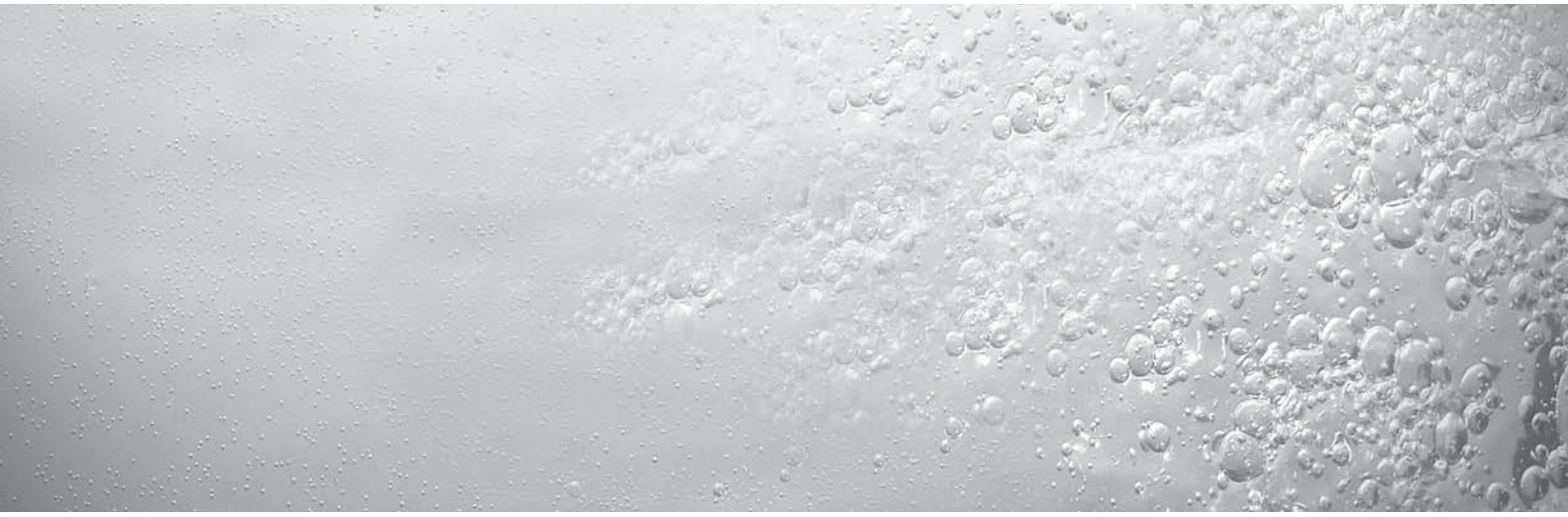
Vaillant

climaVAIR



V 6-050 NK
V 6-065 NK

DE

Für den Installateur

Installations-und Wartungsanleitung

Klimagerät - climaVAIR

Kassette

V 6-050 NK
V 6-065 NK

DE/AT/CH

Inhaltsverzeichnis

1 Zu Ihrer Sicherheit 3
1.1 Verwendete Symbole. 3
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes. . 3

2 Temperaturgrenzen für den Betrieb 3

3 Gerätekennzeichnung 4

4 Konformitätserklärung 4

5 Gerätebeschreibung 4
5.1 Innengerät. 5
5.2 Außengerät 6
5.3 Fernbedienung 7
5.4 Anschlüsse und Rohrleitungen 7
5.5 Zubehör 7
5.6 Technische Daten. 8

6 Transport 9

7 Auspacken 9

8 Installation. 9
8.1 Autorisiertes Installationspersonal. 9
8.2 Allgemeine Sicherheitshinweise, die vor Beginn der Installation beachtet werden sollten. 9
8.3 Allgemeines Installationsschema 10

9 Installation des Innengerätes. 11
9.1 Allgemeine Warnhinweise. 11
9.2 Auswahl des Aufstellortes 11
9.3 Empfohlener Installationsvorgang 12
9.4 Installation der Kondensatleitung. 12
9.4.1 Handhabung der Kondensatleitung 12
9.4.2 Verlegung der Kondensatleitung 12
9.5 Installation der Kühlmittelleitungen. 13
9.5.1 Handhabung der Kühlmittelleitungen 13
9.5.2 Verlegung der Kühlmittelleitungen. 13
9.6 Installation der Rohrleitungen für Frischluft . . . 14
9.7 Montage des Innengerätes an der Decke 14
9.8 Anschlüsse 15
9.9 Installation der Zierverkleidung 15

10 Installation des Außengerätes 16
10.1 Auswahl des Aufstellortes 16
10.2 Planung des Kühlmittelrücklaufs 17
10.3 Anschluss der Kühlmittelleitungen. 18
10.4 Anschluss der Leitung für den Kondensatablass. . 18

11 Elektrischer Anschluss. 19
11.1 Sicherheitshinweise. 19
11.2 Anmerkung bezüglich der Richtlinie 89/336/EEC. . . 19
11.3 Elektrischer Anschluss des Innengerätes 20
11.4 Elektrischer Anschluss des Außengerätes 21
11.5 Elektrische Eigenschaften 22

12 Vor dem Gebrauch. 22
12.1 Dichtheitsprüfung 22
12.2 Entleerung der Anlage 22
12.3 Inbetriebnahme 23
12.4 Problembehebung 24

1 Zu Ihrer Sicherheit

1.1 Verwendete Symbole

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.

Achtung!
Mögliche Gefahrensituation für Produkt und Umwelt.

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes

Dieses Gerät wurde für die Klimatisierung durch Luftkonditionierung entworfen und hergestellt. Der Einsatz in anderen haushaltsbezogenen oder industriellen Bereichen erfolgt auf eigene Verantwortung der Person, welche dies plant oder das Gerät dementsprechend installiert oder benutzt.

Vor Eingriffen am Gerät, der Installation, Inbetriebnahme, Verwendung und Wartung muss das für diese Tätigkeiten verantwortliche Personal sämtliche Anweisungen und Empfehlungen dieses Installationshandbuches gelesen haben.

Hinweis!
Bewahren Sie die Handbücher bitte während der gesamten Lebensdauer des Gerätes auf.

Hinweis!
Die Information bezüglich dieses Gerätes ist in zwei Handbücher aufgeteilt: die Installations- und die Gebrauchsanweisung.

2 Temperaturgrenzen für den Betrieb

Dieses Gerät ist zum Betrieb innerhalb der in Abb. 2.1 angegebenen Temperaturgrenzen bestimmt. Vergewissern Sie sich, dass diese Grenzen nicht überschritten werden.

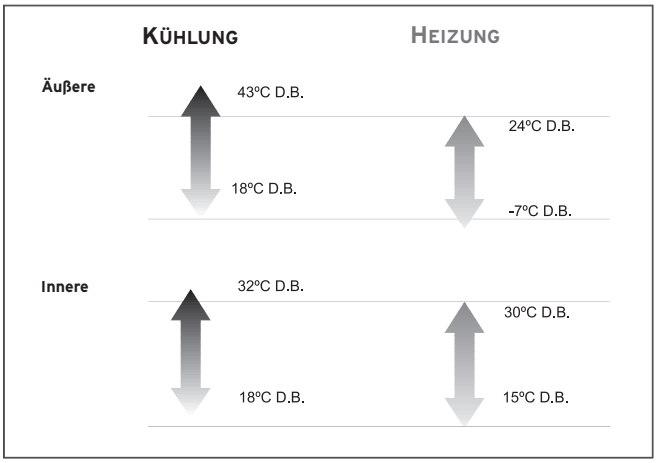


Abb. 2.1 Einsatzgrenzen des Gerätes.

Legende
D.B. Trockentemperatur

3 Gerätekennzeichnung

Dieses Handbuch gilt für die Serie der wandhängenden Split-Geräte. Ihr Gerätemodell ist aus dem Typenschild ersichtlich.
Die Typenschilder befinden sich auf dem Außen- und auf dem Innengerät.

4 Konformitätserklärung

Der Hersteller erklärt, dass dieses Gerät in Übereinstimmung mit der gültigen Norm konzipiert und gebaut wurde, um das CE-Zeichen zu tragen.

5 Gerätebeschreibung

Dieses Gerät besteht aus den folgenden Komponenten:
- Innengerät.
- Außengerät.
- Fernbedienung und Halterung.
- Anschlüsse und Rohrleitungen.
- Zubehör.

In Abb. 5.1 werden die Gerätekomponenten dargestellt.

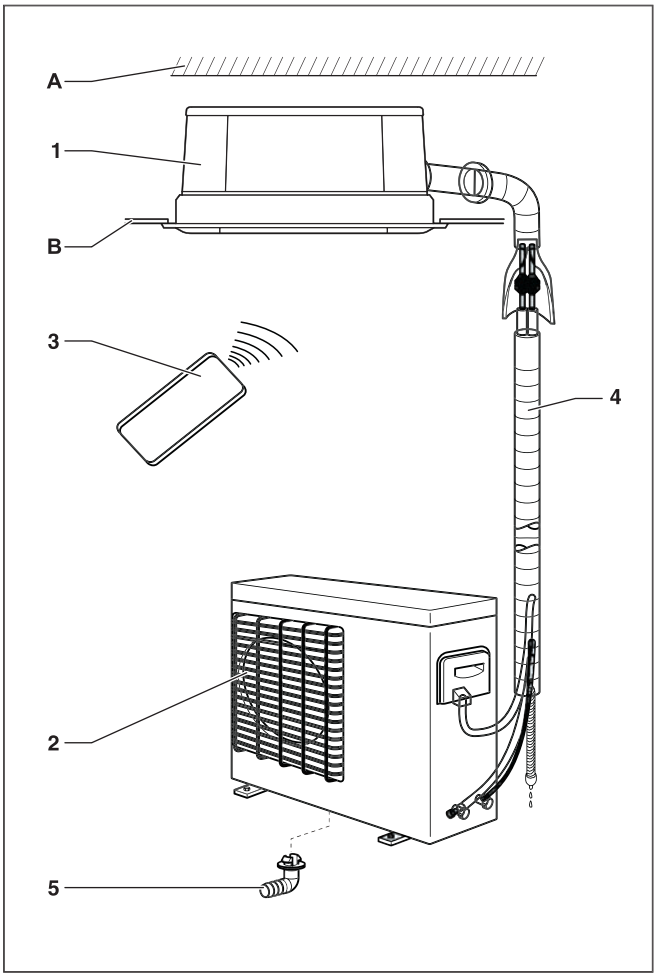


Abb. 5.1 Gerätekomponenten.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Fernbedienung und Halterung
4 Anschlüsse und Rohrleitungen
5 Kondensatablassrohr
A Decke
B Zwischendecke

5.1 Innengerät

Das Innengerät verteilt die klimatisierte Luft im Inneren des zu klimatisierenden Raums.

