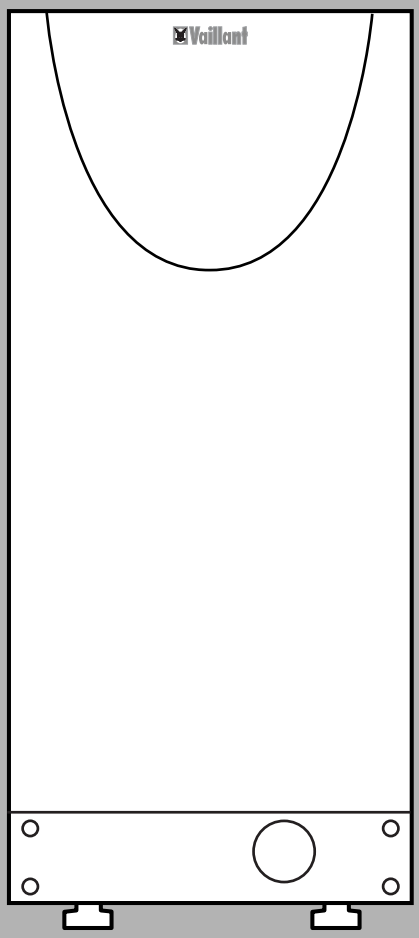
BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Vaillant Warmwasserspeicher Aqua *plus*

VWZ 220S, VWZ 300S



Vaillant



INHALT

Seite



Allgemeines

Zu Ihrer Information 3
Verwendete Symbole 3
Haftung 3
Gerätebezeichnungen 3
Werksgarantie 3
Bestimmungsgemäße Verwendung 3
CE-Kennzeichnung 4
Anwendung und Funktion 4



Rechtliches

Vorschriften, Regeln, Richtlinien 5



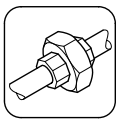
Zu Ihrer Sicherheit

Sicherheitshinweise 6
Vorsichtshinweise 6



Bedienung

Betrieb 7
Warmwassertemperatur wählen 7
Ausschalten 7
Pflege 7
Zubehör 7



Installation

Vorbemerkungen 8
Aufstellungsort 8
Gerät auspacken und aufstellen 8
Lieferumfang 9
Geräteverkleidung abnehmen 10
Erforderliche Montagefreiräume 10
Geräteabmessungen 10
Anschlussabmessungen 11
Installation als reiner Warmwasserspeicher 12
Installation als Warmwasserspeicher mit zusätzlicher Radiatorheizung 14
Heizungssystem füllen 16
Warmwasserspeicher füllen 17
Elektroinstallation 18
Geräteverkleidung anbringen 18
Erste Inbetriebnahme 19
Übergabe an den Benutzer 19



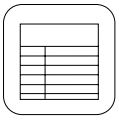
Inspektion/Wartung

Ersatzteile 20
Kontrollen 20



Werkskundendienst

Werkskundendienst 21



Technische Daten

Technische Daten . . . . . .Rückseite

Zu Ihrer Information

Verwendete Symbole

Bei Nichtbeachtung der mit diesem Symbol gekennzeichneten Anweisungen besteht Gefahr für den Benutzer oder das Gerät kann beschädigt werden.

☞ Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise.

● Dieses Symbol kennzeichnet auszuführende Tätigkeiten oder Aufzählungen.

Haftung

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung!

Gerätebezeichnungen

Die Gerätebezeichnungen haben die folgenden Bedeutungen:

VWZ 220S

Vaillant **W**ärmepumpe **Z**ubehör **220** | **S**peicherinhalt

VWZ 300S

Vaillant **W**ärmepumpe **Z**ubehör **300** | **S**peicherinhalt

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.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant Warmwasserspeicher VWZ 220S und VWZ 300S 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 Aqua *plus* VWZ 220S und Aqua *plus* VWZ 300S sind speziell auf den Betrieb mit den Vaillant Wärmepumpen **GEO**THERM *comfort* sowie **GEO**-THERM *pro* abgestimmt. Durch diese Kombination wird ein hohes Maß an Warmwasserkomfort erzielt.
Die Warmwasserspeicher Aqua *plus* 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 Kapitel „Anwendung und Funktion", Seite 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.

ALLGEMEINES

CE-Kennzeichnung

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Warmwasserspeicher VWZ 220S und VWZ 300S in Kombination mit den Vaillant Wärmepumpen **GEO**THERM *comfort* sowie **GEO**THERM *pro* die Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates) und der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates) erfüllen.

Anwendung und Funktion

Die Warmwasserspeicher VWZ 220S und VWZ 300S sind indirekt beheizte Speicher und werden ausschließlich in Kombination mit den Vaillant Wärmepumpen **GEO**THERM *comfort* oder **GEO**THERM *pro* eingesetzt.
Die Warmwasserspeicher VWZ 220S und 300S sind sog. Doppelmantelspeicher, d. h. ein innenliegender Speicherbehälter (**3**) 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.

