fast på grund af kalkaflejringer.

### 4.4 Mål

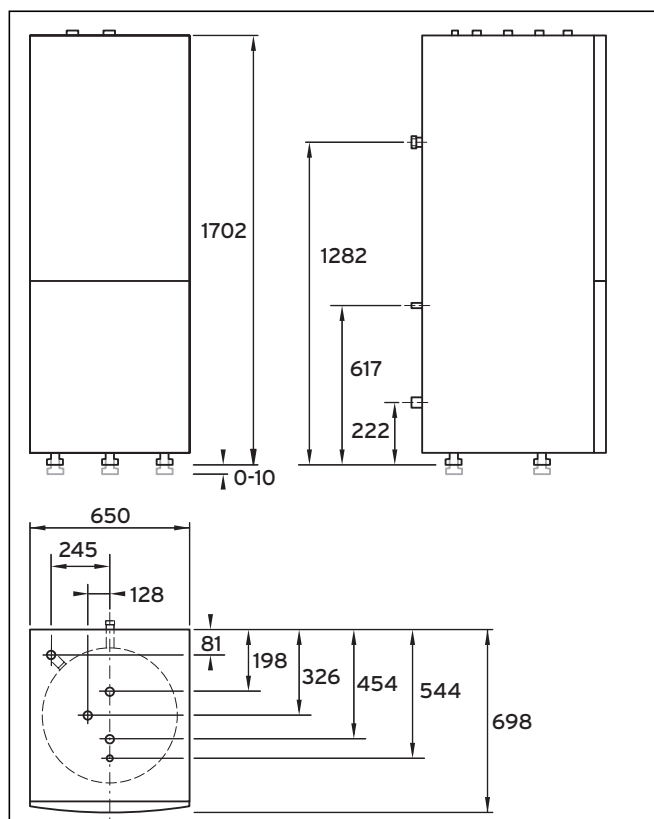


Fig. 4.2 Mål

### 4.5 Krav til opstillingsstedet

Overhold følgende sikkerhedshenvisninger, når De vælger opstillingssted:

- Varmtvandsbeholderen må ikke installeres i rum med risiko for frost!
- Sørg for, at underlaget har tilstrækkelig bæreevne!
- Tag højde for den fyldte varmtvandsbeholders vægt, når der vælges opstillingssted.
- Varmtvandsbeholderen må kun installeres på et fast underlag.
- For at undgå energitab skal alle tilslutningsrørene i henhold til den tyske forordning for varmeanlæg HeizAnIV forsynes med en varmeisolering.
- Vælg opstillingsstedet, så ledningerne kan føres hensigtsmæssigt.

### 4.6 Påkrævede monteringsrum

Både til opstillingen af varmtvandsbeholderen og til gennemførelsen af senere inspektions- og vedligeholdelsesarbejder kræves følgende fri plads til monteringen:

- 300 mm oven over beholderen
- 600 mm ved forsiden
- 300 mm bag ved beholderen.

Tag desuden højde for, at der skal være plads nok ved siden til at sikre adgangen til en varmepumpe, der er opstillet ved siden af beholderen.

### 4.7 Udpakning og opstilling af varmtvandsbeholderen

Varmtvandsbeholderen leveres stående på en palle og pakket ind i plastikfolie. Til transporten er beholderen skruet sammen med pallen, og de stilbare fødder er vedlagt.

- Bring varmtvandsbeholderen til opstillingsstedet.
- Vip beholderen, og læg den på bagsiden, så den ligger på indpakningspolsteret.
- Løsn de skruer, som beholderen er skruet på pallen med.
- Skru de stilbare fødder ind i rørene.
- Stil beholderen op igen, og fjern emballagen.
- Kontrollér leveringsomfanget (se kap. 4.1).

