Für den Fachhandwerker

Installations- und Wartungsanleitung

# VAHE Klimagerät






Klimagerät, wandhängend

**Mono-Split**
VAHE 026 W
VAHE 036 W
VAHE 051 W
VAHE 066 W

**Multi-Split**
VAHE 051 M2
VAHE 061 M2
VACE 086 M3

DE/AT/CH

## Inhaltsverzeichnis

**1 Hinweise zur Dokumentation . . . . . 2**

**2 Gerätebeschreibung . . . . . 3**
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . . 3
2.2 Temperaturgrenzen für den Betrieb. . . . . 3
2.3 Funktions- und Bedienungselemente . . . . . 3
2.4 Funktionsbeschreibung . . . . . 4
2.5 Typenübersicht . . . . . 4
2.6 Typenschild . . . . . 4
2.7 CE-Kennzeichnung . . . . . 5
2.8 Lieferumfang . . . . . 5
2.8.1 Mono-Split-Klimagerät . . . . . 5
2.8.2 Multi-Split-Klimagerät . . . . . 5
2.9 Benötigtes Zubehör . . . . . 5

**3 Sicherheitshinweise/Vorschriften . . . . . 5**
3.1 Sicherheitshinweise. . . . . 5
3.2 Vorschriften . . . . . 6

**4 Montage . . . . . 6**
4.1 Anforderungen an den Montageort . . . . . 6
4.1.1 Montageort für Inneneinheit wählen . . . . . 6
4.1.2 Montageort für Außeneinheit wählen . . . . . 6
4.1.3 Kältemittelrückführung planen . . . . . 6
4.1.4 Kondensatablauf planen. . . . . 7
4.2 Abmessungen und Abstände. . . . . 7
4.2.1 Abmessungen Inneneinheit . . . . . 7
4.2.2 Abmessungen Außeneinheit . . . . . 7
4.2.3 Abmessungen Wandplatte Inneneinheit . . . . . 8
4.2.4 Mindestabstände . . . . . 8
4.3 Inneneinheit montieren. . . . . 8
4.3.1 Rohrführung und -anschluss wählen . . . . . 8
4.3.2 Wandplatte montieren. . . . . 9
4.3.3 Hinweise zur Installation. . . . . 9
4.3.4 Verbindungsleitungen installieren . . . . . 10
4.4 Außeneinheit montieren. . . . . 11
4.4.1 Kondensatablauf montieren. . . . . 11
4.4.2 Außeneinheit montieren. . . . . 12

**5 Installation. . . . . 12**
5.1 Elektroinstallation . . . . . 12
5.1.1 Sicherheits- und Installationshinweise. . . . . 12
5.1.2 Elektrischen Anschluss herstellen . . . . . 12
5.2 Kältemittelkreislauf installieren. . . . . 14
5.2.1 Dichtigkeitsprüfung durchführen . . . . . 15
5.2.2 Kältemittelkreislauf evakuieren. . . . . 15
5.2.3 Kältemittel nachfüllen. . . . . 15
5.2.4 Kältemittelmenge überprüfen . . . . . 16

**6 Inbetriebnahme . . . . . 16**

**7 Inspektion und Wartung . . . . . 16**
7.1 Hinweise zur Wartung . . . . . 16
7.2 Sicherheitshinweise. . . . . 16
7.3 Wärmetauscher reinigen. . . . . 17
7.4 Kältemittelmenge kontrollieren. . . . . 17
7.5 Unterrichten des Betreibers. . . . . 17

**8 Recycling und Entsorgung . . . . . 17**
8.1 Gerät. . . . . 17
8.2 Verpackung . . . . . 17

**9 Technische Daten . . . . . 18**
9.1 Mono-Split-Geräte . . . . . 18
9.2 Multi-Split-Geräte. . . . . 19
9.3 Innenschaltbilder . . . . . 20
9.3.1 VAHE 026 W . . . . . 20
9.3.2 VAHE 036 W . . . . . 21
9.3.3 VAHE 051 W. . . . . 22
9.3.4 VAHE 066 W . . . . . 23
9.3.5 VAHE 051/061 M2. . . . . 24
9.3.6 VACE 086 M3 . . . . . 25

# 1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Installations- und Wartungsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

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

**Mitgeltende Unterlagen**
**Für den Anlagenbetreiber:**
1 Bedienungsanleitung, Nr. 838273

**Für den Fachhandwerker:**
1 Installations- und Wartungsanleitung, Nr. 839524

**Anbringung und Aufbewahrung der Unterlagen**
Geben Sie diese Installations- und Wartungsanleitung sowie die Bedienungsanleitung an den Anlagenbetreiber weiter. Er soll die Aufbewahrung übernehmen, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

**Verwendete Symbole**
Beachten Sie bei der Installation und Wartung des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung! Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert:



**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 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vaillant-VAHE-Klimageräte sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Montage, Installation oder Bedienung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte und anderer Sachwerte entstehen.
Die Geräte sind als Raumklimageräte in Wärmepumpenschaltung innerhalb der unten angeführten Umgebungstemperatur-Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich vorgesehen.
Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß, insbesondere der Einsatz in Lagerhäusern, Lebensmittellagern, Räumen zur Tierhaltung oder Pflanzenzüchtung, Räumen mit Präzisionsgeräten oder Kunstwerken. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt alleine der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung.

## 2.2 Temperaturgrenzen für den Betrieb

Die Vaillant-Klimageräte arbeiten optimal beim Betrieb innerhalb folgender Temperaturgrenzen:

| | Außentemperatur | erreichbare Innentemperatur |
|---|---|---|
| Kühlbetrieb | mind. 18 °C – max. 43 °C | 17 °C |
| Heizbetrieb | mind. -7 °C – max. 24 °C | 30 °C |

**Tab. 2.1: Temperaturgrenzen**

Bei Temperaturen über oder unter diesen Grenzen schaltet sich das Gerät selbstständig ab bzw. es lässt sich nicht einschalten.

## 2.3 Funktions- und Bedienungselemente

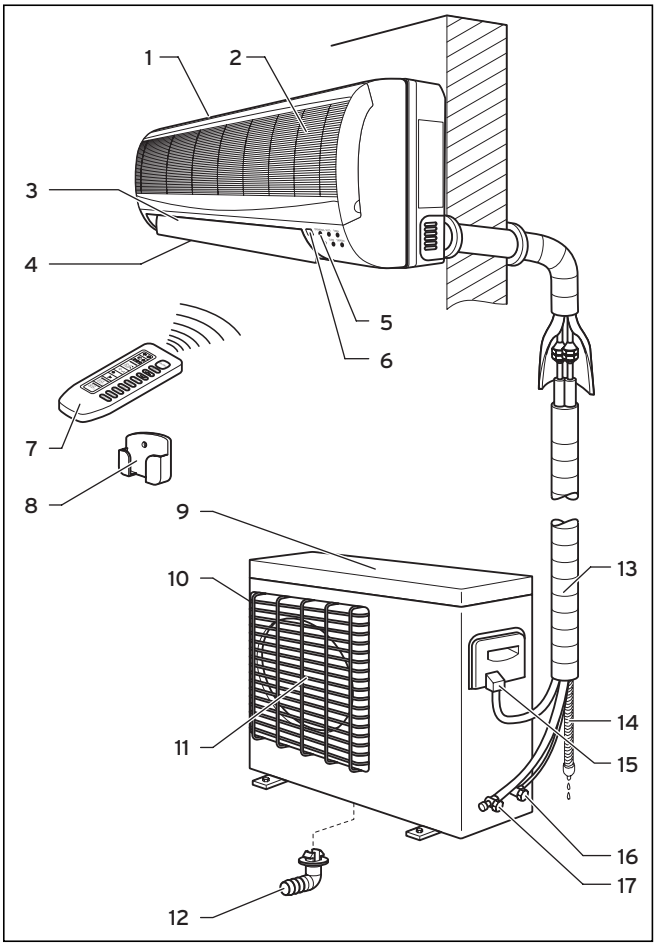



**Abb. 2.1: Schematische Übersicht**

| Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Inneneinheit |
| 2 | Lufteinlassschlitze |
| 3 | Luftrichtungs-Lamelle |
| 4 | Luftaustritt |
| 5 | Anzeigefeld |
| 6 | Sensorfläche für Fernbedienung |
| 7 | Fernbedienung |
| 8 | Halter für Fernbedienung |
| 9 | Außeneinheit |
| 10 | Lufteinlass seitlich und hinten |
| 11 | Luftaustritt |
| 12 | Anschlusswinkel Kondensatablauf |
| 13 | Anschlussleitungen |
| 14 | Kondenswasserschlauch von Inneneinheit |
| 15 | Elektrischer Anschluss |
| 16 | Anschluss Kältemittel-Vorlauf (Druckleitung) |
| 17 | Anschluss Kältemittel-Rücklauf (Saugleitung) |

**Tab. 2.2: Schematische Übersicht**

Die Anschlüsse für Kältemittelvor- und Rücklauf (Nr. 16, 17) können je nach Modellvariante horizontal oder vertikal angeordnet sein. Bei Multi-Split-Geräten sind je nach Anzahl der Inneneinheiten (zwei oder drei) entsprechend vier oder sechs Kältemittelleitungs-Anschlüsse vorhanden.

## 2.4 Funktionsbeschreibung

Das VAEH-Klimagerät besteht aus einer Außeneinheit und einer bis zu drei Inneneinheiten. Innen- und Außeneinheiten sind über elektrische Leitungen und über Kältemittelleitungen miteinander verbunden. Sowohl von der Innen- als auch von der Außeneinheit geht eine Schlauchleitung ab, über die Kondenswasser aus den Geräten ablaufen kann.

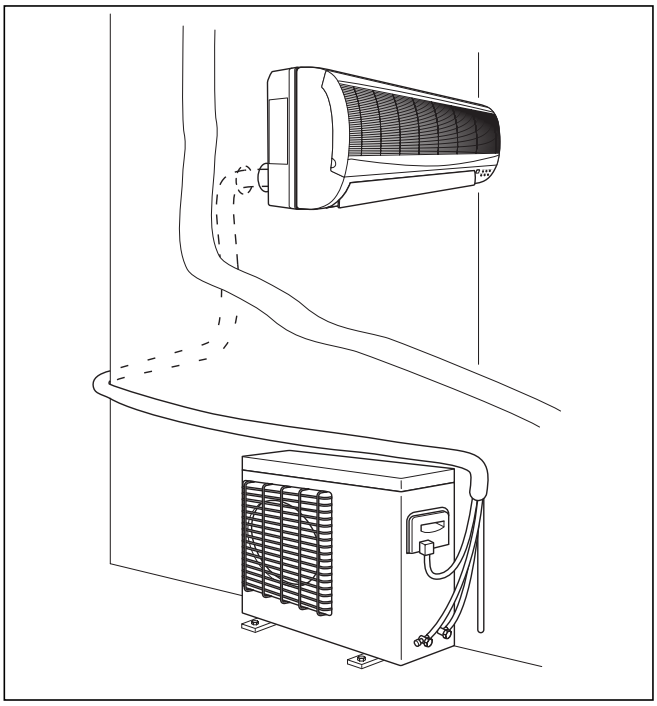


**Abb. 2.2: Außen- und Inneneinheit**

Im Kühlbetrieb nimmt die Inneneinheit Raumwärme über die Zimmerluft auf und gibt sie an das Kältemittel ab, von dem der eingebaute Wärmetauscher durchströmt wird. Das erwärmte Kältemittel wird zur Außeneinheit transportiert und die Wärme dort an die Außenluft abgegeben. Das abgekühlte Kältemittel wird wieder zur Inneneinheit gepumpt, und der Vorgang wiederholt sich solange, bis die gewünschte, einstellbare Solltemperatur erreicht ist.
Im Heizbetrieb nimmt die Außeneinheit sogar noch bei –7 °C Außentemperatur Wärme auf und erwärmt damit das Kältemittel, von dem sie durchströmt wird. Das erwärmte Kältemittel wird über die Rohrleitung zur Inneneinheit transportiert und die Wärme dort an die Raumluft abgegeben. Das abgekühlte Kältemittel gelangt wieder zur Außeneinheit, und der Vorgang wiederholt sich.

## 2.5 Typenübersicht

Das Klimagerät ist in sieben Modellvarianten lieferbar.
**Mono-Split**-Geräte bestehen aus einer Außeneinheit und einer Inneneinheit.
**Multi-Split**-Geräte bestehen aus einer Außeneinheit und, je nach Modell, zwei bzw. drei Inneneinheiten.

| Gerätetyp | Typ Außeneinheit | Typ Inneneinheit |
|---|---|---|
| **Mono-Split** | | |
| VAHE 026 W | VA 026 EHWO | VA 026 EHWI |
| VAHE 036 W | VA 036 EHWO | VA 036 EHWI |
| VAHE 051 W | VA 051 EHWO | VA 051 EHWI |
| VAHE 066 W | VA 066 EHWO | VA 066 EHWI |
| **Multi-Split** | | |
| VAHE 051 M2 | VA 051 M2EHO | VA 026 MEHWI<br>VA 026 MEHWI |
| VAHE 061 M2 | VA 061 M2EHO | VA 026 MEHWI<br>VA 036 MEHWI |
| VACE 086 M3 | VA 086 M3ECWO | VA 026 MECWI<br>VA 026 MECWI<br>VA 036 MECWI |

**Tab. 2.3: Modellbezeichnungen**

**Hinweis!**
**Achten Sie darauf, dass Sie nur Innen- und Außeneinheiten gleicher Gerätetypen zusammenschließen. Außen- und Inneneinheiten unterschiedlicher Gerätetypen dürfen nicht miteinander betrieben werden.**

## 2.6 Typenschild

Auf dem Typenschild finden sie Informationen über Gerätetyp, Leistung usw.
Ob es sich um ein Gerät mit Heizbetrieb handelt, können sie erkennen, wenn bei „Leistung Heizen“ (lfd. Nr. 3) Werte eingetragen sind. Falls auf dem Typenschild unter diesem Punkt keine Leistungsangaben angegeben sind, handelt es sich um ein Gerät, das nicht im Heizbetrieb arbeiten kann.

