Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung



Zusatzregelkarte zum Wärmepumpen-Energiebilanzregler für Kühlbetrieb

VWZ EX
Art.-Nr. 307 168

DE; AT; CH

Inhaltsverzeichnis

1 Hinweise zur Dokumentation 2
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 2
1.2 Verwendete Symbole..... 2

2 Gerätebeschreibung 2
2.1 Lieferumfang 2
2.2 Funktionsbeschreibung..... 3
2.2.1 Funktion „Passive Kühlung“..... 3
2.2.2 Funktion Alarmüberwachung..... 3
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
2.4 CE-Kennzeichnung..... 3

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften..... 3
3.1 Sicherheitshinweise..... 3
3.2 Vorschriften 3

4 Montage 4
4.1 Energiebilanzregler 4
4.2 Funktion und Anschluss Kühlung 4
4.3 Funktion und Anschluss Summenalarm..... 4
4.4 Externe Anschlüsse Zusatzregelkarte 5
4.5 Standardhydraulik „Nur Passive Kühlung“ ... 6

5 Technische Daten 7

6 Vaillant Werkskundendienst..... 7

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:
- Bedienungs-, Montage-, und Installationsanleitungen der weiteren Anlagenkomponenten

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

2 Gerätebeschreibung

2.1 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	Zusatzregelkarte
1	Kühlsystemfühler Ø 6 mm (Leitungslänge 4 m)
1	Kommunikationsdatenleitung zum Energiebilanzregler
1	Elektrische Klemmleiste mit Nummerierung (253 - 370)
1	Hutschiene zur Befestigung der Klemmleiste
2	Blechschrauben für Hutschiene
4	Befestigungsklipps
1	Typenschild (lose beigelegt)
1	Installationsanleitung

Tab. 2.1 Lieferumfang

2.2 Funktionsbeschreibung

In Zusammenarbeit mit dem Energiebilanzregler regelt die Zusatzregelkarte automatisch das Einschalten der „Passiven Kühlung", d. h. Ausnutzung der im Erdkollektor vorhandenen Kälte ohne Kompressorbetrieb.
Ebenfalls wird eine externe Alarmüberwachung ermöglicht. Dazu wird ein 230 V Signal für jeden Alarm ausgegeben.
Die Zusatzregelkarte steuert direkt:
- Den Mischventilmotor für das Kühlsystem
- Die Kühlungsumwälzpumpe
- Den Betriebsstatus der Wärmepumpe

2.2.1 Funktion „Passive Kühlung"

Der Istwert der Soletemperatur vom Kollektor sowie der Sollwert für die Kühlwassertemperatur werden vom Energiebilanzregler der Zusatzregelkarte ermittelt. Aufgrund dieser Werte entscheidet der Energiebilanzregler welche Betriebsart erforderlich ist, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Solange das Erdreich Wärme zur Regeneration direkt aufnehmen kann, wird die Betriebsart „Passive Kühlung" gewählt, d. h. die Raumkühlung erfolgt ausschließlich durch Zirkulation der Soleflüssigkeit mit Hilfe von Umwälzpumpen.

2.2.2 Funktion Alarmüberwachung

Wird ein Alarm ausgelöst, so wird ein 230 V (max. 5 A) Ausgangssignal ausgegeben.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Zusatzregelkarte VWZ EX ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.
Die Zusatzregelkarte VWZ EX regelt in Zusammenarbeit mit dem Energiebilanzregler automatisch das Einschalten der „Passiven Kühlung" und gibt ein 230 V Ausgangssignal bei Alarm aus.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

2.4 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Zusatzregelkarte die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EWG des Rates)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EWG des Rates)

Außerdem wird betätigt, dass das serienmäßig hergestellte Gerät mit dem geprüften Baumuster übereinstimmt.

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

3.1 Sicherheitshinweise

Die Zusatzregelkarte 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!
Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Anschlüssen!
Vor Arbeiten am Gerät die Stromzufuhr abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.

3.2 Vorschriften

- Beachten Sie die örtlichen Installationsvorschriften.
- Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.

Achtung!
Vaillant übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Kondenswasser bei nicht kondensisolierten Systemen entstehen, wenn die Anlage auf eine Temperatur eingestellt ist, die unter dem Taupunkt liegt!