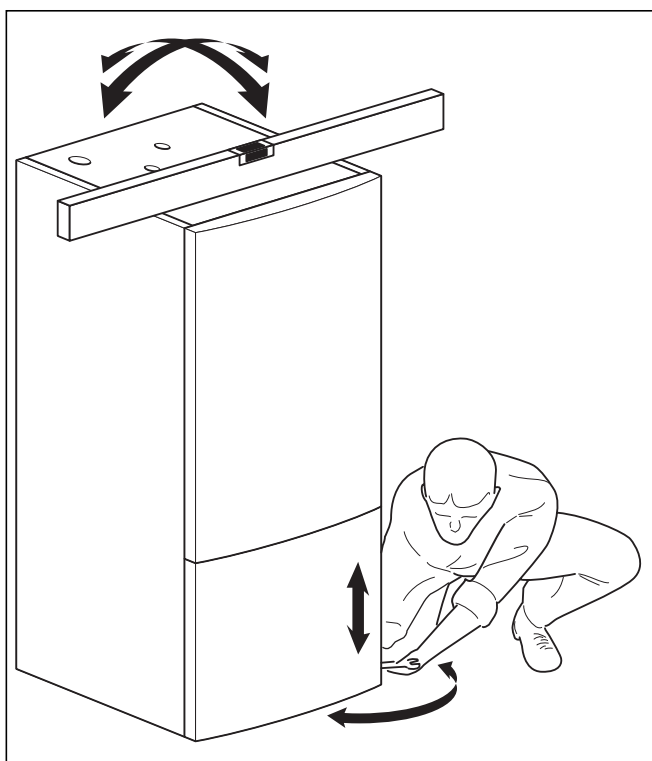


Fig. 4.3 Justering af varmtvandsbeholderen

- Juster varmtvandsbeholderen ved hjælp af de stilbare fødder, så den står lodret.

#### 4.8 Installation



**Fare!**

**Livsfare på grund af elektrisk stød!**

**Adskil varmepumpen fra strømnettet, før arbejdet påbegyndes!**



**NB!**

**Tøm varmepumpens kedelvandskredsløb ved hjælp af kedelpåfyldnings- og tømningshanen på T-stykket, før arbejdet påbegyndes!**



**NB!**

**Vær opmærksom på, at der skal monteres en sikkerhedsgruppe (sikkerhedsventil, kontraventil) i koldtvandsledningen. Sikkerhedsgruppen er ikke omfattet af leveringen, men kan fås fra Vaillant som tilbehør (se kap. 4.2).**



**NB!**

**Fare for beskadigelse!**

**Sørg for, at tilslutningsledningerne monteres spændingsfrit, så der ikke opstår utætheder!**

Vær opmærksom på varmtvandsbeholder- og tilslutningsmålene under arbejderne (se fig. 4.2).



**Bemærk!**

**De kan installere alle tilslutningerne uden at tage kabinettet af.**

#### 4.8.1 Som varmtvandsbeholder uden radiatorer

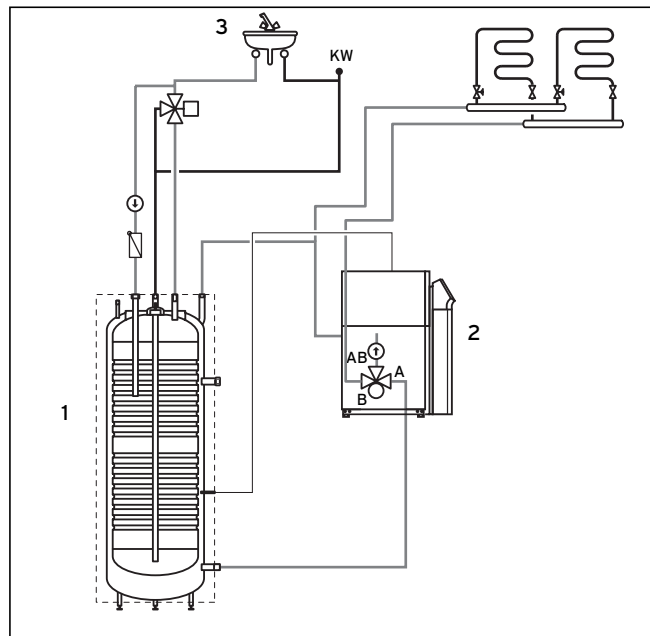


Fig. 4.4 Installation som varmtvandsbeholder uden radiatorer

**Forklaring:**

- 1 Dobbeltkabinetbeholder VDH 300/2
- 2 Varmepumpe
- 3 Brugsvandsudtagningssted

- Udfør installationen som foreskrevet i vejledningen til varmepumpen (se der „Hydraulikdiagrammer“). Anvend tilslutningerne som vist på fig. 2.1.