Die Abmessungen und das Gewicht des Innengerätes werden in den Abb. 5.2 und 5.3 sowie in den Tabellen 5.1 und 5.2 dargestellt, abhängig vom Modell (Modelltyp ist aus dem Typenschild ersichtlich).
Die Abmessungen werden in mm angegeben.

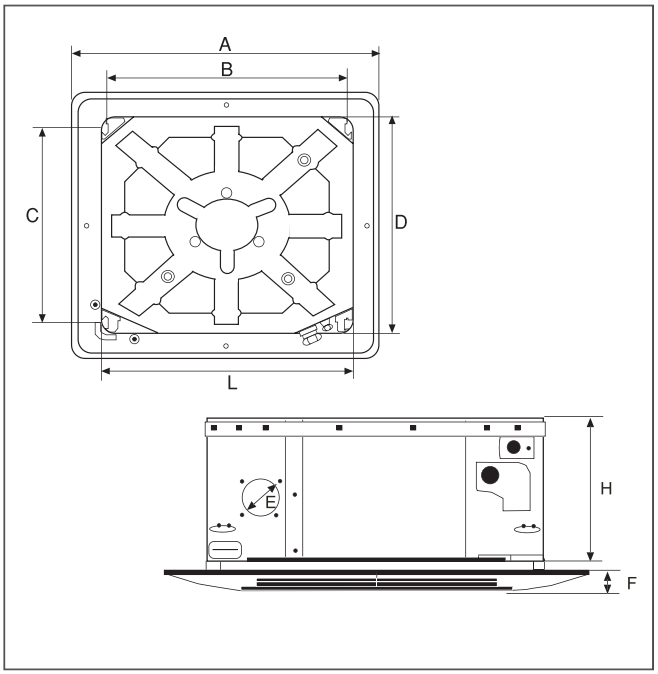


Abb. 5.2 Abmessungen des Innengerätes (Draufsicht).

MODELL	A	B	C	D	ØE	F	H	L	Kg
V 6-050 NK	700	535	535	570	100	60	260	570	19
V 6-065 NK	950	780	840	840	100	80	240	840	26,8

Tabelle 5.1 Abmessungen und Gewicht des Innengerätes (Draufsicht).

5.2 Außengerät

Das Außengerät führt die aus dem Raum absorbierte Wärme nach außen ab, wenn sich das Gerät im Kühlmodus befindet und holt die in den Raum gebrachte Wärme von draußen, wenn sich das Gerät im Wärmepumpenmodus befindet.

Die Abmessungen und das Gewicht des Außengerätes werden in der Abb. 5.3 und der Tabelle 5.2 dargestellt, abhängig vom Modell (Modelltyp ist aus dem Typenschild ersichtlich).
Die Abmessungen werden in mm angegeben.

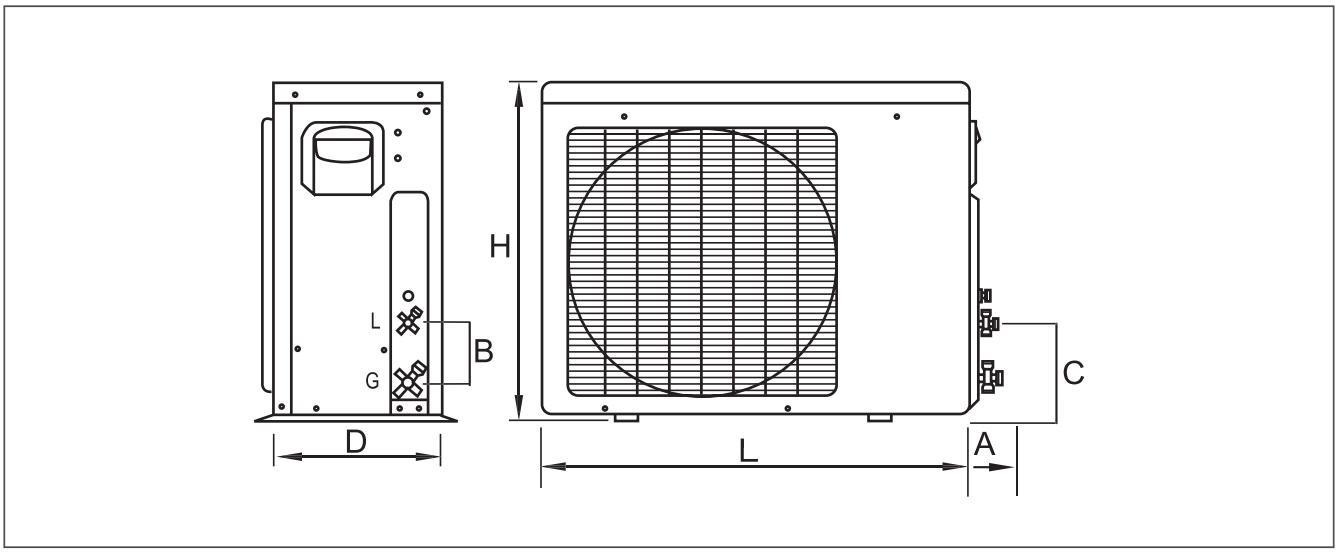


Abb. 5.3 Abmessungen des Außengerätes.

Legende
D Breite des Gehäuse
B Abstand zwischen Gas- (G) und Flüssigkeitsventil (L)
H Maximalhöhe
F Höhe des Flüssigkeitsventils (L) ausgehend vom Boden
C Höhe des Gasventils (G) ausgehend vom Boden
A Abstand der Ventilenden ausgehend von der Seitenwand des Gehäuses
I Abstand zwischen den Montagebohrungen
J Abstand zwischen den Montagehalterungen

MODELL	H	L	D	A	B	C	kg
V 6-050 NK	680	810	288	60	70	160	58
V 6-065 NK	732	865	335	60	70	160	57

Tabelle 5.2 Abmessungen und Gewicht des Außengerätes.

5.3 Fernbedienung

Das Gerät lässt sich mit der Fernbedienung verwenden.

5.4 Anschlüsse und Rohrleitungen

Dieses Gerät verfügt über die folgenden Anschlüsse und Rohrleitungen:
- Rohrleitungen für Gas (G) und Flüssigkeit (L): Sie leiten das Kühlmittel vom Außen- zum Innengerät und zurück.
- Kondensatablassrohrleitungen (im Außen- und im Innengerät): Durch sie kann das Kondenswasser, das sich während des normalen Gerätebetriebs bildet, korrekt abgelassen werden.
- Elektrische Anschlüsse: Versorgen das Gerät mit Strom.

5.5 Zubehör

Dieses Gerät wird mit den in der Tabelle 5.3 aufgeführten Zubehörteilen geliefert.

Nr.	Zubehörteil		Anzahl
Innengerät			
1		Fernbedienung	1
2		Batterie	2
3		Schraubenkappe	2
4		Bedienungsanleitung	1
5		Garantie	1
Außengerät			
1		Polster	4
2		Ablaufkrümmer	1
3		Kabelklemme	1
4		Installations-und Wartungsanleitung	1

Tabelle 5.3 Mit dem Gerät geliefertes Zubehör.

5.6 Technische Daten

	Units	V 6-050 NK	V 6-065 NK
Stromversorgung	V / Ph / Hz	230/1/50	
Kühlleistung	kW	**5,23**	**6,92**
Leistungsaufnahme	kW	1,74	2,31
Operating current	A	2,3-10,2	2,88-14,1
Heizleistung	kW	**5,29**	**7,25**
Leistungsaufnahme	kW	1,73	2,24
Betriebsstrom	A	2,7-10,5	2,89-12,1
Innengerät			
Luftstrom	m^3/h	700/600/550	1300/1100/870
Lautstärke	dB(A)	45/40/32	48/44/39
Abmessungen (HxLxD)	mm	260x570x570	240x840x840
Abmessungen Installationsplatte (HxLxD)	mm	60x700x700	80x950x950
Nettogewicht	kg	19	26,8
Außengerät			
Luftstrom	m^3/h	2500	3000
Schalldruck	dB(A)	56	56
Kühlmittel		R410A	
Kühlmittelfüllung	gr	1850	2300
Kompressortyp		2-Rotierende	
Expansionssystem		Kapillar	
Abmessungen (HxLxD)	mm	680x810x288	732x865x335
Nettogewicht	kg	58	57
Leitungsanschluss			
Leitungsanschluss Flüssigkeit/Gas	Zoll	1/4-1/2	3/8-5/8
Max. Leitungslänge	m	30	50
Maximalhöhe IG unter AG	m	10	20
Maximalhöhe AG unter IG	m	15	30
Standardlast bis	m	5	5
Zusatzlast pro m	gr	30	50
Informationen zur Frischluftzufuhr			
Durchmesser Frischluftzufuhr	mm	100	100
Druckabfall (statischer Druck)	Pa	20	20
Maximallänge	m	5	5
Frischluftvolumen	m3/h	30	30

Tabelle 5.4 Technische Daten.

☞ Hinweis!
Um unserem Anspruch der stetigen Verbesserung unserer Produkte gerecht zu werden, behält sich Vaillant das Recht vor, die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

6 Transport

Gefahr von Verletzungen und Personenschäden! Während des Transports und des Entladens kann das Gerät herunterfallen und in der Nähe befindliche Personen verletzen.
Um dies zu vermeiden:
- **Verwenden Sie nur Transportmittel und Hebevorrichtungen, die für das Gewicht des Gerätes geeignet sind.**
- **Verwenden Sie die Transportmittel und Hebevorrichtungen korrekt (konsultieren Sie die entsprechenden Gebrauchsanweisungen).**
- **Benutzen Sie die zu diesem Zweck am Gerät befindlichen Hebeschlingen.**
- **Achten Sie auf eine korrekte Befestigung des Gerätes.**
- **Treffen Sie Vorkehrungen hinsichtlich Ihres persönlichen Schutzes (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe und -brille).**

7 Auspacken

Gefahr von Verletzungen und Personenschäden! Während des Auspackens können Sie Schnitte und Quetschungen erleiden.
Um dies zu vermeiden:
- **Verwenden Sie nur Hebevorrichtungen, die für das Gewicht des Gerätes geeignet sind.**
- **Verwenden Sie die Transportmittel und Hebevorrichtungen korrekt (konsultieren Sie die entsprechenden Gebrauchsanweisungen).**
- **Benutzen Sie die zu diesem Zweck am Gerät befindlichen Hebeschlingen.**
- **Treffen Sie Vorkehrungen hinsichtlich Ihres persönlichen Schutzes (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe und -brille).**

Überprüfen Sie bitte nach dem Auspacken des Gerätes, dass:
- Sämtliche Komponenten der Lieferung vorhanden sind.
- Sämtliche Komponenten unversehrt sind.