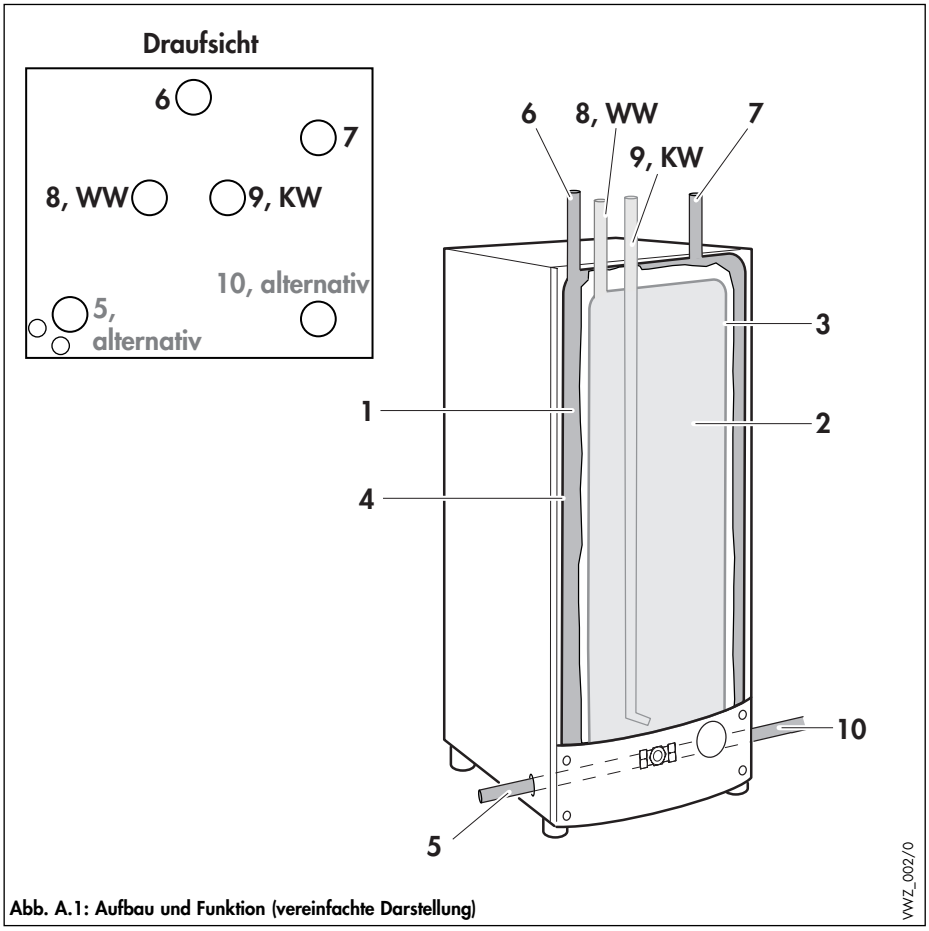


Abb. A.1: Aufbau und Funktion (vereinfachte Darstellung)

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.

☞ Die maximal möglichen Leistungen der Radiatorheizung betragen:
3 kW für VWZ 220S
6 kW für VWZ 300S

☞ 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 Kapitel „Zubehör", Seite 7).
Die Elektro-Zusatzheizung wird in die vorgesehene Muffe des Warmwasserspeichers eingeschraubt.

Vorschriften, Regeln, Richtlinien

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

In 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 „Verordnung über energiesparende Anforderungen an heizungstechnische Anlagen und Brauchwasseranlagen (Heizungsanlagen-Verordnung - HeizAnlV) vom 22. 03. 1994

In Österreich:

- Vorschriften der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- örtliche Bestimmungen

In der Schweiz:

- Vorschriften des SEV
- Vorschriften der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU)
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen
- örtliche Bestimmungen



ZU IHRER SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Aufstellung und Einstellung



Aufstellung und Einstellarbeiten sowie Wartung und Reparatur des Gerätes dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb erfolgen!



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.

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

Frostschutz

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

Warmwasserspeicher füllen

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

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.

Vorsichtshinweise

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.

Funktion des Sicherheitsventils

Das Sicherheitsventil sollte monatlich von Hand betätigt werden, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.
Verschließen Sie nicht die Ausblasleitung des Sicherheitsventils. Er ist normal, wenn dort während des Aufheizvorganges Wasser austritt.

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.

Die Warmwasserspeicher der Baureihe Aqua *plus* 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).

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.

Warmwassertemperatur wählen

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

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

Ausschalten

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

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

Pflege

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

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

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 Fachhandwersbetrieb!

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 einen Wasserdruck < 4,8 bar	660
Sicherheitsgruppe	für einen Wasserdruck > 4,8 bar	661

INSTALLATION

Vorbemerkungen

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.

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.

☞ Es sind keine Abstände vom Gerät zu brennbaren Oberflächen erforderlich!

☞ Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung erfolgen kann.

☞ Zur Vermeidung von Energieverlusten sind gemäß HeizAnlV alle Anschlussleitungen mit einer Wärmedämmung zu versehen.



Abb. I.1: Gerät aufstellen

Gerät auspacken und 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.