## 4 Montering og installation

### 5 El-installation

#### 4.8.2 Som varmtvandsbeholder med ekstra radiator

Radiatorens maksimale mulige ydelse er 3 kW.

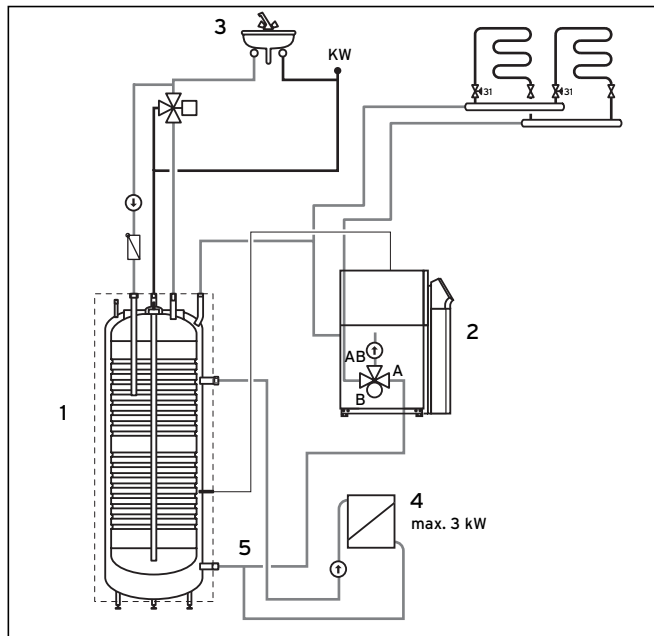


Fig. 4.5 Installation som varmtvandsbeholder med ekstra radiator

##### Forklaring:

- 1 Dobbeltkabinetbeholder VDH 300/2
- 2 Varmepumpe
- 3 Brugsvandsudtagningssted
- 4 Radiator
- 5 T-stykke (skal monteres på opstillingsstedet)

- Udfør installationen som foreskrevet i vejledningen til varmepumpen (se der „Hydraulikdiagrammer“). Anvend tilslutningerne som vist på fig. 2.1.



##### Bemærk!

For at undgå afkølingstab bør varmeanlægspumpen anvendes behovsafhængigt til radiatorer (4) med en tidsstyring.

#### 4.9 Fyldning af varmtvandsbeholderen



##### NB!

##### Fare for beskadigelse!

Det maksimale tryk på brugsvandssiden må ikke overskride 10 bar. Installer en egnet sikkerhedsgruppe for at begrænse trykket.

- Åbn den brugsvandstilslutning, der er placeret højest, så luften kan slippe ud, for at undgå luftlag og inde-sluttet luft i brugsvandsledningerne.
- Åbn koldtvandstilførslen på sikkerhedsgruppen.
- Fyld varmtvandsbeholderen med vand, indtil der kommer vand ud af den åbnede brugsvandstilslutning.
- Glem ikke at lukke brugsvandstilslutningen igen.

#### 4.10 Påfyldning af varmesystemet



##### NB!

##### Fare for beskadigelse!

Fyld altid først beholderen på brugsvandssiden og derefter på kedelvandssiden for at undgå eventuelle buler i beholderen og deraf resulterende skader.

- Skru op for alle varmesystemets termostatventiler.
- Fyld beholderen på kedelvandssiden via varmeanlæggets påfyldningsanordning eller via en ekstra kedelpåfyldnings- og tømmingshane, der er monteret i tilførslen til beholderen (skal monteres på opstillingsstedet).
- Åbn den manuelle udluftning på beholderen (1, fig. 2.1).
- Påfyld så vidt muligt beholderen via beholderens returløb (12, fig. 2.1), for at luftlaget i beholderen trykkes opad og ud.
- Når vandet kommer ud af den manuelle udluftning, skal den lukke den igen.
- Fyld beholderen indtil et anlægstryk på ca. 1,5 bar.
- Luk den resterende luft ud via den manuelle udluftning.
- Efterfyld med vand.
- Udluft anlægget på radiatorerne.
- Kontrollér derefter anlæggets vandtryk en gang til (gentag om nødvendigt påfyldningen).



##### Bemærk!

Vær opmærksom på, at det anlægsbetinget kan være nødvendigt med et højere tryk end 1,5 bar.