Anderenfalls wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Achtung!
Schützen Sie die Umwelt. Beachten Sie bei der Entsorgung der Verpackung die örtlichen Vorschriften. Werfen Sie sie nicht unkontrolliert in den Müll.

8 Installation

8.1 Autorisiertes Installationspersonal

Stellen Sie sicher, dass das Gerät von einem qualifizierten Installateur installiert wird.
Das von Vaillant autorisierte Personal ist zur korrekten Installation dieses Gerätes qualifiziert und geeignet.

8.2 Allgemeine Sicherheitshinweise, die vor Beginn der Installation beachtet werden sollten

Gefahr von Verletzungen und Personenschäden! Während des Auspackens können Sie Schnitte und Quetschungen erleiden.
Um dies zu vermeiden:
- **Verwenden Sie nur Hebevorrichtungen, die für das Gewicht des Gerätes geeignet sind.**
- **Verwenden Sie die Transportmittel und Hebevorrichtungen korrekt (konsultieren Sie die entsprechenden Gebrauchsanweisungen).**
- **Benutzen Sie die zu diesem Zweck am Gerät befindlichen Hebeschlingen.**
- **Treffen Sie Vorkehrungen hinsichtlich Ihres persönlichen Schutzes (Helm, Handschuhe, Sicherheitsschuhe und -brille).**

Gefahr von Verletzungen und Personenschäden! Installieren und verwenden Sie dieses Gerät in Übereinstimmung mit den gültigen Regelungen und Normen im Hinblick auf den Einsatzort für Kühl-, Elektro- und Mechanikeinbauten.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Schließen Sie das Erdungskabel an die korrekte Leitung an (nicht an die Gas- oder Wasserleitung, die Kompensierungs- oder Telefonleitung).

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Installieren Sie Schutzschalter, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Achtung!
Gefahr von Störungen oder Fehlbetrieb.
Verwenden Sie bei der Installation des Kühlsystems spezielle Kühlmittelleitungen.
Verwenden Sie unter keinen Umständen Wasserleitungen.

8.3 Allgemeines Installationsschema

Achtung!
Gefahr von Störungen oder Fehlbetrieb.
Beachten Sie während der Montage die in den Abb. 8.1 und 8.2 angegebenen Mindestabstände.

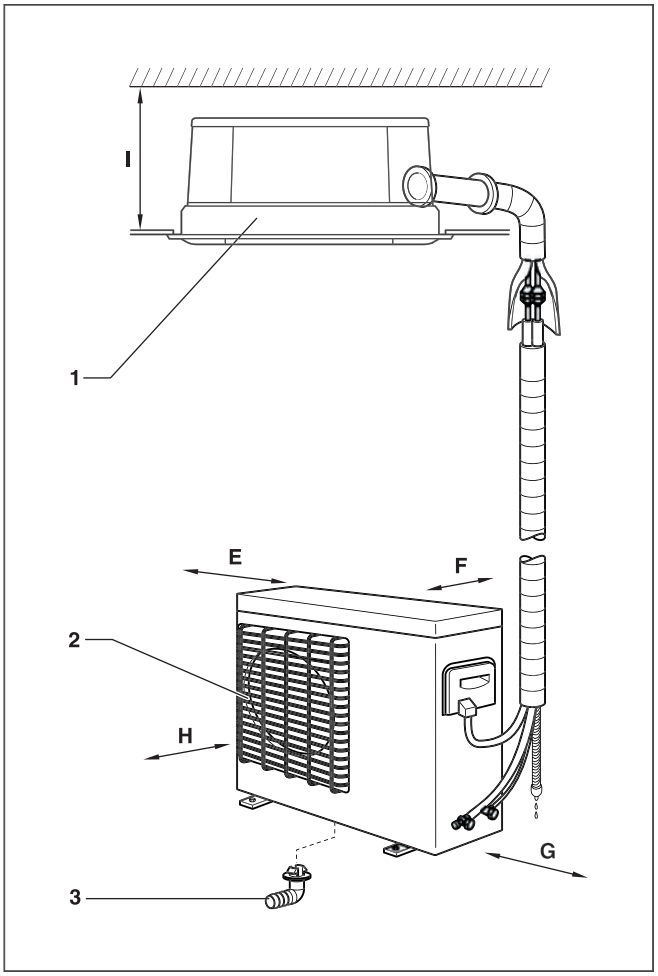


Abb. 8.1 Allgemeines Installationsschema und Mindestabstände für die Montage.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Kondensatablassrohr des Außengerätes
E Seitlicher Abstand auf der entgegengesetzten Seite der Anschlüsse (mind. 10 cm)
F Abstand nach hinten (mind. 10 cm)
G Seitlicher Abstand auf der Seite der Anschlüsse (mind. 15 cm)
H Abstand nach vorn (mind. 60 cm)
I Abstand zwischen der Decke und der Zwischendecke (siehe Tabelle 8.1)

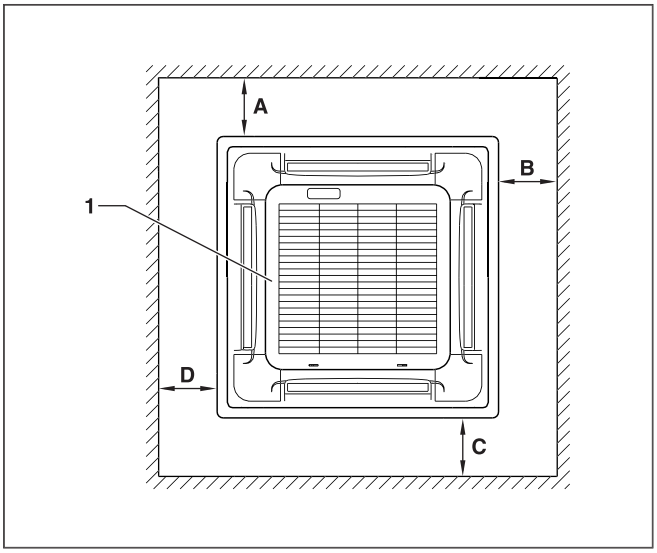


Abb. 8.2 Mindestabstände für die Montage (Innengerät).

Legende
1 Innengerät
A Siehe Tabelle 8.1
B Siehe Tabelle 8.1
C Siehe Tabelle 8.1
D Siehe Tabelle 8.1

MODELL	A	B	C	D	I
V 6-050 NK	1500	1500	1500	1500	310
V 6-065 NK	1500	1500	1500	1500	300

Table 8.1 Indoor unit minimum assembly distances.

9 Installation des Innengerätes

9.1 Allgemeine Warnhinweise

Gefahr von Personenschäden!
Montieren Sie das Innengerät mit Hilfe einer weiteren Person, um zu verhindern, dass es während der Montage herabfällt.

Achtung!
Gefahr der Beschädigung des Innengerätes.
Halten Sie das Innengerät beim Hochheben nur an den vier Ecken. Vermeiden Sie es, das Innengerät an der Kondensatablassrohrleitung oder an den Anschlüssen für die Rohrleitungen hochzuheben.

Achtung!
Gefahr der Beschädigung des Kondensatsammelbehälters des Innengerätes.
Üben Sie beim Hochheben des Innengerätes keinen Druck auf den Kondensatsammelbehälter aus, um dessen Beschädigung zu verhindern.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb durch falsche Luftzirkulation und Bildung von Kondenswasser an der Decke oder am Unterteil des Innengerätes.
Vergewissern Sie sich, dass das Unterteil des Innengerätes horizontal und ausgerichtet ist und nahtlos in die Decke eingelassen ist, um dies zu vermeiden.

Hinweis!
Empfehlung: Führen Sie sowohl die Montage der Kühlmittelleitungen und des Kondensatablassrohres, als auch die elektrische Installation vor der Anbringung des Innengerätes an der Decke durch und schliessen Sie die Anschlüsse unmittelbar danach an. So haben Sie mehr Platz.

9.2 Auswahl des Aufstellortes

Gefahr von Personen- und Materialschäden durch Einstürzen!
Vergewissern Sie sich, dass die Decke und die Befestigungshalterungen dem Gewicht des Innengerätes standhalten.

Achtung!
Gefahr von Beschädigungen der Hausinstallation.
Vergewissern Sie sich, dass dort, wo Sie die Bohrungen markiert haben, keine elektrischen Kabel, Leitungen oder andere Elemente verlaufen, die beschädigt werden könnten.
Sind am gewünschten Installationsort solche Kabel, Leitungen oder Elemente vorhanden, so wählen Sie einen anderen Aufstellort und wiederholen Sie die vorangegenenen Schritte.

Achtung!
Gefahr von Störungen oder Fehlbetrieb.
Beachten Sie während der Montage die in den Abb. 8.1 und 8.2 angegebenen Mindestabstände.

Hinweis!
Sie können das Innengerät sowohl ohne als auch mit eingehängter Zwischendecke installieren.

Empfehlungen:
- Montieren Sie das Innengerät in der Nähe der Decke.
- Wählen Sie einen Montageort, der es ermöglicht, dass sich die Luft gleichmäßig im ganzen Raum verteilt: Es sollten sich nach Möglichkeit keine Balken, Installationen oder Lampen im Raum befinden, die den Luftstrom behindern könnten.
- Installieren Sie das Innengerät mit einem geeigneten Abstand zu Sitz- oder Arbeitsplätzen, um störende Luftströme zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Wärmequellen in der Nähe.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie genug Platz lassen, um das Innengerät anschliessen und überprüfen zu können.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen
Vergewissern Sie sich, dass die Montageplatte korrekt ausgerichtet wurde.
Anderenfalls montieren Sie die Platte wieder ab und montieren Sie sie erneut.

