

INSTALLATIONSHANDBUCH

MODELLE

4-Wege-Deckenkassette

CKV007 CKV009

CKV012 CKV015

CKV018



SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte lesen Sie vor der Installation sorgfältig die folgenden "SICHERHEITSHINWEISE" durch.
- Führen Sie die Testläufe durch, um zu bestätigen, dass nach der Installation alles korrekt abläuft. Erklären Sie dann dem Benutzer alle Funktionsweisen sowie die Pflege und Wartungsmaßnahmen, wie sie in der Anleitung beschrieben sind. Bitte erinnern Sie den Kunden daran, dass er die Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen aufbewahrt.

⚠ ACHTUNG! Dieses Zeichen zeigt die Möglichkeit ernsthafter Verletzungen oder Tod an.

⚠ ACHTUNG! Dieses Zeichen zeigt die Möglichkeit einer Beschädigung der Ausrüstung an,

⚠ ACHTUNG!

- 1) Benutzen Sie nur Qualitäts-Einbauwerkzeuge und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig. Im anderen Fall kann es zu Elektroschock, Undichtigkeiten oder ästhetischen Problemen kommen.
- 2) Installieren Sie das Gerät an einer ebenen und festen Stelle mit starkem Halt, so dass das Gewicht sicher abgestützt ist. Ist die Festigkeit des Untergrunds nicht groß genug oder wird die Installation unsachgemäß ausgeführt, wird das Gerät zu Boden fallen und Verletzungen verursachen.
- 3) Bitte halten Sie sich für Arbeiten an der Elektrik genau an den nationalen Standard und die geltenden gesetzlichen Vorschriften und befolgen Sie diese Einbauanleitung. Es müssen ein unabhängiger Stromkreis und eine Einzelsteckdose verwendet werden. Falls die Leistung der elektrischen Stromkreise nicht ausreichend ist oder ein Fehler in der Elektrik vorliegt, führt dies zu Elektroschock oder Brand.
- 4) Verwenden Sie das vorgeschriebene Kabel und schließen Sie es sicher und fest am Anschluss des Innengerätes an. Prüfen Sie, dass der Anschluss fest ist, und sichern Sie ihn mit einer Klemme, so dass keine Kraft von außen auf den Anschluss einwirken kann. Wenn der Anschluss oder die Befestigung nicht absolut fest sind, kann es an diesem Anschluss zum Aufheizen oder zu Brand kommen.
- 5) Die Kabel müssen sauber verlegt und so angeordnet sein, dass sich die Abdeckung korrekt auf der Steuertafel anbringen lässt. Wird die Abdeckung nicht korrekt auf der Steuertafel angebracht, heizt sich der Anschlusspunkt des Gerätes auf und es kommt zu Brand oder Elektroschock.
- 6) Bei der Ausführung der Leitungsverlegung ist darauf zu achten, dass keine Fremdpartikel aus der Luft und ausschließlich das vorgeschriebene Kältemittel in den Kühlkreislauf gelangen. Im anderen Fall führt dies zu verringerter Leistung, einem ungewöhnlich hohen Druck im Kühlkreislauf, zu Explosion und Verletzungen.
- 7) Verwenden Sie kein beschädigtes oder unzulässiges Zuleitungskabel. Im anderen Fall führt dies zu Brand oder Elektroschock.
- 8) Diese Ausrüstung muss geerdet sein. Wenn die Erdung nicht richtig ausgeführt ist, kann es zu Elektroschock kommen.
- 9) Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es zu Undichtigkeiten (Wasserlecks) oder dem Austreten brennbarer Gase kommen kann. Das Gerät kann zu Bränden führen, wenn in seiner Nähe Gas austritt bzw. sich Gase in der Nähe ansammeln.

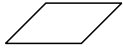


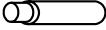

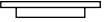





⚠ ACHTUNG!

- 1) Wahl der geeigneten Einbauposition.
Wählen Sie eine Einbauposition, die so fest und stark ist, dass Sie das Gerät ausreichend abstützen und halten kann, und beachten Sie bei der Wahl der richtigen Lage, dass diese leicht zugänglich sein sollte.
- 2) Setzen Sie kein Kältemittel frei.
Setzen Sie bei Installationsarbeiten an den Leitungen, der Installation und bei Reparaturen oder Wartungsarbeiten an Teilen des Kühlkreislaufs kein Kältemittel frei. Vermeiden Sie es, mit dem flüssigen Kältemittel in Berührung zu kommen. es kann zu Frostbrand auf der Haut führen.
- 3) Unter Umständen sind zwei Personen für die Durchführung der Installationsarbeiten erforderlich.
- 4) Installieren Sie das Gerät nicht in einer Waschküche oder an einem Ort, wo Wasser von der Decke tropfen kann usw.
- 5) Führen Sie die Drainage-Leitungen wie in der Einbauanleitung beschrieben sorgfältig aus. Wenn die Drainage nicht korrekt ausgeführt wird, kann Wasser in den Raum eindringen und die Möbel beschädigen.

