Für den Betreiber und den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung

geoSTOR



Warmwasserspeicher

VDH 220/1
VDH 300/1

DE; AT; CH

Für den Betreiber

Bedienungsanleitung
geoSTOR

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation 3
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 3
1.2 Verwendete Symbole. 3
1.3 Gerätebezeichnungen 3
1.4 CE-Kennzeichnung 3

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften 3
2.1 Sicherheitshinweise 3
2.1.1 Veränderungen im Umfeld des Warmwasserspeichers. 3
2.1.2 Sicherheitsventil und Ausblasleitung 3
2.1.3 Warmwasserspeicher füllen 3

3 Hinweise zu Installation und Betrieb. 4
3.1 Werksgarantie. 4
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
3.3 Frostschutz 4
3.4 Korrosionsschutz 4
3.5 Undichtigkeiten 4
3.6 Pflege 4
3.7 Zubehör 4

4 Anwendung und Funktion 5

5 Bedienung 6
5.1 Betrieb 6
5.2 Warmwassertemperatur wählen 6
5.3 Ausschalten. 6

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 der zugehörigen Wärmepumpen
Für den Anlagenbetreiber:

Bedienungsanleitung	Nr. 838376
	Nr. 838377
	Nr. 838378

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

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte diese 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!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gerätebezeichnungen

Die Gerätebezeichnungen haben die folgenden Bedeutungen:
VDH 220/1: Vaillant Doppelmantelspeicher
220 l Speicherinhalt
VDH 300/1: Vaillant Doppelmantelspeicher
300 l Speicherinhalt

1.4 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die geoSTOR Wärmespeicher gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.1 Sicherheitshinweise

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 Auslauftemperatur an den Warmwasser-Zapfstellen kann bis zu 65 °C (bei Betriebsart Wärmepumpe) oder bis zu 90 °C (bei Betriebsart Elektro-Zusatzheizung) betragen.

2.1.1 Veränderungen im Umfeld des Warmwasserspeichers

An folgenden Dingen dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden:
- am Warmwasserspeicher
- an den Leitungen für Wasser
- am Sicherheitsventil
- an baulichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Betriebssicherheit des Gerätes haben können

2.1.2 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 monatlich von Hand betätigt werden, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

2.1.3 Warmwasserspeicher füllen

Vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jeder Entleerung müssen Sie den Warmwasserspeicher erst füllen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

3 Hinweise zu Installation und Betrieb

3.1 Werksgarantie

Vaillant räumt Ihnen als Eigentümer des Gerätes diese Werksgarantie zusätzlich zu den Ihnen zustehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen ein, die Sie nach Ihrer Wahl gegen den Verkäufer des Gerätes geltend machen können.
Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre, beginnend am Tag der Installation.
In diesem Zeitraum werden an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, übernehmen wir keine Verantwortung. Werksgarantie gewähren wir nur nach Installation des Gerätes durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.
Werden unsere Arbeiten an dem Gerät nicht von unserem Werkskundendienst vorgenommen, so erlischt die Werksgarantie, es sei denn, die Arbeiten sind von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt worden. Die Werksgarantie erlischt ferner, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
Nicht umfasst sind von der Werksgarantie Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbehebung hinausgehen, z. B. Ansprüche auf Schadensersatz.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Warmwasserspeicher geoSTOR VDH 220/1 und VDH 300/1 sind 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.
Die Warmwasserspeicher geoSTOR sind speziell auf den Betrieb mit den Vaillant Wärmepumpen geoTHERM exclusiv, classic und pro (ohne integrierten Speicher) abgestimmt. Durch diese Kombination wird ein hohes Maß an Warmwasserkomfort erzielt.
Die Warmwasserspeicher geoSTOR bieten des weiteren die Möglichkeit eines sog. „gemischten Wärmeverteilsystems", d. h. neben der Fußbodenheizung, die über die Wärmepumpe betrieben wird, können über den Warmwasserspeicher auch eine begrenzte Anzahl von Radiatorheizungen betrieben werden (siehe Abschnitt 4).
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.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Die Geräte müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker installiert werden, der für die Beachtung der bestehenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

3.3 Frostschutz

Stellen Sie den Warmwasserspeicher in einem frostsicherem Raum auf. Entleeren Sie den Speicher bei Frostgefahr.

3.4 Korrosionsschutz

Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, chlorhaltigen Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. in der Umgebung des Gerätes. Diese Stoffe können unter ungünstigen Umständen zu Korrosion führen.

3.5 Undichtigkeiten

Bei evtl. Undichtigkeiten im Warmwasserleitungsbereich zwischen Gerät und Zapfstellen schließen Sie sofort das Kaltwasser-Absperrventil am Gerät und lassen Sie die Undichtigkeit durch Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb beheben.

3.6 Pflege

Zur Reinigung der Außenteile Ihres Gerätes genügt normalerweise ein feuchtes, evtl. mit Seifenwasser getränktes Tuch.

Achtung!
Verwenden Sie keine scheuernden oder lösenden Reinigungsmittel, um den Gerätemantel nicht zu beschädigen!

3.7 Zubehör

Vaillant hat eine Reihe von Zubehören im Programm, die den Umgang mit der Wärmepumpe noch weiter vereinfachen und zudem die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage erhöhen.
Fragen Sie Ihren anerkannten Fachhandwerksbetrieb!

Zubehör	Beschreibung	Bestell-Nr.
VWZ 3 ES	Elektro-Zusatzheizung, 3 kW	307 071
VWZ 6 ES	Elektro-Zusatzheizung, 6 kW	307 072
Überlauftrichter		376
Sicherheitsgruppe	für Kaltwasseranschluss und Netzüberdruck bis 10 bar (für Speicher über 200 l)	305 827

Tab. 3.1 Zubehör

4 Anwendung und Funktion

Die Warmwasserspeicher VDH 220/1 und VDH 300/1 sind indirekt beheizte Speicher und werden ausschließlich in Kombination mit den Vaillant Wärmepumpen geoTHERM exclusiv, classic und pro (ohne integrierten Speicher) eingesetzt.
Die Warmwasserspeicher VDH 220/1 und VDH 300/1 sind sog. Doppelmantelspeicher, d. h. ein innenliegender Speicherbehälter (**3**, siehe Abbildung 4.1) ist in einen äußeren Speicherbehälter (**4**) eingeschweißt. Der innere Speicherbehälter besteht aus korrosionsbeständigem Edelstahl. Durch diese Konstruktion des Warmwasserspeichers können sehr hohe Wärmemengen auf das Sekundärvolumen (**2**) des Speichers übertragen werden.
Beim Öffnen eines Warmwasser-Zapfventiles strömt das Kaltwasser durch das Kaltwassereinlaufrohr (**9, KW**) in den Speicher und drückt das sich dort befindende Warmwasser durch das Warmwasserauslaufrohr (**8, WW**) heraus.
Die Aufheizung des Speicherinhaltes erfolgt, wenn die Wärmepumpe auf Warmwasserbetrieb umschaltet. In dieser Betriebsart zirkuliert das Heizwasser der Wärmepumpe durch das Primärvolumen (**1**) des äußeren Speicherbehälters. Durch diesen Vorgang wird das Sekundärvolumen (**2**) des inneren Speicherbehälters aufgeheizt.
Bei Warmwasserbereitung strömt das Heizwasser über den Vorlauf (**6**) in den äußeren Speicherbehälter herein und über ein T-Stück am Rücklauf (**5**) wieder zur Wärmepumpe.
Es besteht aber auch die Möglichkeit, zusätzliche Radiatorheizungen an den Warmwasserspeicher anzuschließen. In diesem Fall strömt das Heizwasser über den Vorlauf (**6**) in den äußeren Speicherbehälter und wird über den Anschluss (**7**) zu den Radiatorheizungen geführt. Über den Anschluss (**10**) wird das Heizwasser am Rücklauf (**5**) wieder der Wärmepumpe zugeführt.