9.3 Empfohlener Installationsprozess

Es empfiehlt sich, die Installation in der nachstehenden Reihenfolge durchzuführen:
- Installation der Kondensatleitung.
- Installation der Kühlmittelleitungen.
- Installation der Rohrleitungen für Frischluft und Abluft.
- Elektrische Installation.
- Montage des Innengerätes an der Decke.
- Anschlüsse.
- Überprüfung von undichten Stellen und Inbetriebnahme.
- Montage der Zierverkleidung.

9.4 Installation der Kondensatleitung

9.4.1 Handhabung der Kondensatleitung

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Gefahr des falschen Kondensatablasses und der Beschädigung von Materialien durch tropfendes Wasser.
Beachten Sie bitte folgendes:
- **Vergewissern Sie sich stets, dass die Luft in der gesamten Kondensatleitung zirkuliert, um zu gewährleisten, dass das Kondensat ungehindert abfließen kann. Anderenfalls könnte das Kondenswasser durch das Gehäuse des Innenteils austreten.**
- **Montieren Sie die Leitung so, dass sie nicht geknickt wird, um einen unerwünschten Wasserstau zu vermeiden.**
- **Ist die Kondensatleitung so installiert, dass sie nach außen führt, versehen Sie sie mit einer thermischen Isolierung, damit sie nicht einfriert.**
- **Wird die Kondensatleitung in einem Zimmer verlegt, so versehen Sie sie mit einer thermischen Isolierung.**
- **Vermeiden Sie bei der Installation der Kondensatleitung ansteigende Biegungen.**
- **Installieren Sie die Kondensatleitung nicht so, dass ihr freies Ende ins Wasser getaucht wird.**
- **Vermeiden Sie bei der Installation der Kondensatleitung Falten.**
- **Installieren Sie die Kondensatleitung so, dass der Abstand ihres freien Endes zum Boden mindestens 5 cm beträgt.**
- **Installieren Sie die Kondensatleitung so, dass sich ihr freies Ende nicht in der Nähe von Quellen unangenehmer Gerüche befindet, damit diese nicht in den Raum gelangen.**

9.4.2 Verlegung der Kondensatleitung

Hinweis!
Das Innengerät ist mit einer Kodensatablasspumpe ausgestattet.

Hinweis!
Verwenden Sie eine Leitung, deren Durchmesser mindestens so groß ist wie der Durchmesser des Anschlusses des Innengerätes (Leitung aus Polyethylen: Innendurchmesser 25 mm, Außendurchmesser 32 mm).

- Berücksichtigen Sie bei der Planung des Verlaufs der Kondensatleitung die Hinweise im Abschnitt 9.4.1.
  - Die Leitung sollte so kurz wie möglich sein.
  - Vergewissern Sie sich, dass das Gefälle vom Innengerät her mindestens 1% beträgt.
- Berücksichtigen Sie bei der Montage der Leitungshalterung die Abstände und Gefälle, die in der Abbildung 9.1. angegeben werden.

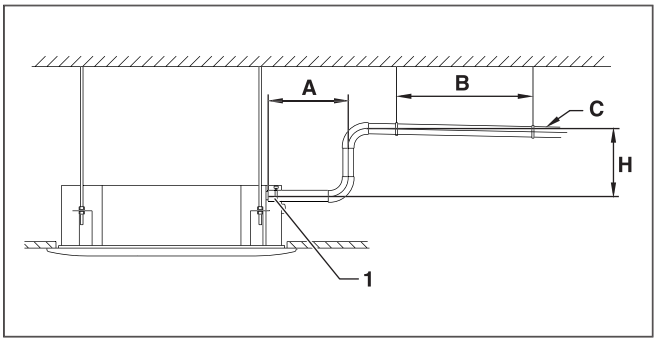


Abb. 9.1 Installationsschema für die Kondensatablassrohrleitung.

Legende
1 Pumpenflansch (Verkleidungen)
A Abstand zum Innengerät (maximal 200 mm)
B Abstand zwischen Halterungen (maximal 1 - 1,50 m)
C Gefälle der Leitung (minimal 1%)
H Maximalhöhe zwischen Leitung und Pumpe (maximal 500 mm)

- Befestigen Sie die Kondensatleitung in der Halterung.
  - Vermeiden Sie eine Biegung der Leitung, um zu gewährleisten, dass das Kondensat ungehindert abfließen kann.
- Isolieren Sie die Leitung mit einer thermischen Isolierung.

9.5 Installation der Kühlmittelleitungen

9.5.1 Handhabung der Kühlmittelleitungen

Gefahr!
Gefahr von Verbrennungen und Augenverletzungen.
Werden Schweiß- oder Lötarbeiten durchgeführt, so müssen die entsprechenden Schutzmaßnahmen ergriffen werden (Schweißerschild, Schweißerhandschuhe, Schweißerkleidung).

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Gefahr der Beschädigung der Kühlmittelleitungen.
Um eine Beschädigung der Kühlmittelleitungen zu vermeiden, beachten Sie bitte folgendes:

- Verwenden Sie spezielle Leitungen für Kühlanwendungen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Leitungen sauber, trocken und innen glatt sind.
- Isolieren Sie die Leitungen ausschließlich mit speziellem Isoliermaterial für Kühlanwendungen.
- Beachten Sie bei jedem Modell die jeweiligen Mindest-, bzw. Höchstabstände hinsichtlich der Leitungen.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit ein Biegen der Leitungen. Muss die Leitung trotz allem gebogen verlegt werden, halten Sie den Radius so groß wie möglich, um den Druckverlust so gering wie möglich zu halten.
- Müssen Schweiß- oder Lötarbeiten durchgeführt werden, so müssen diese mit Hartlot vorgenommen werden (Kupfer-Silber-Legierung). Während des Lötvorgangs muss in den Leitungen ein Trockenstickstoffstrom fließen, um Oxidation zu vermeiden.
- Schneiden Sie die Kühlmittelrohre ausschließlich mit dem Rohrschneider und halten die Enden des Rohres stets verschlossen.
- Führen Sie Bördelarbeiten mit der größtmöglichen Sorgfalt durch, um späteren Gasverlust in den Leitungen zu vermeiden.
- Halten Sie beim Abgraten die Leitungsöffnung nach unten, um ein Eindringen von Spänen in die Leitung zu vermeiden.
- Montieren Sie die Verbindungsleitungen vorsichtig und achten Sie dabei darauf, dass sie sich nicht verschieben. Vergewissern Sie sich, dass sie keine Zugkraft auf die Verbindungen ausüben.
- Statten Sie die Kühlmittelleitungen (Sauggas- und Flüssigkeitsleitung) getrennt voneinander mit thermischer Isolierung mit einer hohen Dichte aus.
- Ziehen Sie die Aufweitungsverbindung vorsichtig an, wobei der Aufweitungszapfen und die Überwurfmutter zentriert werden müssen. Wird zu viel Kraft angewendet, ohne dass korrekt zentriert wurde, so kann dies das Gewinde beschädigen und unzureichende Dichtheit der Verbindung zur Folge haben.

Hinweis!
Im Fachhandel sind thermisch isolierte Kühlmittelleitungen als Vaillant- Zubehör erhältlich.

9.5.2 Verlegung der Kühlmittelleitungen

Hinweis!
Vergewissern Sie sich, dass nach der Montage ausreichend Platz übrig bleibt, um auf die Anschlüsse des Innengerätes zugreifen zu können.

- Biegen Sie vorsichtig die Kühlmittelleitung in die passende Richtung.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen.
Gefahr der Beschädigung der Kühlmittelleitungen.
Biegen Sie die Leitung vorsichtig, damit sie nicht gequetscht wird oder reißt.

- Verlegen Sie die Leitungen so wie es vorgesehen ist.
- Schneiden Sie die Leitungen zurecht, wobei Sie ausreichend Überlänge lassen, um sie mit den Verschraubungen des Innengerätes zu verbinden.
- Führen Sie die Mutter in die Kühlmittelleitung ein und nehmen Sie die Aufweitung vor.
- Die Kühlmittelleitungen müssen korrekt und separat isoliert werden (Abbildung 9.2). Zu diesem Zweck decken Sie mögliche Schnitte an der Isolierung ab oder isolieren die ungeschützte Kühlmittelleitung mit dem entsprechenden in der Kühltechnik verwendeten Isoliermaterial.

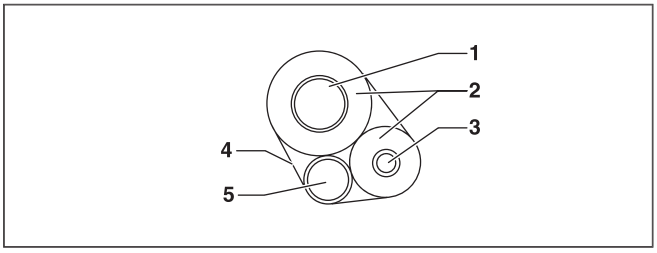


Abb. 9.2 Isolierung der Leitungen.

Legende
1 Kühlmittelleitung (Gas)
2 Isolierung
3 Kühlmittelleitung (Flüssigkeit)
4 Wicklung
5 Kondensatablassrohrleitung

9.6 Installation der Rohrleitungen für Frischluft

☞ **Hinweis!**
Nur bei den in Tabelle 9.1. angegebenen Modellen.

Die seitliche Öffnung ermöglicht den Anschluss von Rohrleitungen für den Einlass von Zuluft von außen (siehe Abbildung 9.3).

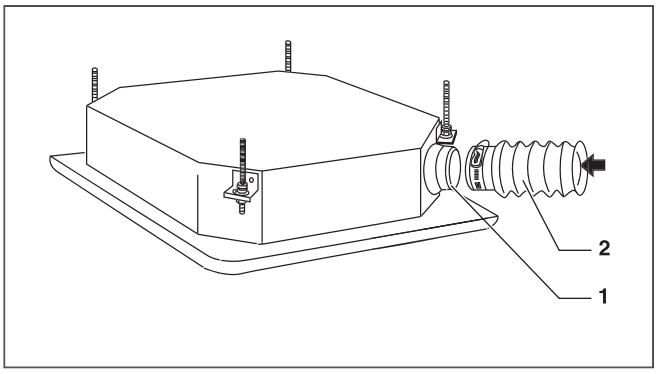


Abb. 9.3 Rohrleitungen für Frischluft.

