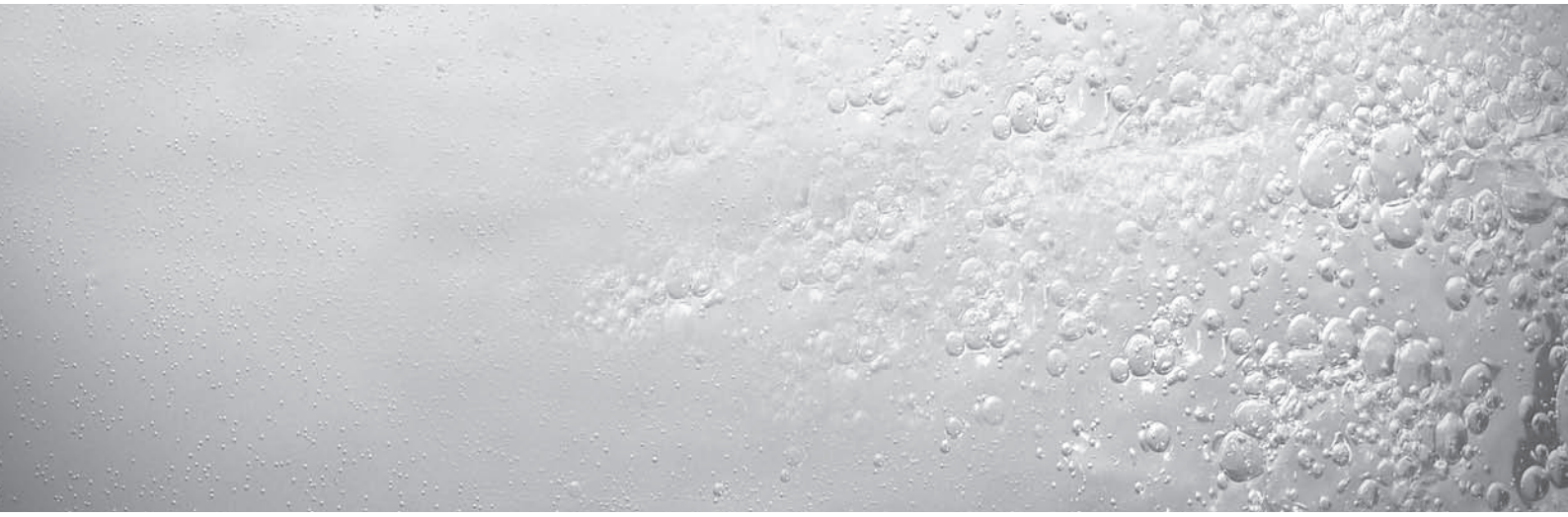
climaVAIR



VA 6-060 MXNHO
VA 6-085 MXNHO
VA 6-105 MXNHO

VA 6-020 MXNHI
VA 6-025 MXNHI
VA 6-035 MXNHI
VA 10-020 MXNHI
VA 10-025 MXNHI
VA 10-035 MXNHI
VA 6-035 MXNHKI
VA 6-050 MXNHKI
VA 6-035 MXNHDI
VA 6-050 MXNHDI

DE

Für den Installateur

Installations-und Wartungsanleitung

Klimagerät - climaVAIR

Multi Split-Gerät, wandhängend

VA 6-060 MXNHO
VA 6-085 MXNHO
VA 6-105 MXNHO

VA 6-020 MXNHI
VA 6-025 MXNHI
VA 6-035 MXNHI
VA 10-020 MXNHI
VA 10-025 MXNHI
VA 10-035 MXNHI
VA 6-035 MXNHKI
VA 6-050 MXNHKI
VA 6-035 MXNHDI
VA 6-050 MXNHDI

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 3

4 Konformitätserklärung 4

5 Gerätebeschreibung 4
5.1 Innengerät wandhängend. 4
5.2 Innengerät kassette. 5
5.3 Kanalgerät. 5
5.4 Außengerät 6
5.5 Fernbedienung 7
5.6 Anschlüsse und Rohrleitungen 7
5.7 Zubehör für wandhängende unit 7
5.8 Zubehör für kassette. 7
5.9 Zubehör für Innengeräten mit Leitungen. 7
5.10 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 der Einheit mit wandmontage 10
8.4 Allgemeines Installationsschema der Einheit Kassette. 10
8.5 Allgemeines Installationsschema der Kanalgeräte. . . 11

9 Installation des Innengerätes wandhängend. . 12
9.1 Auswahl des Aufstellortes 12
9.2 Befestigung der Montageplatte. 12
9.3 Installation der Leitungen 12
9.3.1 Verfahren zum korrekten Kondensatablass 12
9.3.2 Handhabung der Kühlmittelleitungen 13
9.3.3 Handhabung der Kondensatleitung 13
9.3.4 Bohren der Öffnungen für die Leitungen 14
9.3.5 Verlegen der Leitungen 15
9.3.6 Installation des Gehäuses des Innengerätes. 15

10 Installation des Innengerätes kassette. 16
10.1 Allgemeine Warnhinweise. 16
10.2 Auswahl des Aufstellortes 16
10.3 Empfohlener Installationsprozess. 17
10.4 Installation der Kondensatleitung. 17
10.4.1 Handhabung der Kondensatleitung. 17
10.4.2 Verlegung der Kondensatleitung. 17
10.5 Installation der Kühlmittelleitungen. 18
10.5.1 Handhabung der Kühlmittelleitungen 18
10.5.2 Verlegung der Kühlmittelleitungen. 18
10.6 Installation der Rohrleitungen für Frischluft und Abluft 19
10.7 Montage des Innengerätes an der Decke 19
10.8 Anschüsse 20
10.9 Installation der Zierverkleidung 20

11 Installation des Innengerätes mit Leitungen . 21
11.1 Erstprüfung. 21
11.2 Befestigung des Innengerätes. 21
11.3 Installation des Innengerätes. 21
11.4 Montage des Ablassrohrs. 21
11.5 Aufhängen des Innengerätes. 21

12 Installation des Außengerätes. 22
12.1 Auswahl des Aufstellortes 22
12.2 Planung des Kühlmittelrücklaufs 23
12.3 Anschluss der Kühlmittelleitungen. 23
12.4 Anschluss der Leitung für den Kondensatablass 23

13 Elektrischer Anschluss. 24
13.1 Sicherheitshinweise. 24
13.2 Anmerkung bezüglich der Richtlinie 89/336/EEC. . 24
13.3 Elektrischer Anschluss des Innengerätes 25
13.4 Elektrische Eigenschaften 27

14 Kommunikation zwischen den Innengeräten und dem Außengerät. 28
14.1 Adresseinstellungen bei Kassetten- und Wandinnengeräten über die Fernbedienung. . . . 28
14.2 Adresseinstellung über DIP-Schalter bei Kassetteninnengeräten und Innengeräten mit Leitungen 29
14.3 Adresseinstellung bei Wandgeräten über DIP-Schalter 29

15 Vor dem Gebrauch. 31
15.1 Dichtheitsprüfung 31
15.2 Entleerung der Anlage 31
15.3 Inbetriebnahme 32
15.4 Problembehebung 32

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 und unterschritten werden.

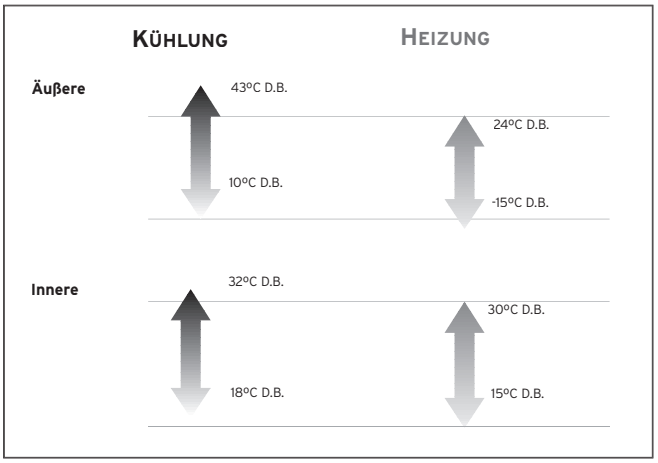


Abb. 2.1 Einsatzgrenzen des Gerätes.

Legende
D.B. Trockentemperatur

3 Gerätekennzeichnung

Dieses Handbuch gilt für die Serie der wandhängenden Multi Split-Gerät. 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.

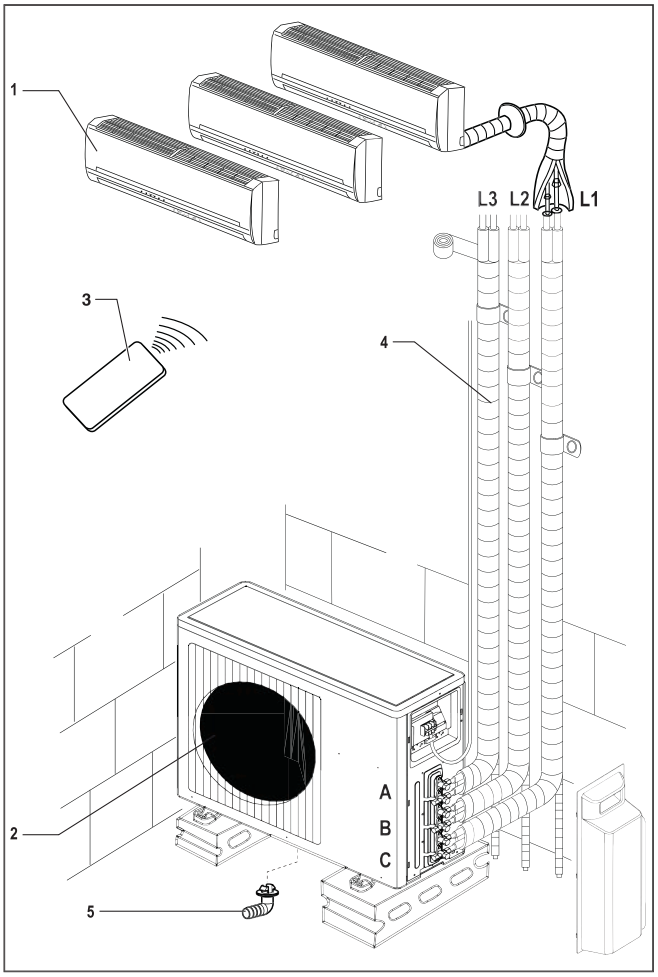


Abb. 5.1 Gerätekomponenten.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Fernbedienung und Halterung
4 Anschlüsse und Rohrleitungen
5 Kondensatablassrohr

5.1 Innengerät wandhängend

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

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

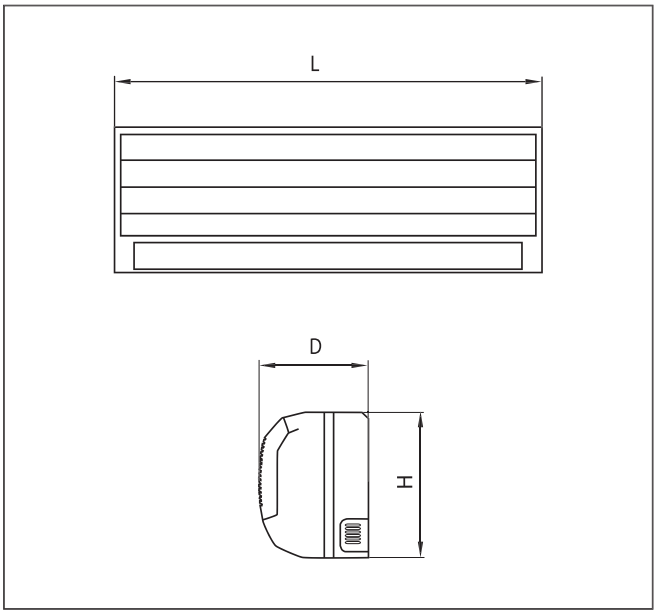


Abb. 5.2 Abmessungen des Innengerätes.