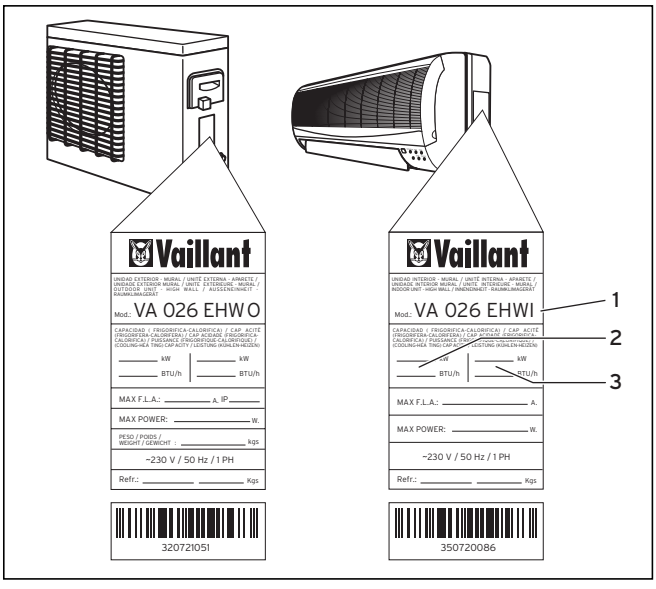



**Abb. 2.3: Typenschild**

| Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Modellbezeichnung |
| 2 | Leistungsangaben für Kühlbetrieb |
| 3 | Leistungsangaben für Heizbetrieb |

**Tab. 2.4: Wichtigste Angaben auf dem Typenschild**

### 2.7 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichung wird dokumentiert, dass das Gerät gemäß der Typenübersicht 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)

### 2.8 Lieferumfang

Zur einfachen Montage wird das Klimagerät in mehreren Verpackungseinheiten geliefert; Innen- und Außeneinheiten sind jeweils separat verpackt.
Prüfen Sie den Lieferumfang anhand der folgenden Tabelle auf Vollständigkeit.

#### 2.8.1 Mono-Split-Klimagerät

| Anzahl | Bezeichnung |
|---|---|
| **Außeneinheit** | |
| 1 | Außeneinheit |
| 1 | Installations- und Wartungsanleitung |
| **Inneneinheit** | |
| 1 | Inneneinheit mit montierter Wandplatte |
| 1 | Bedienungsanleitung |
| 1 | Fernbedienung |
| 1 | Halter für Fernbedienung |
| 2 | Batterien für Fernbedienung |
| 1 | Anschlusswinkel für Kondensatablauf + Dichtung |
| 6 + 6 | Schrauben/Dübel (Befestigung Wandplatte) |

**Tab. 2.5: Lieferumfang Mono-Split-Klimagerät**

#### 2.8.2 Multi-Split-Klimagerät

| Anzahl | Bezeichnung |
|---|---|
| **Außeneinheit** | |
| 1 | Außeneinheit |
| 1 | Installations- und Wartungsanleitung |
| 1 | Bedienungsanleitung |
| 1 | Anschlusswinkel für Kondensatablauf + Dichtung |
| **Inneneinheit** | |
| 1 | Inneneinheit mit montierter Wandplatte |
| 1 | Fernbedienung |
| 1 | Halter für Fernbedienung |
| 2 | Batterien für Fernbedienung |
| 6 + 6 | Schrauben/Dübel (Befestigung Wandplatte) |

**Tab. 2.6: Lieferumfang Multi-Split-Klimagerät**

### 2.9 Benötigtes Zubehör

Sie benötigen zur Montage und Installation außer den im Lieferumfang enthaltenen Teilen noch Folgendes:

- Kältemittel R 407 C
  Die Außeneinheit ist mit Kältemittel vorgefüllt. Die Füllmenge entspricht der erforderlichen Menge für die Außen- und Inneneinheit sowie für 5 m Kältemittelleitung zu jeder Inneneinheit. Für jeden weiteren Meter benötigen Sie zusätzlich 30 g Kältemittel R 407 C.
- Rohrleitung Kältemittel-Vorlauf und -Rücklauf (für Anschlussgrößen siehe Tab. 4.5, Seite 13).
- Kondensatleitung 1/2-Zoll
- Anschlussleitung 230 V (siehe techn. Daten)
- Elektr. Verbindung Innen-Außeneinheit (siehe techn. Daten)
- Diffusionsdichte Wärmedämmung
- Dämmbandage
- Befestigungsmaterial für Außeneinheit (Schrauben, Dübel)
- optional bei Wandmontage der Außeneinheit: Wandkonsole (Zubehör)

## 3 Sicherheitshinweise/Vorschriften

### 3.1 Sicherheitshinweise

Die Installation darf nur von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Bei unsachgemäßer Installation können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Geräte bzw. anderer Sachwerte entstehen. Beachten Sie bei der Aufstellung und Installation insbesondere die Vorschriften der örtlichen Elektrizitäts-Versorgungsunternehmen.



**Gefahr!**
**Verletzungsgefahr!**
**Sowohl in Innen- als auch Außeneinheit befinden sich Ventilatoren mit hoher Drehzahl, die zu Verletzungen führen können. Greifen Sie niemals mit Händen oder anderen Objekten in die Geräte.**

**Gefahr!**
**Stromschlaggefahr!**
**Spritzen Sie nie mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten auf die Geräte. Spritzen Sie niemals mit einem Hochdruckreiniger die Außeneinheit ab.**

**Gefahr!**
**Verbrennungsgefahr!**
**Geräte und Leitungen dürfen bei Montage und Installation nicht so beschädigt werden, dass Kältemittel austreten kann, da es schon bei geringen Temperaturen siedet und zu Verbrennungen führen kann.**

**Gefahr!**
**Verbrennungsgefahr!**
**Kompressor und Leitungen der Außeneinheit können im Betrieb sehr heiß werden. Lassen Sie vor Wartungsarbeiten das Gerät einige Minuten auskühlen.**



**Achtung!**
**Beschädigungsgefahr!**
**Die Klimageräte sind ausschließlich für den Betrieb mit Kältemittel R 407 C konstruiert. Verwenden Sie keine anderen Kältemittel oder Mischungen.**

**Achtung!**
**Beschädigungsgefahr!**
**Kippen Sie die Außeneinheit nie über 45°, um Auslaufen von Schmieröl aus dem Kompressor in den Wärmetauscher zu verhindern.**

- Verwenden Sie die Werkzeuge für Druckmessung, Evakuierung und Wiederbefüllung nur für Kältemittel R 407 C.

### 3.2 Vorschriften

Beachten Sie für die Elektroinstallation die Vorschriften des VDE sowie der Elektroversorgungsunternehmen. Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.

Mindestquerschnitt der Leitungen:
- Stromversorgungsleitung 230 V: siehe techn. Daten
- Elektr. Verbindung Innen-Außeneinh.: (siehe techn. Daten)

# 4 Montage

### 4.1 Anforderungen an den Montageort

Objekte, in denen der Betrieb von Klimageräten unter Umständen Schwierigkeiten verursacht, könnten sein:
- Orte mit ölhältiger Luft
- Salzhaltige Umgebung
- Umgebungen mit Thermalwasser
- Orte mit Hochfrequenzmaschinen wie Schweißmaschinen, medizinische Einrichtungen etc.

#### 4.1.1 Montageort für Inneneinheit wählen

- Montieren Sie die Inneneinheit in Deckennähe. Beachten Sie dabei die Mindestabstände zu Decke und Wänden (siehe Seite 8).
- Wählen Sie den Montageort so, dass die gekühlte Luft den Raum gleichmäßig durchströmen kann. Der Luftstrom darf nicht durch querstehende Balken, Einbauten, Unterzüge oder Leuchten gestört werden.
- Platzieren Sie die Inneneinheit nicht in unmittelbarer Nähe von Sitz- und Arbeitsplätzen, um störende Luftströmung zu vermeiden.
- Montieren Sie die Inneneinheit nicht in der Nähe von Wärmequellen.

#### 4.1.2 Montageort für Außeneinheit wählen

- Die Außeneinheit darf ausschließlich im Außenbereich und nicht innerhalb von Gebäuden montiert werden.
- Wählen Sie den Montageort nach Möglichkeit so, dass direkte Sonneneinstrahlung vermieden wird.
- Der Montageuntergrund muss das Gewicht der Außeneinheit tragen und die Montage in waagerechter Position zulassen. Außerdem muss er fest genug sein, um Vibrationen zu vermeiden.
- Sie können die Außeneinheit auf festem Untergrund oder wandhängend mittels einer Konsole montieren (als Vaillant-Zubehör erhältlich). Verwenden Sie dabei je nach Wandbeschaffenheit Schwerlastdübel.
- Planen Sie evtl. die Montage von Schwingungsdämpfern ein (Zubehör).
- Bei der bodenseitigen Montage müssen Sie einen Freiraum für den Kondensatablauf sowie für die mögliche Schneehöhe einplanen.
- Montieren Sie die Außeneinheit so, dass sie nicht zu starkem direkten Wind ausgesetzt, aber dennoch gut belüftet ist. Die Luftansaugung und -ausblasung muss ungehindert erfolgen können.

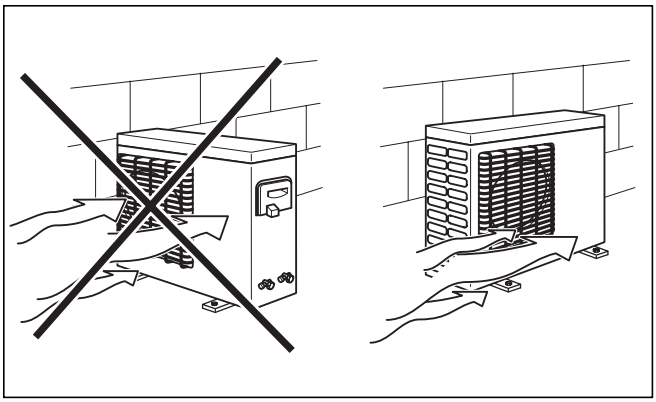


**Abb. 4.1: Außeneinheit nicht gegen die Windrichtung montieren**

- Achten Sie darauf, dass Nachbarn nicht durch Luftströmungen und Betriebsgeräusche gestört werden.
- Holen Sie bei Mietobjekten das Einverständnis des Eigentümers ein.
- Der Montageort muss frei von entzündlichen, leicht brennbaren Gasen bzw. Stoffen sowie von starker Staubentwicklung sein.
- Beachten Sie die Mindestabstände (siehe Seite 8).

#### 4.1.3 Kältemittelrückführung planen

Im Kältemittelkreislauf ist ein Spezialöl enthalten, das hauptsächlich als Schmierung für den Kompressor der Außeneinheit dient. Für die Ölrückführung zum Kompressor ist es am günstigsten, wenn die Inneneinheit höher als die Außeneinheit sitzt und die Saugleitung mit Gefälle zum Kompressor verlegt wird.
Wenn Sie die Außeneinheit höher als die Inneneinheit montieren, müssen Sie die Saugleitung (dickere Leitung) senkrecht verlegen. Bei Höhen über 7,5 m müssen Sie zusätzlich alle 7,5 m eine Öltasche installieren, in der sich das Öl sammeln und zurück in die Außeneinheit gesaugt werden kann. Außerdem können Sie vor die Außeneinheit einen Überbogen legen, dies unterstützt die Ölrückführung zusätzlich.

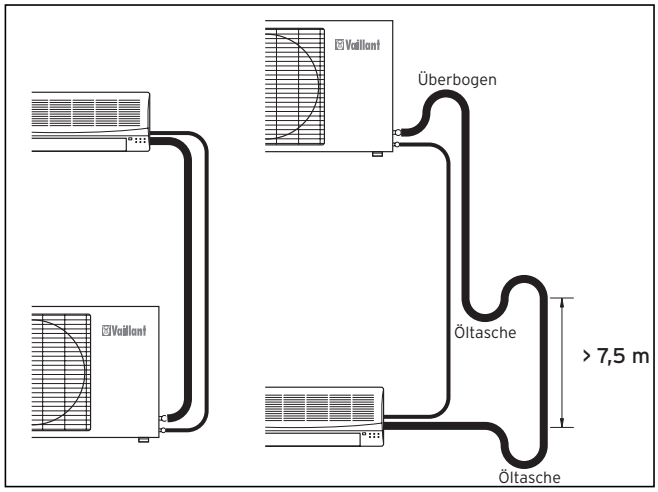



**Abb. 4.2: Kältemittelführung**

- Entnehmen Sie den maximalen Höhenunterschied zwischen Innen- und Außeneinheit den technischen Daten.
- Entnehmen Sie die max. Kältemittel-Leitungslänge (Innen- zu Außeneinheit) den technischen Daten.
- Verwenden Sie für die Kältemittelverrohrung nur speziell gereinigte und entfettete Kupferrohre (als Vaillant-Zubehör erhältlich).
- Isolieren Sie die Kältemittelleitungen mit diffusionsdichter Wärmedämmung.

### 4.1.4 Kondensatablauf planen

Beim Betrieb der Klimaanlage entsteht Kondenswasser in den Geräten, das abgeleitet werden muss.

- Von der Außeneinheit können Sie das Kondenswasser z. B. mit dem mitgelieferten Anschlusswinkel in einen Sickerbereich oder in einen Abfluss ableiten. Der Anschlusswinkel ragt nach unten aus dem Gerät heraus. Berücksichtigen Sie deshalb nach unten entsprechend Freiraum für die Montage.
- Von der Inneneinheit aus legen Sie eine Kondenswasserleitung z. B. mit den Kältemittelleitungen zusammen nach außen, oder direkt in ein Abflussrohr oder in einen Ablauf. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass Luft in die Kondenswasserleitung nachströmen kann, weil sich sonst am Gehäuse der Inneneinheit Kondenswasser bilden kann. Außerdem muss die Kondenswasserleitung mit Gefälle von der Inneneinheit weg führen, damit kein Wasser zurücklaufen kann.
- Isolieren Sie die Kondensatleitungen mit diffusionsdichter Wärmedämmung.