Legende
1 Flansch der Rohrleitung für Frischluft
2 Rohrleitung für Frischluft

Gehen Sie wie folgt vor:
- Wählen Sie die Rohrleitungen. Verwenden Sie Rohrleitungen mit den folgenden Eigenschaften:
  - Trägermaterial: flexibles Polyester mit Federkern oder aus gewelltem Aluminium.
  - Durchmesser: 4 Zoll.
  - Ummantelung aus Antikondensationsmaterial Glasfaser mit einer Dicke von 12-25 mm.
- Installieren Sie die Rohrleitungen.

9.7 Montage des Innengerätes an der Decke

☞ **Hinweis!**
Das Innengerät wird mittels Haken und hängenden Eisenstangen (Gewindestift M10) und den entsprechenden Muttern, Gegenmuttern und Unterlegscheiben an der Decke befestigt.

- Zeichnen Sie die Position der Befestigungshalterungen so wie angegeben vor.
  - Berücksichtigen Sie die Mindestabstände für die Montage (siehe Abschnitt 8.3).
- Passen Sie die Länge der Gewindestifte auf die geeignete Höhe an.
- Montieren Sie die Befestigungshalterungen an den vorgesehenen Punkten (wahlweise können Sie an der Decke befestigte Haken verwenden und die Befestigungshalterungen daran hängen).

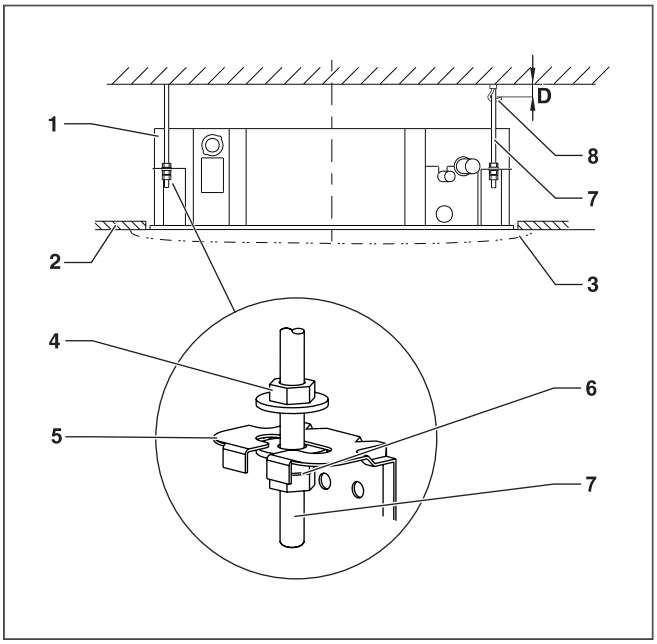


Abb. 9.4 Montageschema für das Innengerät.

Legende
1 Innengerät
2 Zwischendecke
3 Zierverkleidung
4 Obere Befestigungsmutter
5 Halterung für das Innengerät
6 Einheit Mutter-Gegenmutter
7 Befestigungsstange
8 Befestigungshaken (optional)
D Abstand des Hakens zur Decke (34 mm)

- Bringen Sie an jeder Befestigungsstange eine Mutter an (über der Halterung des Gerätes) und eine Einheit Mutter-Gegenmutter (unter der Halterung). Siehe Montageschema in Abbildung 9.4.

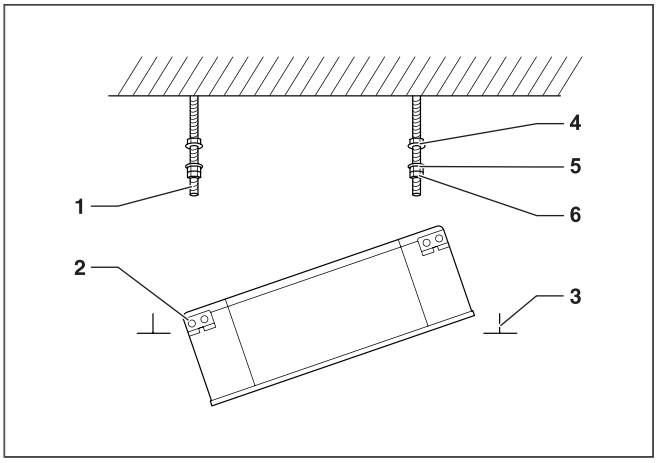


Abb. 9.5 Einfügung des Innengerätes durch die Öffnung der Zwischendecke.

Legende
1 Befestigungshalterung
2 Halterung für das Innengerät
3 Zwischendecke
4 Obere Befestigungsmutter
5 Untere Befestigungsmutter
6 Gegenmutter

- Falls eine Zwischendecke vorhanden ist, dann heben Sie das Innengerät leicht geneigt an (siehe Sicherheitshinweise im Abschnitt 9.1) und fügen es durch die Öffnung in der Zwischendecke ein (siehe Abbildung 9.5).
- Bringen Sie das Innengerät so an, dass die Befestigungshalterungen zwischen der Mutter und der Einheit Mutter-Gegenmutter positioniert sind (siehe Abbildung 9.4).
- Regulieren Sie die unteren Befestigungsmuttern so, dass das Innengerät horizontal ausgerichtet wird und auf der korrekten Höhe hängt (in das Unterteil der Zwischendecke eingelassen).
- Ziehen Sie die oberen Befestigungsmuttern und die Gegenmuttern fest.

9.8 Anschlüsse

- Ziehen Sie vorsichtig die Isolierung von der Aufweitungsverbindung im Innengerät ab.
- Schließen Sie die Kühlmittelleitungen und die Kondensatleitung an die entsprechenden Leitungen und den Abfluss der Installation an.
- Nehmen Sie die thermische Isolierung für die Anschlüsse der Kühlmittelleitungen und der Kondensatleitungen vor.
- Falls Sie Rohrleitungen für Kaltluft und Abluft installieren möchten:
  - Schneiden Sie die Antikondensationsisolierung im Innengerät ab und ziehen Sie diese heraus.
  - Verbinden Sie die Rohrleitungen mit dem Innengerät (siehe Abbildung 9.3).
- Nehmen Sie den elektrischen Anschluss vor (siehe Abschnitt 11).

Hinweis!
Die Aufweitungsverbindungen müssen zugänglich bleiben, um die Dichtheitsprüfung durchführen zu können.

9.9 Installation der Zierverkleidung

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen.
Gefahr von Kondenswasseraustritt und Unregelmässigkeiten auf dem Display.
Vergewissern Sie sich, dass die Zierverkleidung korrekt angebracht ist, um dies zu verhindern.

Hinweis!
Nehmen Sie zuvor das Gerät in Betrieb und führen Sie den Testbetrieb durch (siehe Abschnitt 12).

- Überprüfen Sie, ob die Zwischendecke fertig ist und die Öffnung die geeignete Größe hat (die Öffnung soll nach der Montage der Abdeckung nicht mehr sichtbar sein).
- Vergewissern Sie sich, dass das Innengerät horizontal ausgerichtet ist, und dass es dicht am Unterteil der Zwischendecke anliegt, sobald diese fertiggestellt ist.
- Positionieren Sie die Zierverkleidung so, dass der Motor des Air Swing sich nicht unter den Kühlmittelleitungen befindet.
- Ziehen Sie die Schrauben der Zierverkleidung provisorisch an und nivellieren Sie die Zierverkleidung.
- Ziehen Sie die Schrauben der Zierverkleidung fest.
- Schließen Sie das Kabel des Synchronmotors und die Signalleitungen an.
- Führen Sie einen Testbetrieb mit der Fernbedienung durch.
- Falls Sie keine Reaktion auf das Signal der Fernbedienung erhalten: Überprüfen Sie den Anschluss und führen Sie, zehn Sekunden nachdem Sie die Stromversorgung unterbrochen haben, erneut einen Testbetrieb durch.

10 Installation des Außengerätes

10.1 Auswahl des Aufstellortes

Gefahr von Personen- und Materialschäden durch Explosion!
Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Gasen oder entflammbaren und leicht entzündlichen Stoffen, sowie fern von Orten mit hoher Staubentwicklung.

Gefahr von Personen- und Materialschäden durch Einstürzen!
Falls Sie das Gerät am Boden montieren, dann vergewissern Sie sich, dass der Boden das Gewicht des Außengerätes tragen kann und die horizontale Befestigung ermöglicht. Falls Sie das Gerät an der Wand befestigen, dann vergewissern Sie sich, dass die Wand das Gewicht tragen kann und verwenden Sie eine geeignete Konsole (als Zubehörteil erhältlich). Verwenden Sie Dübel für schwere Gewichte, die für Ihre Wand geeignet sind.

Achtung!
Korrosionsgefahr.
Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von korrosiven Materialien.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen.
Wählen Sie einen Ort aus, der nicht direkt dem Wind ausgesetzt ist und gleichzeitig gut durchlüftet ist (die Luftansaugung und der Luftaustritt müssen problemlos funktionieren).

- Montieren Sie das Außengerät ausschließlich im Freien, niemals im Inneren eines Gebäudes.
- Installieren Sie das Gerät nicht so, dass der Luftstrom die Lufteingänge von nahegelegenen Örtlichkeiten beeinflusst.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit direkte Sonneneinstrahlung.
- Vergewissern Sie sich, dass der Befestigungsboden oder die Befestigungswand fest genug ist, um Vibrationen zu vermeiden. Planen Sie die mögliche Verwendung eines Schwingungsdämpfers mit ein (als Zubehörteil erhältlich).
- Stellen Sie sicher, dass genügend Platz vorhanden ist, um die Mindestabstände einhalten zu können (siehe Abbildung 10.1).
- Vergewissern Sie sich, dass keine Nachbarn durch Luftströme oder Betriebsgeräusche gestört werden.
- Handelt es sich um ein gemietetes Objekt, so holen Sie das Einverständnis des Eigentümers ein.
- Beachten Sie die örtlichen Vorschriften: Hier existieren große regionale Unterschiede.
- Lassen Sie genug Platz, um die Kondensatablassrohrle itungen zu installieren (siehe Abschnitt 10.4), und rechnen Sie eine mögliche Schneehöhe mit ein.