Legende
H Höhe
L Breite
D Tiefe

MODELL	H	L	D	kg
VA 6-020 MXNHI	285	760	182	8,6
VA 6-025 MXNHI	285	760	182	8,6
VA 6-035 MXNHI	285	760	182	8,6
VA 10-020 MXNHI	285	760	182	8,6
VA 10-025 MXNHI	285	760	182	8,6
VA 10-035 MXNHI	285	760	182	8,6

Tabelle 5.1 Abmessungen und Gewicht des Innengerätes.

5.2 Innengerät Kassette

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

Die Abmessungen und das Gewicht des Innengerätes werden in den Abb. 5.3 und 5.4 sowie in den Tabellen 5.2 und 5.3 dargestellt, abhängig vom Modell (Modelltyp ist aus dem Typenschild ersichtlich).
Die Abmessungen werden in mm angegeben.

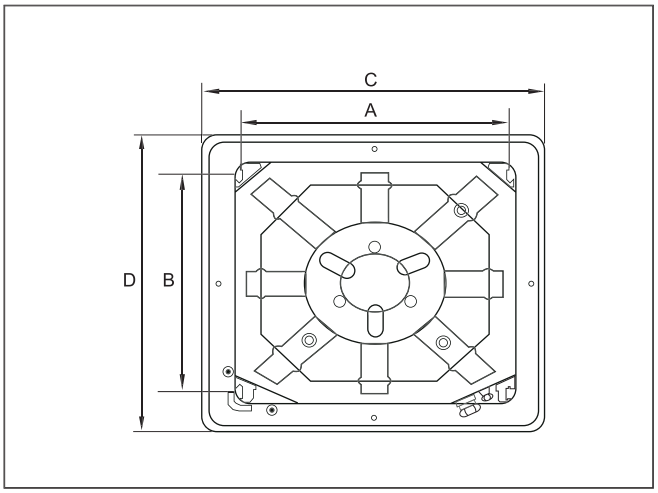


Abb. 5.3 Abmessungen des Innengerätes (Draufsicht).

MODELL	A	B	C	D	Kg
VA 6-035 MXNHKI	570	570	700	700	17
VA 6-050 MXNHKI	570	570	700	700	19

Tabelle 5.2 Abmessungen und Gewicht des Innengerätes (Draufsicht).

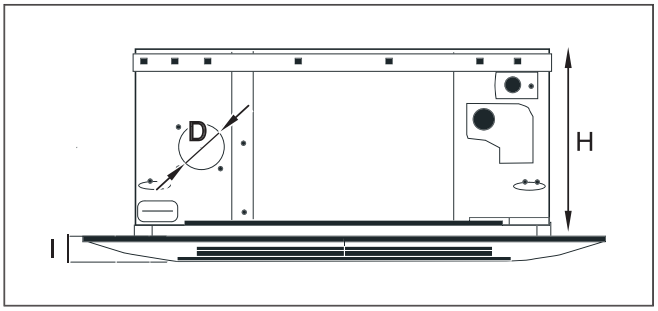


Abb. 5.4 Abmessungen des Innengerätes (Seitenansicht).

MODELL	H	I	ØD
VA 6-035 MXNHKI	260	60	100mm
VA 6-050 MXNHKI	260	60	100mm

Tabelle 5.3 Abmessungen des Innengerätes (Seitenansicht).

5.3 Kanalgerät

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

Die Abmessungen und das Gewicht des Innengerätes werden in den Abb. 5.5 sowie in den Tabelle 5.4 dargestellt, abhängig vom Modell (Modelltyp ist aus dem Typenschild ersichtlich).
Die Abmessungen werden in mm angegeben.

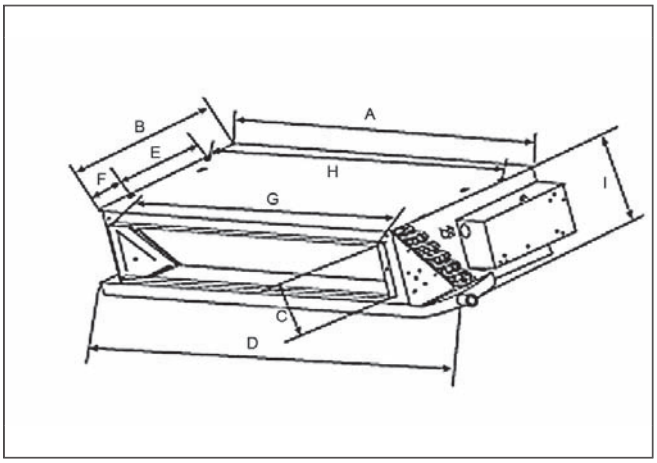


Abb. 5.5 Abmessungen des Kanalgerät.

MODELL	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VA 6-035 MXNHDI	538	483,5	131	610	255	105	418	508	220
VA 6-050 MXNHDI	1002	483,5	131	1105	255	105	880	970	220

Tabelle 5.4 Abmessungen und Gewicht des Innengerätes.

5.4 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. 5.6 und der Tabelle 5.5 dargestellt, abhängig vom Modell (Modelltyp ist aus dem Typenschild ersichtlich).
Die Abmessungen werden in mm angegeben.

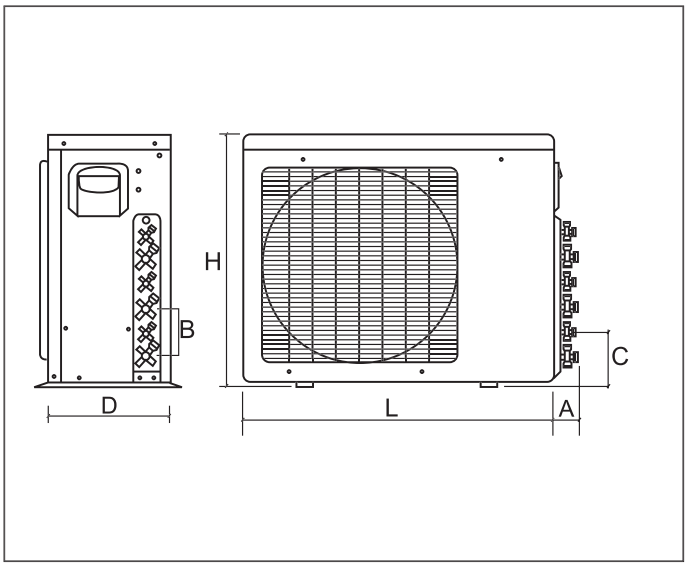


Abb. 5.6 Abmessungen des Außengerätes.

Legende
L Tiefe des Gehäuses
H Gesamthöhe
D Breite des Gehäuses
I Abstand der Befestigungsöffnungen
J Abstand der Befestigungshalterungen
1 Lufteintritt
2 Luftaustritt

MODELL	A	B	C	D	H	I	J	L	Kg
VA 6-060 MXNHO	54	51	147	680	928	319,5	583	288	54
VA 6-085 MXNHO	45,8	58,2	158,4	830	1068	380	580	340	74
VA 6-105 MXNHO	45,8	58,2	158,4	830	1068	380	580	340	75

Tabelle 5.5 Abmessungen und Gewicht des Innengerätes.

5.5 Fernbedienung

Das Gerät lässt sich mit der Fernbedienung bedienen.

5.6 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.

5.7 Zubehör für Wandhängende Geräte

Dieses Gerät wird mit den in der Tabelle 5.6 aufgeführten Zubehörteilen geliefert.

Nr.	Zubehörteil		Anzahl
1		Fernbedienung	1
2		Halterung für Fernbedienung	1
3		Batterie	2
4		Montageplatte	1
5		Trägerplatte für die Leitungen	1
6		Polster	4
7		Ablaufkrümmer	1
8		Gehäuse	1
9		Entleerungsstutzen	1
10		Nagel, zement	6
11		Verschlussschraube	2
12		Halterungsbügel	1
13		Installations-und Wartungsanleitung	1
14		Bedienungsanleitung	1
15		Garantie	2

Tabelle 5.6 Mit dem Gerät geliefertes Zubehör.

5.8 Zubehör für Kassette

Dieses Gerät wird mit den in der Tabelle 5.7 aufgeführten Zubehörteilen geliefert.

Nr.	Zubehörteil		Anzahl
1		Fernbedienung	1
2		Halterung für Fernbedienung	1
3		Batterie	2
4		Polster	4
5		Ablaufkrümmer	1
6		Verschlussschraube	2
7		Halterungsbügel	1
8		Installations-und Wartungsanleitung	1
9		Bedienungsanleitung	1
10		Garantie	2

Tabelle 5.7 Mit dem Gerät geliefertes Zubehör.

5.9 Zubehör für Kanalgeräte

Dieses Gerät wird mit den in der Tabelle 5.8 aufgeführten Zubehörteilen geliefert.

Nr.	Zubehörteil		Anzahl
1		Fernbedienung	2
2		Verschlussschraube	2
3		Bedienungsanleitung	2

Tabelle 5.8 Mit dem Gerät geliefertes Zubehör.

5.10 Technische Daten

Innengerät	Einheiten	VA 6-020 MXNHI	VA 6-025 MXNHI	VA 6-035 MXNHI	VA 10-020 MXNHI	VA 10-025 MXNHI
		Wandhängend				
Kapazität						
Kühlleistung	kW	**2,00**	**2,50**	**3,50**	**2,00**	**2,50**
Heizleistung	kW	**2,30**	**2,90**	**3,80**	**2,30**	**2,90**
Luftstrom	m^3/h	450/400/370	500/450/400	600/550/500	450/400/370	500/450/400
Lautstärke	dB(A)	56/52/45	56/52/45	56/52/45	56/52/45	56/52/45
Abmessungen (HxLxD)	mm	285x760x182	285x760x182	285x760x182	285x760x182	285x760x182
Nettogewicht	kg	8,6	8,6	8,6	9	9
Nettogewicht verkleidung	kg	/	/	/	/	/
Luftabfall (statischer Druck)	Pa	/	/	/	/	/
Leitungsanschluss						
Leitungsquerschnitt Flüssigkeit /Gas	Ø Zoll	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8

Innengerät	Einheiten	VA 10-035 MXNHI	VA 6-035 MXNHKI	VA 6-050 MXNHKI	VA 6-035 MXNHDI	VA 6-050 MXNHDI
		Wandhängend	Kassette		Kanalgerät	
Kapazität						
Kühlleistung	kW	**3,50**	**3,24**	**5,03**	**3,61**	**5,15**
Heizleistung	kW	**3,80**	**3,45**	**5,47**	**3,85**	**5,65**
Luftstrom	m^3/h	600/550/500	630/530/450	670/600/550	[550/]500/450/400	[1270/]1160/1020/900
Lautstärke	dB(A)	56/52/45	57/53/50	57/53/50	[56/]53/51/48	[59/]57/53/51
Abmessungen (HxLxD)	mm	285x760x182	260x570x570	260x570x570	220x610x500	220x1090x500
Nettogewicht	kg	9	17	19	14	25
Nettogewicht verkleidung	kg	/	2,8	2,8		
Luftabfall (statischer Druck)	Pa	/	/	/	20	20
Leitungsanschluss						
Leitungsquerschnitt Flüssigkeit /Gas	Ø Zoll	1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-1/2 (mit anschluss für AG)	1/4-3/8	1/4-1/2 (mit anschluss für AG)

Tabelle 5.9 Technische Daten Innengerät.