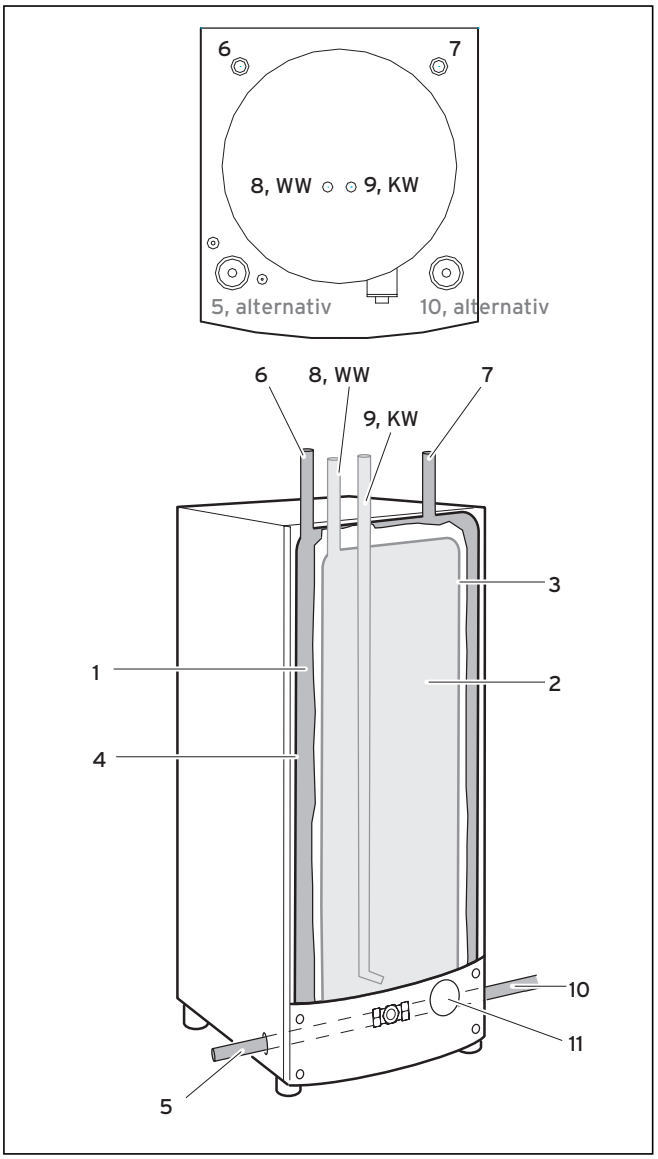


Abb. 4.1 Aufbau und Funktion (vereinfachte Darstellung)

Die maximal möglichen Leistungen der Radiatorheizung betragen:
- 3 kW für VDH 220/1
- 6 kW für VDH 300/1

Der Warmwasserspeicher kann auch mit einer Elektro-Zusatzheizung betrieben werden:
- Bestell-Nr. 307 071
  Typ: VWZ 3 ES
- Bestell-Nr. 307 072
  Typ: VWZ 6 ES

(siehe Tabelle 3.1)

Die Elektro-Zusatzheizung wird in die vorgesehene Muffe (**11**) des Warmwasserspeichers eingeschraubt.

5 Bedienung

Die Warmwasserspeicher der Baureihe geoSTOR sind indirekt beheizte Speicher, d. h. die Aufheizung des Warmwasserinhaltes erfolgt über ein anderes Gerät, in Ihrem Fall über die Wärmepumpe und/oder über eine Elektro-Zusatzheizung (Zubehör, siehe Tabelle 3.1).

5.1 Betrieb

Ist der Warmwasserspeicher angeschlossen, wird die Warmwassertemperatur automatisch geregelt.

- Wird die eingestellte Warmwassertemperatur unterschritten, beginnt das Gerät erneut das Wasser aufzuheizen.
- Wird die maximal mögliche Wärmepumpen-Vorlauftemperatur von 55 °C erreicht, endet der Aufheizvorgang.
  Die Höhe der Warmwassertemperatur hängt von der gewählten Warmwasserspeichergröße und der Leistungsgröße der Wärmepumpe ab. Sie beträgt ca. 50 °C bis 52 °C.

5.2 Warmwassertemperatur wählen

Diese Einstellungen können entweder über Ihr Regelgerät an der Wärmepumpe und/oder eine Elektro-Zusatzheizung (Zubehör) vorgenommen werden.

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

5.3 Ausschalten

Die Warmwasserbereitung des Warmwasserspeichers kann entweder über Ihr Regelgerät an der Wärmepumpe und/oder eine Elektro-Zusatzheizung (Zubehör) ausgeschaltet werden.

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

Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung

geoSTOR

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation 2
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 2
1.2 Verwendete Symbole. 2
1.3 CE-Kennzeichnung 2
1.4 Typenschild 2

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften 2
2.1 Aufstellungsort. 2
2.2 Vorschriften, Regeln, Richtlinien 2
2.2.1 Deutschland 2
2.2.2 Österreich 2
2.2.3 Schweiz 2

3 Installation. 3
3.1 Gerät auspacken und aufstellen 3
3.2 Lieferumfang 3
3.3 Geräteverkleidung abnehmen 4
3.4 Erforderliche Montageräume. 4
3.5 Anschlussabmessungen 5
3.6 Installation als reiner Warmwasserspeicher . . 6
3.6.1 Wärmepumpen-Vorlauf und -Rücklauf 7
3.6.2 Kalt- und Warmwasseranschluss 7
3.7 Installation als Warmwasserspeicher mit zusätzlicher Radiatorheizung 8
3.7.1 Wärmepumpen-Vorlauf und -Rücklauf 9
3.7.2 Kalt- und Warmwasseranschluss 9
3.8 Heizungssystem füllen 10
3.9 Warmwasserspeicher füllen 10

4. Elektroinstallation. 11

5 Geräteverkleidung anbringen 11

6 Inbetriebnahme 12

7 Ersatzteile 12

8 Technische Daten 13

9 Vaillant Werkskundendienst 13

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:
Installationsanleitungen der zugehörigen Wärmepumpen
- Nr. 839551
- Nr. 839552
- Nr. 839555

Ggf. 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!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

• Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Warmwasserspeicher VDH 220/1 und VDH 300/1 in Kombination mit den Vaillant Wärmepumpen geoTHERM exclusiv, classic und pro (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) erfüllen.