4 Montage

4.1 Energiebilanzregler

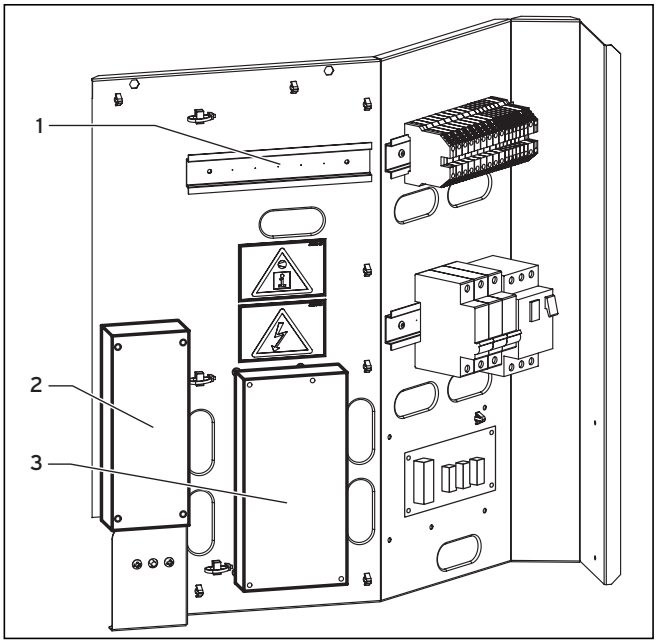


Abb. 4.1 Schaltschrank

- Stecken Sie die Zusatzregelkarte VWZ EX (**2**) an dem dafür vorgesehenen Installationsort auf dem Metallblech neben der Reglerplatine (**3**) ein und fixieren Sie die Karte mit Hilfe der 4 Befestigungsklipps.
- Verbinden Sie mit Hilfe der Kommunikationsdatenleitung den Anschlusskontakt EXT der Zusatzregelkarte mit dem Anschlusskontakt EXT des Energiebilanzreglers.
- Befestigen Sie die im Lieferumfang enthaltene Hutschiene (**1**) mit den Blechschrauben auf dem Metallblech und klippen Sie die Klemmleiste auf.
- Nehmen Sie die Verdrahtung der Zusatzregelkarte mit den Anlagenkomponenten vor (siehe Abbildung 4.2).
- Stellen Sie die 230 V Spannungsversorgung der Zusatzreglekarte an den Klemmen 217 und N der Wärmepumpe sicher.

4.2 Funktion und Anschluss Kühlung

- Schließen Sie Fühler, Mischventil Kühlung und Umwälzpumpe an.
- Stellen Sie die gewünschte Kühltemperatur (Solltemperatur im Vorlauf) im Servicemenü unter „WÄRMEPUMPE - MISCHER KÜHLUNG“ ein.
- Anschließend müssen Sie folgende Einstellungen im Servicemenü unter „INSTALLATION - ADRESSE“ vornehmen:

- **Kühlung ohne Raumtemperaturregler**
  Adresse: 19 = immer Funktion „Passive Kühlung“, wenn die Außentemperatur den Wert für „HEIZSTOP“ überschreitet.
- **Kühlung mit Raumtemperaturregler**
  Adresse: 2 - 18 = Funktion „Passive Kühlung“ beginnt, wenn die Ist-Raumtemperatur 2 K über die Soll-Raumtemperatur steigt und wieder stoppt beim Absinken auf 0,9 K über die Soll-Raumtemperatur.

4.3 Funktion und Anschluss Summenalarm

- Schließen Sie den Summenalarmausgang der Erweiterungskarte laut Elektroschaltplan an.
  Wird ein Alarm ausgelöst, so wird ein 230 V (max. 5 A) Ausgangssignal ausgegeben.