## 5 El-installation

Beholderen er en indirekte opvarmet varmtvandsbeholder, som i stor udstrækning fungerer uafhængigt og kun skal forbindes med varmepumpen via en beholderføler. Informationer om tilslutningen af beholderføleren på varmepumpen findes i ledningsdiagrammerne i vejledningen til varmepumpen. Beholderføleren VR 10 er vedlagt Vaillant varmepumpen.

### Tilslutning af beholderføleren

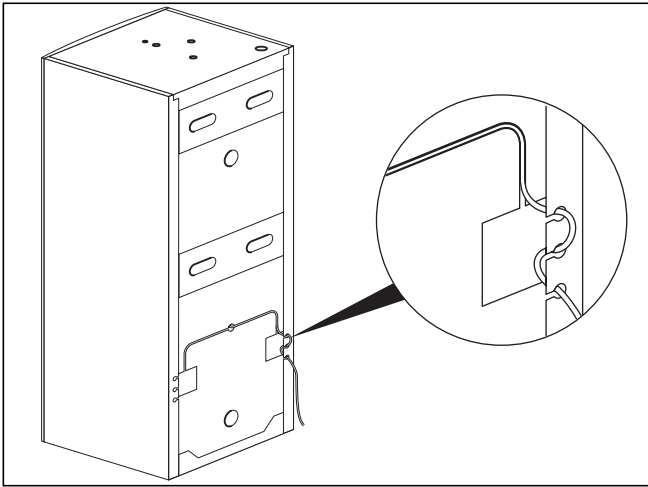


Fig. 5.1 Tilslutning af beholderfølerledningen

- Før beholderfølerens kabel gennem åbningerne i kabinetets sidedel for at trækafaste det. Kablet kan skubbes igennem mellem beholderisoleringen og kabinettets sidedel.
- Skub føleren i beholderfølermuffen som vist på fig. 5.1 (se fig. 2.1, pos. 11).
- Tryk kablet i den dertil beregnede rille i isoleringen. De kan også montere kablet i venstre side, hvis De ønsker det.

## 6 Idriftsættelse

Når De har fyldt varmtvandsbeholderen med vand, kontrolleret tætheden og tilsluttet beholderføleren, skal De kontrollere beholderens funktion.

- Den første opvarmning til den maksimale temperatur (ca. 52 °C) afhænger af den valgte varmepumpe og kan vare ca. 1 til 2 timer.
- Kontrollér på et varmtvandtappsted, om vandet opvarmes.

### Overdragelse til brugeren

Brugeren af anlægget skal instrueres i håndtering af anlægget og i dets funktion. I den forbindelse skal især følgende foranstaltninger gennemføres:

- Overgiv alle papirerne til varmtvandsbeholderen til brugeren, og gør denne opmærksom på, at vejledningerne skal blive i nærheden af beholderen.
- Varmtvandsbeholderen kan betragtes som vedligeholdelsesfri. Alligevel bør sikkerhedsventilens funktion kontrolleres regelmæssigt. Gør brugeren opmærksom på, at sikkerhedsventilen skal betjenes manuelt en gang om måneden for at forebygge, at den sætter sig fast på grund af kalkaflejringer.
- Gør brugeren opmærksom på den rigtige (økonomiske) indstilling af temperaturer og reguleringer.

- Gør brugeren opmærksom på nødvendigheden af regelmæssig inspektion/vedligeholdelse af hele anlægget. Anbefal brugeren at tegne en inspektions-/vedligeholdelseskontrakt.

## 7 Vedligeholdelse

### 7.1 Tømning af varmtvandsbeholderen

- Adskil varmtvandsbeholderen fra rørføringen på varme- og brugsvandssiden for at kunne tømme den helt.
- Spær tilførslen, og åbn et udløb for at lukke anlægstrykket ud.

Hvis der er et udløb på kedelvandssiden i nærheden af gulvet, kan De også tømme via dette udløb. I det tilfælde forbliver der en restmængde på ca. 30 l i beholderen, som De skal tømme efterfølgende.

#### 7.1.1 Udtømning af brugsvand

- Adskil rørføringen på brugsvandssiden fra beholderen.
- Tilslut en afløbsslange til koldt vandstilslutningen (3, fig. 2.1).
- Indsug kort fra afløbsslangen, så der strømmer vand ud.
- Læg afløbsslangen i et gulvafløb.