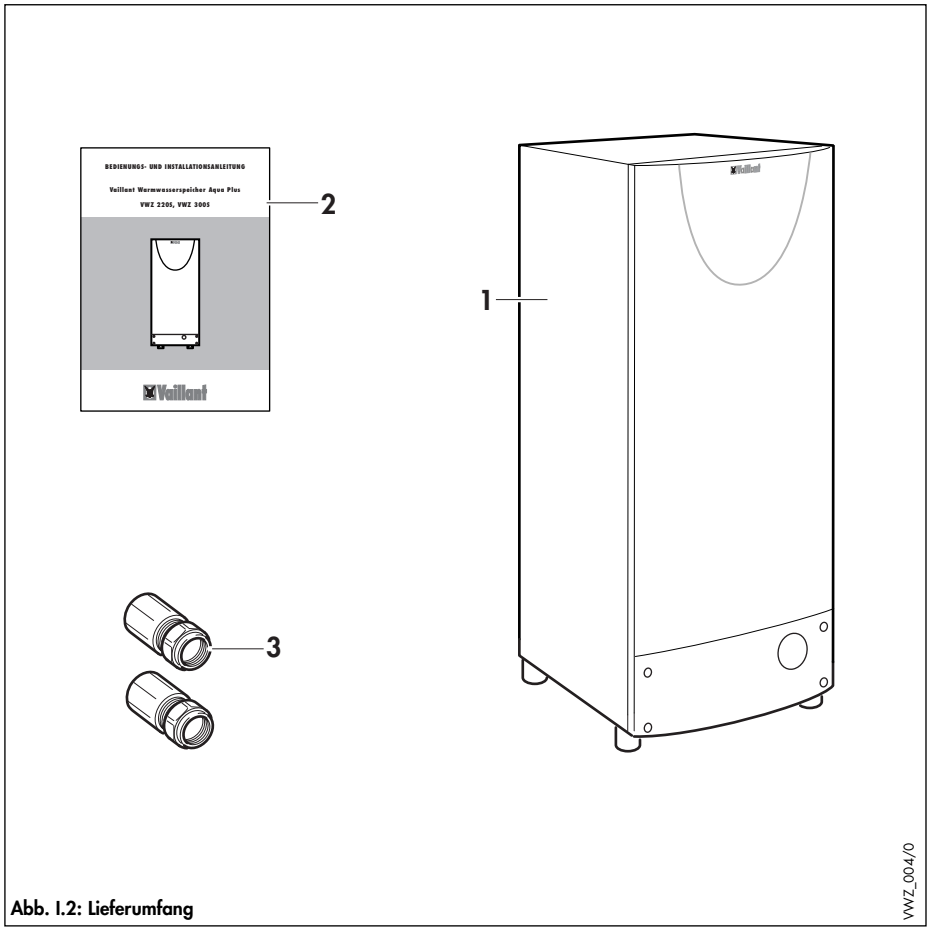


Abb. I.2: Lieferumfang

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 Kapitel „Zubehör", Seite 7).

Position	Anzahl	VWZ 220S	VWZ 300S
1	1	Warmwasserspeicher	Warmwasserspeicher
2	1	Bedienungs- und Installationsanleitung	Bedienungs- und Installationsanleitung
3	2	Verschraubung 22 mm x 3/4" Innengewinde	Verschraubung 22 mm x 3/4" Innengewinde

Tabelle I.1: Lieferumfang

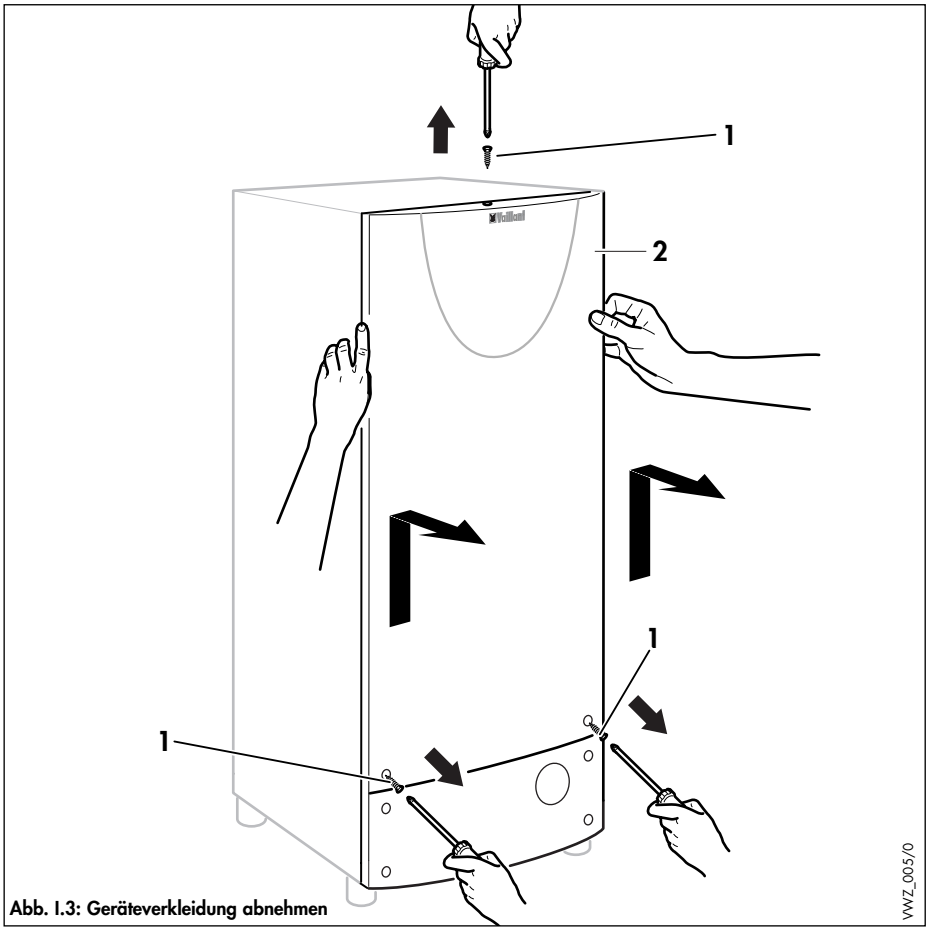


Abb. I.3: Geräteverkleidung abnehmen

Geräteverkleidung abnehmen

Zur Demontage der Geräteverkleidung gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schrauben Sie die Schrauben (**1**) heraus (Torxschrauben, „25“).
- Schieben Sie die Frontplatte (**2**) nach oben und nehmen Sie sie nach vorn hin ab.
- Stellen Sie die Frontplatte seitlich neben dem Gerät ab.