1.4 Typenschild

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

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Die Installation und die Erstinbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden, der auch für die Beachtung der geltenden Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist.

Um eventuelle Rückstände zu entfernen, sind alle externen Leitungen gut durchzuspülen bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen.

2.1 Aufstellungsort

Bitte 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 HeizAnlV alle Anschlussleitungen mit einer Wärmedämmung zu versehen.
- Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung erfolgen kann.

2.2 Vorschriften, Regeln, Richtlinien

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

2.2.1 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)

2.2.2 Österreich

- Vorschriften der Versorgungsnetzbetreiber (VNB/EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- örtliche Bestimmungen

2.2.3 Schweiz

- Vorschriften des SEV
- Vorschriften der Versorgungsnetzbetreiber (VNB/EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- örtliche Bestimmungen

3 Installation

3.1 Gerät auspacken und aufstellen



Abb. 3.1 Gerät aufstellen

Das Gerät wird auf einer Holzpalette stehend und in Plastikfolie verpackt geliefert.

- Bringen Sie das Gerät zum Aufstellungsort.
- Durchtrennen Sie die Spannbänder und entfernen Sie die Plastikfolie.
- Nehmen Sie das Gerät von der Palette und richten Sie es mit Hilfe der verstellbaren Füße (**1**) aus.
- Überprüfen Sie den Lieferumfang.

3.2 Lieferumfang

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit!

Werkseitig vormontiert sind ein T-Stück mit KFE-Hahn im Wärmepumpen-Rücklauf sowie ein Speicherfühler. Außerdem ist der Warmwasserspeicher werkseitig mit einer Muffe zur Aufnahme einer Elektro-Zusatzheizung (Zubehör) ausgestattet.
Die Sicherheitsgruppen gehören nicht zum Lieferumfang und müssen bauseits gestellt werden.
Sie können die Sicherheitsgruppen von Vaillant beziehen (siehe Bedienungsanleitung, Tabelle 3.1).

Position	Anzahl	VDH 220/1	VDH 300/1
1	1	Warmwasserspeicher	Warmwasserspeicher
2	1	Bedienungs- und Installationsanleitung	Bedienungs- und Installationsanleitung
3	2	Verschraubung 22 mm x 3/4“ Innen-gewinde	Verschraubung 22 mm x 3/4“ Innen-gewinde

Tab 3.1 Lieferumfang

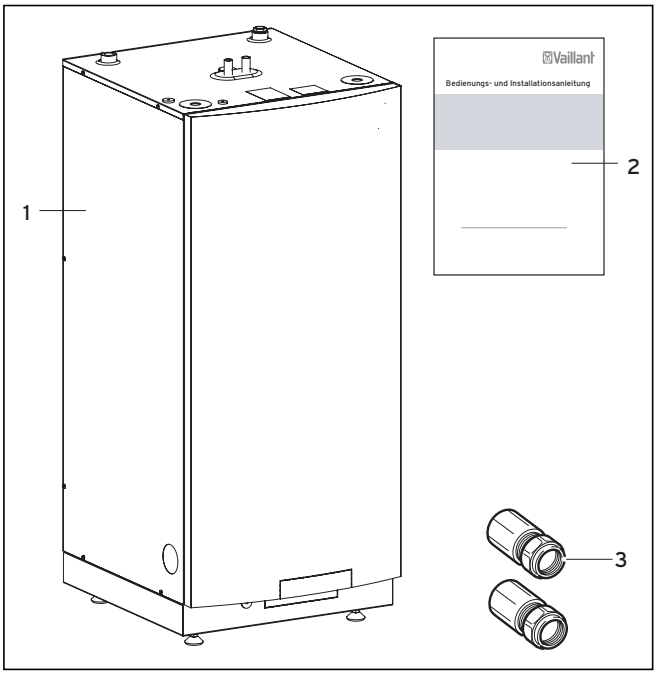


Abb. 3.2 Lieferumfang

3.3 Geräteverkleidung abnehmen

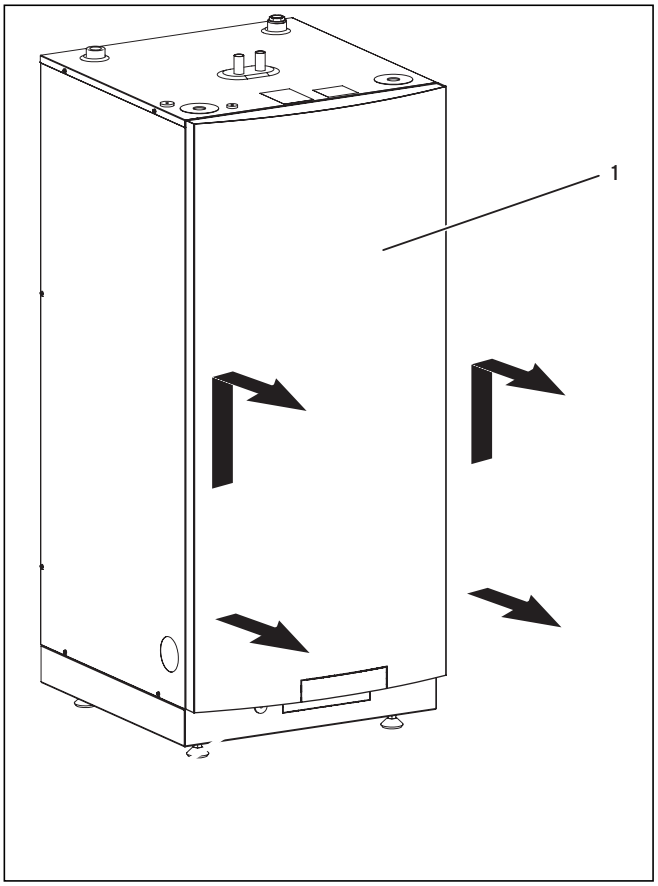


Abb. 3.3 Geräteverkleidung abnehmen

Zur Demontage der Geräteverkleidung gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Frontplatte (**1**) an der unteren Kante festhalten (nicht an der Perforation in der Mitte)
- Frontplatte (**1**) zuerst nach vorne ziehen, dann nach oben abheben.

3.4 Erforderliche Montageräume

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

- 300 mm an der Oberseite
- 600 mm an der Frontseite
- 10 mm hinter dem Gerät

Geräteabmessungen

Die Geräteabmessungen entnehmen Sie bitte der untenstehenden Abbildung.