## 4.2 Abmessungen und Abstände

### 4.2.1 Abmessungen Inneneinheit

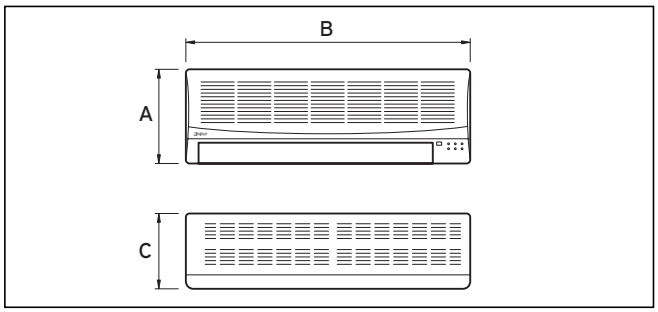



**Abb. 4.3: Abmessungen Inneneinheiten**

| Modell | A | B | C | Gewicht |
|---|---|---|---|---|
| **Mono-Split** | | | | |
| VA 026 EHWI | 250 | 750 | 188 | 8,5 kg |
| VA 036 EHWI | 280 | 815 | 195 | 10,5 kg |
| VA 051 EHWI | 286 | 906 | 235 | 13,5 kg |
| VA 066 EHWI | 330 | 1080 | 222 | 17,0 kg |
| **Multi-Split** | | | | |
| VA 026 MEHWI/MECWI | 250 | 750 | 188 | 8,5 kg |
| VA 036 MECWI/MECWI | 250 | 750 | 188 | 8,5 kg |

**Tab. 4.1: Abmessungen Inneneinheiten (in mm)**

### 4.2.2 Abmessungen Außeneinheit

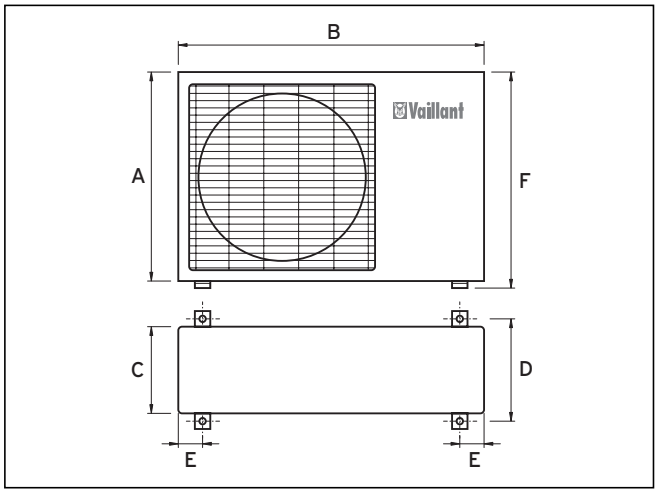



**Abb. 4.4: Abmessungen Außeneinheiten**

| Modell | A | B | C | D | E | Gewicht |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mono-Split** | | | | | | |
| VA 026 EHWO | 540 | 780 | 250 | 255 | 161 | 36 kg |
| VA 036 EHWO | 590 | 760 | 285 | 290 | 115 | 42 kg |
| VA 051 EHWO | 695 | 845 | 335 | 340 | 142,5 | 55 kg |
| VA 066 EHWO | 695 | 845 | 335 | 340 | 142,5 | 62 kg |
| **Multi-Split** | | | | | | |
| VA 051 M2EHO | 655 | 895 | 345 | 370 | 107,0 | 59 kg |
| VA 061 M2EHO | 655 | 895 | 345 | 370 | 107,5 | 61 kg |
| VA 086 M3ECWO | 830 | 860 | 330 | 355 | 138,5 | 81 kg |

**Tab. 4.2: Abmessungen Außeneinheit (in mm)**

### 4.2.3 Abmessungen Wandplatte Inneneinheit

**Mono-Split**

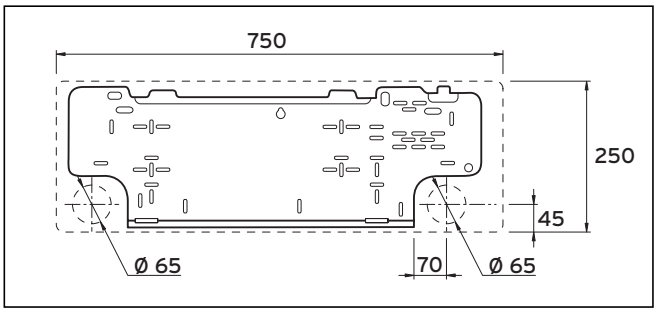



**Abb. 4.5: Abmessungen Wandplatte VA 026 EHWI**

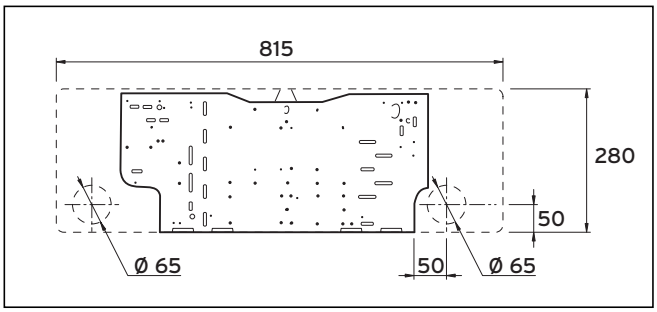



**Abb. 4.6: Abmessungen Wandplatte VA 036 EHWI**

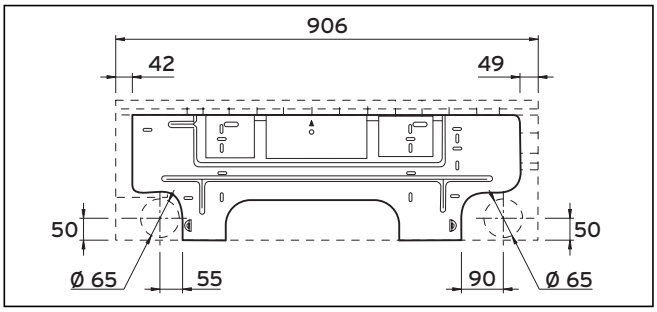



**Abb. 4.7: Abmessungen Wandplatte VA 051 EHWI**

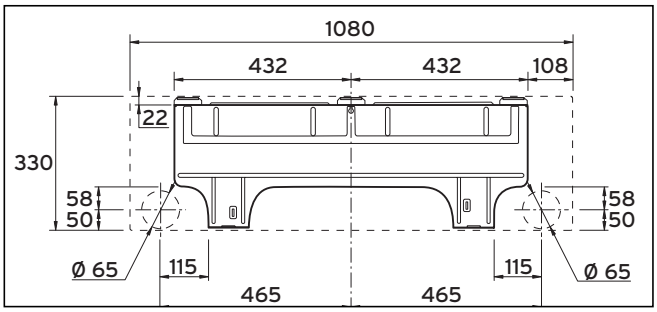



**Abb. 4.8: Abmessungen Wandplatte VA 66 EHWI**

**Multi-Split**

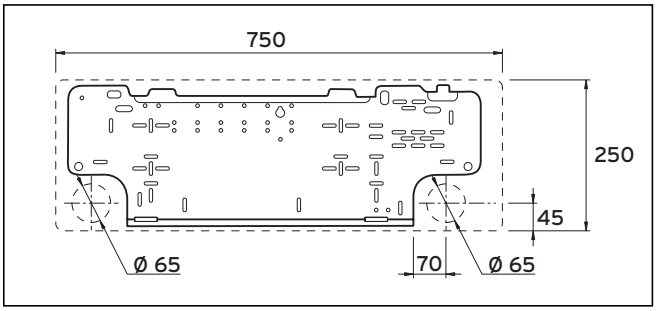



**Abb. 4.9: Abmessungen Wandplatte VA 026/036 MEHWI/ MECWI**

### 4.2.4 Mindestabstände

Halten Sie folgende Abstände vom Gerät zur Wand ein, um die nachfolgenden Installationsarbeiten bzw. spätere Wartungsarbeiten durchführen zu können.

| Mindestabstand | Inneneinheit | Außeneinheit |
|---|---|---|
| nach oben | 150 | 600 |
| nach unten | 1500 | 50 (plus Schneehöhe) |
| nach rechts | 120 | 400 |
| nach links | 120 | 100 |
| nach vorne | 600 | 1000 |
| nach hinten | - | 100 |

**Tab. 4.3: Mindestabstände (in mm)**

## 4.3 Inneneinheit montieren

### 4.3.1 Rohrführung und -anschluss wählen

Sie können die Rohrführung zur Inneneinheit Aufputz, Unterputz oder durch die Wand wählen:

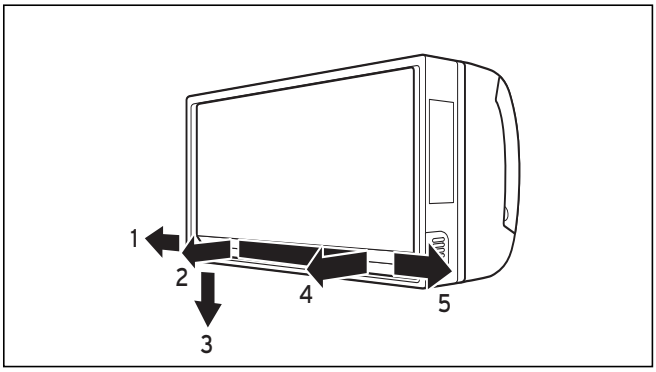



**Abb. 4.10: Rohranschluss Inneneinheit**

- Rohrführung Aufputz:
  Verwenden Sie hierfür wahlweise den Geräteanschluss (1), (3) oder (5).
- Rohrführung Unterputz :
  Verwenden Sie hierfür den Geräteanschluss (5).
- Wanddurchführung:
  Wenn Sie den Rohranschluss über eine Wanddurchbohrung zuführen (z. B. von der Außenwand her), dann verwenden Sie den Geräteanschluss (2) oder (4).

**Hinweis!**
**Sie können den Rohranschluss bei Wanddurchführung auch in der Gerätemitte (zwischen 2 und 4) zuführen, jedoch werden dadurch Inbetriebnahme und Wartung wesentlich erschwert.**

### 4.3.2 Wandplatte montieren

- Nehmen Sie die Wandplatte von der Inneneinheit ab, indem Sie an den beiden Haltelaschen nach unten ziehen.

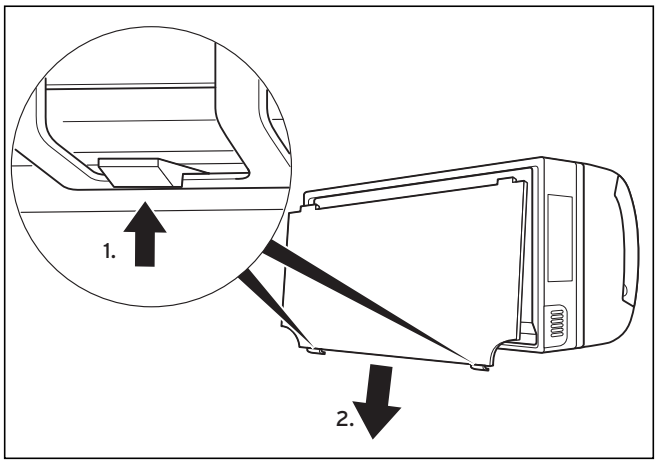



**Abb. 4.11: Wandplatte von Inneneinheit abnehmen**

**Hinweis!**
**Beachten Sie bei der Montage die Anforderungen an den Montageort sowie die benötigten Mindestabstände.**

Falls Sie für die Rohrleitungen eine Wanddurchführung installieren möchten:

- Benutzen Sie die Wandplatte als Schablone und markieren Sie die Bohrlöcher an der Wand.
- Führen Sie die Bohrung mit einem Durchmesser von 65 mm mit leichtem Gefälle nach außen durch. Bei Verwendung eines Schutzschlauches bohren Sie entsprechend größer.

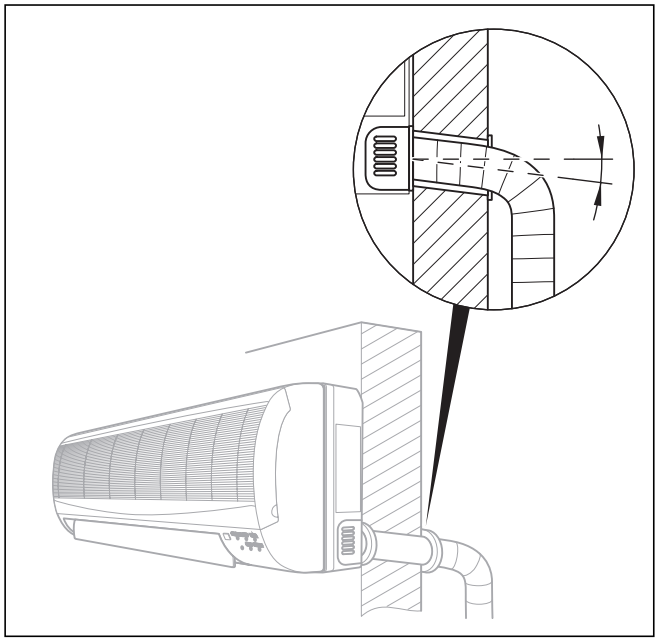


**Abb. 4.12 Kondensatleitung mit Gefälle verlegen**

**Hinweis!**
**Beachten Sie, dass die mitgelieferten Schrauben und Dübel nicht für jede Wand geeignet sind. Wählen Sie das Befestigungsmaterial entsprechend der Wandbeschaffenheit.**

Nun können Sie die Wandplatte montieren.

- Montieren Sie die Wandplatte horizontal an der Wand, so dass sie sicher fixiert ist.

### 4.3.3 Hinweise zur Installation

**Hinweise zur Installation der Kältemittelleitungen:**

- Längen Sie Kältemittelrohre nicht mit der Eisensäge ab, sondern mit dem Rohrschneider, und halten Sie die Rohrenden immer verschlossen.
- Führen Sie Bördelarbeiten immer sorgfältig aus, um später Gasverlust in den Leitungen zu vermeiden.
- Halten Sie beim Entgraten die Leitungsöffnung nach unten, so dass keine Späne in die Leitung gelangen.
- Verlegen Sie Rohrbögen immer mit einem Mindestradius von 10 cm, um Druckverlust in der Kältemittelleitung zu vermeiden.
- Verlegen Sie die Verbindungsleitungen vorsichtig und verrutschsicher. Stellen Sie sicher, dass sie keinen Zug auf die Verbindungen verursachen können.
- Versehen Sie die Kältemittelleitungen (Vor- und Rücklauf) getrennt voneinander mit diffusionsdichter Wärmedämmung.

Sie erhalten wärmegedämmte Kältemittelleitungen als Vaillant-Zubehör im Fachhandel.

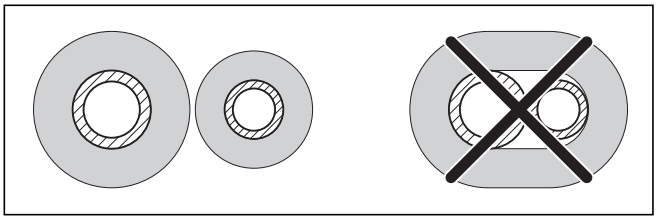


**Abb. 4.13: Kältemittelleitungen isolieren**

**Hinweise zur Installation der Kondenswasserleitung:**
Sie haben zwei Möglichkeiten, das Kondenswasser von der Inneneinheit abzuleiten:
- Sie können die Kondenswasserleitung mit den Kältemittelleitungen und der elektrischen Verbindungsleitung zusammen nach außen führen.
- Sie können das Kondenswasser separat z. B. in einen Waschtisch oder in eine Spüle leiten.