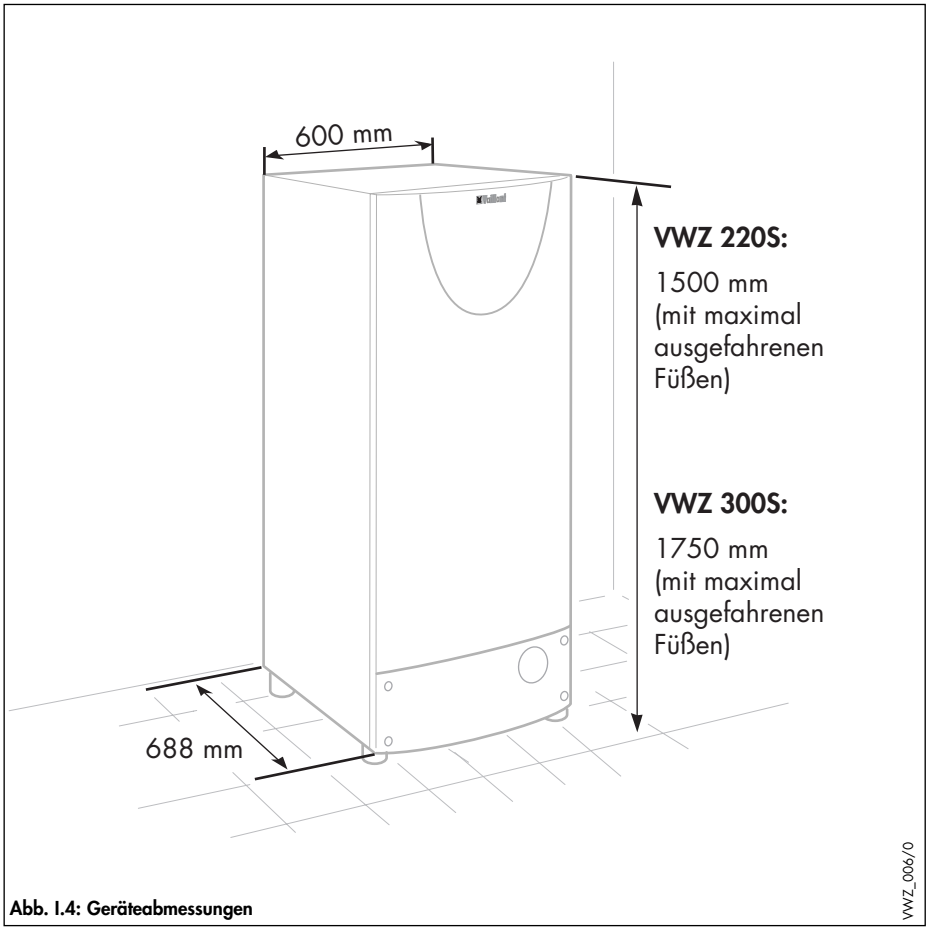


Abb. I.4: Geräteabmessungen

Erforderliche Montagefreiräume

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

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

Geräteabmessungen

Die Geräteabmessungen entnehmen Sie bitte der nebenstehenden Abbildung.

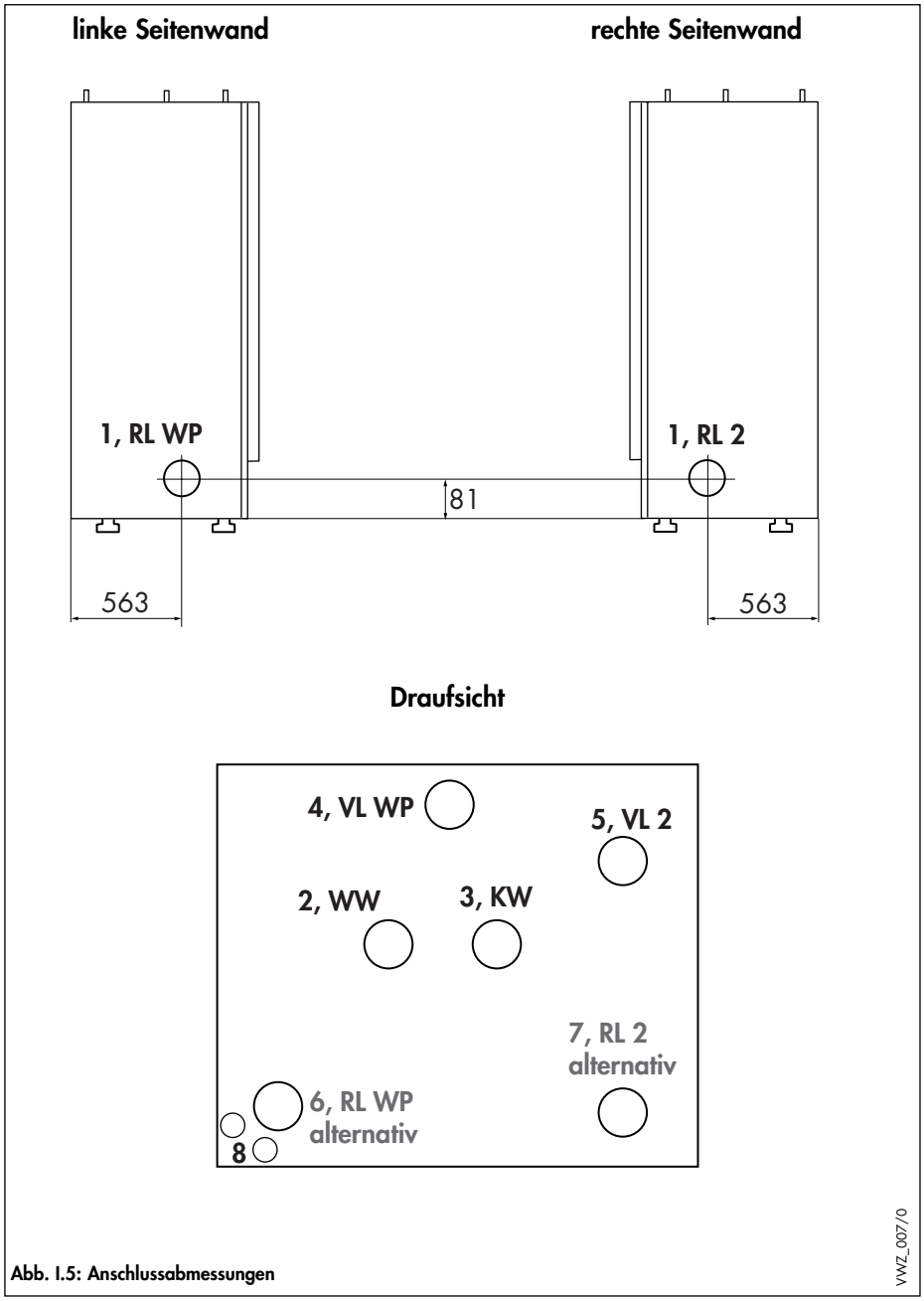


Abb. I.5: Anschlussabmessungen

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

Tabelle I.2: Rohrdurchmesser

Anschlussabmessungen

☞ 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.