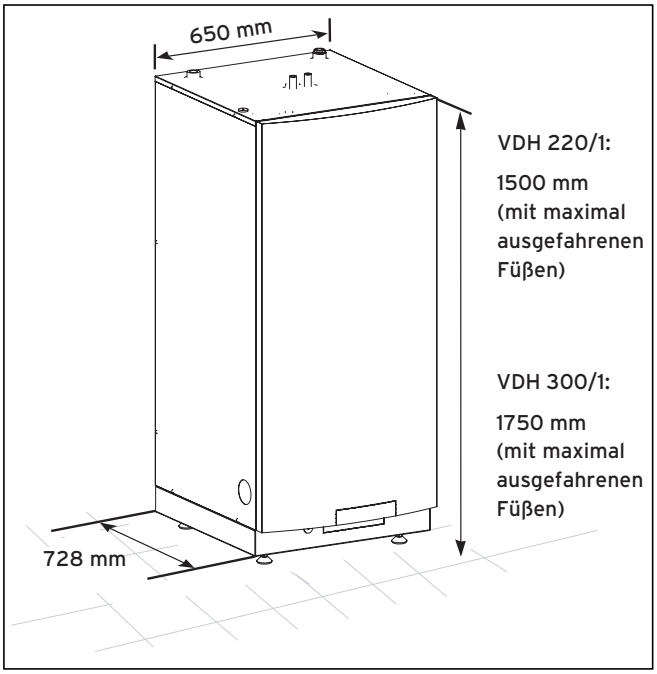


Abb. 3.4 Geräteabmessungen

3.5 Anschlussabmessungen

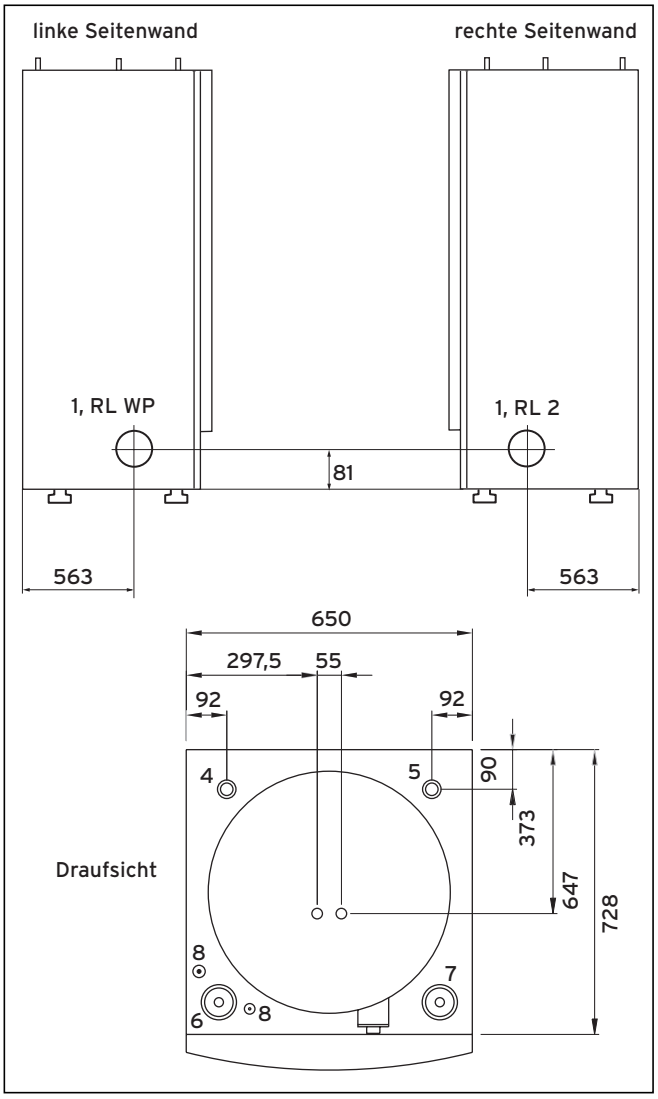


Abb. 3.5 Anschlussabmessungen

Legende:
1 Wärmepumpen-Rücklauf (RL WP) bzw. Rücklauf von Radiatorheizung (RL 2)
2 Warmwasserleitung (WW)
3 Kaltwasserleitung (KW)
4 Wärmepumpen-Vorlauf zum Warmwasserspeicher (VL WP)
5 Vorlauf zur Radiatorheizung (VL 2)
6 Alternativ: Wärmepumpen-Rücklauf (RL WP)
7 Alternativ: Rücklauf von Radiatorheizung (RL 2)
8 Leitungsdurchführungen für Temperaturfühler und Elektro-Zusatzheizung (Zubehör)

Der Wärmepumpen-Rücklauf (**RL WP**) oder der Rücklauf von evt. angeschlossenen Radiatorheizungen (**RL 2**) kann durch die rechte oder die linke Seitenwand des Warmwasserspeichers geführt werden.

Je nachdem, ob der Warmwasserspeicher rechts oder links neben der Wärmepumpe aufgestellt wird, können die Anschlüsse für die Rückläufe **RL 2** und **RL WP** variieren.

Die Rückläufe **RL 2** und **RL WP** können bei Bedarf auch innerhalb des Speichergehäuses links oder rechts hochgeführt und von oben angeschlossen werden.

Speicheranschlüsse	Gewinde/Durchmesser
VL 2, Vorlauf zu Radiatorheizung	G 25 Innengewinde
RL 2, Rücklauf von Radiatorheizung	G 25 Innengewinde
VL WP, Wärmepumpen-Vorlauf zum Warmwasserspeicher	G 25 Innengewinde
RL WP, Wärmepumpen-Rücklauf vom Warmwasserspeicher	G 25 Innengewinde
KW, Kaltwasserleitung	22 mm
WW, Warmwasserleitung	22 mm