**Hinweis!**
**Achten Sie bei der Verlegung der Kondenswasserleitung darauf, dass Luft nachströmen kann, andernfalls kann sich Tropfwasser an der Inneneinheit bilden.**

Verlegen Sie die Leitung knickfrei, so dass sich kein ungewollter Wasserverschluss bilden kann.

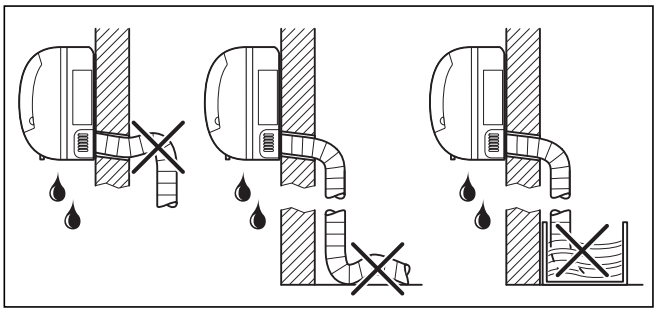


**Abb. 4.14: Kondenswasserleitung richtig verlegen**

- Wenn Sie die Kondenswasserleitung nach außen führen, dann versehen Sie sie ebenfalls mit Wärmedämmung.
- Platzieren Sie die Kondenswasserleitung und die elektrische Verbindungsleitung unter den Kältemittelleitungen und umwickeln Sie die Leitungen mit einer Dämmbandage.

oder

- Verlegen Sie die Kondenswasserleitung separat im Gebäude.

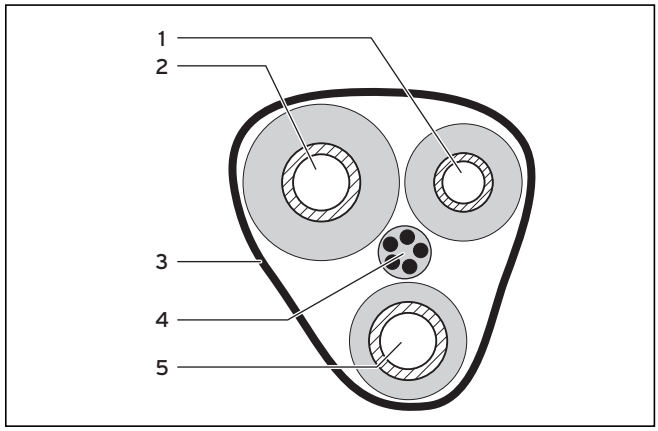



**Abb. 4.15: Verbindungsleitungen umwickeln**

| Nr. | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Kältemittelvorlauf mit Wärmedämmung |
| 2 | Kältemittelrücklauf mit Wärmedämmung |
| 3 | Dämmbandage |
| 4 | Kondenswasserleitung mit Wärmedämmung |
| 5 | Elektrische Verbindungsleitung Innen-/Außeneinheit |

**Tab. 4.4: Verbindungsleitungen**

- Verlegen Sie die Verbindungsleitungen vorsichtig und verrutschsicher. Stellen Sie sicher, dass sie keinen Zug auf die Verbindungen verursachen können.

### 4.3.4 Verbindungsleitungen installieren

- Installieren Sie die Kältemittel- und Kondensatablaufleitungen sowie die elektrische Verbindungsleitung zwischen Innen- und Außeneinheit.
- Kürzen Sie die Leitungen mit einer ausreichenden Überlänge ab, so dass Sie die Anschlussarbeiten noch durchführen können.
- Wenn Sie die Verbindungsleitung von der Seite an die Inneneinheit heranführen möchten, entfernen Sie die die dafür vorgesehene Abdeckung an den Sollbruchstellen des Inneneinheit-Gehäuses.

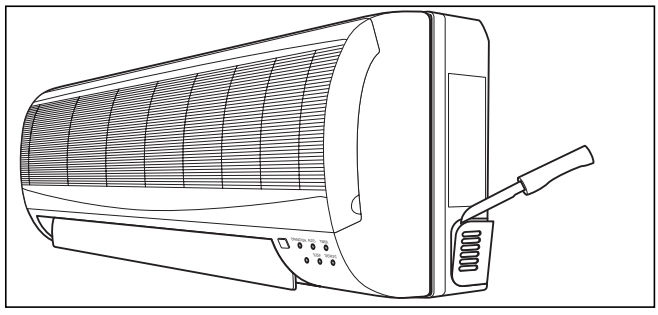


**Abb. 4.16: Abdeckung entfernen**

- Hängen Sie die Inneneinheit auf die obere Geräteaufnahme der Wandplatte ein. Achten Sie darauf, dass sie sicher fixiert ist.
- Schwenken Sie den unteren Teil der Inneneinheit von der Wand und klemmen Sie ein Hilfsmittel (z. B. ein Holzstück) zwischen Wandplatte und Gerät.

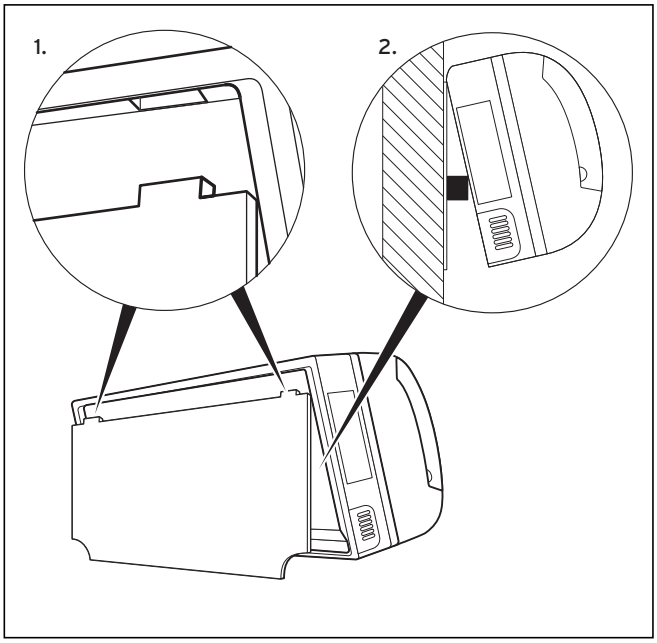



**Abb. 4.17: Inneneinheit einhängen**

- Verbinden Sie die Kältemittelleitungen und die Kondenswasserleitung mit den Anschlüssen der Inneneinheit.
- Versehen Sie die Leitungen mit Dämmbandage.

**Hinweis!**
**Achten Sie darauf, dass sich die Kondenswasserleitung und die elektr. Verbindungsleitung beim Verlegen an der Geräterückseite unter den Kältemittelleitungen befinden.**
**Achten Sie beim Umwickeln darauf, dass die Leitungen in die Aussparung an der Rückseite der Inneneinheit passen (max. 45 mm Durchmesser), so dass das Gerät später an die Wandplatte geschwenkt und eingerastet werden kann.**

Es ist sinnvoll, die Inneneinheit vorerst ausgeschwenkt zu lassen, um später die Elektroinstallation vornehmen zu können.

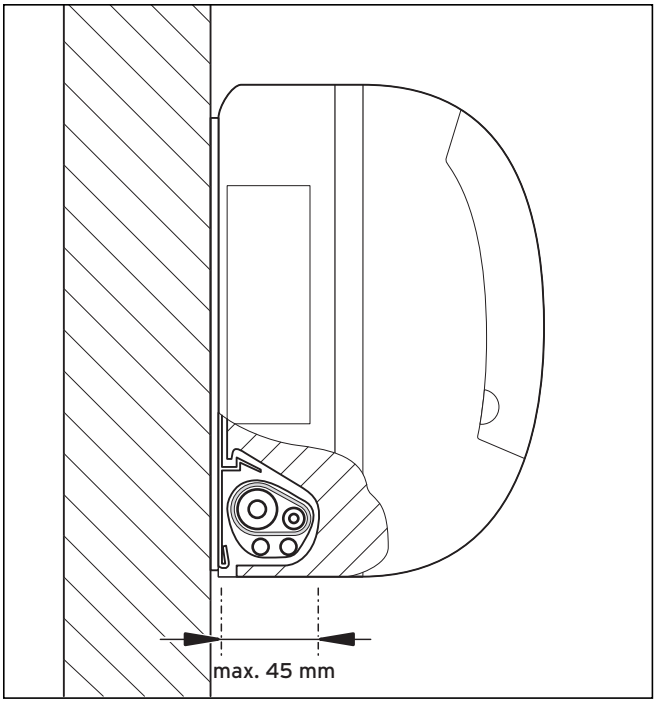



**Abb. 4.18: Verbindungsleitungen installieren**

## 4.4 Außeneinheit montieren

Beachten Sie bei der Montage der Außeneinheit die Anforderungen an den Aufstellort sowie die benötigten Abstände.

### 4.4.1 Kondensatablauf montieren

Da die Außeneinheit im Freien steht, kann Feuchtigkeit (z. B. Regenwasser) in das Gerät dringen. Außerdem kann beim Betrieb der Anlage, besonders bei Heizbetrieb, ein erhöhtes Maß an Kondenswasser entstehen. Um dieses abzuleiten, müssen Sie den mitgelieferten Anschlusswinkel montieren. Sie können ihn ggf. mit einer zusätzlichen Schlauchleitung (3/8") an einen Ablauf anschließen.

**Achtung!**
**Beschädigungsgefahr!**
**Kippen Sie die Außeneinheit nicht über 45°, um Auslaufen von Schmieröl aus dem Kompressor in den Wärmetauscher zu verhindern.**

- Schieben Sie die Dichtung auf den Anschlusswinkel und drücken Sie ihn in die Kondensatablauföffnung an der Unterseite der Außeneinheit. Drehen Sie den Winkel um 90° nach vorne oder hinten, um ihn zu fixieren.

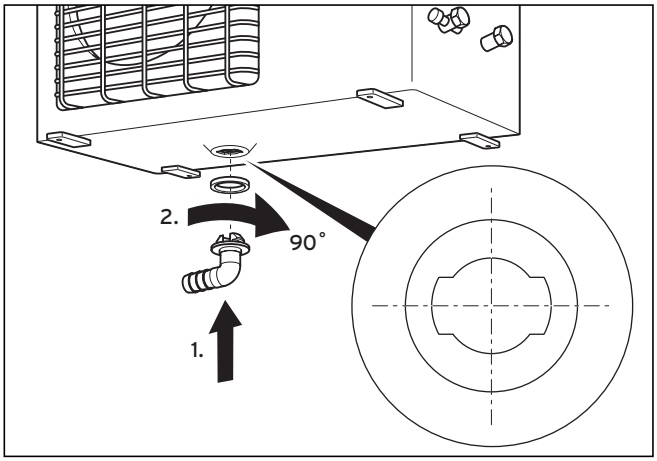



**Abb. 4.19: Kondensat-Anschlusswinkel montieren**

### 4.4.2 Außeneinheit montieren

- Montieren Sie die Außeneinheit an der vorgesehen Stelle. Stellen Sie dabei sicher, dass das Gerät sicher und vibrationsfrei fixiert ist. Verwenden Sie ggf. einen schwingungsdämpfenden Unterbau.
- Verwenden Sie bei der Montage auf eine Wandkonsole je nach Wandbeschaffenheit Schwerlastdübel sowie Schwingungsdämpfer, um Schwingungsübertragung an die Gebäudewand zu verhindern.

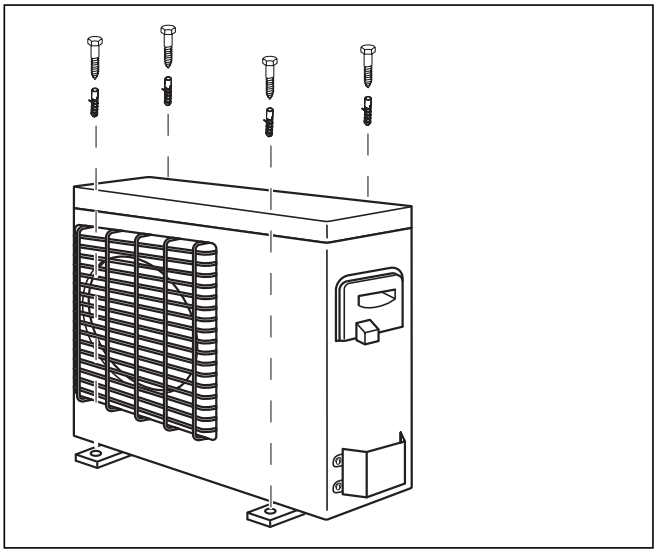


**Abb. 4.20: Außeneinheit befestigen**

Falls Sie die Kondenswasserleitung von der Inneneinheit nach außen geführt haben:

- Verlegen Sie die Kondenswasserleitung der Inneneinheit in einen Ablauf oder in einen Sickerbereich.

Bei einigen Modellen ist der seitliche und hintere Lufteinlass der Außeneinheit durch eine Kartonplatte geschützt.

- Entfernen Sie ggf. den Schutzkarton.

# 5 Installation

## 5.1 Elektroinstallation

### 5.1.1 Sicherheits- und Installationshinweise

**Gefahr!**
**Stromschlaggefahr!**
**Schalten Sie vor Elektroinstallationsarbeiten immer die Stromzufuhr ab. Stellen Sie sicher, dass sie gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert ist.**

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

- Die interne Verdrahtung von Innen- und Außeneinheit ist bei Lieferung bereits komplett.
- Alle Inneneinheiten werden über eine mehradrige Leitung mit der Außeneinheit verbunden. Benutzen Sie hierfür eine handelsübliche, witterungsbeständige Leitung (siehe techn. Daten).
- Für die Versorgung der Klimageräte muss ein separater Stromkreis vorhanden sein.
- Der elektrische Anschluss muss über eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (z. B. Leitungsschutzschalter) allpolig abschaltbar sein.
- Die Stromversorgung (230 V/50 Hz) erfolgt über den Netzstecker jeder Inneneinheit.
  Bei Mono-Split-Geräten wird die Außeneinheit über die Verbindungsleitung mit Strom versorgt.
  Bei Multi-Split-Geräten erhält die Außeneinheit eine zusätzliche Stromversorgung (230 V/50 Hz).

### 5.1.2 Elektrischen Anschluss herstellen

- Entfernen Sie die Abdeckung (Haltegriff) der Elektroanschlussklemmen .