Außengerät	Einheiten	VA 6-060 MXNHO	VA 6-085 MXNHO	VA 6-105 MXNHO
Stromversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Kühlleistung	kW	**5,55**	**8,20**	**10,27**
Leistungsaufnahme	kW	1,72	2,47	3,27
Betriebsstrom	A	8,60	12,37	16,37
Leistung				
Luftstrom	m^3/h	3200/2300/1600	4000/3200/2300	4300/3500/2600
Lautstärke	dB(A)	66/63/60	66/63/60	68/65/62
Kühlmittel		R410A		
Kühlmittelmenge Wärmepumpe	gr	2000	2600	3000
Expansionssystem		Elektronisches Expansionsventil		
Abmessungen (HxLxD)	mm	928x288x680	1068x340x830	1068x340x830
Nettogewicht	kg	54	74	75
Leitungsanschluss				
Leitungsquerschnitt Flüssigkeit /Gas		1/4-3/8	1/4-3/8	1/4-3/8
Maximale Länge der Leitungen (L1)	m	25	25	25
Maximale Länge der Leitungen L1+L2+L3+(L4)	m	45	60	60
Maximalhöhe IG unter AG	m	10	10	10
Maximalhöhe AG unter IG	m	15	15	15
Kältemittel vorhanden für	m	30	40	40
Kältemittel pro zusätzlichen m.	gr	20	20	20

Tabelle 5.10 Technische Daten Außengerät.

☞ 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 der Einheit mit wandmontage

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

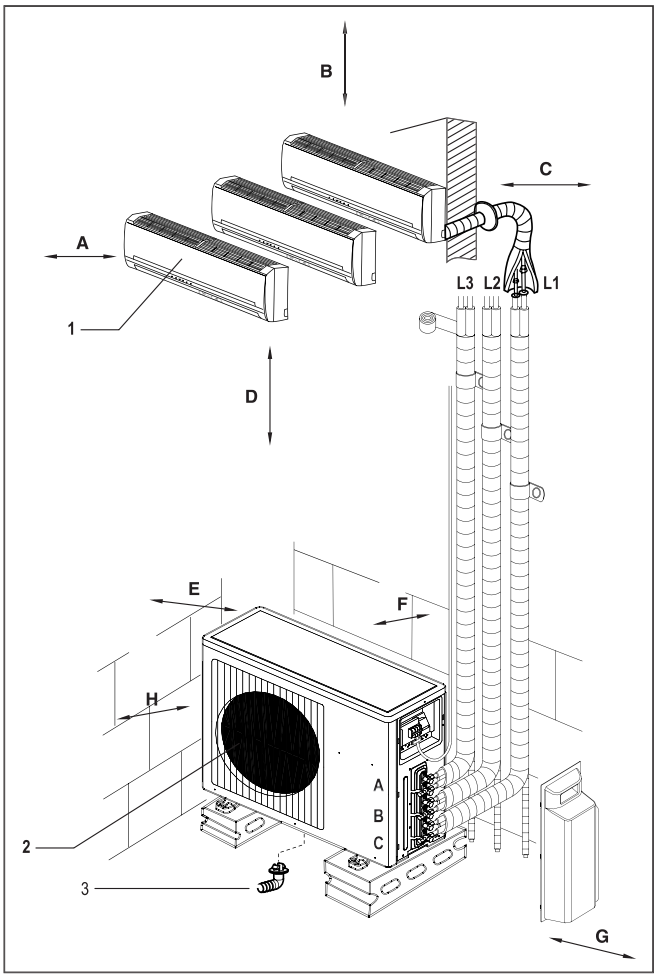


Abb. 8.1 Allgemeines Installationsschema und Mindestabstände für die Montage.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Kondensatablassrohr des Außengerätes
A Abstand nach vorn (mind. 10 cm)
B Abstand zur Decke (mind. 5 cm)
C Abstand zur Befestigungswand (mind. 10 cm)
D Abstand zum Boden (mind. 2 m)
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)

8.4 Allgemeines Installationsschema der Einheit kassette

Achtung!
Gefahr von Störungen oder Fehlbetrieb.
Beachten Sie während der Montage die in den Abb. 8.2 und 8.4 angegebenen Mindestabstände.

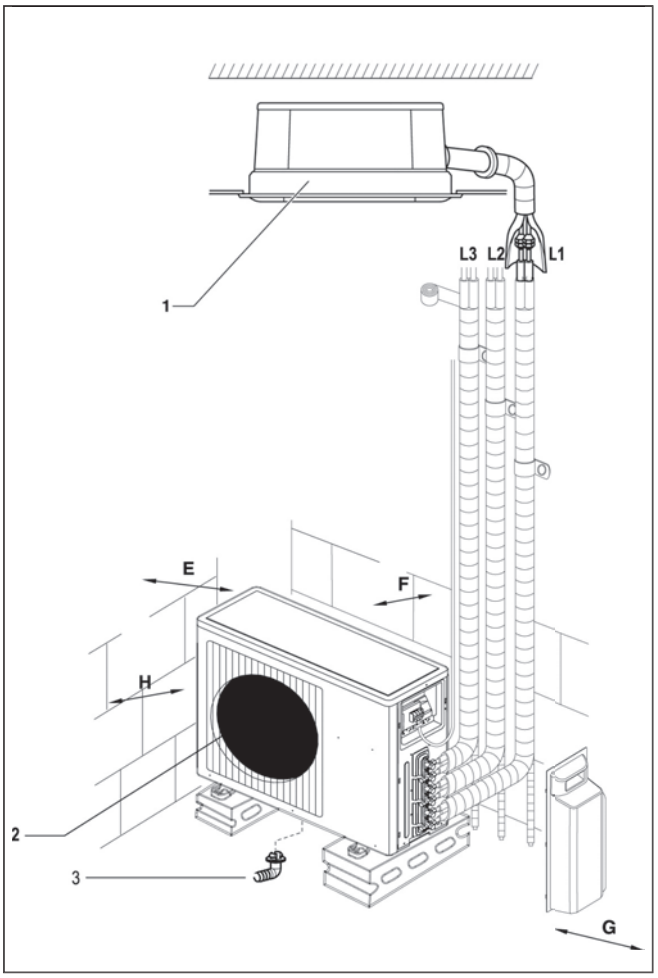


Abb. 8.2 Allgemeines Installationsschema und Mindestabstände für die Montage.

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)

8.5 Allgemeines Installationsschema der Einheit mit Leitungen

Achtung!
Gefahr von Störungen oder Fehlbetrieb.
Beachten Sie während der Montage die in den Abb. 8.3 und 8.5 angegebenen Mindestabstände.

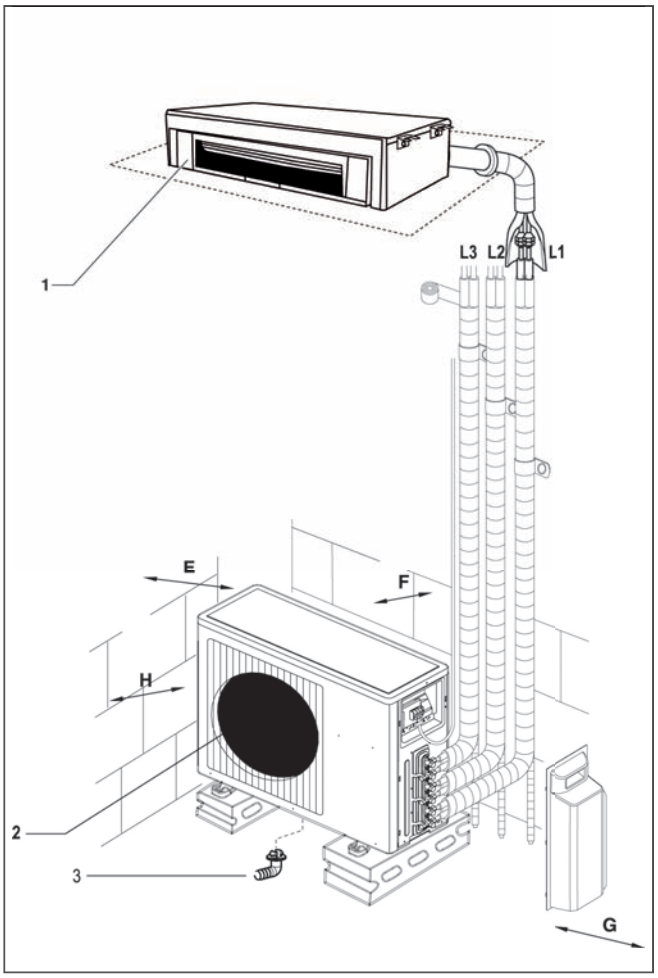


Abb. 8.3 Allgemeines Installationsschema und Mindestabstände für die Montage.

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)

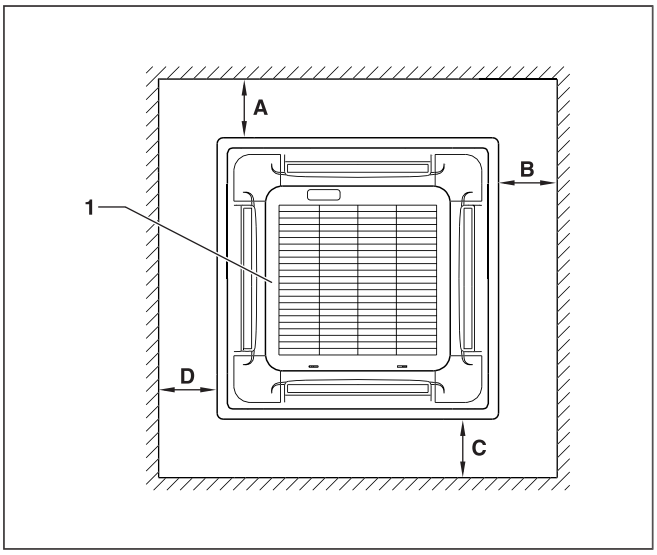


Abb. 8.4 Mindestabstände für die Montage (Kassette).

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
VA 6-035 MXNHKI	1000	1000	1000	1000
VA 6-050 MXNHKI	1000	1000	1000	1000

Tabelle 8.1 Mindestabstände für die Montage des Innengerätes.