Tab. 3.2 Rohrdurchmesser

3.6 Installation als reiner Warmwasserspeicher

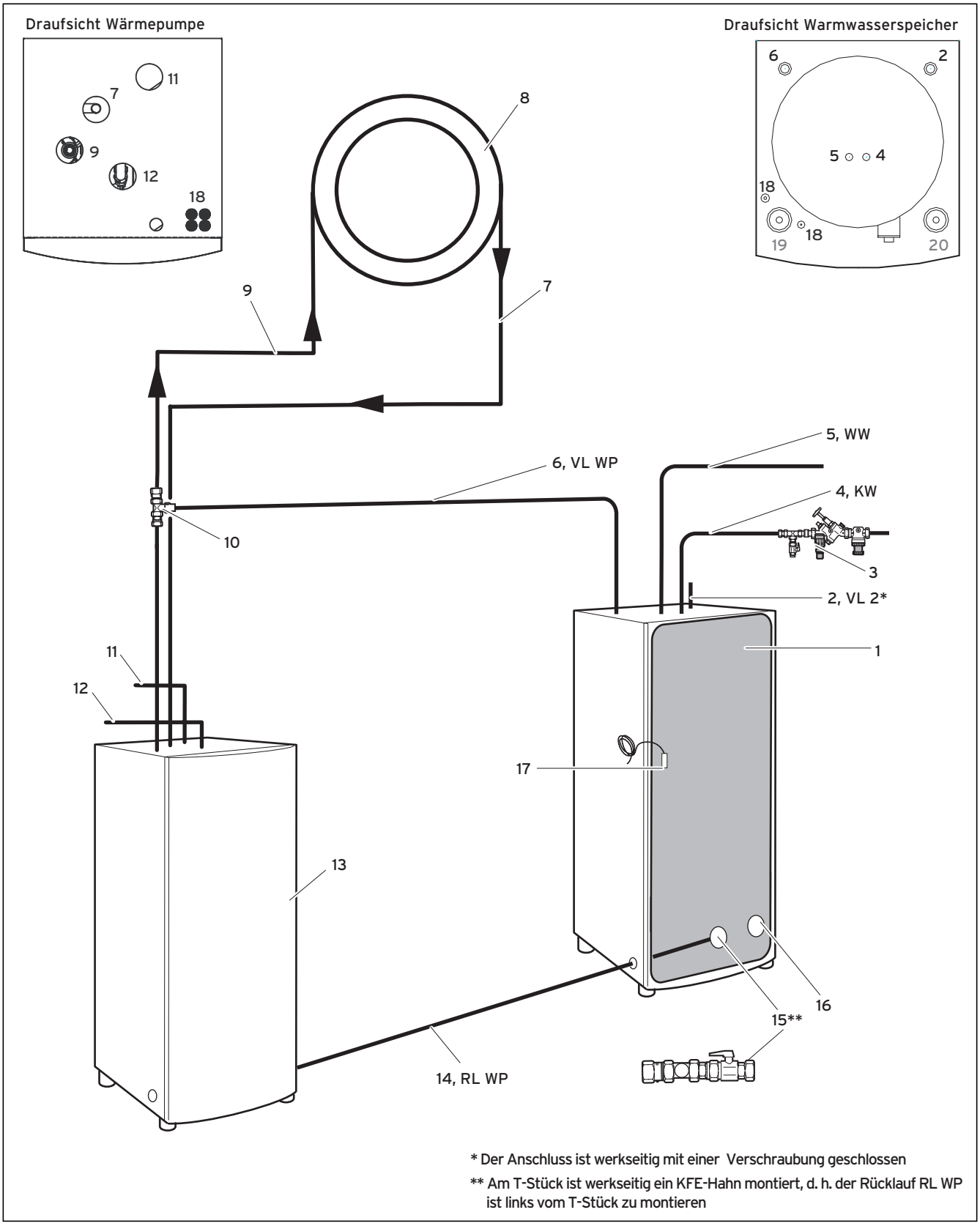


Abb. 3.6 Installation als reiner Wärmespeicher

Legende:
1 VDH 220/1, VDH 300/1
2 Wärmepumpen-Vorlauf zur Radiatorheizung (VL 2)
3 Sicherheitsgruppe
4 Kaltwasserleitung (KW)
5 Warmwasserleitung (WW)
6 Wärmepumpen-Vorlauf zum Warmwasserspeicher (VL WP)
7 Wärmepumpen-Rücklauf von Fußbodenheizung
8 Fußbodenheizung
9 Wärmepumpen-Vorlauf zur Fußbodenheizung
10 T-Stück
11 Kälteträger VL (zur Wärmepumpe)
12 Kälteträger RL (von Wärmepumpe)
13 Wärmepumpe
14 Wärmepumpen-Rücklauf vom Warmwasserspeicher (RL WP)
15 T-Stück mit KFE-Hahn
16 Aufnahme für die Elektro-Zusatzheizung
17 Speicherfühler
18 Leitungsdurchführung
19 Alternativ: Wärmepumpen-Rücklauf (RL WP)
20 Alternativ: Rücklauf von Radiatorheizung (RL 2)

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

Gefahr!
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 (15)!

Beachten Sie bei den Arbeiten die Geräte- und Anschlussabmessungen (siehe Abbildung 3.4 und 3.5).

3.6.1 Wärmepumpen-Vorlauf und -Rücklauf

Werkseitig sind die Warmwasserspeicher für die Aufstellung rechts von der Wärmepumpe ausgelegt. Die Aufstellung kann jedoch auch links von der Wärmepumpe erfolgen.
In diesem Fall müssen Sie den KFE-Hahn von der rechten auf die linke Seite des T-Stückes (**15**) schrauben und den Druckschlauch (**14, RL WP**), durch die Öffnung in der linken Seitenwand der Wärmepumpe führen.

- Montieren Sie ein T-Stück (**10**) in den Wärmepumpen-Vorlauf der Wärmepumpe (**13**) und verbinden Sie das T-Stück mit dem Vorlauf des Warmwasserspeichers (**6**, VL WP) wie im Hydraulikschema gezeigt.
- Verbinden Sie den Wärmepumpen-Rücklauf (**14, RL WP**) der Wärmepumpe (**13**) mit dem T-Stück (**15**) des Warmwasserspeichers wie im Hydraulikschema gezeigt.
- Dämmen Sie alle Vorlauf- und Rücklaufleitungen.

3.6.2 Kalt- und Warmwasseranschluss

Achtung!
Beachten Sie, dass in die Kaltwasserleitung eine Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Rückflussverhinderer) montiert werden muss. Die Sicherheitsgruppe gehört nicht zum Lieferumfang, kann aber von Vaillant unter der Art.-Nr. 305 827 für Kaltwasseranschluss und Netzüberdruck bis 10 bar (für Speicher über 200 l) bezogen werden.

- Montieren Sie die Kaltwasserleitung (**4**) mit der Sicherheitsgruppe (**3**) an den Kaltwasseranschluss des Gerätes wie im Hydraulikschema gezeigt und verbinden Sie diese mit dem Kaltwasser-Hausanschluss.
- Montieren Sie die Warmwasserleitung (**5**) an den Warmwasseranschluss des Gerätes wie im Hydraulikschema gezeigt und verbinden Sie diese mit der Zuleitung für die Zapfstellen.
- Dämmen Sie die Kalt- und Warmwasserleitungen und verlegen Sie eine Leitung von der Ausblasleitung der Sicherheitsgruppe zu einem geeigneten Abfluss (z. B. mit Vaillant Überlauftrichter Art.-Nr. 376).
- Bringen Sie gemäß DIN 1988 -TRWI in der Nähe der Sicherheitsgruppe ein Schild mit folgendem Wortlaut an:
  „Während der Beheizung tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblasleitung des Sicherheitsventiles aus! Nicht verschließen!“