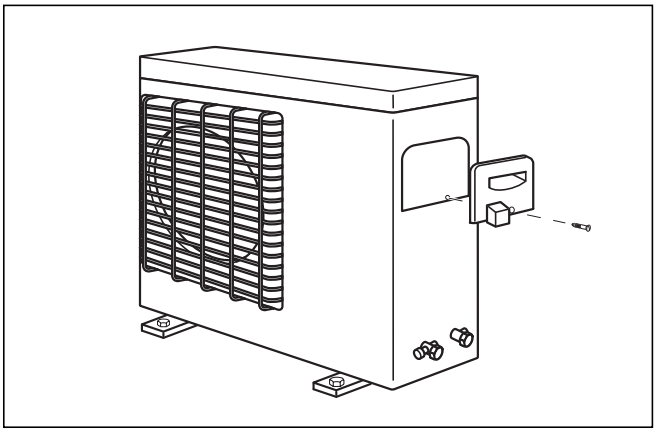


**Abb. 5.1: Schutzverkleidung entfernen**

Die Abdeckung (Haltegriff) kann modellabhängig anders aussehen als in der Abbildung gezeigt. Sie kann mit einer oder mehreren Schrauben befestigt sein.

- Schließen Sie die Inneneinheit gemäß der nachfolgenden Anschlussschemata her.

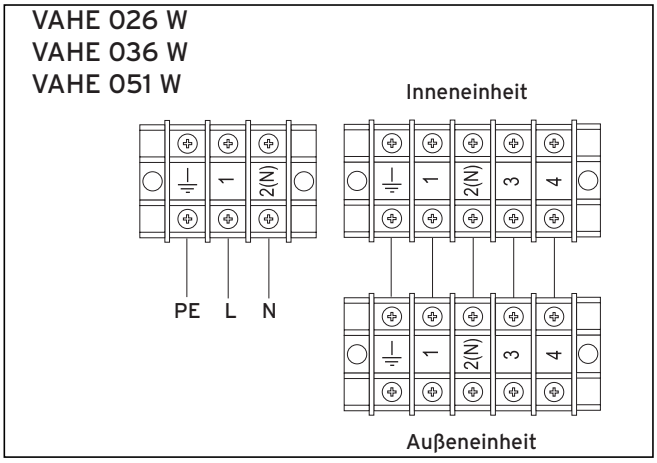



**Abb. 5.2: Elektroinstallation VAHE 026 W - 051 W**

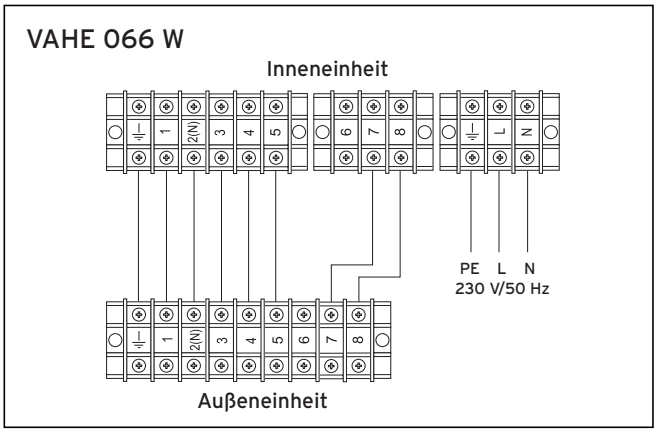



**Abb. 5.3: Elektroinstallation VAHE 066 W**

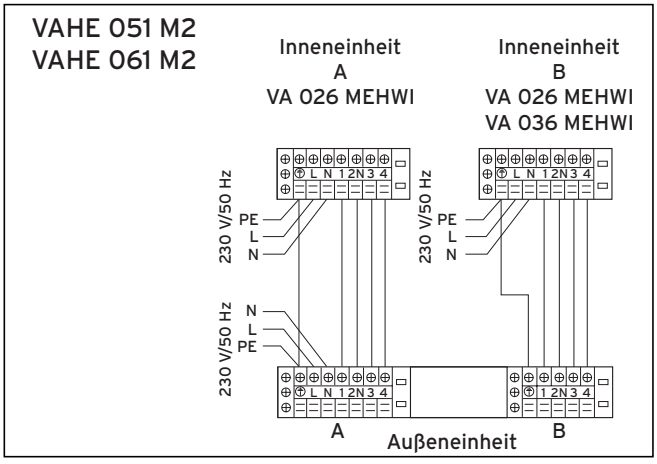



**Abb. 5.4: Elektroinstallation VAHE 051 M2, 061 M2**

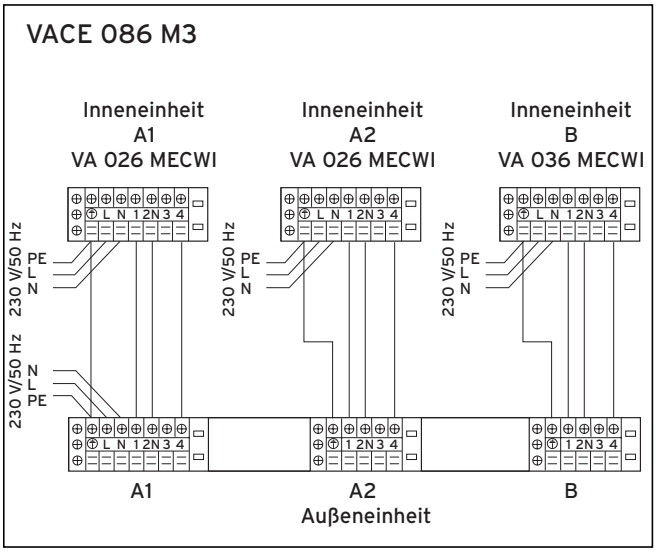



**Abb. 5.5: Elektroinstallation VACE 086 M3**

| Modell. | Leitungsquerschnitt | Sicherung |
|---|---|---|
| **Mono-Split** | | |
| VAHE 026 W | 5 x 1,5 mm² | 16 A |
| VAHE 036 W | 5 x 1,5 mm² | 16 A |
| VAHE 051 W | 5 x 2,5 mm² | 16 A |
| VAHE 066 W | 1 x 3 x 1,5 mm² + 1 x 7 x 2,5 mm² | 16 A |
| **Multi-Split** | | |
| VAHE 051 M2 | je 5 x 1,5 mm² | 16 A |
| VAHE 061 M2 | je 5 x 1,5 mm² | 16 A |
| VACE 086 M3 | je 5 x 1,5 mm² | 16 A |

**Tab. 5.1: Elektrische Verbindung innen-außen**

- Verlegen Sie das Elektrokabel unterhalb der Anschlussklemmen mit einer Kabelschleife, so dass kein Wasser eindringen kann.

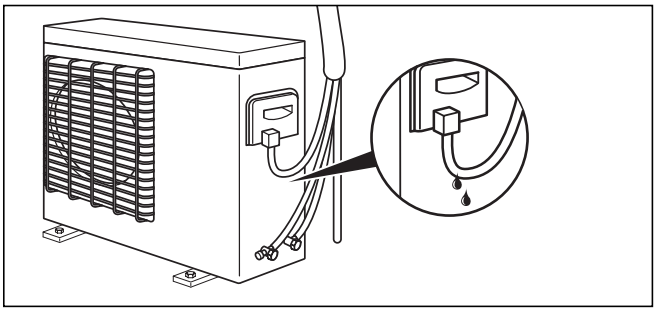


**Abb. 5.6 Kabelschleife verlegen**

- Isolieren Sie unbenutzte Adern des Kabels mit Isolierband und stellen Sie sicher, dass sie keine spannungsführenden Teile berühren können.
- Montieren Sie die Abdeckung an der Außeneinheit.

### 5.2 Kältemittelkreislauf installieren

- Verlegen Sie die Kondenswasserleitung von der Inneneinheit ggf. in einen Ablauf oder in einen Sickerbereich.
- Entfernen Sie die Schutzverkleidung vor den Kältemittelleitungs-Anschlüssen der Außeneinheit.

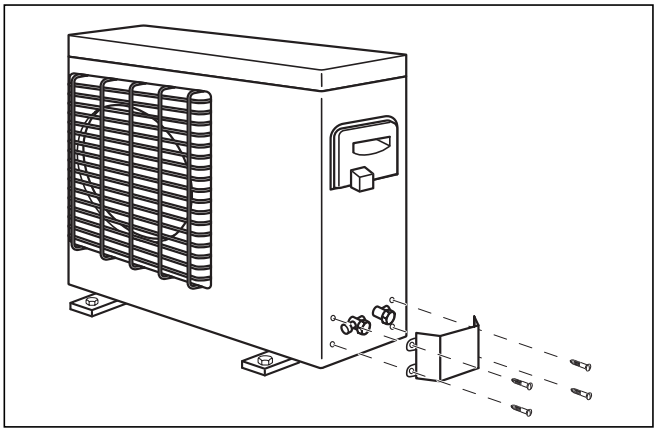


**Abb. 5.7: Schutzverkleidung entfernen**

Die Schutzverkleidung kann modellabhängig anders aussehen als in der Abbildung gezeigt.

- Schließen Sie die Kältemittelleitungen gemäß der nachfolgenden Abbildungen und Tabelle an die Außeneinheit an. Lassen Sie die Ventile zu Inneneinheit und Außeneinheit noch geschlossen.

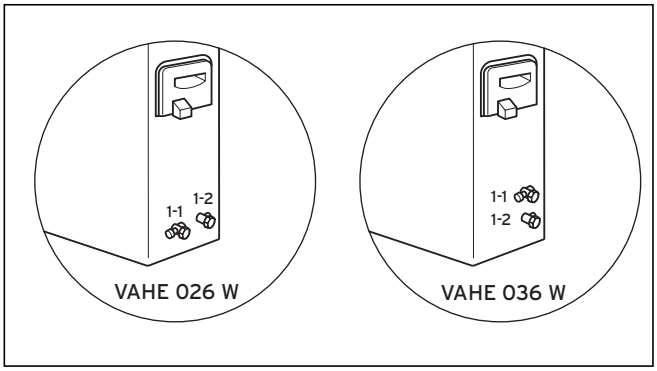



**Abb. 5.8: Kältemittelleitungs-Anschlüsse VAHE 026/036 W**

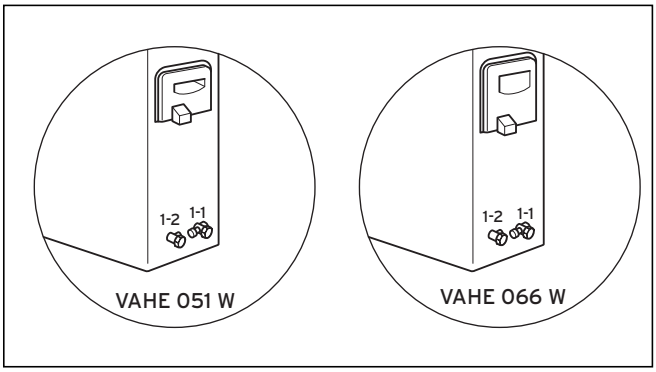



**Abb. 5.9: Kältemittelleitungs-Anschlüsse VAHE 051/066 W**

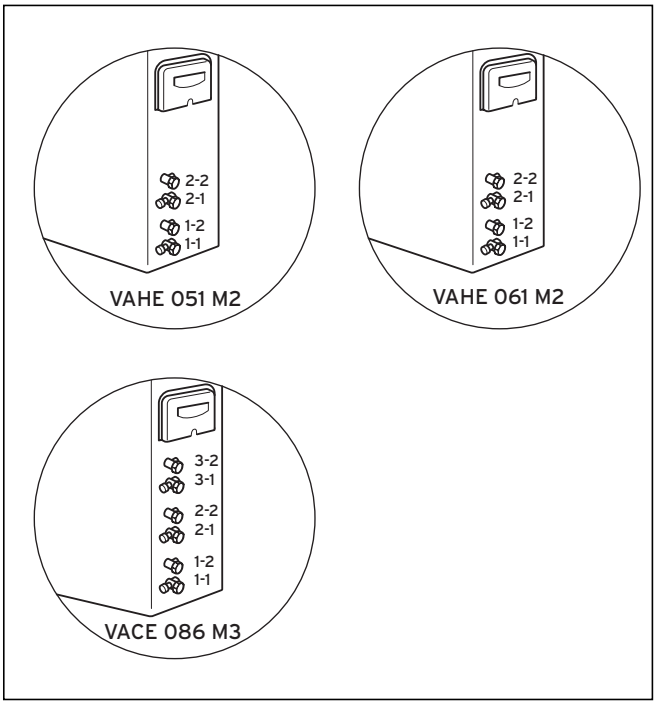



**Abb. 5.10: Kältemittelleitungs-Anschlüsse VAHE 051/061 M2, VACE 083 M3**

| Modell | Anschluss 1 | | | Anschluss 2 | | | Anschluss 3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Inneneinheit | 1-1 | 1-2 | Inneneinheit | 2-1 | 2-2 | Inneneinheit | 3-1 | 3-2 |
| **Mono-Split** | | | | | | | | | |
| VAHE 026 W | VA 026 EHWI | 3/8" | 1/4" | - | - | - | - | - | - |
| VAHE 036 W | VA 036 EHWI | 1/2" | 1/4" | - | - | - | - | - | - |
| VAHE 051 W | VA 051 EHWI | 1/2" | 1/4" | - | - | - | - | - | - |
| VAHE 066 W | VA 066 EHWI | 5/8" | 3/8" | - | - | - | - | - | - |
| **Multi-Split** | | | | | | | | | |
| VAHE 051 M2 | VA 026 MEHWI | 3/8" | 1/4" | VA 026 MEHWI | 3/8" | 1/4" | - | - | - |
| VAHE 061 M2 | VA 026 MEHWI | 3/8" | 1/4" | VA 036 MEHWI | 1/2" | 1/4" | - | - | - |
| VACE 086 M3 | VA 026 MECWI | 3/8" | 1/4" | VA 026 MECWI | 3/8" | 1/4" | VA 036 MECWI | 1/2" | 1/4" |

**Tab. 5.2: Anschlüsse der Kältemittelleitungen an die Außeneinheit**

### 5.2.1 Dichtigkeitsprüfung durchführen

Überprüfen Sie den Kältemittelkreislauf auf Dichtigkeit, z. B. mit Stickstoffgas.

- Schließen Sie an das 3-Wege-Ventil der Saugleitung einen Kombimesser an.
- Schließen Sie an die Niederdruckseite des Kombidruckmessers eine Stickstoffgasflasche an. Schließen Sie das Hochdruckventil des Kombidruckmessers.