Når varmt vandstilslutningen (4, fig. 2.1) er åben, tømmes beholderen på denne måde næsten fuldstændigt på brugsvandssiden. Den forblivende restvandsmængde er ukritisk.

Tømningen kan vare 20 til 25 minutter, da der befinder sig 270 l brugsvand i beholderen.

#### 7.1.2 Udtømning af kedelvand

- Tilslut en afløbsslange til returløbstilslutningen (12, fig. 2.1).
- Læg afløbsslangen i et gulvafløb.
- Tøm beholderen på kedelvandssiden.

Afhængigt af modellen forbliver der ca. 30 l kedelvand i beholderen.

- Udtøm det resterende vand ved at vippe beholderen forsigtigt bagud.



**NB!**

**Fare for beskadigelse!**

**Hvis beholderen ikke tømmes helt, kan der opstå frostskafer på beholderen.**

## 8 Genbrug og bortskaffelse

## 9 Garanti og kundeservice

## 10 Tekniske data

### 8 Genbrug og bortskaffelse

Både multifunktionsbeholderen VPA og den tilhørende transportemballage består overvejende af råstoffer, der kan genbruges.

#### 8.1 Varmtvandsbeholder

Multifunktionsbeholderen hører ligesom alle tilbehørsdele ikke til husholdningsaffaldet. Sørg for, at den brugte beholder og i givet fald tilbehørsdele bortskaffes korrekt.

#### 8.2 Emballage

Bortskaffelsen af transportemballagen tager den vvs-installatør, der har installeret beholderen, sig af.

### 9 Garanti og kundeservice

#### 9.1 Garanti

Vaillant yder på styringen en garanti på to år regnet fra opstartsdatoen. I denne garantiperiode afhjælper Vaillant kundeservice gratis materiale- eller fabriktionsfejl på styringen.

For fejl, som ikke skyldes materiale- eller fabriktionsfejl, f.eks. på grund af en usagkyndig installation eller ureglementeret anvendelse påtager Vaillant sig ikke noget ansvar.

Fabriktionsgarantien dækker kun, når installationen er udført af en vvs-installatør / el-installatør. Hvis der udføres service / reparation af andre end Vaillant kundeservice bortfalder garantien, medmindre dette arbejde udføres af en vvs-installatør.

Fabriktionsgarantien bortfalder endvidere, hvis der er monteret dele i anlægget, som ikke er godkendt af Vaillant.

#### 9.2 Kundeservice

Vaillant A/S  
Drejergangen 3A  
DK-2690 Karlslunde  
Telefon +45 4616 0200  
Telefax +45 4616 0220  
www.vaillant.dk  
salg@vaillant.dk

### 10 Tekniske data

| Tekniske data                                                                   | Enhed     | VDH 300/2  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Art.nr.                                                                         |           | 0020019546 |
| Højde (med indskruede fødder)                                                   | mm        | 1700       |
| Bredde                                                                          | mm        | 650        |
| Dybde                                                                           | mm        | 700        |
| Vægt tom                                                                        | kg        | 115        |
| Vægt driftsklar                                                                 | kg        | 470        |
| Primærvolumen (kedelvandsvolumen)                                               | l         | 85         |
| Maks. driftstryk primærvolumen (kedelvandsvolumen)                              | Mpa (bar) | 0,3 (3)    |
| Maks. temperatur primærvolumen (kedelvandsvolumen)                              | °C        | 95         |
| Sekundærvolumen (varmtvandsvolumen)                                             | l         | 270        |
| Maks. driftstryk sekundærvolumen (varmtvandsvolumen)                            | Mpa (bar) | 1 (10)     |
| Maks. temperatur sekundærvolumen (varmtvandsvolumen)                            | °C        | 95         |
| Maks. varmelast til drift af radiatorer via primærvolumenen (varmtvandsvolumen) | kW        | 3          |

Tab. 10.1 Tekniske data

## 11 Henvisninger for brugeren

Varmtvandsbeholderen VDH 300/2 er en indirekte opvarmet beholder. Dvs. opvarmningen af varmtvandsindholdet sker via andet udstyr, i dette tilfælde via varmepumpen.