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 Kabeldurchführung für Temperaturfühler und Elektro-Zusatzheizung (Zubehör)

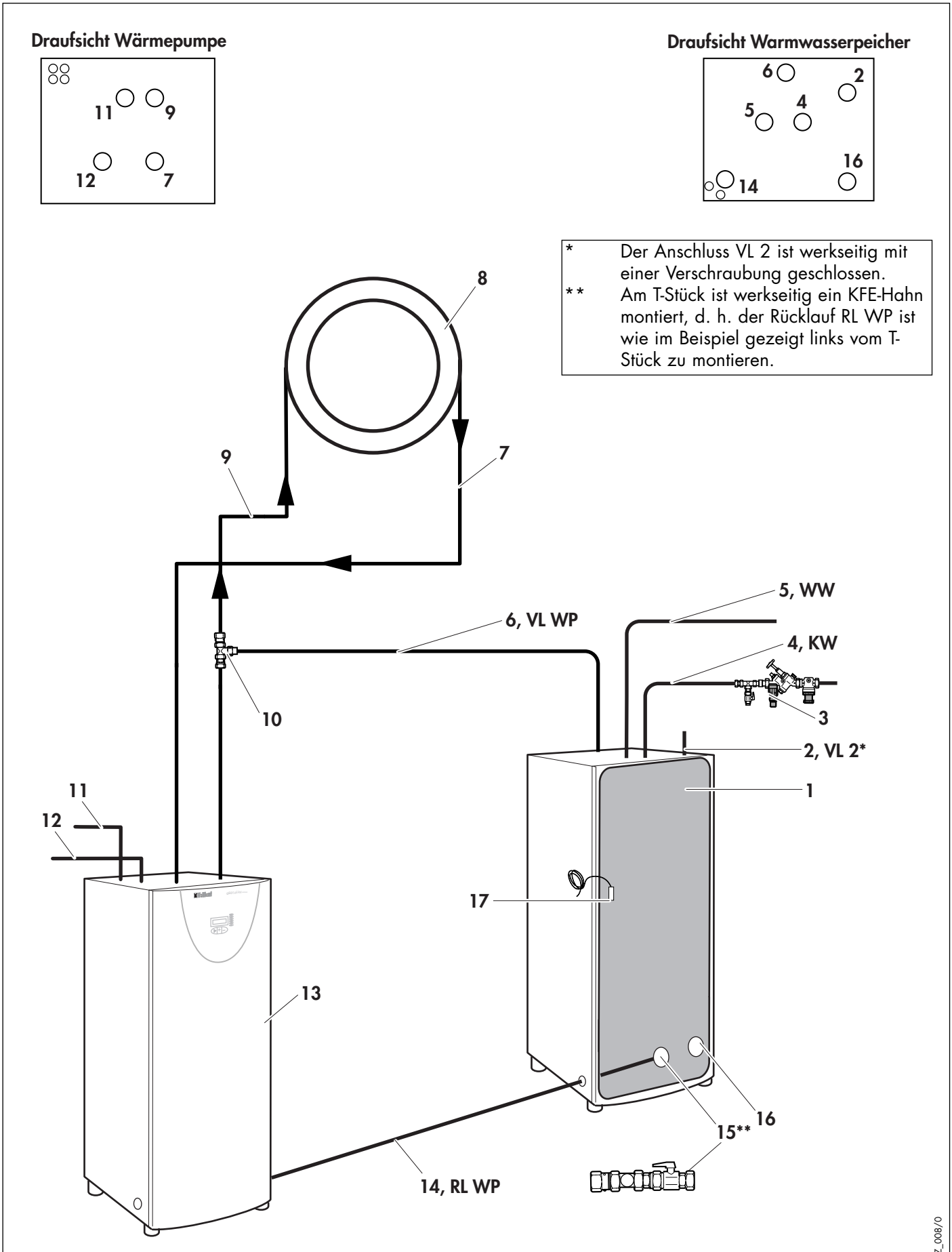


Abb. I.6: Installation als reiner Warmwasserspeicher

Installation als reiner Warmwasserspeicher

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

Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten die Wärmepumpe vom Stromnetz!

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 auf den Seiten 10 und 11.

Legende:

1 VWZ 220/300S
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 Kälteträgerleitung
12 Kälteträgerleitung
13 Wärmepumpe
14 Wärmepumpen-Rücklauf vom Warmwasserspeicher (**RL WP**)
15 T-Stück mit KFE-Hahn
16 Aufnahme für die Elektro-Zusatzheizung
17 Speicherfühler

Wärmepumpen-Vorlauf und -Rücklauf

☞ Werkseitig ist der Warmwasserspeicher Aqua Plus 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.

Kalt- und Warmwasseranschluss

☞ Beachten Sie, dass in die Kaltwasserleitung eine Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Rückflussverhinderer und bei Drücken von > 4,8 bar ein Druckminderer) montiert werden muss. Die Sicherheitsgruppe gehört nicht zum Lieferumfang, kann aber von Vaillant unter der Art.-Nr.