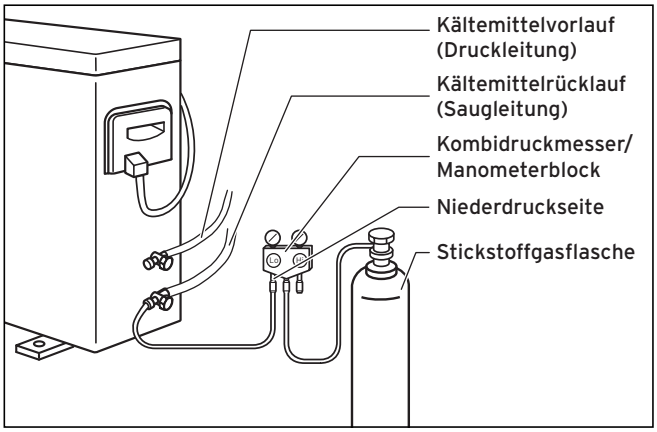



**Abb. 5.11: Lecksuche mit Stickstoffgas**

- Setzen Sie das System unter Druck (ca. 10 bar).
- Prüfen Sie alle Lötstellen und Anschlüsse mit einem Lecksuchgerät oder Seifenlauge auf Dichtigkeit.
- Bessern Sie ggf. Anschlüsse und Lötstellen nach.
- Reduzieren Sie nach der Dichtigkeitsüberprüfung den Druck. Schließen Sie das Verteilerventil und trennen Sie die Gasflasche vom Druckmesser.

### 5.2.2 Kältemittelkreislauf evakuieren

Luft und Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf verringern die Leistung, verursachen Korrosion und können Beschädigungen durch Gefrieren verursachen. Deshalb müssen Sie das System luftleer pumpen (evakuieren).

- Schließen Sie an die Niederdruckseite des Kombidruckmessers eine Vakuumpumpe an.

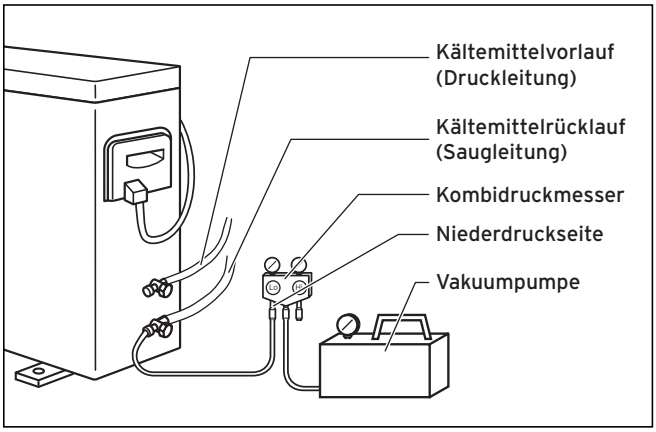



**Abb. 5.12: Kombidruckmesser und Vakuumpumpe anschließen**

- Evakuieren Sie das System ca. 30 min lang.
- Schließen Sie das Verteilerventil und trennen Sie die Vakuumpumpe vom Kombidruckmesser.

Nun können Sie die Anlage in Betrieb nehmen.

- Lassen Sie durch Öffnen der Ventile Kältemittel aus der Außeneinheit in das System strömen.
- Schalten Sie die Stromversorgung (Sicherungen) ein.
- Nehmen Sie die Fernbedienung in Betrieb (siehe Bedienungsanleitung).
- Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es in der Betriebsart „Kühlen“ arbeiten.

### 5.2.3 Kältemittel nachfüllen

Die Inneneinheit ist bereits mit Kältemittel R 407 C gefüllt. Diese Füllmenge entspricht der erforderlichen Menge für die Inneneinheit, für die Außeneinheit sowie für 10 m Kältemittelleitung. Für jeden weiteren Meter benötigen Sie zusätzlich 30 g Kältemittel R 407 C. Fügen Sie das zusätzliche Kältemittel bei laufendem Betrieb zu.

**Achtung!**
**Beschädigungsgefahr!**
**Verwenden Sie ausschließlich Kältemittel R 407 C, andernfalls kann die Anlage beschädigt werden.**

Beachten Sie beim Befüllen des Systems folgende Hinweise:
- Achten Sie beim Befüllen der Anlage auf das Füllgewicht der Kältemittelflasche. Verwenden Sie diese nicht mehr, wenn das Füllgewicht weniger als 10% der Gesamtfüllmenge beträgt.
- Füllen Sie nur flüssiges Kältemittel ein.

• Schließen Sie an die Niederdruckseite des Kombidruckmessers eine Kältemittelflasche an.

Achten Sie beim Befüllvorgang auf den Druckmesser. Bei normalen und warmen Außentemperaturen sollten Sie bis ca. 3 bar auffüllen. Bei niedriger Außentemperatur füllen Sie etwas weniger ein, weil sich das Kältemittel z. B. im Sommerbetrieb ausdehnt, was zu Überdruck führen kann.
• Füllen Sie langsam Kältemittel nach.

#### 5.2.4 Kältemittelmenge überprüfen

Führen Sie die folgenden drei Messungen durch, um zu überprüfen, ob die Kältemittelmenge im Kreislauf ausreichend ist:
1. Die Differenz (Überhitzung) der manometrisch gemessenen Temperatur am Saugmanometer zur Temperatur vor dem Verdichter sollte ca. 7-8 K betragen.
2. Die Differenz der manometrisch gemessenen Temperatur am Saugmanometer zur Lufteintrittstemperatur an der Inneneinheit sollte ca. 20 K (± 2 K) betragen.
3. Die Temperaturdifferenz zwischen Luftaustritt und Lufteintritt an der Außeneinheit sollte zwischen 10-14 K betragen.

• Führen Sie diese drei Messungen durch und regulieren Sie die Anlage durch Zuführen bzw. Ablassen von Kältemittel so lange, bis die genannten Messwerte erreicht werden.

# 6 Inbetriebnahme

- Kontrollieren Sie nochmals alle Kältemittelleitungen auf Dichtheit.
- Schalten Sie das Gerät und die Sicherungen aus.
- Versehen Sie die Anschlussstellen der Kältemittelrohre und die Ventile mit Wärmedämmung, um Kondenswasserbildung und Gefrieren zu vermeiden.
- Füllen Sie Wanddurchbrüche mit feuchtigkeitsunempfindlichem Dämmmaterial.
- Überprüfen Sie den festen Sitz aller Verbindungsleitungen.
- Entfernen Sie das Hilfsmittel hinter der Inneneinheit und drücken Sie die Inneneinheit gegen die Wandplatte, so dass sie unten in die Halter einrastet.

# 7 Inspektion und Wartung

### 7.1 Hinweise zur Wartung

Voraussetzung für dauernde Betriebsbereitschaft und -sicherheit, Zuverlässigkeit und hohe Lebensdauer ist eine jährliche Inspektion/Wartung des Gerätes durch den Fachmann.



**Gefahr!**
**Inspektion, Wartung und Reparaturen dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb durchgeführt werden.**
**Nicht durchgeführte Inspektionen/Wartungen können zu Sach- und Personenschäden führen.**

Um alle Funktionen des Vaillant-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 erhalten Sie bei allen Vaillant-Werkskundendienststellen.

### 7.2 Sicherheitshinweise



**Gefahr!**
**Lebensgefahr durch Stromschlag an spannungsführenden Teilen!**
**An den Anschlussklemmen von Innen- und Außeneinheit liegt auch bei ausgeschaltetem Gerät elektrische Spannung an.**
**Schalten Sie vor Arbeiten am Gerät die Stromzufuhr (Sicherung) aus und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten!**

### 7.3 Wärmetauscher reinigen

Reinigen Sie Innen- und Außeneinheit einmal jährlich:

- Reinigen Sie den Wärmetauscher der Außeneinheit mit Druckluft. Blasen Sie dazu von außen durch den Luftauslass Schmutz- und Staubpartikel vom Wärmetauscher ab.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher der Inneneinheit mit Druckluft. Öffnen Sie dazu die Gerätefront und entnehmen Sie die Filter (siehe Bedienungsanleitung). Blasen Sie Schmutz- und Staubpartikel vom Wärmetauscher ab.

### 7.4 Kältemittelmenge kontrollieren

- Kontrollieren Sie einmal jährlich die Kältemittelmenge wie in Abschnitt „5.2.4 Kältemittelmenge überprüfen" beschrieben.

### 7.5 Unterrichten des Betreibers

Der Betreiber der Klimaanlage muss über die Handhabung und Funktion der Geräte unterrichtet werden. Übergeben Sie dem Betreiber alle Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung. Machen Sie ihn darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Gerätes verbleiben sollen. Weisen Sie ihn auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Inspektion und Wartung der Anlage hin.

## 8 Recycling und Entsorgung

Bei Vaillant-Produkten ist späteres Recycling bzw. die Entsorgung bereits Bestandteil der Produktentwicklung. Vaillant Werksnormen legen strenge Anforderungen fest. Bei der Auswahl der Werkstoffe werden die stoffliche Wiederverwertbarkeit, die Demontierbarkeit und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren beim Recycling und bei der Entsorgung der unvermeidbaren Anteile nicht verwertbarer Reststoffe.

### 8.1 Gerät

Das Vaillant Klimagerät besteht zu einem großen Teil aus metallischen Werkstoffen, die in Stahl- und Hüttenwerken wieder eingeschmolzen werden können und dadurch nahezu unbegrenzt wieder verwertbar sind.
Die Gehäuse der Inneneinheiten sowie das zur Isolierung verwendete EPS und EPP (Styropor)® sind recyclefähig und FCKW-frei.
Die verwendeten Kunststoffe sind gekennzeichnet, so dass Sortierung und die sortenreine Trennung der Materialien beim Recycling vorbereitet sind.

### 8.2 Verpackung

Vaillant hat die Transportverpackungen der Geräte auf das Notwendige reduziert. Bei der Auswahl der Verpackungsmaterialien wird konsequent auf die mögliche Wiederverwertung geachtet.
Die hochwertigen Kartonagen sind schon seit langem ein begehrter Sekundärrohstoff der Pappe- und Papierindustrie.
Das verwendete EPS und EPP (Styropor)® ist zum Transportschutz der Produkte erforderlich. EPS ist recyclefähig und FCKW-frei.
Auch die Folien und Umreifungsbänder sind aus recyclefähigem Kunststoff.

# 9 Technische Daten

## 9.1 Mono-Split-Geräte

| | Einheit | VAHE 026 W | VAHE 036 W | VAHE 051 W | VAHE 066 W |
|---|---|---|---|---|---|
| Inneneinheit Typ | - | VA 026 EHWI | VA 036 EHWI | VA 051 EHWI | VA 066 EHWI |
| Außeneinheit Typ | - | VA 026 EHWO | VA 036 EHWO | VA 051 EHWO | VA 066 EHWO |
| Kühlleistung | kW | 2,60 | 3,50 | 5,00 | 7,00 |
| | Fg/h | 2,236 | 3,010 | 4,300 | 6,020 |
| Leistungsaufnahme Kühlung | kW | 1,05 | 1,45 | 2,05 | 2,80 |
| Stromaufnahme Kühlung | A | 4,6 | 6,5 | 9,6 | 12,5 |
| Leistungsfaktor Kühlung | EER | 2,48 | 2,41 | 2,44 | 2,50 |
| Heizleistung | kW | 3,00 | 4,10 | 5,90 | 7,90 |
| | Kcal/h | 2,580 | 3,526 | 5,074 | 6,794 |
| Leistungsaufnahme Heizung | kW | 1,08 | 1,48 | 2,25 | 2,80 |
| Stromaufnahme Heizung | A | 4,8 | 6,7 | 10,8 | 12,5 |
| Leistungsfaktor Heizung | COP | 2,78 | 2,77 | 2,62 | 2,82 |
| Maximale Leistungsaufnahme | kW | 1,33 | 1,80 | 2,60 | 3,50 |
| Maximale Stromaufnahme | A | 6,0 | 7,8 | 13,0 | 16,0 |
| Anschluss Kältemittelvorlauf | Zoll (mm) | 1/4 (6) | 1/4 (6) | 1/4 (6) | 3/8 (10) |
| Anschluss Kältemittelrücklauf | Zoll (mm) | 3/8 (10) | 1/2 (12) | 1/2 (12) | 5/8 (16) |
| Max. Höhendifferenz<br>Außeneinheit über Inneneinheit<br>Inneneinheit über Außeneinheit | <br>m<br>m | <br>5<br>5 | <br>5<br>5 | <br>5<br>5 | <br>5<br>5 |
| Max. Entfernung Innen- zu Außeneinheit | m | 10 | 10 | 10 | 15 |
| Elektr. Verbindung Innen- zu Außeneinheit | Stk x $mm^2$ | 5 x 1,5 | 5 x 1,5 | 5 x 2,5 | 1 x 3 x 1,5 $mm^2$ +<br>1 x 7 x 2,5 $mm^2$ |
| Temperaturgrenzen<br>Kühlbetrieb<br>Heizbetrieb | <br>°C<br>°C | <br>Außentemperatur 18 bis 43, erreichbare Innentemperatur 17<br>Außentemperatur -7 bis 24, erreichbare Innentemperatur 30 | | | |
| **Inneneinheit** | | | | | |
| Luftumwälzleistung (stufenabh.) | $m^3/h$ | 470/440/410 | 580/550/520 | 800/770/740 | 1050/950/850 |
| Fernbedienung | | Infrarot | | | |
| Schallleistung | dB(A) | 48 | 53 | 54 | 55 |
| Schalldruck | dB(A) | 33 | 38 | 39 | 40 |
| Abmessungen (H x B x T) | mm | 250 x 750 x 188 | 280 x 815 x 195 | 286 x 906 x 235 | 222 x 1080 x 330 |
| Leergewicht | kg | 8,5 | 10,5 | 13,5 | 17,0 |
| Kondensatmenge | l/h | 0,8 | 1,1 | 1,6 | 2,1 |
| Anschluss Kondensatablauf | Zoll (mm) | 3/8 (10) | | | |
| Elektrischer Anschluss je Inneneinheit | V/Hz | 1 N PE, 230 V/50 Hz | | | |
| Sicherung Typ C (träge) | A | 16 | 16 | 16 | 16 |
| **Außeneinheit** | | | | | |
| Luftumwälzleistung | $m^3/h$ | 1.900 | 2.100 | 2.300 | 2.500 |
| Schallleistung | dB(A) | 61 | 62 | 62 | 63 |
| Schalldruck | dB(A) | 48 | 49 | 49 | 50 |
| Kältemittel | | R 407 C | | | |
| Kältemittel Füllgewicht | kg | 0,85 | 1,3 | 2,1 | 1,9 |
| Kältemittel zus. pro lfd. Meter | g | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Kompressortyp | | Rotary | | | |
| Expansionssystem | | Kapillarschläuche | | | |
| Abmessungen (H x B x T) | mm | 540 x 780 x 250 | 590 x 760 x 285 | 695 x 845 x 335 | 695 x 845 x 335 |
| Leergewicht | kg | 36 | 42 | 55 | 62 |