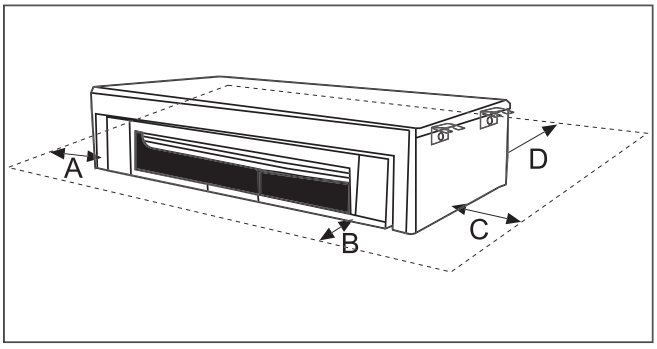


Abb. 8.5 Mindestabstände für die Montage (Kanalgerät).

MODELL	A	B	C	D
VA 6-035 MXNHDI	200	200	500	500
VA 6-050 MXNHDI	200	200	500	500

Tabelle 8.2 Mindestabstände für die Montage des Innengerätes.

9 Installation des Innengerätes wandhängend

9.1 Auswahl des Aufstellortes

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

Hinweis!
Ist bereits ein Loch in der Wand vorhanden oder wurde die Leitung für das Kühlmittel oder Kondensat schon installiert, so wird die Montage der Sockelplatte an diese Bedingungen angepasst.

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.

9.2 Befestigung der Montageplatte

Führen Sie die im Folgenden beschriebenen Schritte durch:
- Positionieren Sie die Montageplatte am gewählten Installationsort.
- Richten Sie die Platte horizontal aus und markieren Sie die für die Schrauben- und Dübelmontage nötigen Löcher an der Wand.
- Entfernen Sie die Platte.

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.

- Bohren Sie die Löcher und führen Sie die Dübel ein.
- Positionieren Sie die Montageplatte am Aufstellort, richten Sie sie horizontal aus und befestigen Sie sie mit den Schrauben und Dübeln.

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 Installation der Leitungen

9.3.1 Verfahren zum korrekten Kondensatablass

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Gefahr des Auslaufens von Kondenswasser.
Damit das Gerät das Kondensat korrekt ablässt, beachten Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Anforderungen.

Verfahren zum Ablassen des Kondenswassers, das sich im Innengerät bildet:
- Durch natürliches Gefälle der Kondensatleitung zusammen mit der Kühlmittelleitung. Optisch ansprechender ist hier ein gemeinsamer Kanal.
- Ableitung mittels eines natürlichen Gefälles vom Innenteil in ein Gefäß (ein Wasch- oder Spülbecken, etc.). Es existieren verschiedene Möglichkeiten der verdeckten Installation.
- Durch eine externe Kondensatpumpe, welche das Kondenswasser nach außen oder zum angeschlossenenen Abflusssystem der Wohnung leitet.
- Durch natürliches Gefälle in einen Kondensatsammelbehälter, welcher mit Hilfe einer Kondensatpumpe geleert wird. Die Kondensatpumpe erhält vom Behälter ein Signal, saugt das Wasser daraufhin aus dem Behälter und transportiert es nach außen oder zum angeschlossenen Abflusssystem der Wohnung.

Hinweis!
Die Kondensatpumpe kann als Originalzubehör von Vaillant mit den entsprechenden Installationsanweisungen erworben werden.

Achtung!
Gefahr von Fehlbetrieb und Störungen. Gefahr des Auslaufens von Kondenswasser.
Damit das Gerät im Falle eines Ablasses durch natürliches Gefälle die Entleerung korrekt durchführen kann, muss die Kondensatleitung so installiert werden, dass sie vom Innengerät her ein Gefälle hat.

9.3.2 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.

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

- 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 (dichte Diffusion) aus.
- Ziehen Sie die Aufweitungsverbindung vorsichtig an, wobei der Aufweitungszapfen und die Überwurfmutter zentriert werden müssen. Wird zuviel Kraft angewendet, ohne dass korrekt zentriert wurde, so kann dies das Gewinde beschädigen und unzureichende Dichtheit der Verbindung zur Folge haben.

9.3.3 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 die Installation der Kondensatleitung mit einer ansteigenden Biegung (siehe Abbildung 9.2).

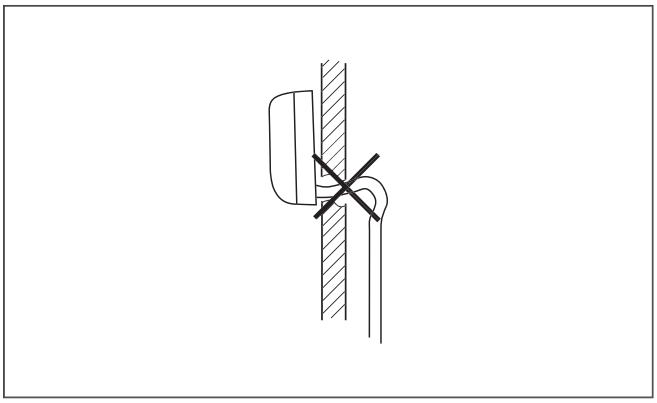


Abb. 9.2 Vermeiden Sie ansteigende Biegungen.

- Installieren Sie die Kondensatleitung nicht so, dass ihr freies Ende ins Wasser getaucht wird (siehe Abbildung 9.3).

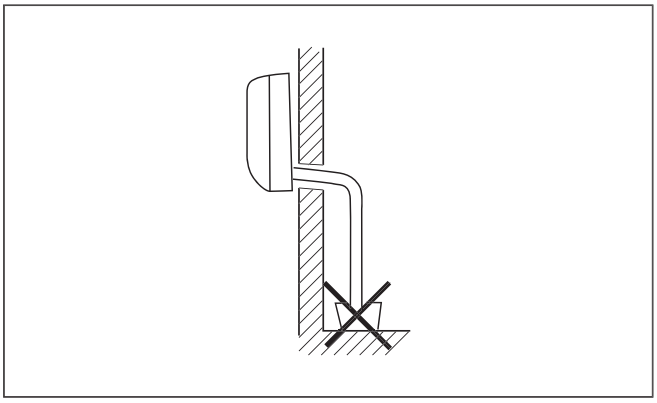


Abb. 9.3 Ende nicht ins Wasser tauchen.

- Vermeiden Sie die Installation der Kondensatleitung mit Falten (siehe Abbildung 9.4).

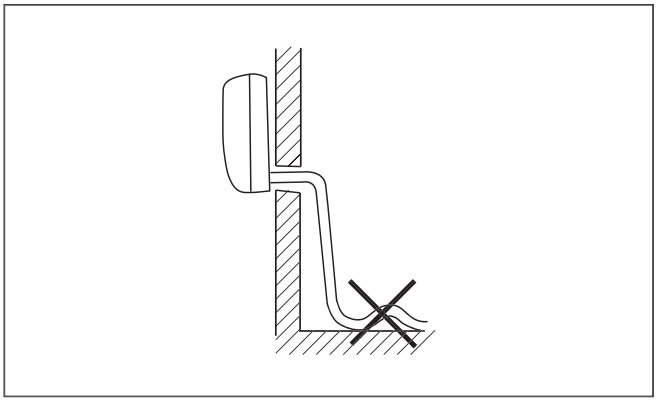


Abb. 9.4 Vermeiden Sie Falten.

- Installieren Sie die Kondensatleitung so, dass der Abstand ihres freien Endes zum Boden mindestens 5 cm beträgt (siehe Abbildung 9.5).

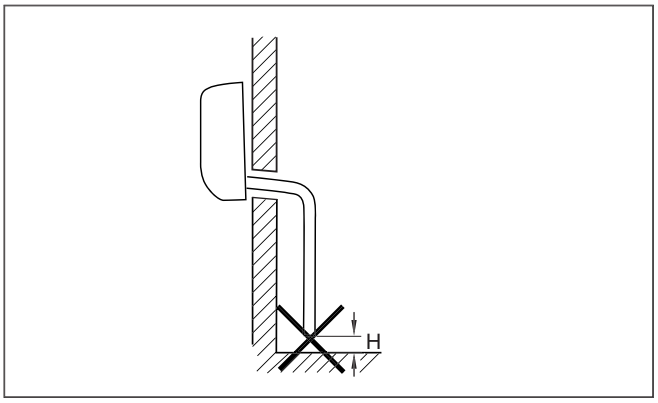


Abb. 9.5 Mindestabstand zum Boden.

Legende
H Mindestabstand zum Boden: 5 cm

- 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 (siehe Abbildung 9.6).

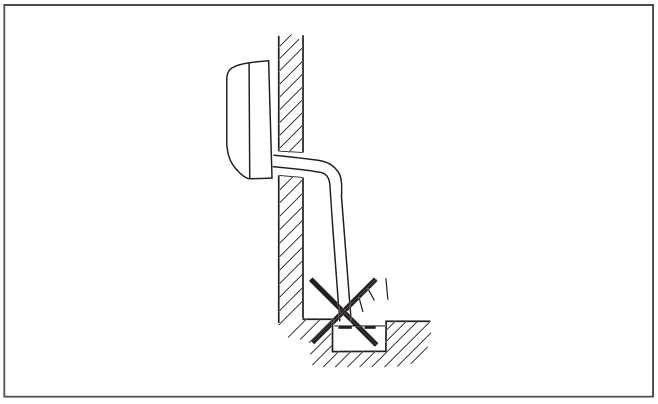


Abb. 9.6 Vermeiden Sie unangenehme Gerüche.

9.3.4 Bohren der Öffnungen für die Leitungen

- Fall A: Rückwärtiges Verlegen der Leitungen.
  Werden die Leitungen rückwärtig verlegt, so muss ein entsprechendes Loch gebohrt werden (siehe Abbildung 9.7).
  - Bohren Sie entsprechend des Durchmessers in der Abbildung 9.7 ein Loch mit einem leichten Gefälle nach außen.

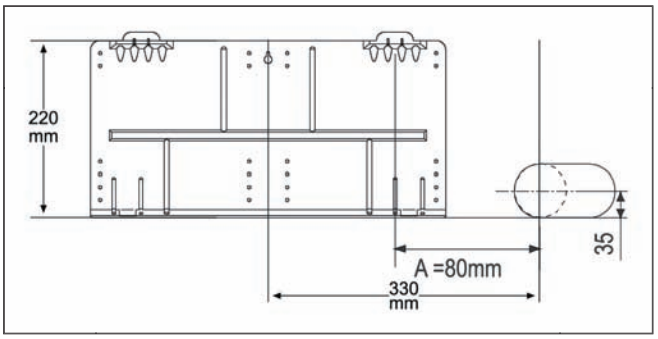


Abb. 9.7 Bohrungsmaß für die Leitungen.

- Fall B: Anschluss der Leitungen von der Seite oder von unten.
  In diesem Fall müssen keine Löcher in die Wand gebohrt werden, da das Gehäuse des Innengerätes über Einlässe verfügt, welche zum Verlegen der Leitungen geöffnet werden können: Wählen Sie den passenden Einlass für die gewünschte Auslassposition (siehe Abbildung 9.8).
  - Brechen Sie den gewünschten Einlass in der Abdeckung vorsichtig mit Hilfe einer Zange auf.