### 11.1 Drift

Når varmtvandsbeholderen er tilsluttet, reguleres varmtvandstemperaturen automatisk af varmepumpen.

- Når den indstillede varmtvandstemperatur ikke nås, begynder udstyret at opvarme vandet igen.
- Når den maksimale mulige varmepumpefremløbstemperatur på 60 °C nås, afsluttes opvarmningen. Højden af varmtvandstemperaturen afhænger af den valgte varmtvandsbeholderstørrelse og varmepumpens ydelsesstørrelse. Den er ca. 50-52 °C.
- Der kan opnås højere temperaturer ved at bruge varmepumpens el-varmestav (se vejledningen til varmepumpen).

### 11.2 Valg af varmtvandstemperatur

Disse indstillinger kan De foretage ved hjælp af reguleringen på varmepumpen.



#### Bemærk!

**Tag de tilhørende vejledninger til varmepumpen til hjælp for at foretage indstillingerne.**

### 11.3 Frakobling

Varmtvandsbeholderens varmtvandsopvarmning kan frakobles med reguleringen på varmepumpen.



#### Bemærk!

**Tag de tilhørende vejledninger til varmepumpen til hjælp for at foretage indstillingerne.**

### 11.4 Rengøring

Rengør varmtvandsbeholderen med en fugtig klud og lidt sæbe. Der må ikke anvendes skure- eller rengøringsmidler, der kan beskadige isoleringen.

### 11.5 Frostsikring



#### NB!

#### Frostfare!

**Hvis varmtvandsbeholderen i længere tid er ude af drift i et uopvarmet rum (f.eks. vinterferie el. lign.), skal den tømmes helt. Lad en vvs-installatør foretage tømningen.**

### 11.6 Vedligeholdelse

Som det gælder for hele systemet, gælder det også for varmtvandsbeholderen, at en regelmæssig vedligeholdelse foretaget af vvs-installatøren er den bedste forudsætning for et vedvarende beredskab, pålidelighed og lang levetid.

Forsøg aldrig selv at udføre vedligeholdelsesarbejder på Deres system. Lad et vvs-firma udføre arbejderne.







**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

**Vaillant A/S**

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ Telefon +45 46 16 02 00  
Telefax +45 46 16 02 20 ■ [www.vaillant.dk](http://www.vaillant.dk) ■ [valg@vaillant.dk](mailto:valg@vaillant.dk)

**Vaillant BV**

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam ■ Telefoon 020 / 565 92 00  
Telefax 020 / 696 93 66 ■ [www.vaillant.nl](http://www.vaillant.nl) ■ [info@vaillant.nl](mailto:info@vaillant.nl)

**Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. unipersonale ■ Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH**

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Tel. 02 / 69 71 21 ■ Fax 02 / 69 71 25 00  
Uff. di Roma: Via Zoe Fontana 220 (Tecnocittà) ■ 00131 Roma ■ Tel. 06 / 419 12 42 ■ Fax 06 / 419 12 45  
Uff. di Napoli: Centro Direzionale ■ Edif. E5 ■ 80143 Napoli ■ Tel. 081 / 778 24 11 ■ Fax 081 / 778 23 09  
[www.vaillant.it](http://www.vaillant.it) ■ [info.italia@vaillant.de](mailto:info.italia@vaillant.de)

**Vaillant Sarl**

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ [www.vaillant.fr](http://www.vaillant.fr) ■ [info@vaillant.fr](mailto:info@vaillant.fr)

**Vaillant GmbH**

Riedstrasse 10 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Tel. 044 744 29 29  
Fax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Fax 044 744 29 38  
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19

**Vaillant S.à r.l.**

Rte de Chandolan 1 ■ Case postale 4 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne ■ tél. 026 409 72 10  
fax 026 409 72 14 ■ Service après-vente tel. 026 409 72 17 ■ fax 026 409 72 19  
[info@vaillant.ch](mailto:info@vaillant.ch) ■ [www.vaillant.ch](http://www.vaillant.ch)

**Vaillant Austria GmbH**

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0  
Telefax 05/7050-1199 ■ [www.vaillant.at](http://www.vaillant.at) ■ [info@vaillant.at](mailto:info@vaillant.at)

**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)