**Tab. 9.1: Technische Daten Mono-Split-Geräte**

Angaben für Kühlung bei Außentemperatur 35°C/Raumtemperatur 27°C

Angaben für Heizung bei Außentemperatur 7°C/Raumtemperatur 20°C

## 9.2 Multi-Split-Geräte

| | Einheit | VAHE 051 M2 | VAHE 061 M2 | VACE 086 M3 |
|---|---|---|---|---|
| Inneneinheit Typ | - | 2 x VA 026 MEHWI | VA 026 MEHWI<br>VA 036 MEHWI | 2 x VA 026 ECWI<br>VA 036 MECWI |
| Außeneinheit Typ | - | VA 051 M2EHO | VA 061 M2EHO | VA 086 M3ECWO |
| Kühlleistung | kW | 2,60/2,60 | 2,60/3,20 | 2,60/2,60/3,20 |
| | Fg/h | 2,236/2,236 | 2,240/2,752 | 2,240/2,240/2,75 |
| Leistungsaufnahme Kühlung | kW | 1,0/1,0 | 1,0/1,4 | 1,8/1,3 |
| Stromaufnahme Kühlung | A | 4,58/4,58 | 5,0/6,0 | 8,2/5,8 |
| Leistungsfaktor Kühlung | EER | 2,60 | 2,42 | 2,52 |
| Heizleistung | kW | 3,0/3,0 | 2,9/3,5 | - |
| | Kcal/h | 2,58/2,58 | 2,58/3,01 | - |
| Leistungsaufnahme Heizung | kW | 1,0/1,0 | 1,0/1,4 | - |
| Stromaufnahme Heizung | A | 4,58/4,58 | 5,0/6,0 | - |
| Leistungsfaktor Heizung | COP | 3,0 | 2,67 | - |
| Maximale Leistungsaufnahme | kW | 1,43/1,43 | 1,43/1,96 | 2,5/1,8 |
| Maximale Stromaufnahme | A | 6,5/6,5 | 6,5/8,9 | 11,4/8,2 |
| Anschluss Kältemittelvorlauf | Zoll (mm) | 1/4 (6) | 1/4 (6) | 1/4 (6) |
| Anschluss Kältemittelrücklauf | Zoll (mm) | 3/8 (10) | 3/8 (10) | 1/2 (12) |
| Max. Höhendifferenz<br>Außeneinheit über Inneneinheit<br>Inneneinheit über Außeneinheit | <br>m<br>m | <br>6<br>10 | <br>6<br>10 | <br>6<br>10 |
| Max. Entfernung Innen- zu Außeneinheit | m | je 15 | je 15 | 15 ges. zu 026 ECWI<br>15 zu 036 MECWI |
| Elektr. Verbindung Innen- zu Außeneinheit | Stk x mm² | 5 x 1,5 | | |
| Temperaturgrenzen<br>Kühlbetrieb<br>Heizbetrieb | <br>°C<br>°C | <br>Außentemperatur 18 bis 43, erreichbare Innentemperatur 17<br>Außentemperatur -7 bis 24, erreichbare Innentemperatur 30 | | |
| **Inneneinheit** | | | | |
| Luftumwälzleistung (stufenabh.) | m³/h | je 470/440/410 | je 550/500/460 | je 550/500/460 |
| Fernbedienung | | Infrarot | | |
| Schallleistung | dB(A) | 49/49 | 49/53 | 49/49/53 |
| Schalldruck | dB(A) | 34/34 | 34/38 | 34/34/38 |
| Abmessungen (H x B x T) | mm | 250 x 750 x 188 | 250 x 750 x 188 | 250 x 750 x 188 |
| Leergewicht | kg | je 8,5 | je 8,5 | je 8,5 |
| Kondensatmenge | l/h | 0,8/0,8 | 0,8/1,1 | 0,8/0,8/1,1 |
| Anschluss Kondensatablauf | Zoll (mm) | 3/8 (10) | | |
| Elektrischer Anschluss je Inneneinheit | V/Hz | 1 N PE, 230 V/50 Hz | | |
| Sicherung Typ C (träge) | A | 16 | | |
| **Außeneinheit** | | | | |
| Luftumwälzleistung | m³/h | 1.900 | 2.000 | 2 x 1.450 |
| Schallleistung | dB(A) | 69 | 69 | 70 |
| Schalldruck | dB(A) | 56 | 56 | 57 |
| Kältemittel | | R 407 C | | |
| Kältemittel Füllgewicht | kg | 0,8/0,8 | 0,75/1,0 | 1,47/0,82 |
| Kältemittel zus. pro lfd. Meter | g | 30 | 30 | 30 |
| Kompressortyp | | Rotary | | |
| Expansionssystem | | Kapillarschläuche | | |
| Elektrischer Anschluss | V/Hz | 1 N PE, 230 V/50 Hz | | |
| Sicherung Typ C (träge) | A | 16 | 16 | 16 |
| Leitungsquerschnitt | Stk x mm² | 3 x 2,5 | | |
| Abmessungen (H x B x T) | mm | 655 x 895 x 345 | 655 x 895 x 345 | 830 x 860 x 330 |
| Leergewicht | kg | 58 | 61 | 81 |