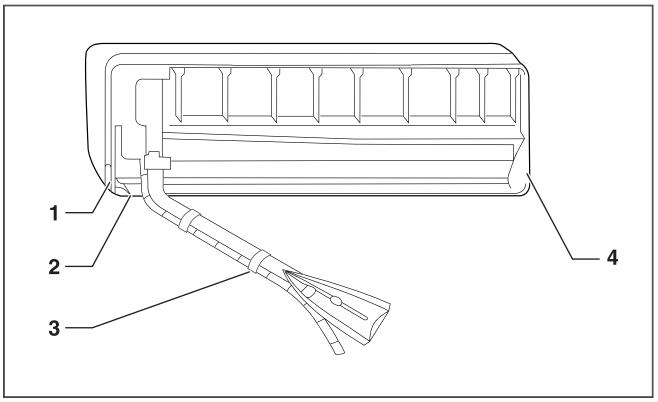


Abb. 9.8 Einlässe für das Verlegen der Leitungen.

Legende
1 Kappe Leitung rechts
2 Kappe Leitung innen
3 Befestigung mit Klebeband
4 Kappe Leitung links

9.3.5 Verlegen der Leitungen

- Rückwärtiges Verlegen der Leitungen:
  - Setzen Sie die mitgelieferte Kappe für die Leitungsöffnung auf und führen Sie die Kühlmittelleitungen mit der Kondensatleitung durch die Öffnung.
  - Versiegeln Sie nach dem Verlegen der Leitungen die Lücken.
- 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.

- 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.
- Ziehen Sie vorsichtig die Isolierung von der Aufweitungsverbindung im Innengerät ab.
- Hängen Sie das Innengerät an den oberen Rand der Montageplatte.
- Kippen Sie den unteren Teil des Innengerätes nach vorn und setzen Sie ein Hilfsmittel (beispielsweise ein Stück Holz) zwischen die Montageplatte und das Gerät (siehe Abbildung 9.9).

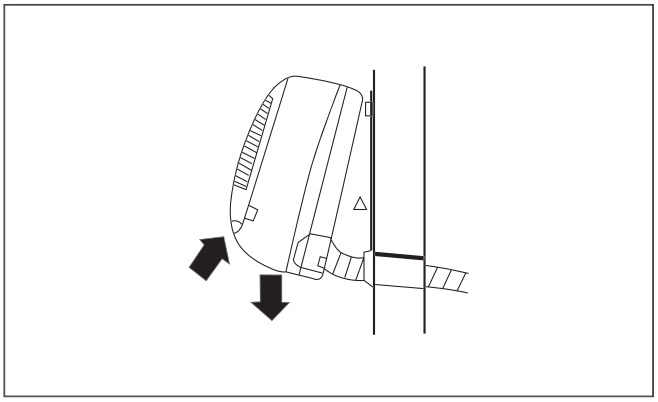


Abb. 9.9 Montage des Innengerätes.

- Schließen Sie die Kühlmittelleitungen und die Kondensatleitung an die entsprechenden Leitungen und den Abfluss der Installation an.
- 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.

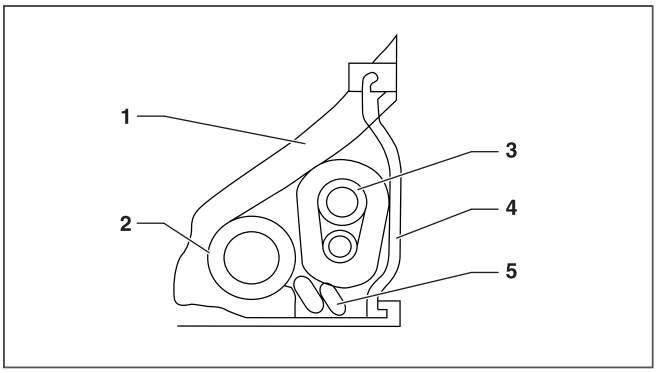


Abb. 9.10 Verlegen der Leitungen.

Legende
1 Wärmeisolierendes Material
2 Abflussleitung
3 Kühlmittelleitung
4 Trägerplatte für die Leitungen
5 Anschlusskabel (innen/außen)

- Führen Sie das Stromkabel ein, schließen Sie die Leitung an die Klemmenleiste des Innengerätes an und montieren Sie die Verkabelungsabdeckung (siehe Abschnitt 13).
- Nehmen Sie das Gerät in Betrieb und führen Sie den Testbetrieb durch (siehe Abschnitt 15).
- Befestigen Sie das gesamte Innengerät (siehe Abschnitt 9.3.6).

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

- Installieren Sie die Montageplatte und richten Sie die Öffnungen mit Hilfe derselben aus.

9.3.6 Installation des Gehäuses des Innengerätes

- Stellen Sie sicher, dass die Installation korrekt durchgeführt wurde und keine undichten Stellen vorliegen (siehe Abschnitt 15.1).
- Hängen Sie das Gehäuse des Innenteils in die oberen Kerben der Montageplatte. Bewegen Sie das Gerät kurz von einer Seite zur anderen, um nachzuprüfen, ob die Montageplatte richtig befestigt wurde.
- Heben Sie das Gerät am unteren Teil leicht an, drücken Sie es gegen die Montageplatte und schieben Sie es senkrecht nach unten. Das Gehäuse rastet in die unteren Trägerelemente der Montageplatte ein.
- Überprüfen Sie, ob das Innenteil richtig fest sitzt.
- Ist das Gerät nicht richtig in die Trägerelemente eingerastet, wiederholen Sie den Vorgang.

10 Installation des Innengerätes Kassette

10.1 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.

10.2 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. 8.2 und 8.4 angegebenen Mindestabstände.

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

Empfehlungen:
- 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.

10.3 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.

10.4 Installation der Kondensatleitung

10.4.1 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.**

10.4.2 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 10.4.1.
  - 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 10.1. angegeben werden.

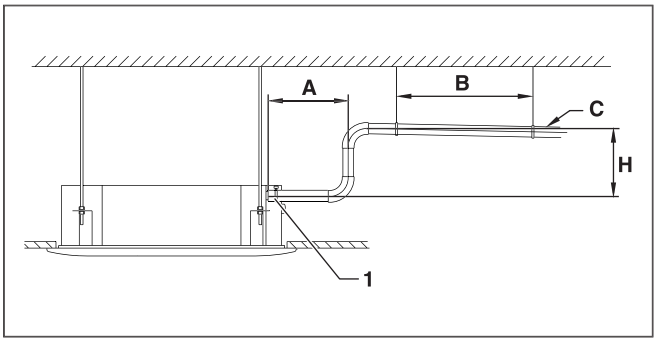


Abb. 10.1 Installationsschema für die Kondensatablassrohrleitung.

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.

10.5 Installation der Kühlmittelleitungen

10.5.1 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.

10.5.2 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 10.2). Zu diesem Zweck decken Sie mögliche Schnitte an der Isolierung ab oder isolieren die ungeschützte Kühlmittelleitung mit dem entsprechenden in der Kühltechnik verwendeten Isoliermaterial.

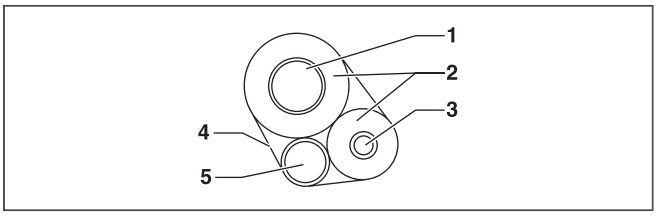


Abb. 10.2 Isolierung der Leitungen.

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

10.6 Installation der Rohrleitungen für Frischluft

☞ Hinweis!
Nur bei den in Tabelle 10.1. angegebenen Modellen.

MODELL	ZULUFT
VA 6-035 MXNHKI	JA
VA 6-050 MXNHKI	JA

Tabelle 10.1 Modelle mit Rohrleitungen für Zuluft.

Die seitliche Öffnung ermöglicht den Anschluss von Rohrleitungen für den Einlass von Zuluft von außen, sowie den Auslass von Abluft (siehe Abbildung 10.3).

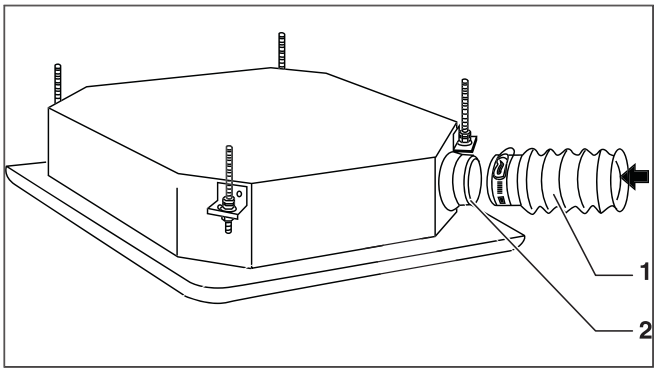


Abb. 10.3 Rohrleitung für Frischluft.

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: 101,6 mm.
  - Ummantelung aus Antikondensationsmaterial Glasfaser mit einer Dicke von 12-25 mm.
- Installieren Sie die Rohrleitungen.

10.7 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 8.4).
- 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).

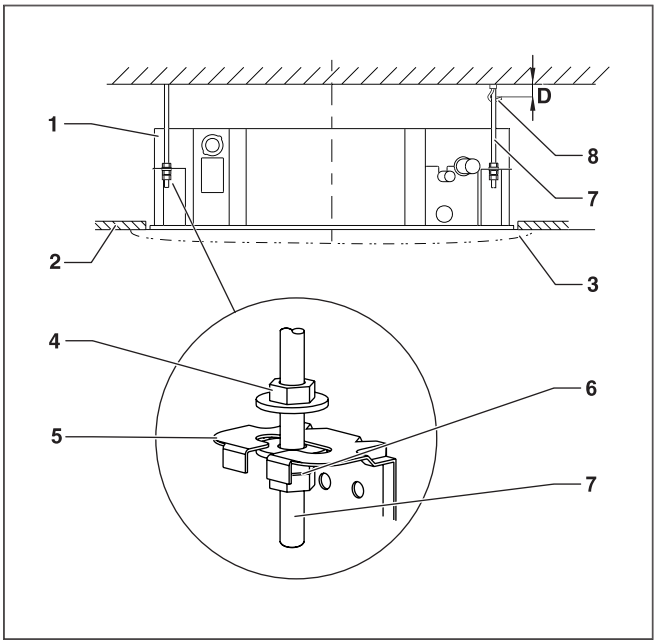


Abb. 10.4 Montageschema für das Innengerät.

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 10.4.

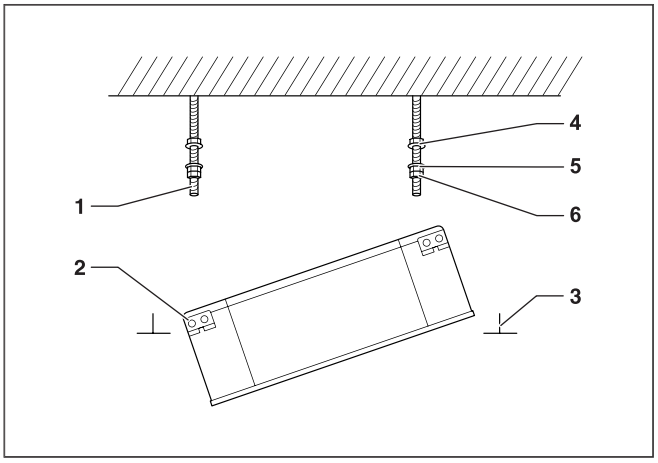


Abb. 10.5 Einfügung des Innengerätes durch die Öffnung der Zwischendecke.