3.7 Installation als Warmwasserspeicher mit zusätzlicher Radiatorheizung

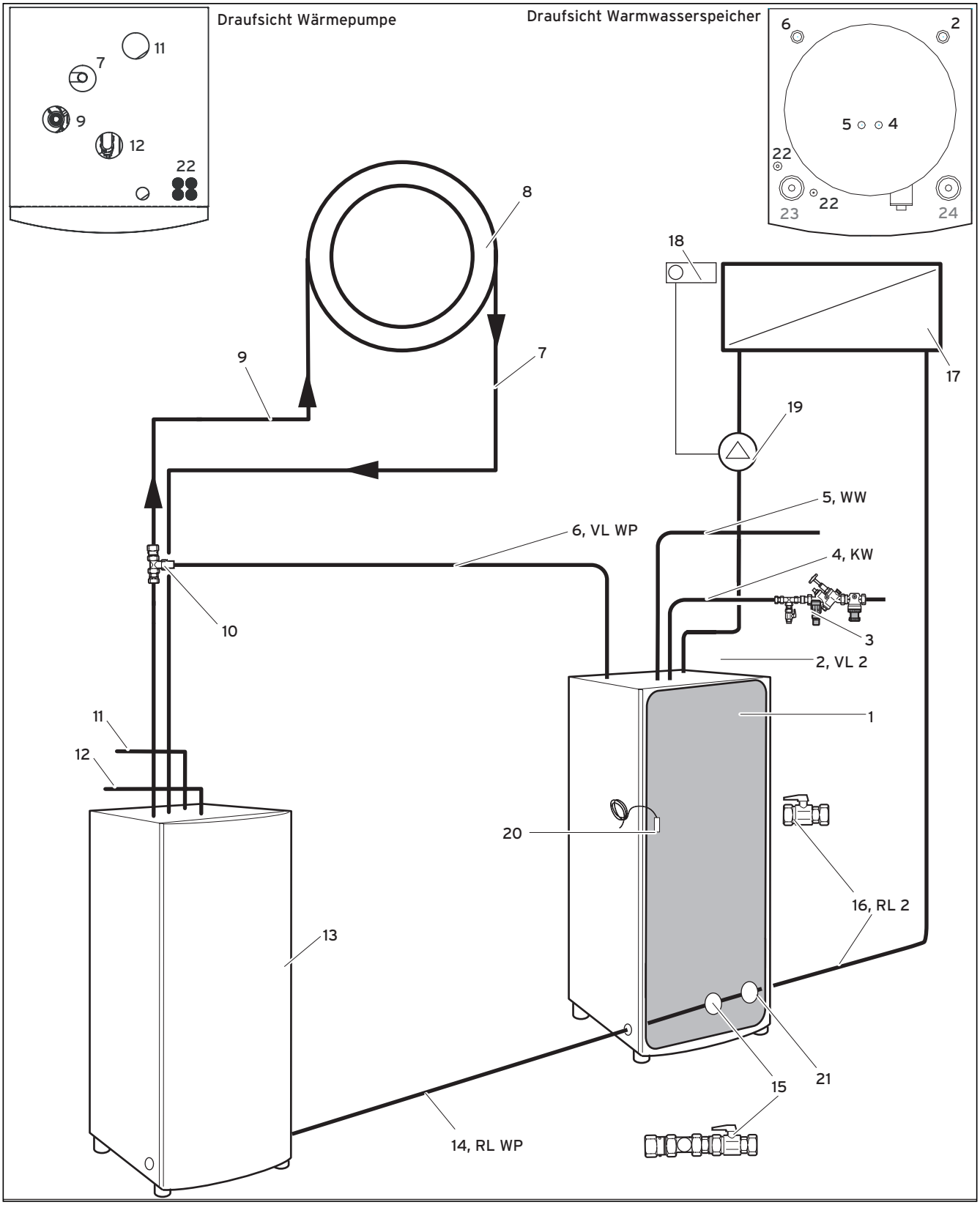


Abb. 3.7 Installation mit zusätzlicher Radiatorheizung

Legende:
1 VDH 220/1, VDH 300/1
2 Vorlauf zur Radiatorheizung (VL 2)
3 Sicherheitsgruppe
4 Kaltwasserleitung (KW)
5 Warmwasserleitung (WW)
6 Wärmepumpen-Vorlauf zum Warmwasserspeicher (VL WP)
7 Rücklauf von Fußbodenheizung
8 Fußbodenheizung
9 Wärmepumpen-Vorlauf zur Fußbodenheizung
10 T-Stück
11 Kälteträger VL (zur Wärmepumpe)
12 Kälteträger RL (von Wärmepumpe)
13 Wärmepumpe
14 Wärmepumpen-Rücklauf vom Warmwasserspeicher (RL WP)
15 T-Stück mit KFE-Hahn
16 KFE-Hahn im Rücklauf von der Radiatorheizung (RL 2)
17 Radiatorheizung
18 Raumtemperaturregler
19 Zirkulationspumpe
20 Speicherfühler
21 Aufnahme für die Elektro-Zusatzheizung
22 Leitungsdurchführung
23 Alternativ: Wärmepumpen-Rücklauf (RL WP)
24 Alternativ: Rücklauf von Radiatorheizung (RL 2)

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

Gefahr!
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 (16)!

Beachten Sie bei den Arbeiten die Geräte- und Anschlussabmessungen (siehe Abbildung 3.4 und 3.5).

Die maximal möglichen Leistungen der Radiatorheizung betragen:
3 kW für VDH 220/1
6 kW für VDH 300/1

3.7.1 Wärmepumpen-Vorlauf und -Rücklauf

Werkseitig sind die Warmwasserspeicher für die Aufstellung rechts von der Wärmepumpe ausgelegt. Die Aufstellung kann jedoch auch links von der Wärmepumpe erfolgen.
In diesem Fall müssen Sie den KFE-Hahn von der rechten auf die linke Seite des T-Stückes (**15**) schrauben und den Druckschlauch (**14, RL WP**), durch die Öffnung in der linken Seitenwand der Wärmepumpe führen.

- Montieren Sie ein T-Stück (**10**) in den Wärmepumpen-Vorlauf der Wärmepumpe (**13**) und verbinden Sie das T-Stück mit dem Vorlauf des Warmwasserspeichers (**6, VL WP**) wie im Hydraulikschema gezeigt.
- Montieren Sie die Wärmepumpen-Vorlaufleitung (**2, VL 2**) zum Radiator. Integrieren Sie eine Pumpe (**19**) mit Raumtemperaturregler (**18**).
- Verbinden Sie den Wärmepumpen-Rücklauf (**14, RL WP**) der Wärmepumpe (**13**) mit dem T-Stück (**15**) des Warmwasserspeichers wie im Hydraulikschema gezeigt.
- Verbinden Sie die Wärmepumpen-Rücklaufleitung **RL 2** vom Radiator mit dem T-Stück (**15**) des Warmwasserspeichers. Integrieren Sie einen KFE-Hahn (**16**) in diese Leitung.
- Dämmen Sie alle Vorlauf- und Rücklaufleitungen.

3.7.2 Kalt- und Warmwasseranschluss

Achtung!
Beachten Sie, dass in die Kaltwasserleitung eine Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Rückflussverhinderer) montiert werden muss. Die Sicherheitsgruppe gehört nicht zum Lieferumfang, kann aber von Vaillant unter der Art.-Nr. 305 827 für Kaltwasseranschluss und Netzüberdruck bis 10 bar (für Speicher über 200 l) bezogen werden.