660: bei Drücken < 4,8 bar
oder
661: bei Drücken > 4,8 bar

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!“

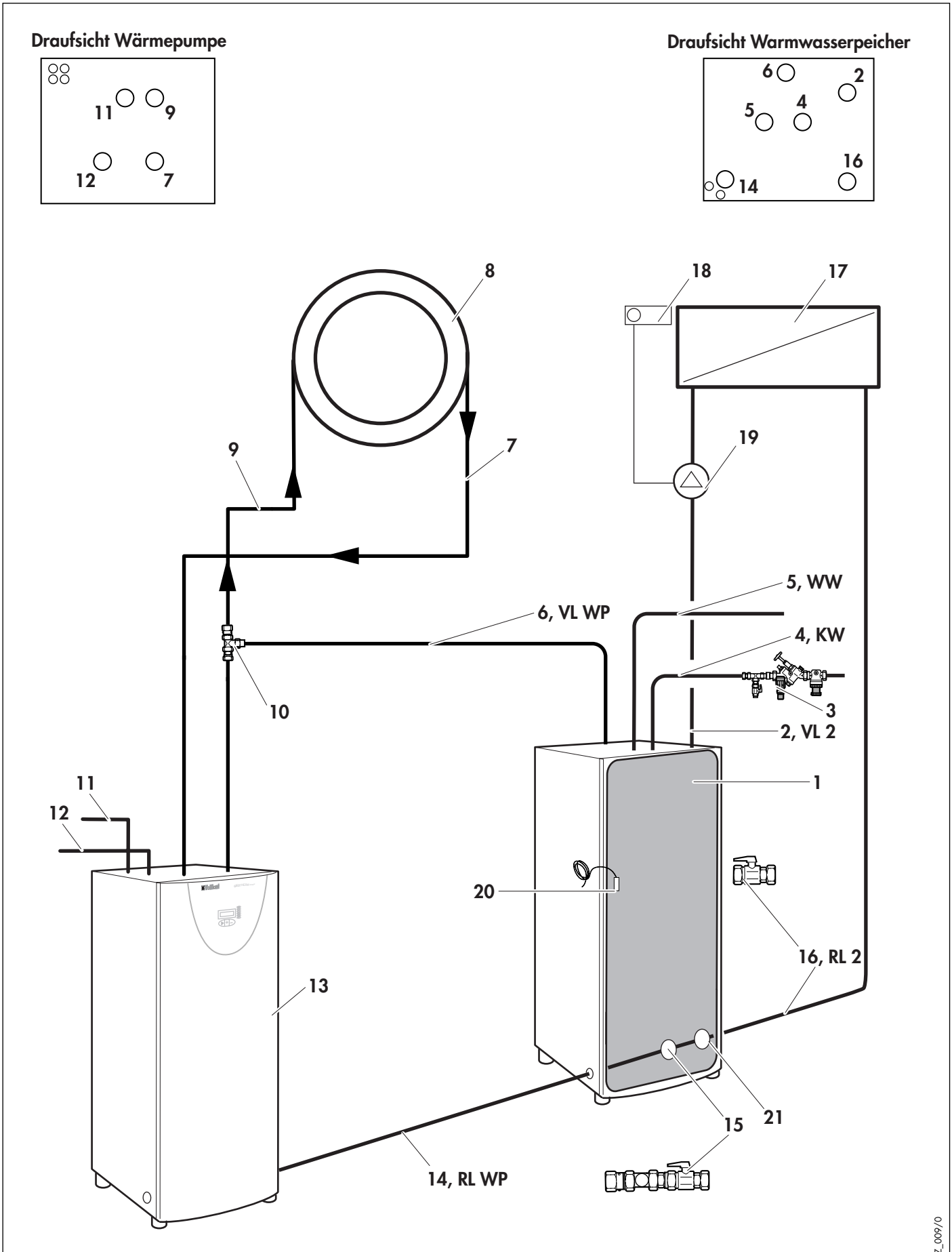


Abb. I.7: Installation als Warmwasserspeicher mit zusätzlicher Radiatorheizung

Installation als Warmwasserspeicher mit zusätzlicher Radiatorheizung

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

Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten die Wärmepumpe vom Stromnetz!

Entleeren Sie vor Beginn der Arbeiten den Heizwasserkreislauf der Wärmepumpe über den KFE-Hahn (16)!

☞ Beachten Sie bei den Arbeiten die Geräte- und Anschlussabmessungen auf den Seiten 10 und 11.

Legende:

1 VWZ 220/300S
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 Kälteträgerleitung
12 Kälteträgerleitung
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 Pumpe
20 Speicherfühler
21 Aufnahme für die Elektro-Zusatzheizung

☞ Die maximal möglichen Leistungen der Radiatorheizung betragen:
3 kW für VWZ 220S
6 kW für VWZ 300S

Wärmepumpen-Vorlauf und -Rücklauf

☞ Werkseitig ist der Warmwasserspeicher Aqua Plus 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.

Kalt- und Warmwasseranschluss

☞ Beachten Sie, dass in die Kaltwasserleitung eine Sicherheitsgruppe (Sicherheitsventil, Rückflussverhinderer und bei Drücken von > 4,8 bar ein Druckminderer) montiert werden muss. Die Sicherheitsgruppe gehört nicht zum Lieferumfang, kann aber von Vaillant unter der Art.-Nr.