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 10.1) und fügen es durch die Öffnung in der Zwischendecke ein (siehe Abbildung 10.5).
- Bringen Sie das Innengerät so an, dass die Befestigungshalterungen zwischen der Mutter und der Einheit Mutter-Gegenmutter positioniert sind (siehe Abbildung 10.4).
- 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.

10.8 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 10.3).
- Nehmen Sie den elektrischen Anschluss vor (siehe Abschnitt 13).

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

10.9 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 15).

- 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.

11 Installation des Innengerätes mit Leitungen

11.1 Erstprüfung

- Installieren Sie das Innengerät so, dass um das Innengerät herum ausreichend Platz zur Handhabung und für Wartungsarbeiten bleibt, wie auf der Abbildung gezeigt.
- Die Luftzufuhr oder der Abfluss darf nicht durch Hindernisse blockiert werden.
- Installieren Sie das Innengerät nicht in Räumen wie einer Werkstatt oder einer Küche, wo sich Öl oder Rauchgase in der Luft befinden, die in das Innengerät gelangen können. Das Öl setzt sich im Wärmetauscher ab und beeinträchtigt den Betrieb des Gerätes. Die Kunststoffteile des Innengerätes können sich sonst verformen oder brechen.
- Achten Sie besonders auf folgende Punkte, wenn das Innengerät in einem Krankenhaus oder in anderen Bereichen, in denen elektromagnetische Wellen von medizinischen Geräten vorhanden sind, installiert werden soll:

  A) Installieren Sie das Innengerät nicht an einem Ort, an dem die elektromagnetischen Wellen einen direkten Einfluss auf die Elektrik, den Schalter oder aber auf das Kabel der Fernbedienung haben.

  B) Installieren Sie das Gerät so weit weg wie möglich von eventuellen Quellen elektromagnetischer Wellen. Halten Sie eine Entfernung von mindestens 3 Metern ein.

  C) Installieren Sie einen Störschutzfilter, wenn die Stromquelle unangenehme Geräusche verursacht.

  D) Achten Sie bei der Auswahl des endgültigen Aufstellorts und der Montagerichtung des Innengerätes auf die Rohrleitungen und Kabel, und berücksichtigen Sie, dass Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

  E) Berücksichtigen Sie ferner beim Aufstellen des Innengerätes die Lüftungsrohre und wählen sie einen Ort, der ihrer Verteilung Rechnung trägt.

11.2 Befestigung des Innengerätes

Montieren Sie die passenden Trägerelemente entsprechend der Struktur, und achten Sie dabei besonders auf die mögliche Übertragung von Vibrationen und Geräuschen. Montieren Sie, falls nötig, vibrationsdämpfende und schallisolierende Elemente.

11.3 Installation des Innengerätes

- Schrauben Sie auf jede der Stangen eine Mutter.
- Heben Sie das Innengerät an und führen Sie die Stangen in die Öffnungen der Aufhängungsstütze ein.
- Versehen Sie jede der Stangen mit einer Federscheibe und einer Mutter.
- Richten Sie das Gerät aus und sichern Sie es, indem Sie die Muttern nacheinander festziehen.
- Es wird empfohlen, eine Gegenmutter für die Mutter auf dem unteren Teil der Aufhängungsstangen anzubringen.
- Dieses Innengerät ist für das Anbringen an eingeschobenen Decken gedacht; wenn es jedoch in einem Bereich mit direktem Zugang angebracht wird, so schützen Sie bitte die Stromanschlussleiste, um Unfälle zu vermeiden.

11.4 Montage des Ablassrohrs

- Gehen Sie bei der Montage des Ablassrohrs besonders sorgfältig vor, da eine unzureichend ausgeführte Montage zum Austreten des Kondenswassers aus dem Verdampfer führen kann. Das Gerät ist mit einem Anschluss für den Abfluss ausgestattet.
- Verlegen Sie das Ablassrohr nicht nach oben verlaufend, da das Abwasser ansonsten zum Gerät zurückfließen und beim Abschalten desselben überlaufen würde.
- Verbinden Sie das Ablassrohr nicht ohne Siphon mit dem Sanitärabfluss, mit Abwasserrohren oder anderen Abflussrohren.
- Achten Sie bei dem Anschluss des Ablassrohrs mit anderen Innengeräten darauf, dass die Anschlussstellen jedes Gerätes höher liegen als das gemeinsame Ablassrohr. Die Länge der gemeinsamen Leitung muss der Größe und Anzahl der vorhandenen Geräte entsprechen.

11.5 Aufhängen des Innengerätes

Montieren Sie das Gerät wie in der Abbildung gezeigt.
Vom Installateur mitgelieferte Teile:
- Stange, Mutter und Federscheibe.

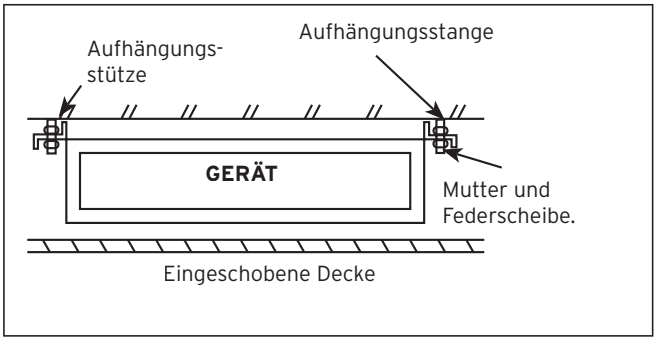
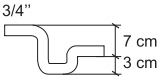


Abbildung 11.1



Hinweis!
An jedem Ablauf muss ein Siphon angebracht werden.

12 Installation des Außengerätes

12.1 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!
Vergewissern Sie sich, dass der Boden das Gewicht des Außengerätes tragen kann und die horizontale Befestigung ermöglicht.

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

- 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 Boden fest genug ist, um Vibrationen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass genügend Platz vorhanden ist, um die Mindestabstände einhalten zu können (siehe Abbildung 12.1).
- 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 für das Kondensatablassrohr (siehe Abschnitt 12.4).

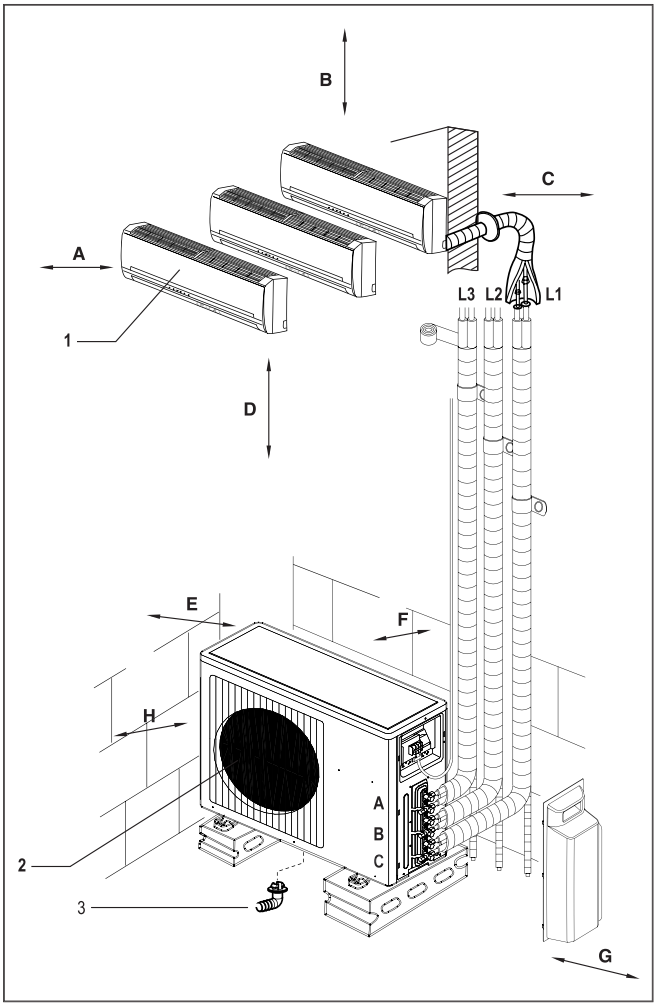


Abb. 12.1 Allgemeines Installationsschema und Mindestabstände für die Montage.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3 Kondensatablassrohr des Außengerätes
A Abstand nach vorn (mind. 10 cm)
B Abstand zur Decke (mind. 5 cm)
C Abstand zur Befestigungswand (mind. 10 cm)
D Abstand zum Boden (mind. 2 m)
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)

12.2 Planung des Kühlmittelrücklaufs

Der Kühlkreis enthält ein spezielles Öl, welches als Schmierung für den Kompressor des Außengerätes fungiert. Für einen reibungslosen Rücklauf des Kompressorenöls stellen Sie sicher, dass:
- das Innengerät an einem höher gelegenen Ort angebracht wird als das Außengerät und
- die Ansaugleitung (die dickere) mit Gefälle zum Kompressor montiert ist.

Wird das Außengerät an einem höheren Punkt angebracht als das Innengerät, so muss die Ansaugleitung senkrecht montiert werden. Bei Einbauhöhen über 7,5 m gilt folgendes:
- 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.

12.3 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.

12.4 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 12.2).

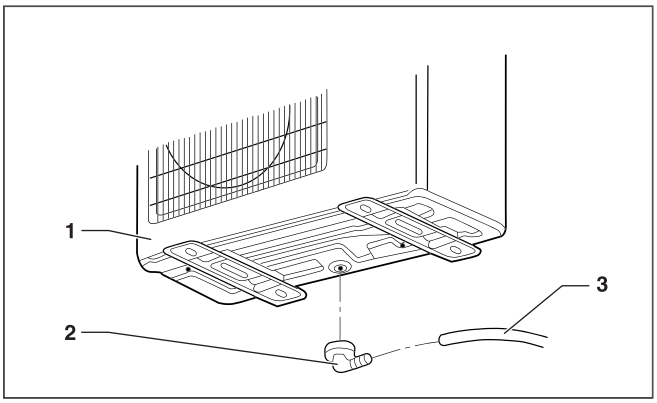


Abb. 12.2 Montage des Kondensatablaufkrümmers.

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.

13 Elektrischer Anschluss

13.1 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.

13.2 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.

13.3 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.

- Demontieren Sie das äußere Gehäuse des Innengerätes, indem Sie es nach oben ziehen.
- Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Verkabelungsabdeckung an der rechten Seite des Gerätes (siehe Abbildung 12.1).

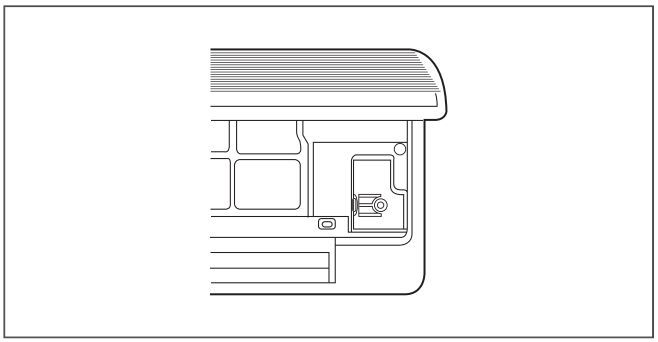


Abb. 12.1 Verkabelungsabdeckung.