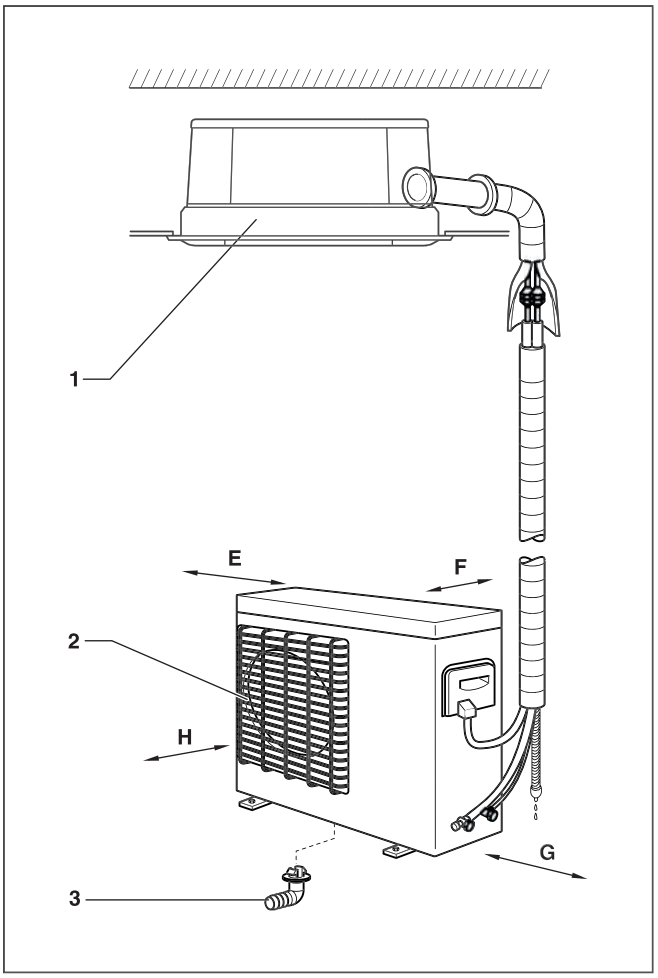


Abb. 10.1 Allgemeines Installationsschema und Mindestabstände für die Montage.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Kondensatablassrohr des Außengerätes
E Seitlicher Abstand auf der entgegengesetzten Seite der Anschlüsse (mind. 10 cm)
F Abstand nach hinten (mind. 10 cm)
G Seitlicher Abstand auf der Seite der Anschlüsse (mind. 15 cm)
H Abstand nach vorn (mind. 60 cm)

10.2 Planung des Kühlmittelrücklaufs

Der Kühlkreis enthält ein spezielles Öl, welches als Schmierung für den Kompressor des Außengerätes fungiert. Nehmen Sie die Installation so vor, dass das Kompressorenöl reibungslos zurücklaufen kann. Allgemein empfiehlt es sich, die Installation so vorzunehmen, dass:

- das Innengerät an einem höher gelegenen Ort angebracht wird als das Außengerät und
- die Ansaugleitung (die dickere) mit Gefälle zum Kompressor montiert ist.

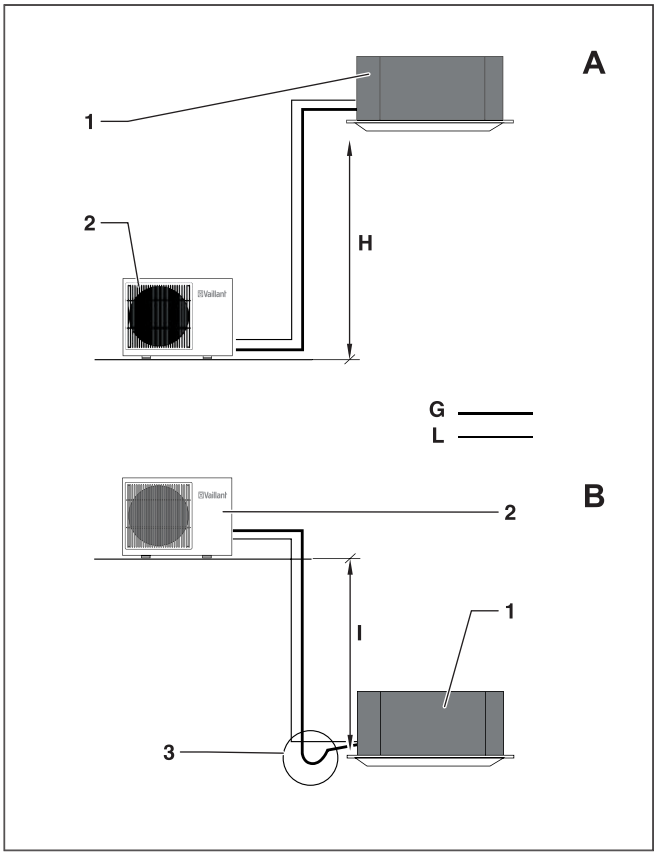


Abb. 10.2 Geräte ohne Wärmepumpe.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Siphon oder Ölhebebogen
A Innengerät über dem Außengerät
B Innengerät unter dem Außengerät
G Kühlmittelleitung (Gas)
H Höhe des Innengerätes im Verhältnis zum Außengerät (maximal 20 m)
I Höhe des Außengerätes im Verhältnis zum Innengerät (maximal 45 m)
L Kühlmittelleitung (Flüssigkeit)

Wenn das Gerät im Heiz-Modus läuft, dann installieren Sie Siphons, die den Kühlmittelrücklauf vereinfachen. Wenn Sie das Außengerät über dem Innengerät montieren:

- installieren Sie alle 7,5 m einen zusätzlichen Ölhebebogen, in dem sich Öl ansammeln und angesaugt werden kann, um zum Außengerät zurückgeleitet zu werden, und
- montieren Sie darüber hinaus vor dem Außengerät einen Ablaufkrümmer, um den Ölrücklauf zusätzlich zu erleichtern.
- montieren Sie einen Siphon am Beginn des vertikalen Abschnitts.

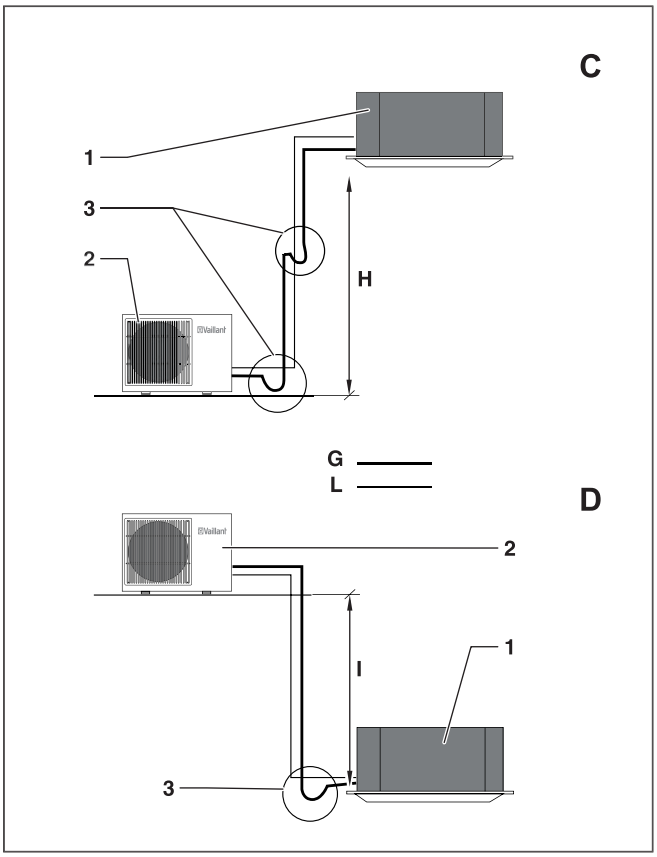


Abb. 10.3 Geräte mit Wärmepumpe.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
C Innengerät über dem Außengerät
D Innengerät unter dem Außengerät
G Kühlmittelleitung (Gas)
H Höhe des Innengerätes im Verhältnis zum Außengerät (maximal 20 m)
I Höhe des Außengerätes im Verhältnis zum Innengerät (maximal 45 m)
L Kühlmittelleitung (Flüssigkeit)

Verwenden Sie, wenn das Gerät im Kühl-Modus läuft und sich das Innengerät unter dem Außengerät befindet (Zeichnung B und D), nur einen Siphon.

10.3 Anschluss der Kühlmittelleitungen

Hinweis!
Das Installieren geht leichter, wenn Sie zuerst die Gasansaugleitung anschließen. Die Ansaugleitung ist die mit dem größeren Durchmesser.

- Montieren Sie das Außengerät an dem dafür vorgesehenen Standort.
- Entfernen Sie die Schutzkappen der Verschraubung für das Kühlmittel im Außenteil.
- Biegen Sie vorsichtig die installierte Leitung in Richtung des Außenteils.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Gefahr der Beschädigung der Kühlmittelleitungen.
Biegen Sie die Leitung vorsichtig, damit sie nicht gequetscht wird oder reißt.

- Schneiden Sie die Leitungen zurecht, wobei Sie ausreichend Überlänge lassen, um sie mit den Verschraubungen des Außengerätes zu verbinden.
- Das Aufweiten wird an der installierten Kühlmittelleitung vorgenommen.
- Verbinden Sie die Kühlmittelleitungen mit dem entsprechenden Anschluss am Außengerät.
- Die Kühlmittelleitungen müssen korrekt und separat isoliert werden. Zu diesem Zweck decken Sie mögliche Schnitte an der Isolierung ab oder isolieren die ungeschützte Kühlmittelleitung mit dem entsprechenden in der Kühltechnik verwendeten Isoliermaterial.

10.4 Anschluss der Leitung für den Kondensatablass

Hinweis!
Nur bei Geräten mit Wärmepumpenfunktion.

Während des Wärmepumpenbetriebs bildet sich im Außengerät Kondenswasser, welches abgelassen werden muss.

- Führen Sie den mitgelieferten Rohrkrümmer in das vorgesehene Loch am Unterteil des Außengerätes ein und befestigen Sie ihn, indem Sie ihn um 90° drehen (siehe Abbildung 10.4).

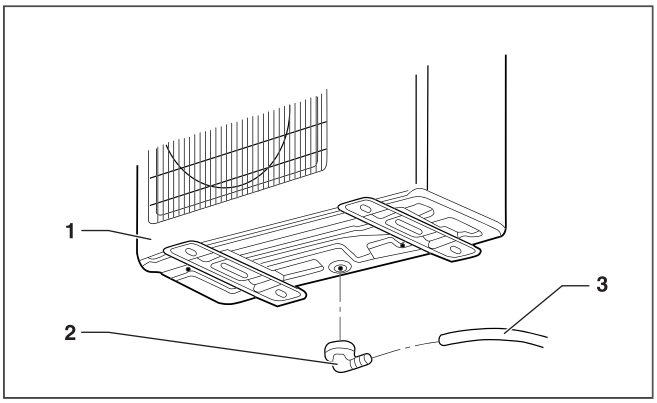


Abb. 10.4 Montage des Kondensatablaufkrümmers.