4.4 Externe Anschlüsse Zusatzregelkarte

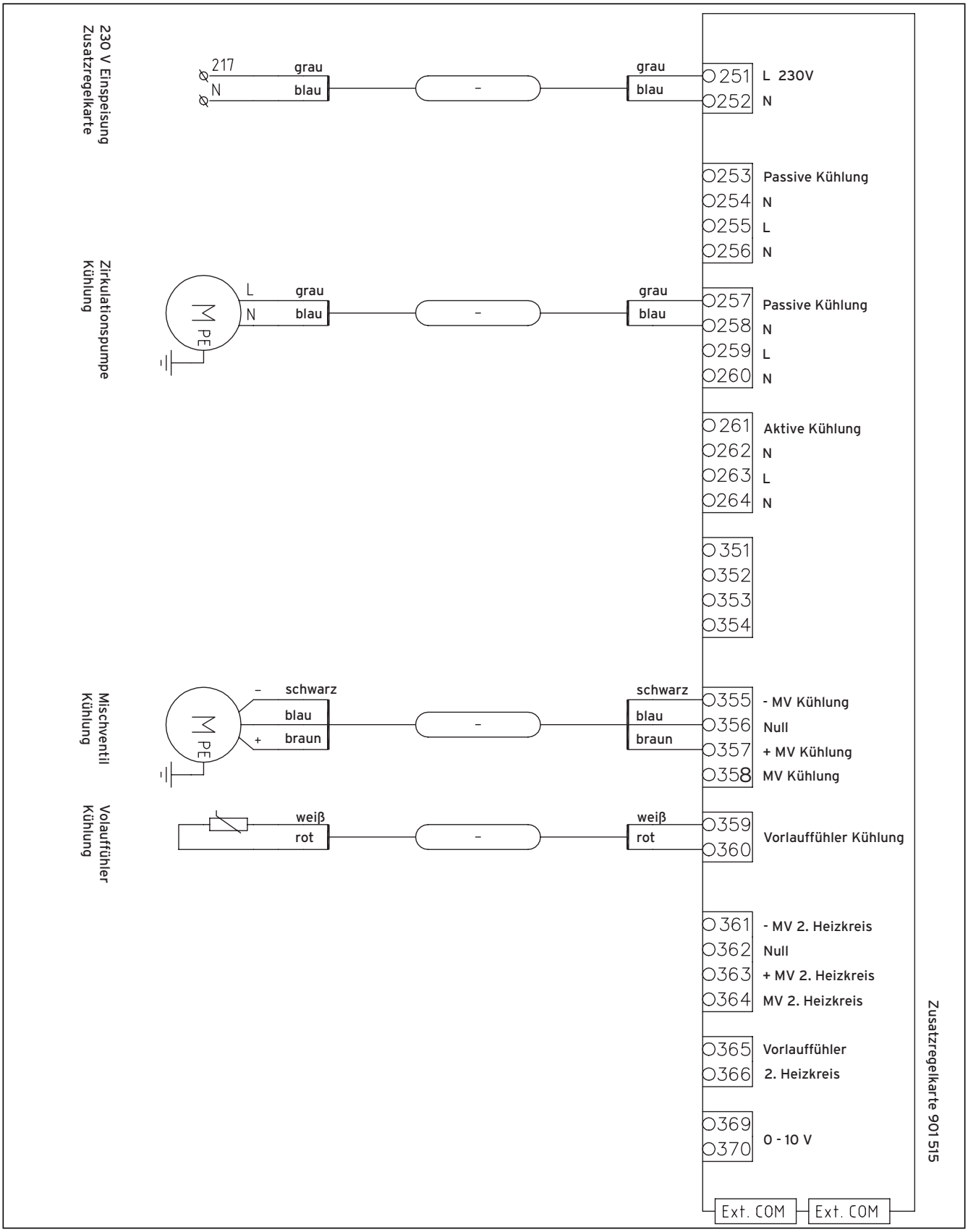


Abb. 4.2 Externe Anschlüsse der Zusatzregelkarte

4.5 Standardhydraulik „Nur Passive Kühlung“

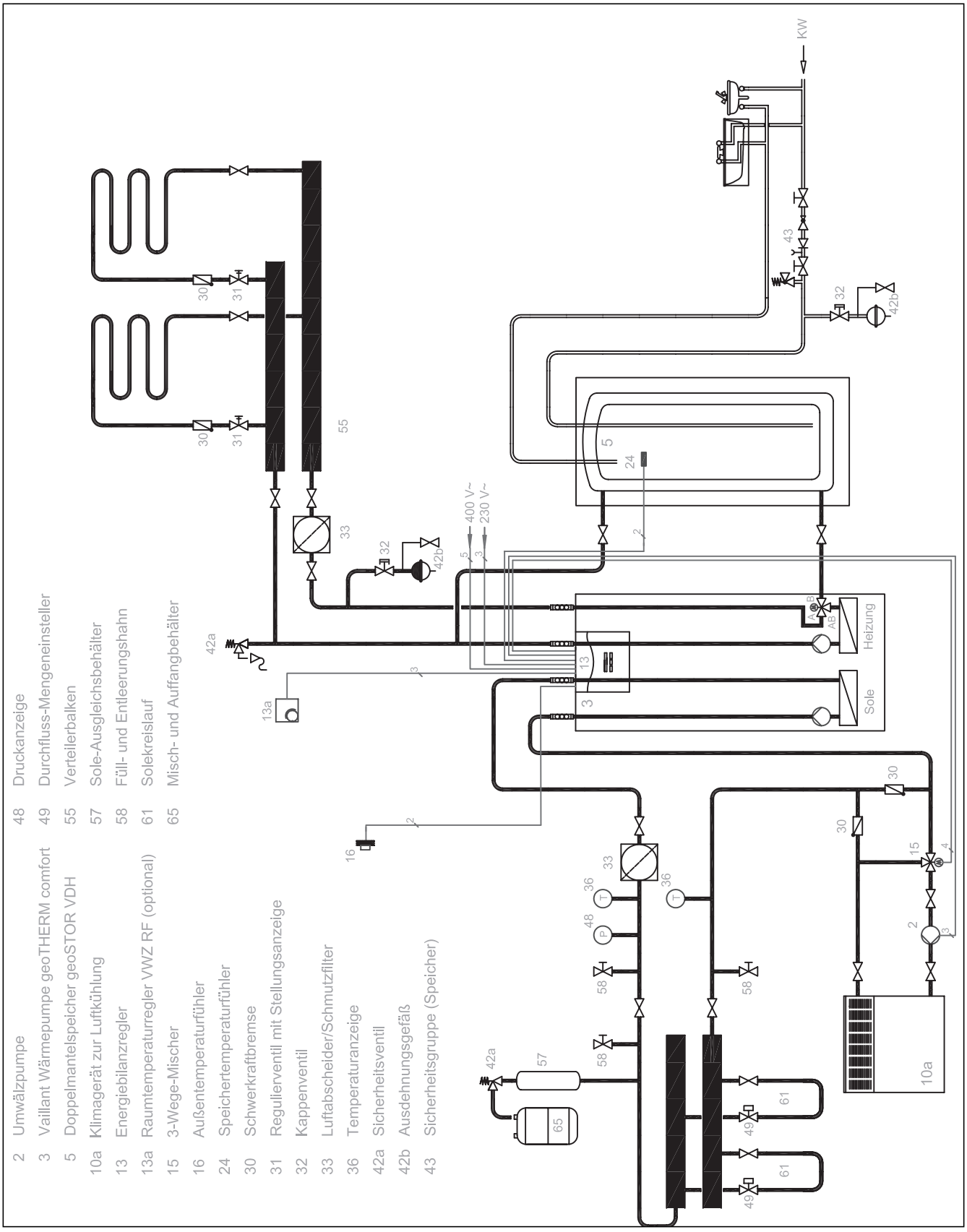


Abb. 4.3 Standardhydraulik: „Nur Passive Kühlung“

5 Technische Daten

Merkmal	**Wert**
Abmessungen H x B x T	160 x 61 x 32
Montage	Schnappschienenmontage
Netzspannung	230 VAC / 50 Hz
Eigenverbrauch	2,3 VA

Tab. 5.1 Technische Daten

6 Vaillant Werkskundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)
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
Forchheimergasse 7,
1230 Wien,
Telefon 05 7050-2000*,
*zum Ortstarif österreichweit

Werkskundendienst Schweiz
Vaillant GmbH
Riedstr.10
CH-8953 Dietikon 1
Telefon (044) 744 29 39
Fax (044) 744 29 38

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

838381_00 DE; AT; CH 04 2005