- Montieren Sie die Kaltwasserleitung (**4**) mit der Sicherheitsgruppe (**3**) an den Kaltwasseranschluss des Gerätes wie im Hydraulikschema gezeigt und verbinden Sie diese mit dem Kaltwasser-Hausanschluss.
- Montieren Sie die Warmwasserleitung (**5**) an den Warmwasseranschluss des Gerätes wie im Hydraulikschema gezeigt und verbinden Sie diese mit der Zuleitung für die Zapfstellen.
- Dämmen Sie die Kalt- und Warmwasserleitungen und verlegen Sie eine Leitung von der Ausblasleitung der Sicherheitsgruppe zu einem geeigneten Abfluss (z. B. mit Vaillant Überlauftrichter Art.-Nr. 376).
- Bringen Sie gemäß DIN 1988 -TRWI in der Nähe der Sicherheitsgruppe ein Schild mit folgendem Wortlaut an:
  „Während der Beheizung tritt aus Sicherheitsgründen Wasser aus der Ausblasleitung des Sicherheitsventiles aus! Nicht verschließen!“

3.8 Heizungssystem füllen

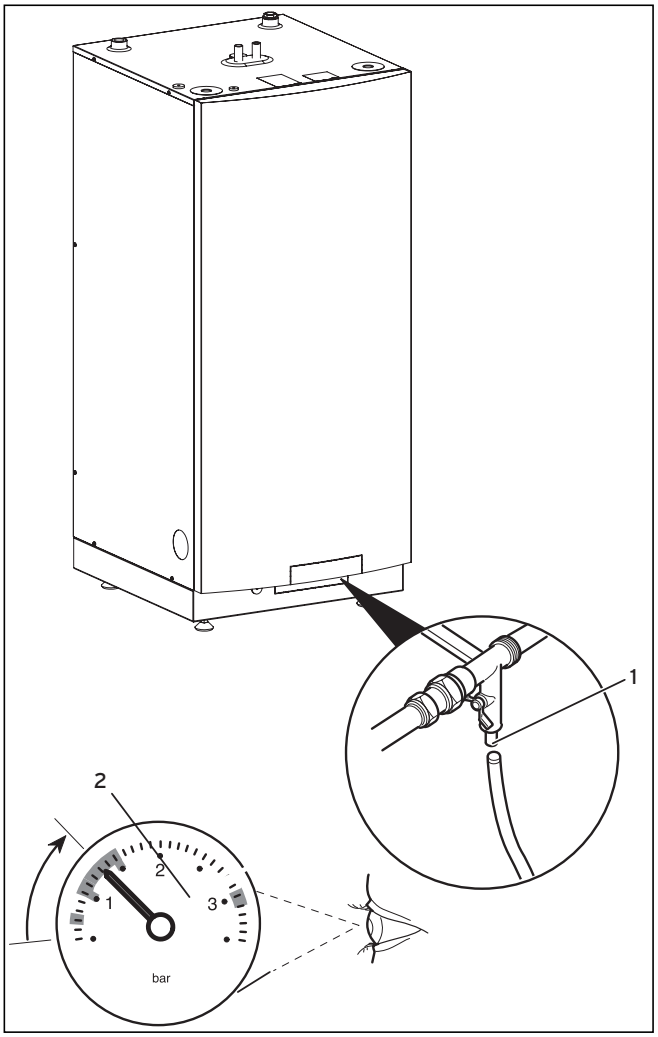


Abb. 3.8 Heizungssystem füllen

- Drehen Sie alle Thermostatventile des Heizungssystems auf.
- Schließen Sie einen Füllschlauch an einem Wasserhahn an.
- Befestigen Sie das freie Ende des Füllschlauchs am Füllventil (**1**) des Warmwasserspeichers.
- Öffnen Sie das Füllventil.
- Drehen Sie den Wasserhahn langsam auf und füllen Sie solange Wasser nach, bis auf dem Manometer (**2**) ein Systemdruck von ca. 1,5 bar erreicht ist.
- Drehen Sie das Füllventil zu und lösen Sie den Schlauch.
- 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.

3.9 Warmwasserspeicher füllen

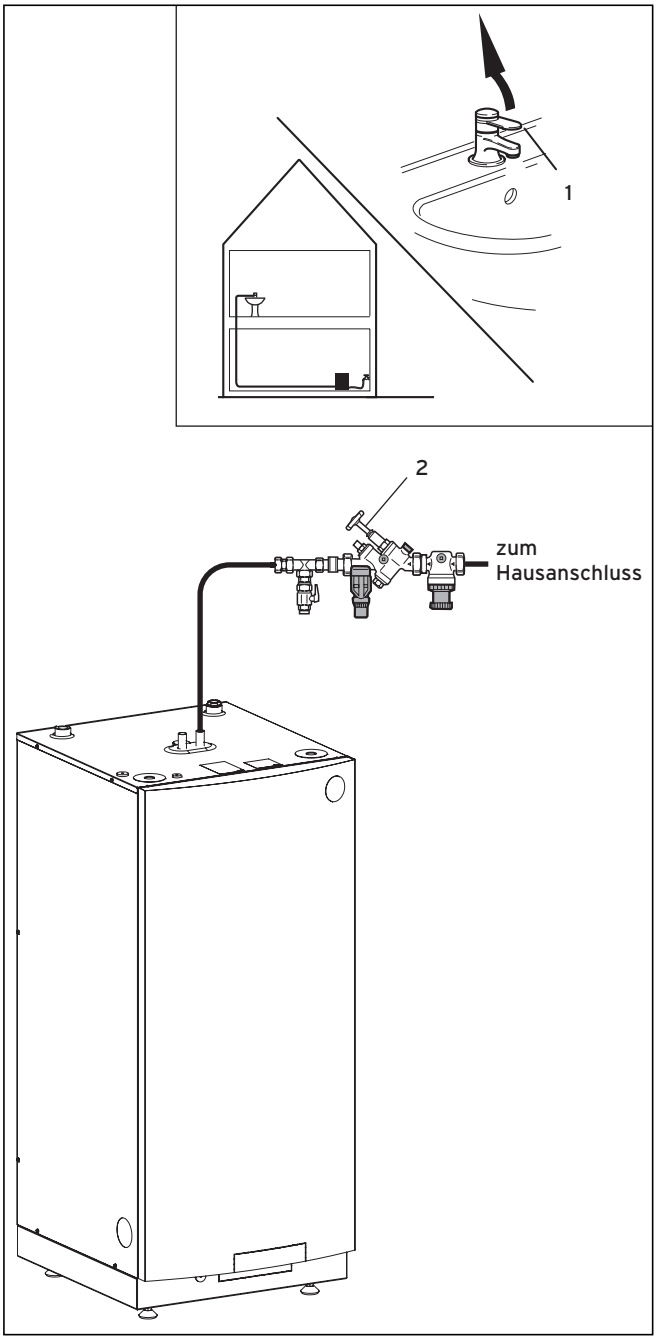


Abb. 3.9 Warmwasserspeicher füllen

- Öffnen Sie die höchstgelegene Warmwasser-Zapfstelle (**1**).
- Öffnen Sie die Kaltwasserzufuhr (**2**) an der Sicherheitsgruppe.
- Füllen Sie den Warmwasserspeicher so lange mit Wasser auf, bis Wasser aus der höchstgelegenen Warmwasser-Zapfstelle austritt.
- Schließen Sie die Warmwasser-Zapfstelle (**1**) wieder.