- Einführen des Kabels von außen:
  - mittels des gleichen Loches, in welchem die Kühlmittelleitungen installiert sind (oder später installiert werden), oder aber,
  - mittels der im Gehäuse befindlichen Installationseinlässe für die Leitungen.
- Ziehen Sie die elektrische Leitung von der hinteren Seite des Innengerätes aus dem dafür gebohrten Loch nach vorn.
- Schließen Sie die Leitung gemäß dem entsprechenden Anschlussschema an die Klemmenleiste des Innenteils an (siehe Abbildungen).

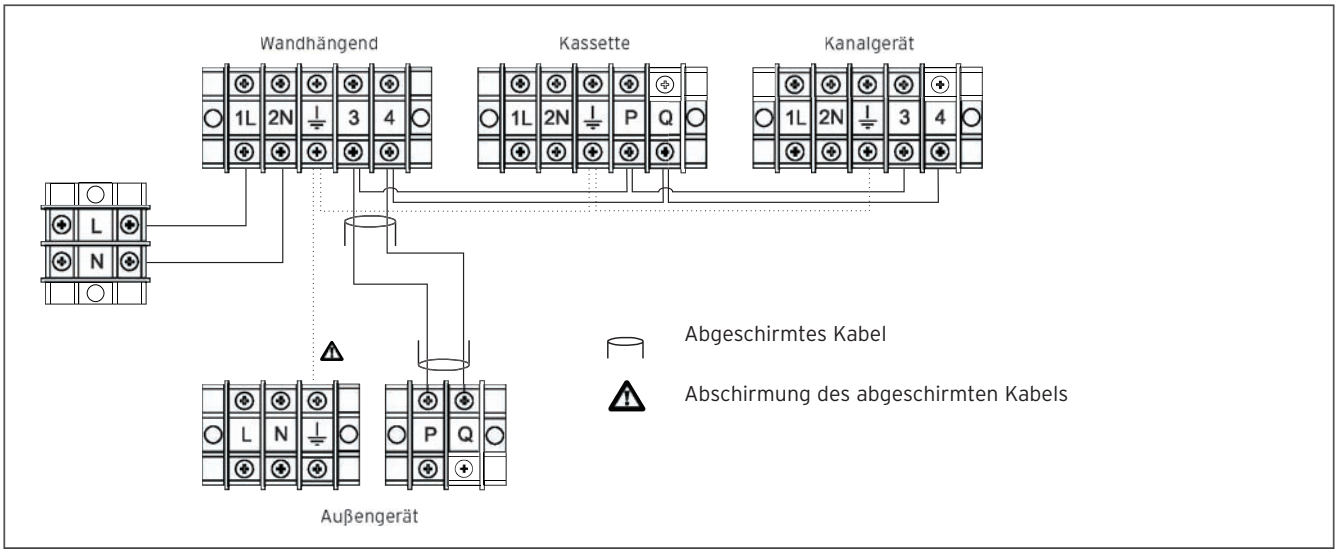


Abb. 13.2 Anschlüsse am Innengerät.

Achtung!
Das Kabel zwischen den Eingängen 3 und 4 der Innengeräte, sowie zwischen C1 und C2 des Außengerätes muss geschirmt sein und es muß an der masse richting angeschlossen werden. Anderenfalls funktioniert das Gerät nicht.

Achtung!
Die Installation, sowie jedes Gerät müssen korrekt geerdet sein. Anderenfalls funktioniert das Gerät nicht.

- 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.

13.4 Elektrische Eigenschaften

		VA 6-050 MXNHO	VA 6-085 MXNHO	VA 6-105 MXNHO	VA 6-020 MXNHI	VA 6-025 MXNHI	VA 6-035 MXNHI
Stromspannung (V/Ph/Hz)		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Stromversorgung	Querschnitt Stromkabel bis 25 Meter (mm2)	2,5	4	4	1,5	1,5	1,5
	Inneneinheit / Außeneinheit	Außeneinheit	Außeneinheit	Außeneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit
	Thermomagnetischer Schalter, Typ D (A)	16	20	20	10	10	10
Querschnitt Verbindungskabel bis 25 Meter (mm^2)		0,8	0,8	0,8			
Abgeschirmte Verbindung (JA/NEIN)		JA	JA	JA			
Direktschutz gegen Reststrom (A)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

		VA 10-020 MXNHI	VA 10-025 MXNHI	VA 10-035 MXNHI	VA 6-035 MXNHKI	VA 6-050 MXNHKI	VA 6-035 MXNHDI	VA 6-050 MXNHDI
Stromspannung (V/Ph/Hz)		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Stromversorgung	Querschnitt Stromkabel bis 25 Meter (mm^2)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Inneneinheit / Außeneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit	Inneneinheit
	Thermomagnetischer Schalter, Typ D (A)	10	10	10	10	10	10	10
Querschnitt Verbindungskabel bis 25 Meter (mm^2)								
Abgeschirmte Verbindung (JA/NEIN)								
Direktschutz gegen Reststrom (A)		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

Tabelle 13.1 Elektrische Eigenschaften.

14 Kommunikation zwischen den Innengeräten und dem Außengerät

Nach erfolgter Installation muss jedes Innengerät mit dem entsprechenden Schlüsselsatz mittels der Fernbedienung identifiziert werden. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

Achtung!
Vor dem Konfigurieren der Kommunikation zwischen den Geräten muss der Installationsvorgang vollständig abgeschlossen sein, sowohl des Kühl- als auch des Elektrokreises, und die Ventile müssen geöffnet sein. Anderenfalls wäre die Installation fehlerhaft und würde nicht funktionieren.

Hinweis!
Die Konfiguration jedes Gerätes sieht aus wie folgt:
- Das Innengerät, das an Ventil A angeschlossen ist, (siehe Installationsschema) erhält die Adresse "1"
- Das Innengerät, das an Ventil B angeschlossen ist, (siehe Installationsschema) erhält die Adresse "2"
- Das Innengerät, das an Ventil C angeschlossen ist, (siehe Installationsschema) erhält die Adresse "3"
- Das Innengerät, das an Ventil D angeschlossen ist, (siehe Installationsschema) erhält die Adresse "4"

14.1 Adresseinstellungen bei Kassetten- und Wandinnengeräten über die Fernbedienung

- Schalten Sie alle Geräte ein.
- Versetzen Sie das Innengerät mit der Taste "OFF" in den Standby-Zustand.
- Für jedes Gerät müssen folgende Schritte ausgeführt werden:
  - Drücken Sie die Not-Aus-Taste 15 Sekunden lang (siehe Abbildung 13.1 bei Wandgeräten und 13.2 bei Kassettengeräten). Sie hören 4 Pieptöne. Lassen Sie die Not-Aus-Taste wieder los.
  - Schalten Sie das Innengerät mit der Taste "ON" auf der Fernbedienung ein. Das Gerät schaltet sich automatisch im Adress-Konfigurations-Modus ein.
  - Um die Adresse des Innengerätes festzulegen, müssen Sie lediglich die Taste "SLEEP" drücken. Abhängig davon, wie oft Sie die Taste drücken, ändert sich die Konfiguration:
  - Bei einmaligem Drücken ist die Adresse "1", und die LED "TIMER" blinkt einmal.
  - Wird zweimal gedrückt, ist die Adresse "2", und die LED "TIMER" blinkt zweimal.
  - Wird dreimal gedrückt, ist die Adresse "3", und die LED "TIMER" blinkt dreimal.
  - Wird viermal gedrückt, ist die Adresse "4", und die LED "TIMER" blinkt viermal.
- Schalten Sie das Gerät mit der Taste "OFF" aus, um die Adresse einzustellen
- Dieser Vorgang muss für jedes Innengerät wiederholt werden.

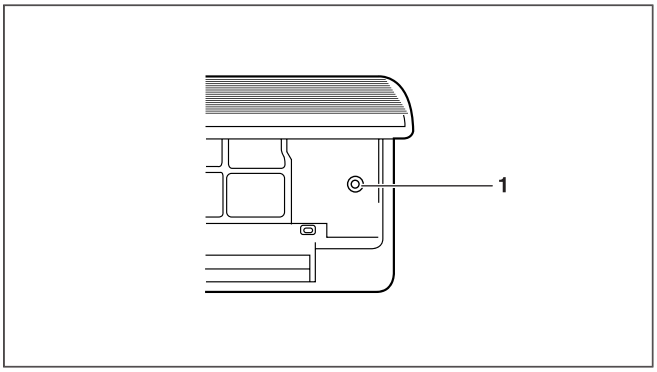


Abb. 14.1 Schalter für Notfall-/Testbetrieb.

Legende
1 Schalter für Notfall-/Testbetrieb

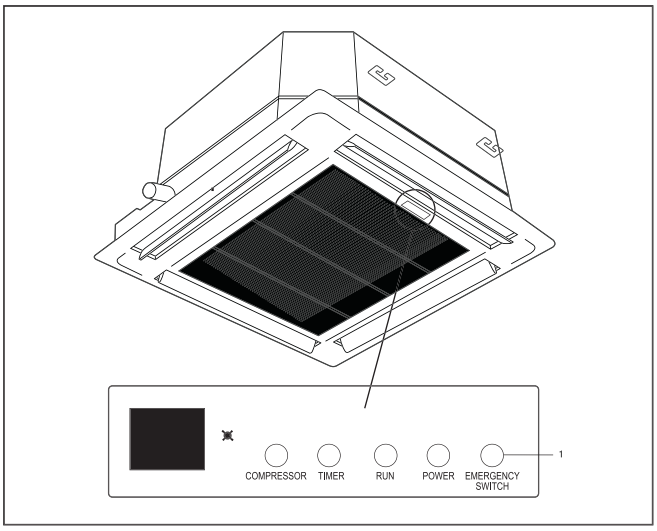


Abb. 14.2 Schalter für Notfall-/Testbetrieb.

Legende
1 Schalter für Notfall-/Testbetrieb

Hinweis!
Wenn Sie die Adresse wissen möchten, die für das Innengerät eingestellt ist, drücken Sie die Not-Aus-Taste 20 Sekunden lang. Sie hören 5 Pieptöne.
Danach blinkt der LED-Timer. Die Anzahl entspricht der für das Gerät eingestellten Adresse.

In Abb. 14.3 werden die Gerätekomponenten dargestellt.