660: bei Drücken < 4,8 bar
oder
661: bei Drücken > 4,8 bar

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!“

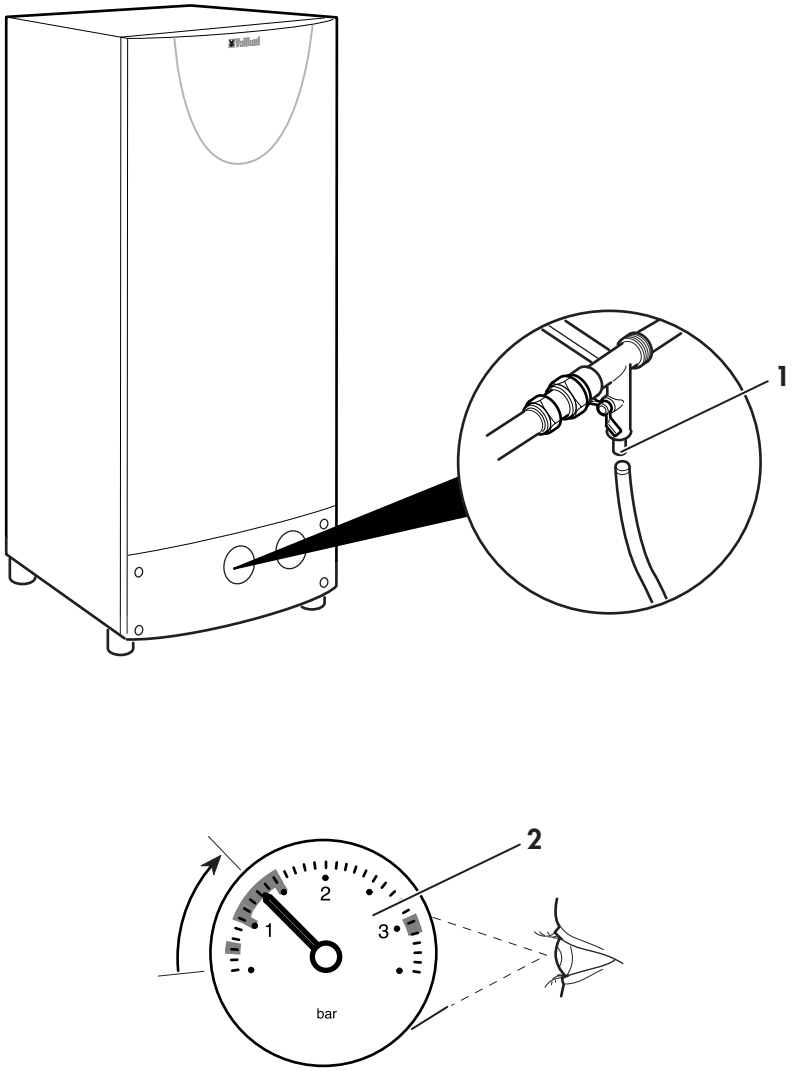


Abb. I.8: Heizungssystem füllen

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).

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

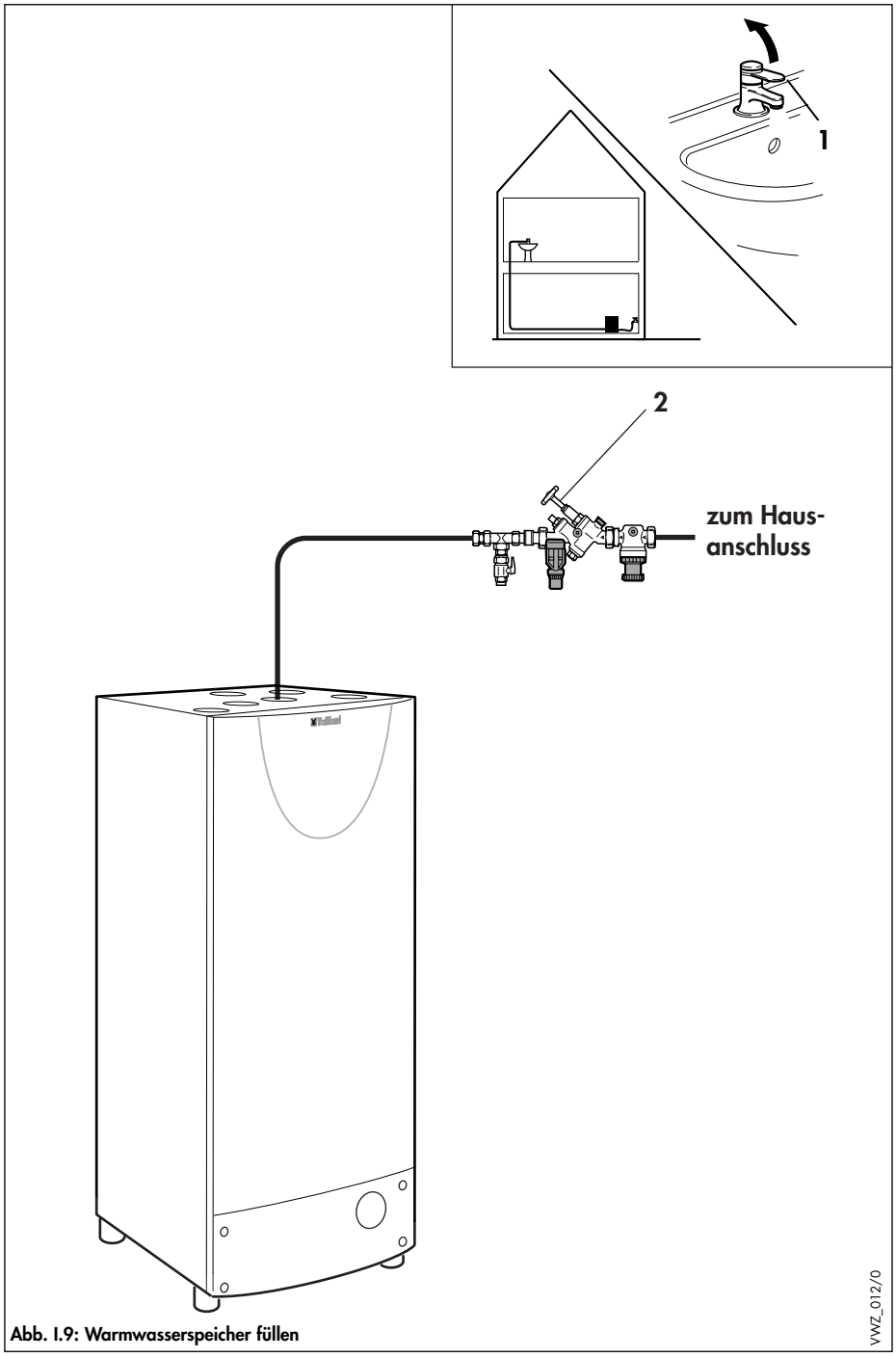


Abb. I.9: Warmwasserspeicher füllen

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.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden

Elektrische Spannung!
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.