4. Elektroinstallation

Achtung!
Die Elektroinstallation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen der Wärmepumpe oder der Elektro-Zusatzheizung. Schalten Sie immer zuerst die Stromzufuhr ab. Erst im Anschluss daran dürfen Sie die Installation vornehmen.

Achtung!
Bevor der Elektroanschluss durchgeführt wird, muss der Warmwasserspeicher gefüllt werden.

Das Gerät ist ein indirekt beheizter Warmwasserspeicher. Daher müssen alle Fühler (Speicherfühler, Temperaturfühler, Vorlauffühler etc.) mit den entsprechenden Geräten verdrahtet werden. Diese Informationen entnehmen Sie bitte den Verdrahtungsplänen in den Anleitungen dieser Geräte.

Anschluss des Speicherfühlers
- Führen Sie das Anschlusskabel des Speicherfühlers durch die Kabeldurchführung des Warmwasserspeichers.
- Verlegen Sie das Anschlusskabel zur Wärmepumpe und führen Sie es durch die Kabeldurchführung der Wärmepumpe.
- Schließen Sie das Anschlusskabel an die Klemmen 311 und 312 der Wärmepumpe an.

5 Geräteverkleidung anbringen

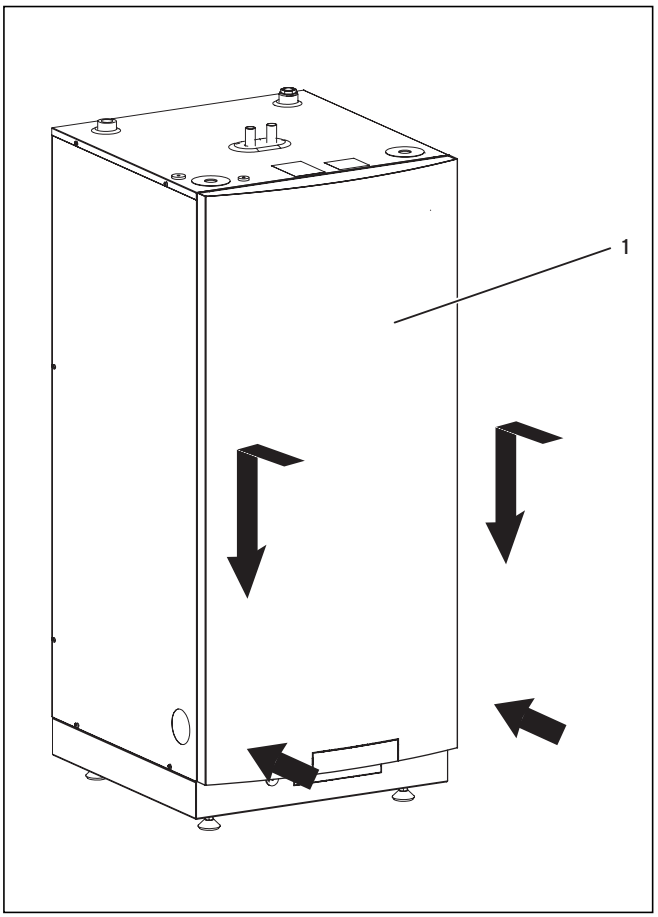


Abb. 5.1 Geräteverkleidung anbringen

Zur Montage der Geräteverkleidung gehen Sie bitte wie folgt vor:
- Frontplatte (**1**) von oben her einhängen und unten andrücken bis sie einrastet.

6 Inbetriebnahme

Nachdem Sie den Warmwasserspeicher mit Wasser gefüllt, auf Dichtheit geprüft und elektrisch 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 dauert ca. 1 bis 2 Stunden.
- Prüfen Sie an einer Warmwasser-Zapfstelle, ob sich das Wasser erwärmt.

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

- Übergeben Sie dem Benutzer 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 Hinweise auf die monatliche Betätigung des Sicherheitsventils von Hand, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.
- Weisen Sie den Benutzer auf die richtige (wirtschaftliche) Einstellung von Temperaturen und Regelgeräten hin.
- Weisen Sie den Benutzer auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion/Wartung der Anlage hin. Empfehlen Sie den Abschluss eines Inspektions-/ Wartungsvertrages.

7 Ersatzteile

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

8 Technische Daten

Technische Daten	VDH 220/1	VDH 300/1	Einheit
Art.-Nr.	307 170	307 171	
Höhe (mit ausgefahrenen Füßen)	1500	1750	mm
Breite	650	650	mm
Tiefe	728	728	mm
Gewicht (leer)	140	160	kg
Primärvolumen (Heizwasservolumen)	75	84	l
Max. Betriebsüberdruck Primärvolumen (Heizwasservolumen)	3	3	bar
Max. Temperatur Primärvolumen (Heizwasservolumen)	90	90	° C
Sekundärvolumen (Warmwasservolumen)	223	272	l
Max. Betriebsüberdruck Sekundärvolumen (Warmwasservolumen)	10	10	bar
Max. Temperatur Sekundärvolumen (Warmwasservolumen)	90	90	° C
Max. Heizlast zum Betrieb von Radiatoren über das Primärvolumen (Heizwasser-volumen)	3	6	kW

Tab. 9.1 Technische Daten

9 Vaillant Werkskundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)
für den Betreiber:
Vaillant Werkskundendienst
018 05 / 999 - 150
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

für den Fachhandwerker:
Vaillant Profi-Hotline
0 18 05 / 999 - 120
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Werkskundendienst Österreich
Täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar,
österreichweit zum Ortstarif an 365 Tagen im Jahr.
Tel.05 7050 -2000

Werkskundendienst Schweiz
Vaillant GmbH.
Riedstr.10
CH-8953 Dietikon 1
Telefon (01)44 29 29
Fax (01)44 29 28

Vaillant GmbH
Postfach 86 ▮ Riedstr. 10 ▮ CH-8953 Dietikon 1 / ZH ▮ Telefon 01/744 29 -29
Telefax 01/744 29 -28 ▮ www.vaillant.ch ▮ info@vaillant.ch

Vaillant Gesellschaft mbH
Forchheimergasse 7 ▮ A-1230 Wien ▮ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ▮ www.vaillant.at ▮ 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 ▮ info@vaillant.de

839599_OO DE; AT; CH 03 2005