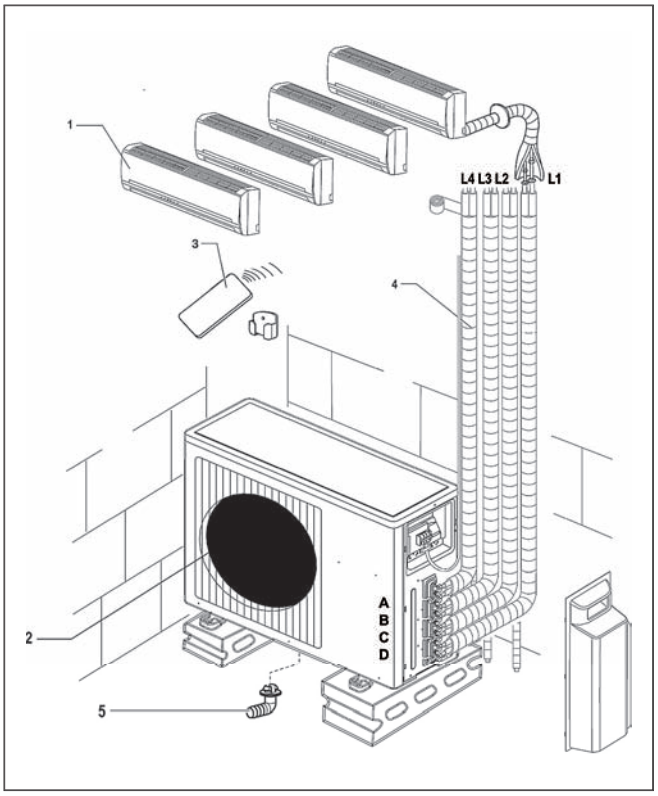


Abb. 14.3 Gerätekomponenten.

Legende
1 Innengerät
2 Außengerät
3- Fernbedienung und Halterung.
4 Anschlüsse und Rohrleitungen
5 Kondensatablassrohr

14.2 Adresseinstellung über DIP-Schalter bei Kassetteninnengeräten und Innengeräten mit Leitungen

Achtung!
Bei nicht ordnungsgemäßer Ausführung kann das Gerät nicht arbeiten!
Bei Innengeräten mit Leitungen kann die Adresse nur über den DIP-Schalter eingestellt werden.
Stellen Sie vor der Adresseinstellung an den PCB-Schaltern sicher, dass das System ausgeschaltet ist.

1) Bitte beachten Sie, dass die Adresse folgendermaßen eingestellt werden muss:
Innengerät an Ventil A angeschlossen: Adresse ist 1
Innengerät an Ventil B angeschlossen: Adresse ist 2
Innengerät an Ventil C angeschlossen: Adresse ist 3
Innengerät an Ventil D angeschlossen: Adresse ist 4

2) Vorgehensweise bei der Adresseinstellung über die DIP-Schalter SW01 und SW03:

2.1 Die DIP-Schalter SW01 und SW03 befinden sich auf dem PCB-Innengerät
2.2 Vor Ausführung der Adresseinstellung muss das System ausgeschaltet sein
2.3 Öffnen Sie das PCB-Innengerät

Hinweis!
Entfernen Sie bei Kassetten-Innengeräten zunächst die Bedientafel, die Filter, die Flügel und die vordere Abdeckung, ziehen Sie die Stecker des Luftstrommotors aus dem PCB und nehmen Sie den unteren Teil des PCB heraus.

2.4 Ändern Sie wie in Tabelle XY unten gezeigt die Position von DIP 7 des SW01 von OFF nach ON.

Achtung!
Wenn DIP-Schalter SW01 nicht auf ON steht, funktioniert die Adresseinstellung nicht.

2.5 Um die entsprechende Adresse von 1 bis 4 einzustellen, ändern Sie wie in Tabelle XY unten gezeigt die DIP-Schalter 6 bis 8 des SW03.

SW01	SW03	INDOOR UNIT ADDRESS	OUTDOOR VALVE
1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	1	A
	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	2	B
	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	3	C
	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	4	D

14.3 Adresseinstellung bei Wandgeräten über DIP-Schalter

Achtung!
Bei nicht ordnungsgemäßer Ausführung kann das Gerät nicht arbeiten!
Stellen Sie vor der Adresseinstellung an den PCB-Schaltern sicher, dass das System ausgeschaltet ist.

1) Bitte beachten Sie, dass die Adresse folgendermaßen eingestellt werden muss:
Innengerät an Ventil A angeschlossen: Adresse ist 1
Innengerät an Ventil B angeschlossen: Adresse ist 2
Innengerät an Ventil C angeschlossen: Adresse ist 3
Innengerät an Ventil D angeschlossen: Adresse ist 4

2) Vorgehensweise bei der Adresseinstellung über die DIP-Schalter SW01 und SW02:

2.1 Die DIP-Schalter SW01 und SW02 befinden sich auf dem PCB-Innengerät
2.2 Vor Ausführung der Adresseinstellung muss das System ausgeschaltet sein

2.3 Öffnen Sie das PCB-Innengerät
2.4 Ändern Sie wie in Tabelle XY unten gezeigt die Position von DIP 7 des SW01 von OFF nach ON.

Achtung!
Wenn DIP-Schalter SW01 nicht auf ON steht, funktioniert die Adresseinstellung nicht.

2.5 Um die entsprechende Adresse von 1 bis 4 einzustellen, ändern Sie wie in Tabelle XY unten gezeigt die DIP-Schalter 6 bis 8 des SW02.

SW01	SW03	INDOOR UNIT ADDRESS	OUTDOOR VALVE
1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	1	A
	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	2	B
	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	3	C
	1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF	4	D

15 Vor dem Gebrauch

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

15.1 Dichtheitsprüfung

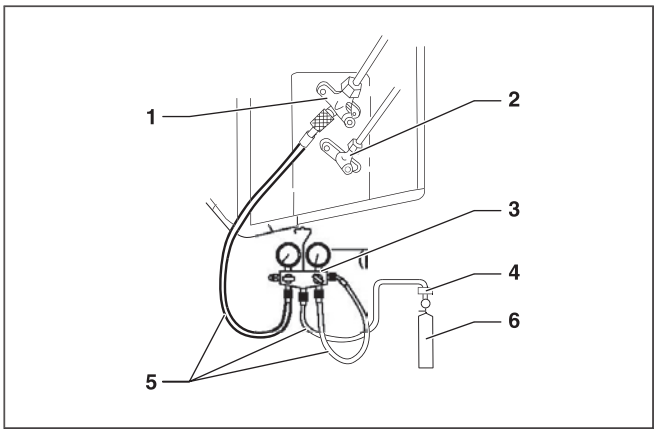


Abb. 15.1 Dichtheitsprüfung in der Installation.

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-407C, stellen Sie 10 Minuten lang einen Druck von 28,5 bar(g) ein.
  - Im Falle des Betriebs mit Kühlmittel R-410A, stellen Sie 10/20 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.

15.2 Entleerung der Anlage

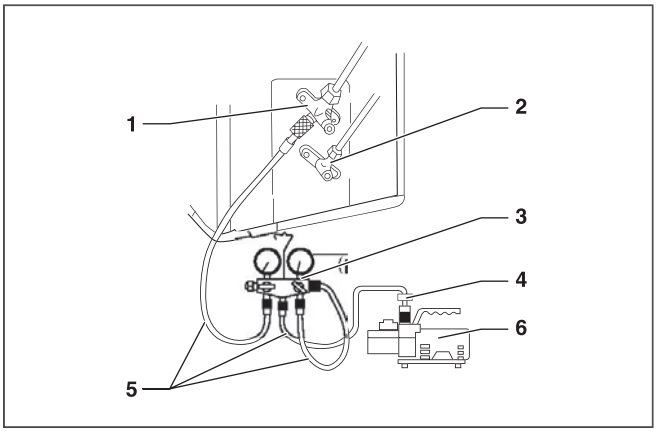


Abb. 15.2 Entleerung der Anlage.

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.

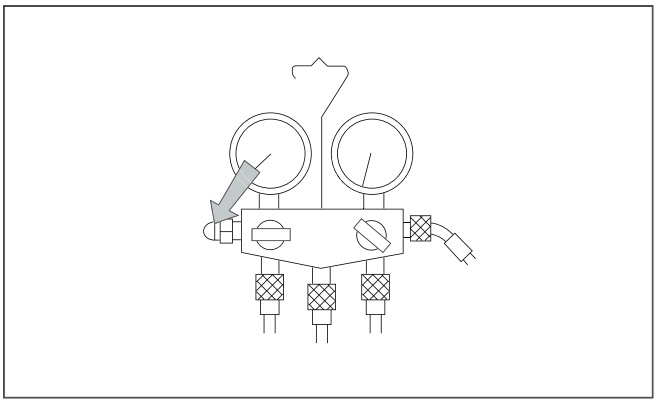


Abb. 15.3 Anzeige des Niedrigdruck-Manometers mit offenem "Low"-Ventil.

- 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).

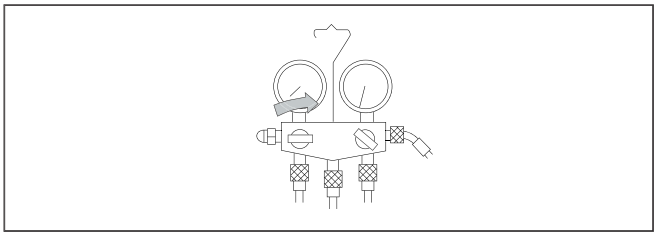


Abb. 15.4 Anzeige des Niedrigdruck-Manometers mit geschlossenem "Low"-Ventil: Feststellen von Undichtigkeiten.

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

15.3 Inbetriebnahme

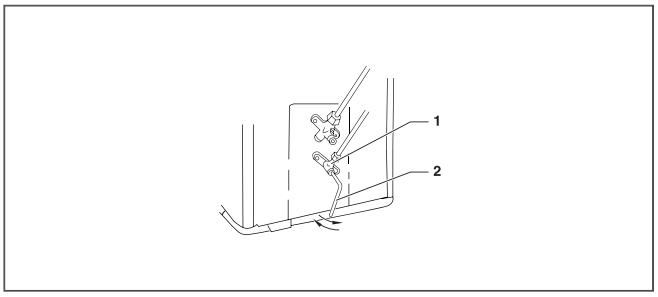


Abb. 15.5 Befüllen der Anlage.

Legende
1 2-Wege-Ventil
2 Antriebshahn

- Öffnen Sie das 2-Wege-Ventil durch Drehen des Stabes um 90º entgegen dem Uhrzeigesinn 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 15.4 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 Uhrzeigesinn bis Sie einen leichten Anschlag verspüren.

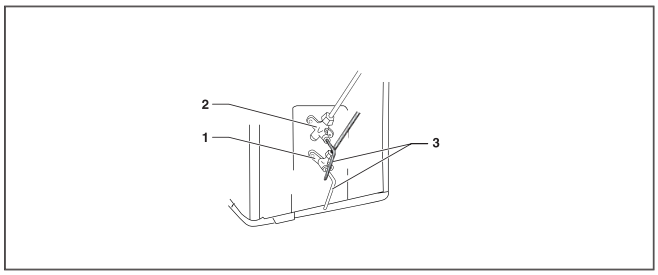


Abb. 15.6 Öffnen der 2- und 3-Wege-Ventile.

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

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

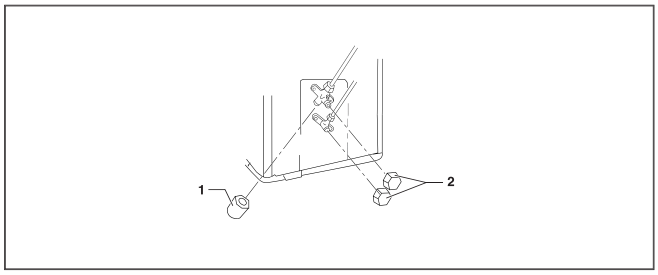


Abb. 15.7 Schutzkappen.

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).

15.4 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.

Notizen

Notizen

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.

V06-I-MXNH 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