Legende
1 Außengerät
2 Ablaufkrümmer
3 Ablaufschlauch

- Montieren Sie den Ablaufschlauch und vergewissern Sie sich, dass er mit Gefälle aus dem Gerät herausführt.
- Überprüfen Sie den korrekten Ablass, indem Sie Wasser in die Sammelschale kippen, die sich am Boden des Außengerätes befindet.
- Schützen Sie den Kondensatschlauch mit thermischer Isolierung, um ein Einfrieren zu vermeiden.

11 Elektrischer Anschluss

11.1 Sicherheitshinweise

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an die Stromleitung, dass diese nicht unter Spannung steht.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Ist das Anschlusskabel beschädigt, so muss es vom Hersteller, dem Kundendienstbeauftragten oder einem Fachmann mit entsprechender Qualifizierung ausgetauscht werden.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsleitung, abhängig vom Modell (einphasig / dreiphasig), mit einem 2-/3-poligen Hauptschalter mit einem Mindestabstand von 3 mm zwischen den Kontakten ausgestattet ist (Norm EN 60335-2-40).

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Statten Sie die Installation mit einem Schutz gegen Kurzschlüsse aus, um Stromschläge zu vermeiden. Dazu sind Sie gesetzlich verpflichtet.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Verwenden Sie einen elektrischen Stecker, der sich perfekt an die Verkabelung der Stromversorgung anpassen lässt.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Die Verkabelung ist gemäß den örtlichen, nationalen und internationalen Anschlussvorschriften hinsichtlich elektrotechnischer Installationen vorzunehmen.

Gefahr!
Stromschlaggefahr.
Verwenden Sie nur zugelassene elektrische Stecker und Stromkabel.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen.
Achten Sie beim Verlegen der Elektrokabel auf ausreichenden Platz.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Erfüllung der Norm EN 61000-3-11: Stellen Sie sicher, dass die Nennleistung des Hauptstromanschlusses pro Phase > 100 ist.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen.
Vergewissern Sie sich, dass die vorliegende elektrische Spannung zwischen 90% und 110% der Nennspannung liegt.

Achtung!
Installieren Sie das Gerät so, dass der elektrische Stecker leicht zugänglich ist. So kann das Gerät bei Bedarf schnell außer Betrieb genommen werden.

11.2 Anmerkung bezüglich der Richtlinie 89/336/EEC

Zur Vermeidung von elektromagnetischen Interferenzen, die während der Inbetriebnahme des Kompressors (technischer Vorgang) auftreten können, ist es notwendig, die folgenden Installationsbedingungen einzuhalten.

- Der Anschluss an die elektrische Stromversorgung des Klimagerätes muss auf der Verteilertafel erfolgen. Die Verteilung wird bei niedriger Impedanz ausgeführt. Im Normalfall wird die erforderliche Impedanz am Schmelzpunkt bei 32 A erreicht.
- Stellen Sie sicher, dass kein weiteres Gerät an diese elektrische Versorgungsleitung angeschlossen ist.

Hinweis!
Weitere Informationen und Einzelheiten hinsichtlich der elektrischen Installation entnehmen Sie den technischen Anweisungen Ihres Stromlieferanten bezüglich des Anschlusses.

Hinweis!
Weitere Informationen bezüglich der elektrischen Daten ihres Klimagerätes entnehmen Sie bitte dem Typenschild des Gerätes.

11.3 Elektrischer Anschluss des Innengerätes

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Wenn die Sicherung auf der Leiterplatte beschädigt ist, muss sie durch eine des Typs T.3.15A/250V ersetzt werden.

- Öffnen Sie die Lamelle für den Lufteinlass.
- Lösen Sie die Schrauben der Geräteabdeckung und entfernen Sie vorsichtig die Abdeckung.
- Entfernen Sie die Steckeinheiten zwischen dem Gerätekörper und der Abdeckung.
- Entfernen Sie die seitliche Abdeckung der Anschlussdose am Gerätekörper.
- Schließen Sie die Leitung gemäß dem entsprechenden Anschlussschema an die Klemmenleiste des Innenteils an (siehe Abbildungen).

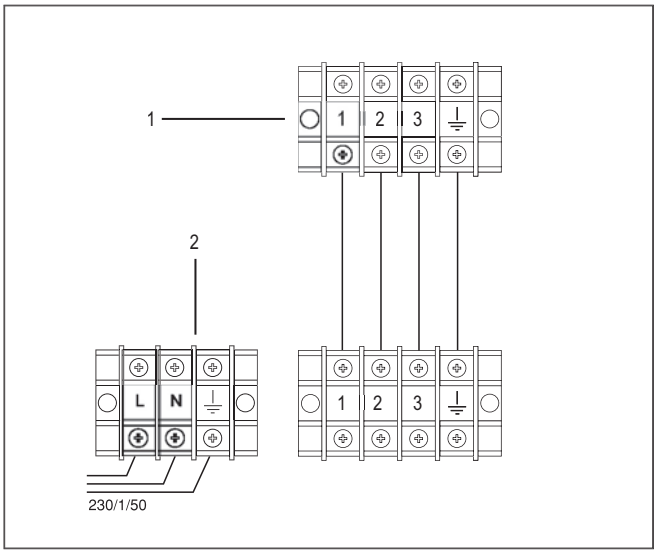


Abb. 11.2 Anschlüsse am Innengerät, Modell V 6-050 NHKI.

Legende
1 Leiste für das Innengerät
2 Leiste für das Außengerät

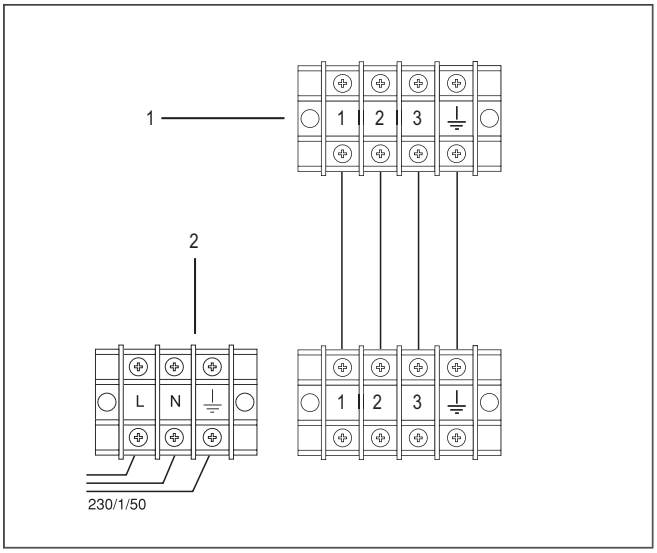


Abb. 11.3 Anschlüsse am Innengerät, Modell V 6-065 NHKI.

Legende
1 Leiste für das Innengerät
2 Leiste für das Außengerät

- Beachten Sie, ob das Gerät mit einem Stecker geliefert wird oder nicht (siehe Abschnitt 11.5).
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß befestigt und angeschlossen sind.
- Bringen Sie die Verkabelungsabdeckung an.
- Montieren Sie die Steckeinheiten zwischen dem Gerätekörper und der Abdeckung.
- Bringen Sie die Abdeckung an und schliessen Sie Lamelle für den Lufteinlass.

11.4 Elektrischer Anschluss des Außengerätes

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Wenn die Sicherung auf der Leiterplatte beschädigt ist, muss sie durch eine des Typs T.25A/250V ersetzt werden.

- Entfernen Sie die Schutzhülle vor den elektrischen Anschlüssen des Außengerätes.
- Lösen Sie die Schrauben am Klemmenblock, führen Sie die Stromkabelschuhe vollständig in den Klemmenblock ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen durch Wassereintritt.
Montieren Sie die Elektroleitung unter den Anschlussklemmen mit einer Kabelschleife, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen durch Kurzschlüsse.
Isolieren Sie die nicht verwendeten Adern des Kabels mit Isolierband und vergewissern Sie sich, dass sie nicht mit Teilen in Kontakt kommen, die unter Spannung stehen.

- Sichern Sie die installierte Leitung mit der Zugentlastung des Außengerätes.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß befestigt und angeschlossen sind.
- Montieren Sie die Abdeckung des Elektroanschlusses.

11.5 Elektrische Eigenschaften

		V 6-050 NK	V 6-065 NK
Spannung (V/Ph/Hz)		230/1/50	230/1/50
Zuleitung	Zuleitung bis 25 Meter (mm^2)	2,5	2,5
	Zuleitung zur Inneneinheit / Außeneinheit	Außeneinheit	Außeneinheit
	Leitungsschutzschalter, träge, Typ D (A)	16	16
Verbindungsleitung Außen-/Inneneinheit bis 25 Meter (mm^2)		2,5	2,5
Verbindungsleitung abgeschirmt (ja / nein)		NEIN	NEIN
Fehlerstrom - Schutzschalter FI (A)		0,03	0,03

Tabelle 11.1 Elektrische Eigenschaften.

12 Vor dem Gebrauch

Führen Sie folgende Schritte aus:
- Dichtheitsprüfung.
- Entleerung der Anlage.
- Inbetriebnahme.
- Problembehebung.

12.1 Dichtheitsprüfung

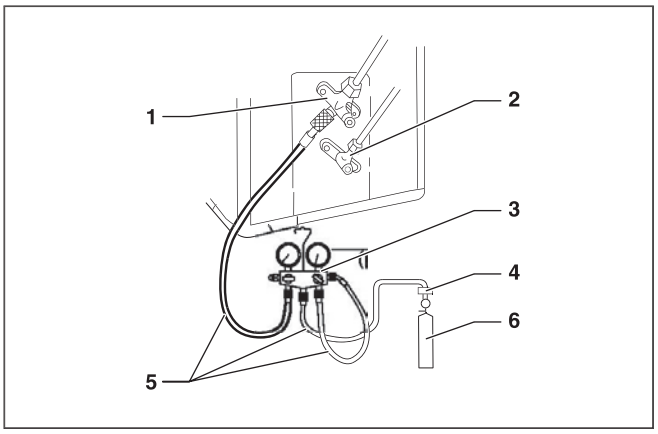


Abb. 12.1 Dichtheitsprüfung in der Installation.