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 61 und 68 der Wärmepumpe an.

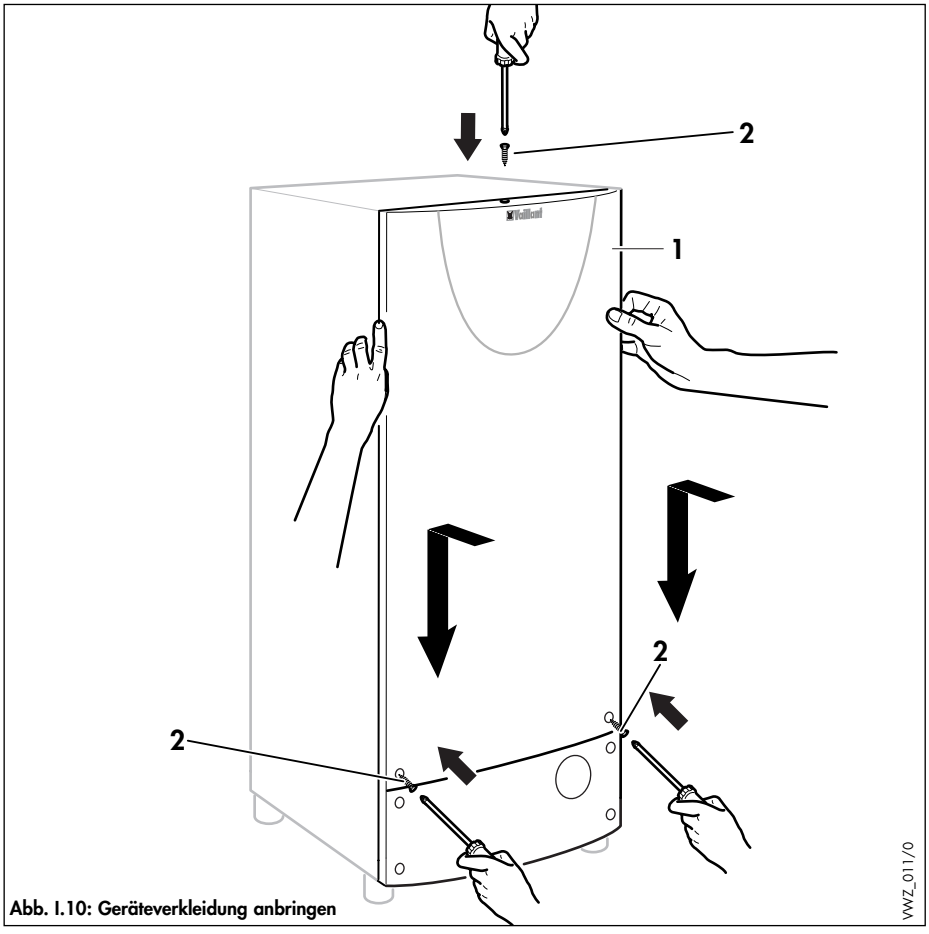


Abb. I.10: Geräteverkleidung anbringen

Geräteverkleidung anbringen

Zur Montage der Geräteverkleidung gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Hängen Sie die Frontplatte (**1**) von oben her ein und schieben Sie sie herunter.
- Befestigen Sie die Frontplatte mit den Schrauben (**2**).

Achten Sie darauf, dass Sie die Frontplatte nicht beschädigen!

Erste 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.
- 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.

INSPEKTION UND WARTUNG

Ersatzteile

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.

Eine Aufstellung eventuell benötigter Ersatzteile enthalten die jeweils gültigen Ersatzteil-Kataloge. Auskünfte hierzu erhalten Sie bei den Vaillant Stützpunkten (siehe Seite 21).

Kontrollen

Das Gerät ist als **wartungsfrei** anzusehen.
Trotzdem sollte die Funktion des Sicherheitsventils regelmäßig geprüft werden.

- Betätigen Sie das Sicherheitsventil monatlich von Hand, um einem Festsitzen durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

Vaillant GmbH
Werkskundendienst

Deutschland

Remscheid Kundendienst . . . . . .(0 21 91) 18-23 33
Vaillant Wärmepumpen Hotline . . . . . .(0 21 91) 18-22 77

Stand: März 2000

Österreich

Wien . . . . . .(01) 863 61-0
St. Pölten . . . . . .(02742) 36 93 94
Baden . . . . . .(02252) 887 13
Weitra . . . . . .(02856) 20 92
Traun . . . . . .(0732) 37 12 84
Salzburg . . . . . .(0662) 84 55 50
Innsbruck . . . . . .(0512) 58 04 65
Dornbirn . . . . . .(05572) 239 10-0
Graz . . . . . .(0316) 71 58 34
Klagenfurt . . . . . .(0463) 26 20 52

Stand: März 2000

Schweiz

Dietikon 01 744 29 29/01 744 29 39
La Tour-de-Peilz 021 944 97 44

Stand: März 2000

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten	VWZ 220S	VWZ 300S	
Art.-Nr.	307 068	307 069	
Höhe (mit ausgefahrenen Füßen)	1500	1750	mm
Breite	600	600	mm
Tiefe	688	688	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

Vaillant GmbH
Berghauser Straße 40 · 42859 Remscheid
Telefon: 0 21 91/18-0 · Telefax: 0 21 91/18-28 10
http://www.vaillant.de · E-Mail: info@vaillant.de

83 31 77 DE · 12/2000 Mü · Änderungen vorbehalten