**Tab. 9.2: Technische Daten Multi-Split-Geräte**

Angaben für Kühlung bei Außentemperatur 35°C/Raumtemperatur 27°C

Angaben für Heizung bei Außentemperatur 7°C/Raumtemperatur 20°C

## 9.3 Innenschaltbilder

### 9.3.1 VAHE 026 W

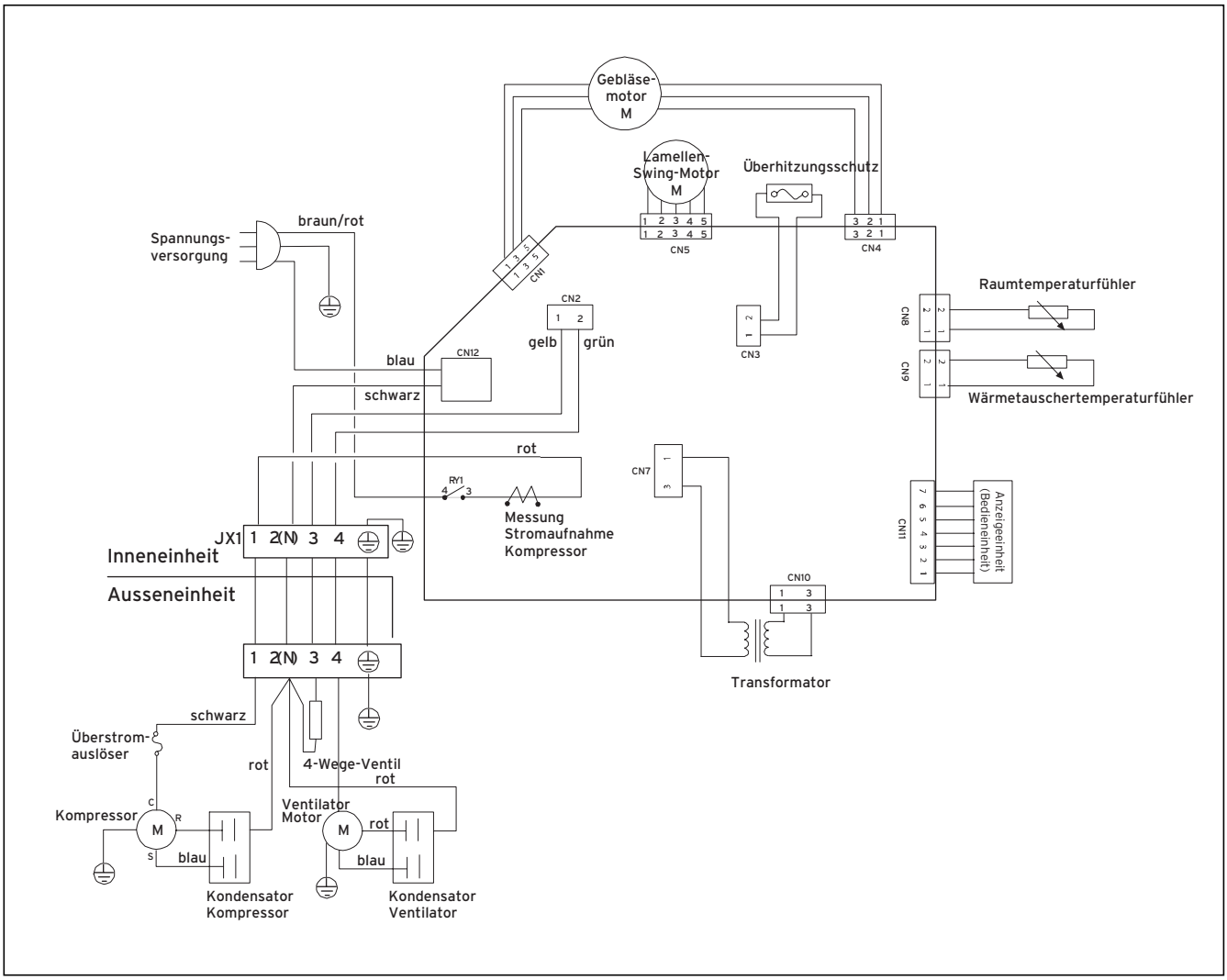



**Abb. 9.1: Innenschaltbild VAHE 026 W**

### 9.3.2 VAHE 036 W

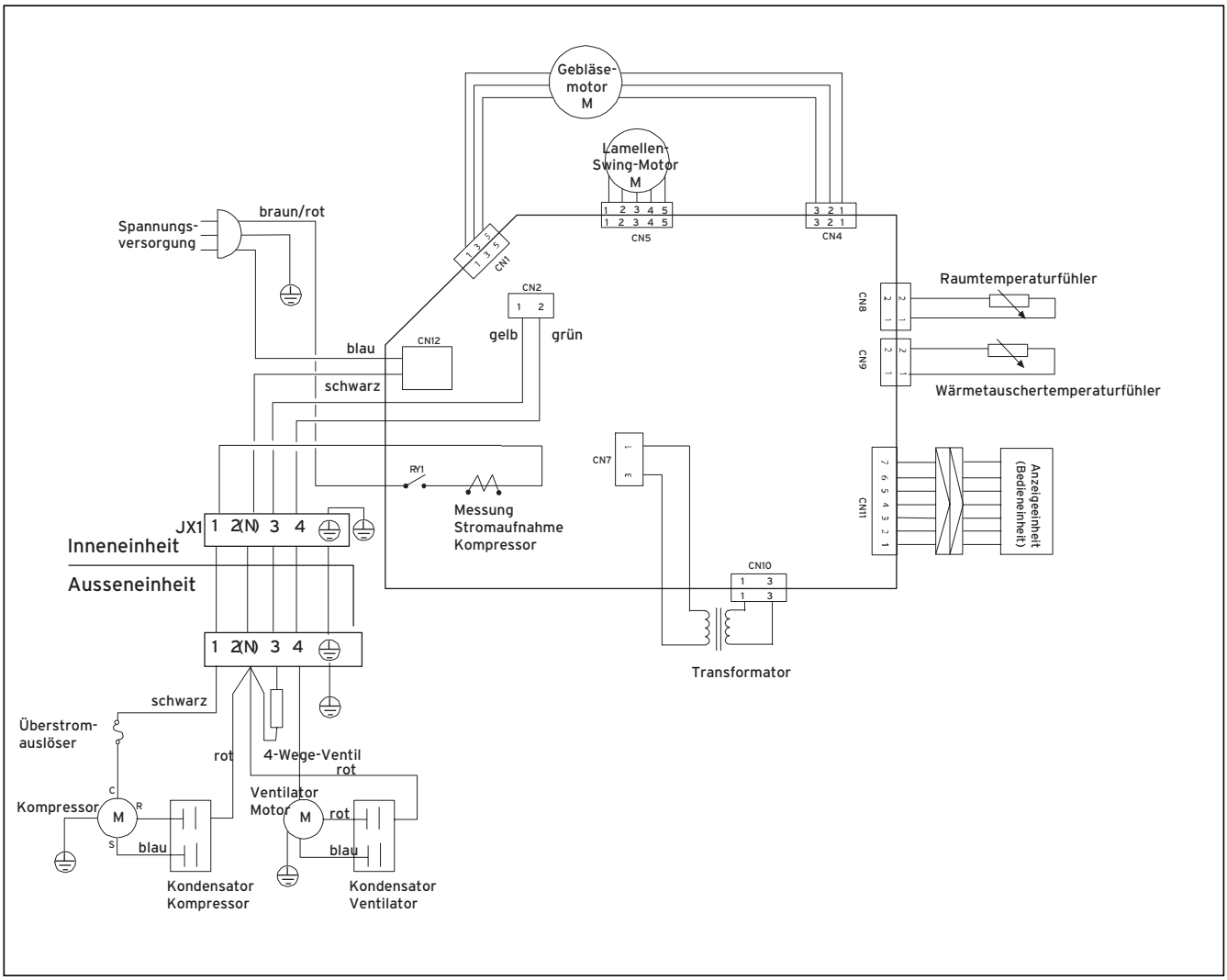



**Abb. 9.2: Innenschaltbild VAHE 036 W**

### 9.3.3 VAHE 051 W

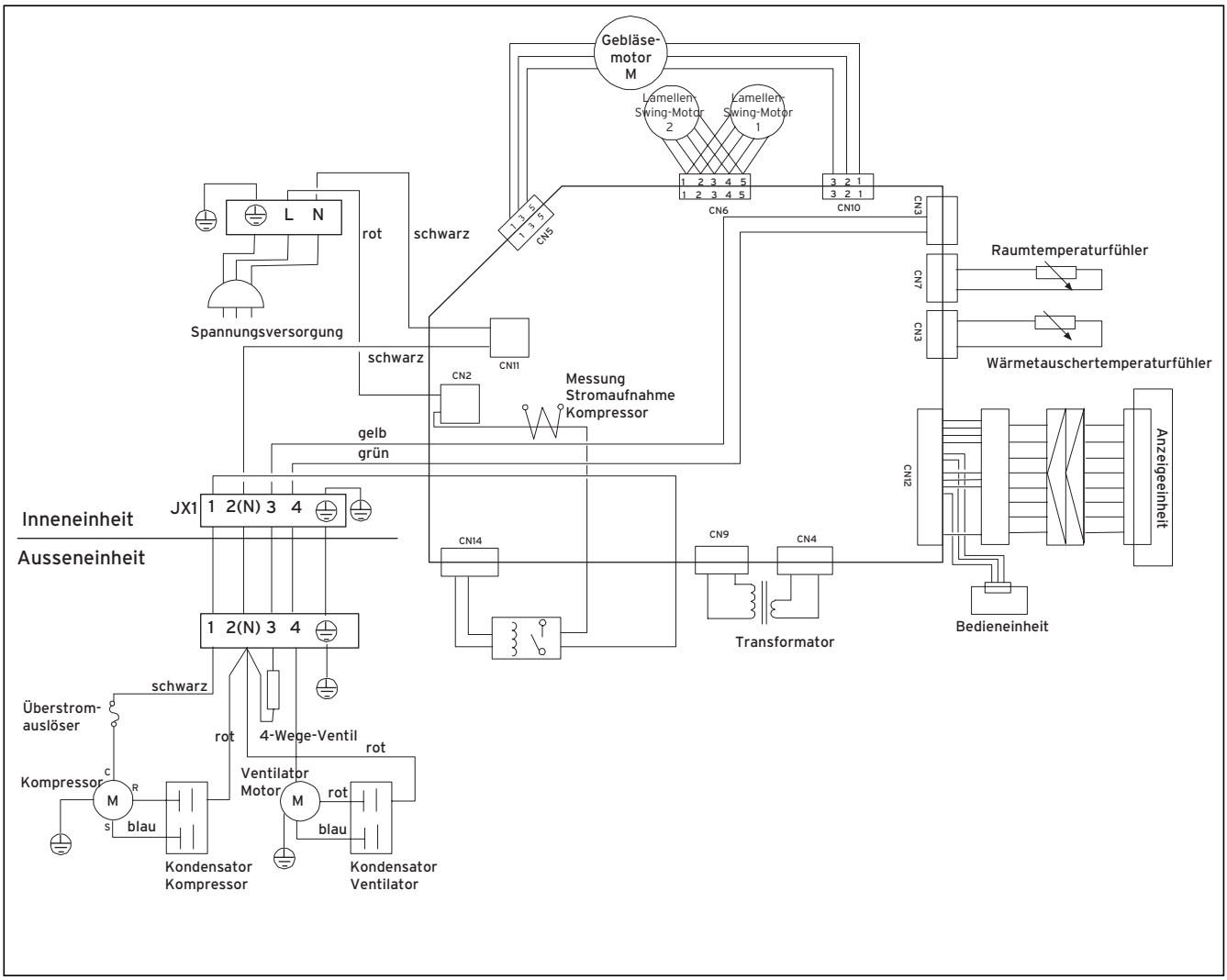



**Abb. 9.3: Innenschaltbild VAHE 051 W**

### 9.3.4 VAHE 066 W

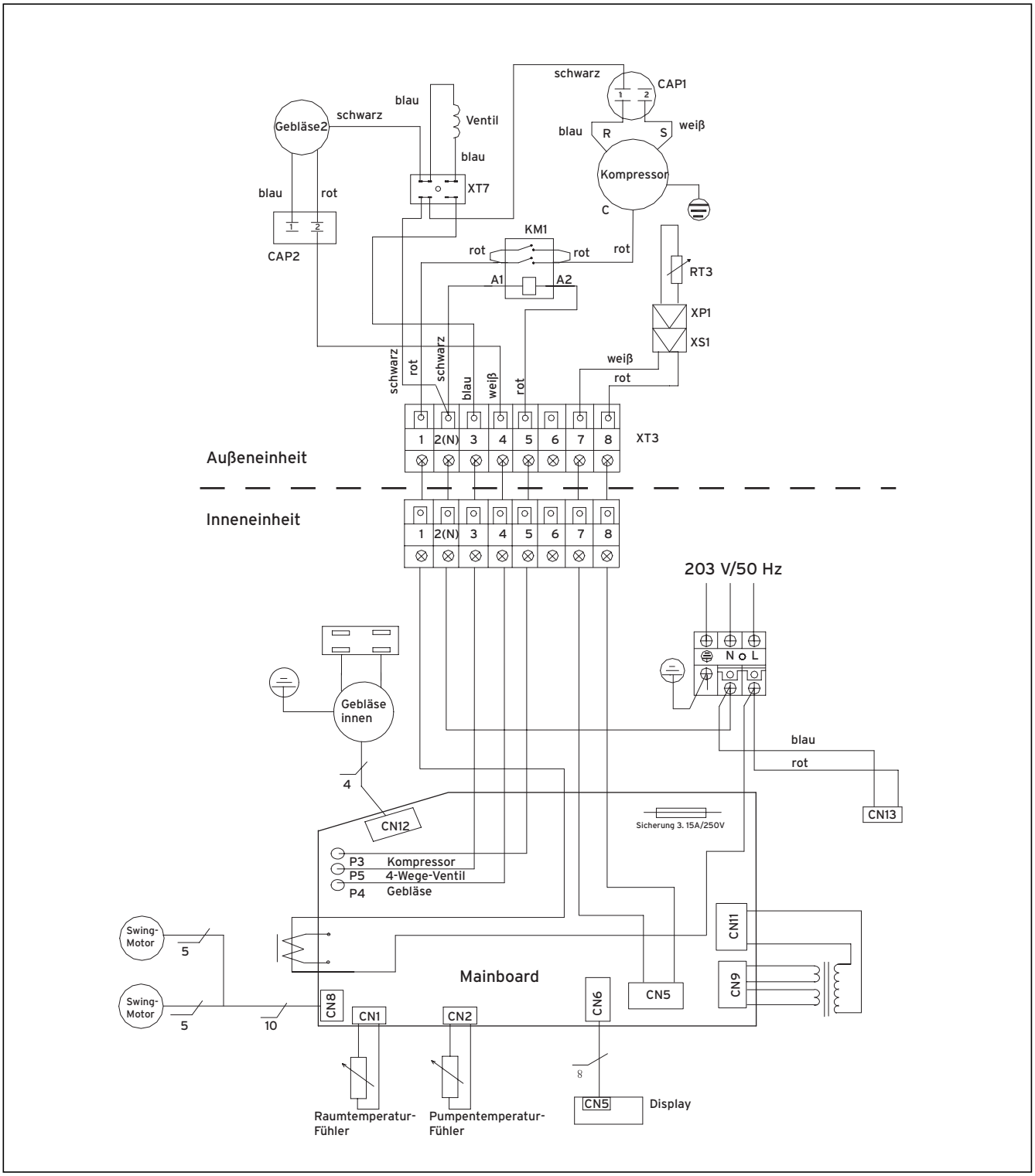



**Abb. 9.4: Innenschaltbild VAHE 066 W**

## 9.3.5 VAHE 051/061 M2

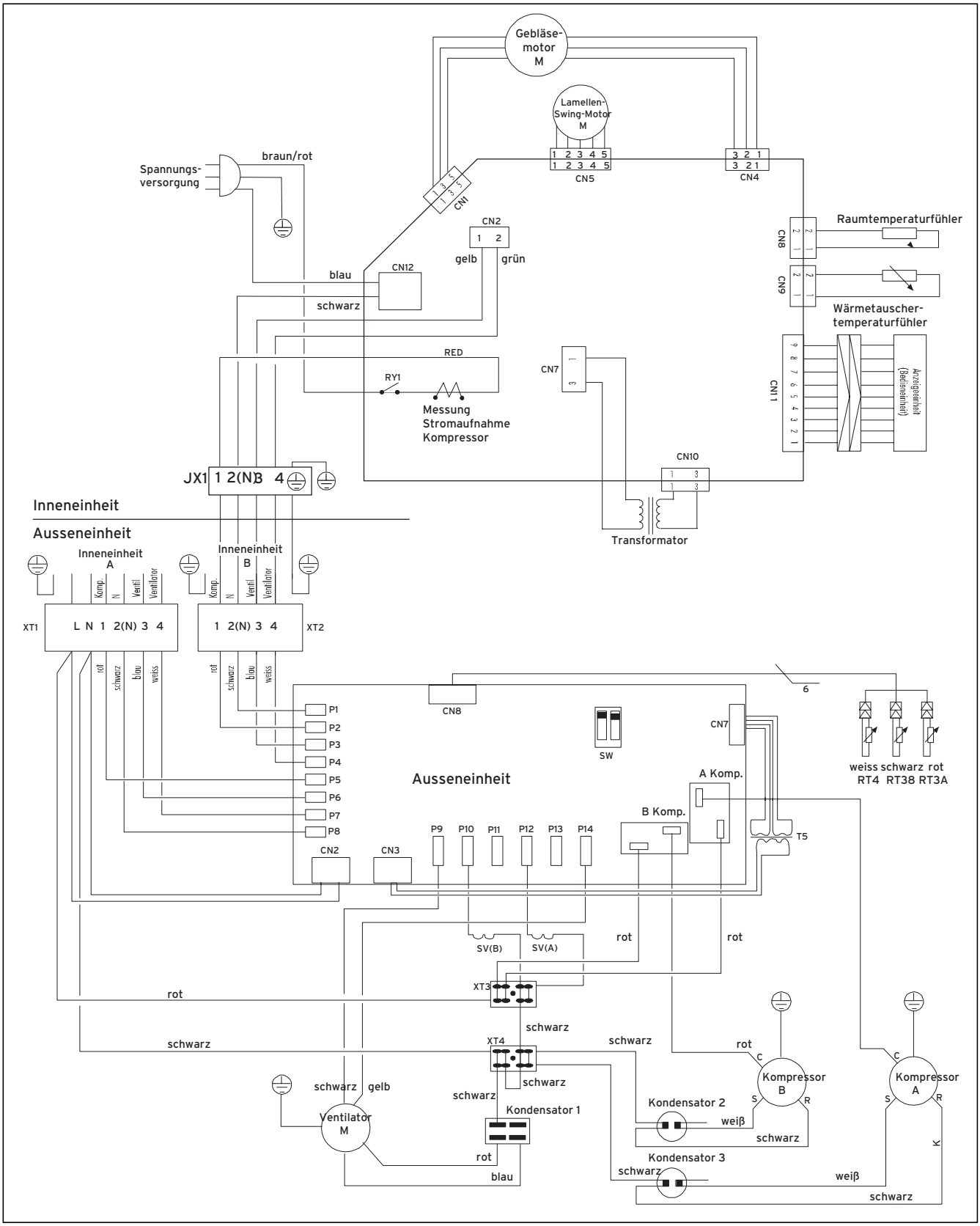



**Abb. 9.5: Innenschaltbild VAHE 051/061 M2**

### 9.3.6 VACE 086 M3

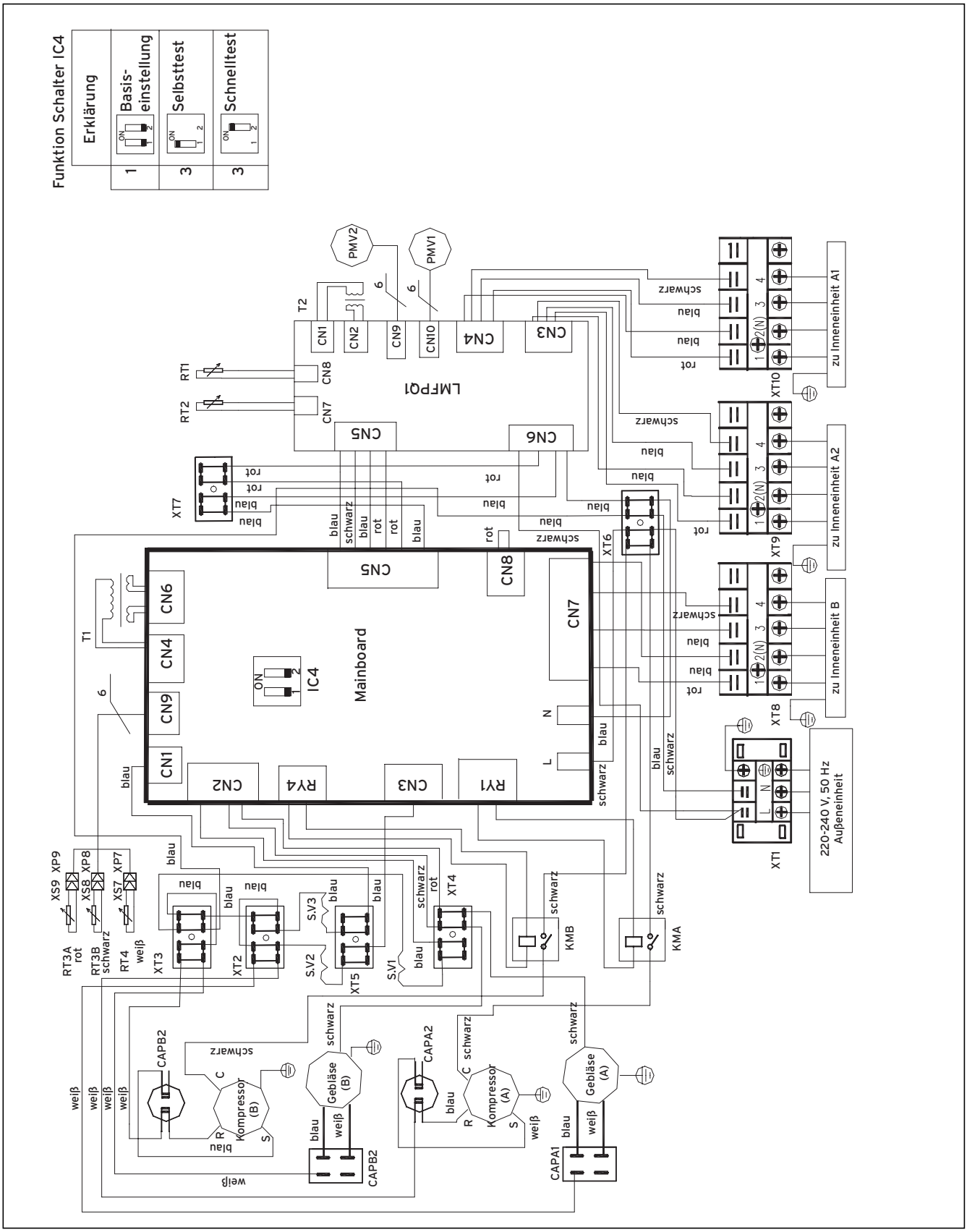



**Abb. 9.6: Innenschaltbild VACE 086 M3**

**Vaillant S.à.r.l**
Case postale 4 ▮ CH-1752 Villars-sur-Glâne 1 ▮ Tél. 026/409 72-10
Fax 026/409 72-14 ▮ www.vaillant.ch ▮ info@vaillant.ch

**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

839524_01 DE/AT/CH 08 2004 Änderungen vorbehalten