Legende
1 Ansaugventil (Gas)
2 Rücklaufventil (Flüssigkeit)
3 Kombi-Messgerät
4 Verbindung der Rücklaufsperre
5 Kühlmittelleitungen
6 Stickstoffflasche

- Schließen Sie ein Kombi-Messgerät (Bedienhähne) an das 3-Wege-Ventil der Ansaugleitung an.
- Schließen Sie eine Stickstoffflasche an die Niedrigdruck-Seite des Kombi-Messgerätes an.
- Öffnen Sie vorsichtig die entsprechenden Ventile der Bedienhähne und setzen Sie das System unter Druck.
  - Im Falle des Betriebs mit Kühlmittel R-410A, stellen Sie 10 Minuten lang einen Druck von 40 bar(g) ein.
- Überprüfen Sie die Dichtheit sämtlicher Anschlüsse und Verbindungen.
- Schließen Sie sämtliche Ventile am Kombi-Messgerät und entfernen Sie die Stickstoffflasche.
- Reduzieren Sie den Druck des Systems, indem Sie die Bedienhähne am Messgerät langsam öffnen.
- Sollten Sie undichte Stellen entdeckt haben, so reparieren Sie diese und wiederholen den Test.

12.2 Entleerung der Anlage

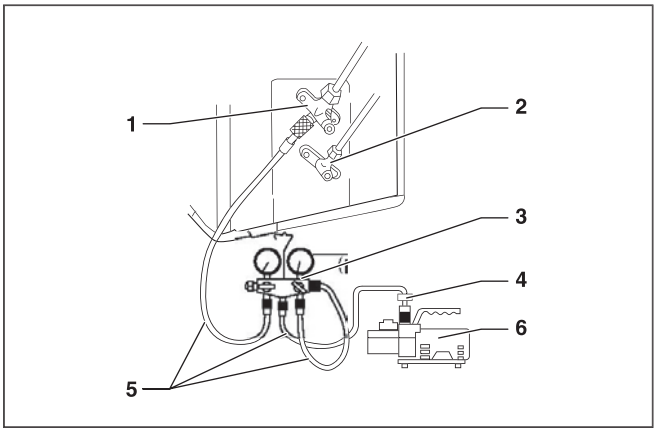


Abb. 12.2 Entleerung der Anlage.

Legende
1 Ansaugventil (Gas)
2 Rücklaufventil (Flüssigkeit)
3 Kombi-Messgerät
4 Verbindung der Rücklaufsperre
5 Kühlmittelleitungen
6 Vakuumpumpe für Kühlmittel

- Schließen Sie ein Kombi-Messgerät (Bedienhähne) an das 3-Wege-Ventil der Ansaugleitung an.
- Schließen Sie eine Vakuumpumpe an die Niedrigdruck-Seite des Kombi-Messgerätes an.
- Vergewissern Sie sich, dass die Bedienhähne geschlossen sind.
- Nehmen Sie die Vakuumpumpe in Betrieb und öffnen Sie das Vakuumventil, das Ventil "Low" des Kombi-Messgerätes, sowie den Gashahn.
- Stellen Sie sicher, dass das Ventil "High" geschlossen ist.
- Lassen Sie die Vakuumpumpe etwa 15 Minuten laufen (anhängig von der Größe der Installation), um das Gerät zu entleeren.
- Achten Sie auf die Nadel des Niedrigdruck-Manometers: Sie sollte -0,1 MPa (-76 cmHg) anzeigen.

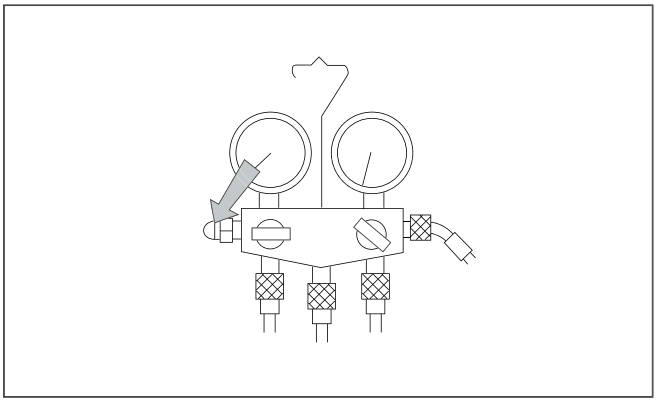


Abb. 12.3 Anzeige des Niedrigdruck-Manometers mit offenem "Low"-Ventil.

- Schließen Sie das "Low"-Ventil des Kombi-Messgerätes, schalten Sie die Vakuumpumpe aus und schließen Sie das Vakuumventil.
- Kontrollieren Sie die Nadel des Manometers nach etwa 10 - 15 Minuten: Der Druck sollte nicht ansteigen. Ist dies jedoch der Fall, so existieren Undichtigkeiten im Kreislauf: Beheben Sie diese (überprüfen Sie die Verschraubungen, Verbindungen, Innen- und Außenteile, sowie die Armaturen).

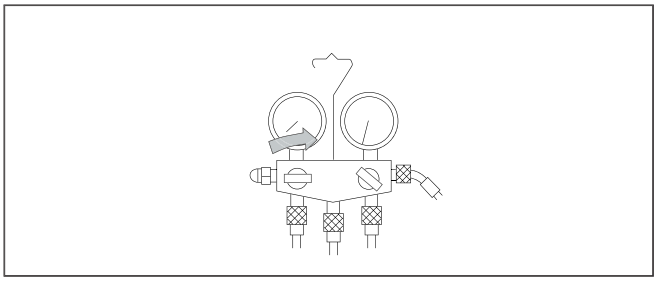


Abb. 12.4 Anzeige des Niedrigdruck-Manometers mit geschlossenem "Low"-Ventil: Feststellen von Undichtigkeiten

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Undichtigkeiten.
Denken Sie daran, die Bedienventile zu schließen.

12.3 Inbetriebnahme

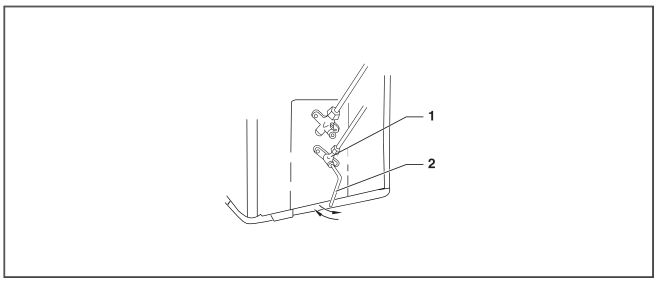


Abb. 12.5 Befüllen der Anlage.

Legende
1 2-Wege-Ventil
2 Antriebshahn

- Öffnen Sie das 2-Wege-Ventil durch Drehen des Stabes um 90º entgegen dem Uhrzeigersinn und schließen Sie es nach etwa 6 Sekunden: Die Installation wird mit Kühlmittel gefüllt.
- Überprüfen Sie erneut die Dichtheit der Installation:
  - Treten Undichtigkeiten auf, gehen Sie wie im Abschnitt 12.4 beschrieben vor.
  - Gibt es keine Undichtigkeiten, fahren Sie fort.
- Entfernen Sie das Kombi-Messgerät mit den Verbindungsschläuchen.
- Öffnen Sie die 2- und 3-Wege-Ventile durch Drehen des Stabes entgegen dem Uhrzeigersinn bis Sie einen leichten Anschlag verspüren.

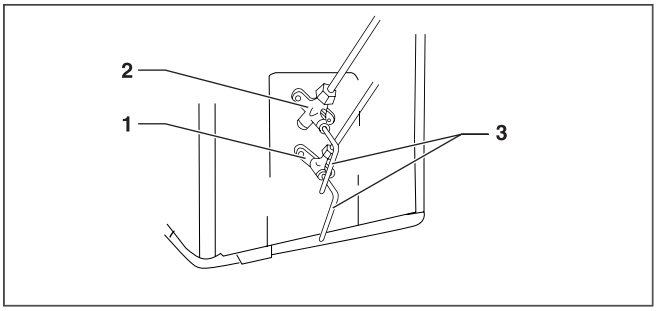


Abb. 12.6 Öffnen der 2- und 3-Wege-Ventile.

Legende
1 2-Wege-Ventil
2 3-Wege-Ventil
3 Antriebshähne

- Decken Sie die 2- und 3-Wege-Ventile mit den entsprechenden Schutzkappen ab.

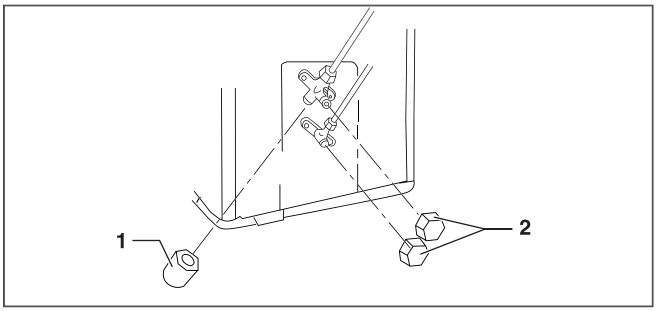


Abb. 12.7 Schutzkappen.

Legende
1 Kappe für die Betriebsöffnung
2 Kappen der 2- und 3-Wege-Ventile

- Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es einige Momente laufen, wobei Sie überprüfen, ob es seine Funktionen korrekt ausführt (weitere Informationen entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch).

12.4 Problembehebung

Tritt ein Gasleck auf, gehen Sie wie folgt vor:
- Entleeren Sie die Installation durch Abpumpen des Kühlmittels.
  - Sie benötigen eine Ansaugpumpe und eine Recycling-Flasche.

Achtung!
Entsorgen Sie niemals Kühlmittel direkt in die Umwelt! Kühlmittel ist umweltschädlich.

- Überprüfen Sie die Aufweitungsverbindungen.
- Reparieren Sie die undichte Stelle und tauschen Sie die inneren und äußeren undichten Teile aus.
- Füllen Sie mit Hilfe einer Kältemittelwaage die Installation erneut mit dem nötigen Kühlmittel.
- Führen Sie, wie beschrieben, die Dichtheitsprüfung durch.

Vaillant behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.
Vaillant reserves the right to add modifications without prior notice.
Vaillant se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.
Vaillant pridržava pravo na izmjene bez najave.
Vaillant si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.
Vaillant behoudt zich het recht voor om veranderingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.
Vaillant önceden uyarı yapmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutmaktadır.

V04-I-V6-050..065NK 11/2006

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