Erforderliche Installationswerkzeuge

1. Schraubendreher	4. Sechskantschlüssel	7. Messer
2. Elektrischer Bohrer, Kernbohrer (60 mm)	5. Rohrschneider	8. Maßband
3. Schlüssel	6. Reibahle	9. Drehmomentschlüssel

Mitgelieferte Zubehörteile

Nr.	Zubehörteil	Menge	Nr.	Zubehörteil	Menge	Nr.	Zubehörteil	Menge
1	Installations-Kartonage 	1	5	Leitungsrohr-Isolierung 	4	9	Klemmschelle 	6
2	Ablaufschlauch 	1	6	Unterlegscheibe 	4	10	Dichtungsmaterial 	2
3	Isolierung 	1	7	Schraube 	2	11	Bedienungsanleitung Installationshandbuch 	2
4	Schlauchklemme 	1	8	Schraube 	8			

Optionaler Zubehör

Name	Verwendet für
Blende 625 x 625 mm	Abgehängte Deckeninstallation
Blende 725 x 725 mm	Feste Deckeninstallation

Hinweis

Die Zierblende wird beim Verpacken von der Einheit getrennt; wählen Sie je nach Einbauposition die richtige Blende aus.

1 WAHL DER BESTEN EINBAUPOSITION

Installieren Sie die Kasette an einem Platz, der folgende Bedingungen aufweist:

1. Er muss den maximalen Luftstrom zu dem gewünschten Raum ermöglichen;
2. Er muss den maximalen Rückluftstrom ermöglichen;
3. Er muss eine entsprechende Drainage für das Kondenswasser gewährleisten;
4. Es müssen mindestens 250 mm freier Platz vor dem Filter sein;
5. Es muss einen freien Zugang zum Elektrokasten ermöglichen;
6. Es muss einen einfachen Zugang zur Basis der Inneneinheit gewährleisten, und es muss genügend Platz von der Decke vorhanden sein;
7. Es ist besser, die Einheit in der Mitte des Raumes zu installieren, und die Installationshöhe sollte über 2,3 m liegen.
8. Der Abstand zwischen Klimaanlage und Hindernissen sollte den Anforderungen in Abb. 1 entsprechen.

Installieren Sie die Kasette keinesfalls an einem Platz, der folgende Bedingungen aufweist:

1. Installieren Sie die Kasette keinesfalls in einem Raum, in dem Gase, Säuren oder brennbare Produkte gelagert werden, um Schäden an den Aluminium- und Kupferverdampfern und den internen Kunststoffteilen zu vermeiden.
2. Installieren Sie die Kasette nicht auf einer Arbeitsfläche oder in einer Küche. Öldämpfe, die durch die behandelte Luft angezogen werden, können Ablagerungen auf den Verdampfern der Kasette hinterlassen und die Leistung der Verdampfer herabsetzen oder die inneren Kunststoffteile der Kasette beeinträchtigen.
3. Installieren Sie die Kasette nicht in einer Wäscherei oder in einem Raum, in dem Dampf produziert wird.

Diese Klimaanlage hat entsprechend der Installationsposition einen optionalen 2-wege/3-wege Luftauslass. Dichten Sie die entsprechenden Ausströmer mit Dichtungsmaterial aus dem Zubehörbeutel ab.

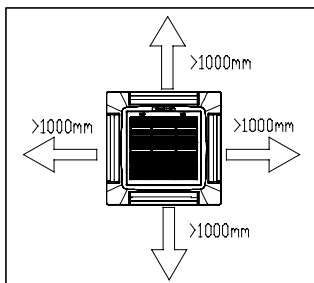
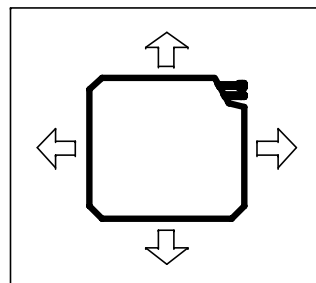
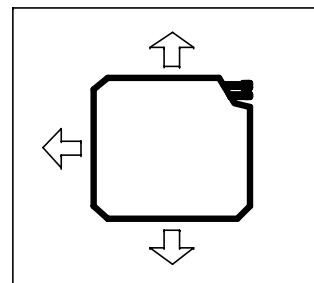


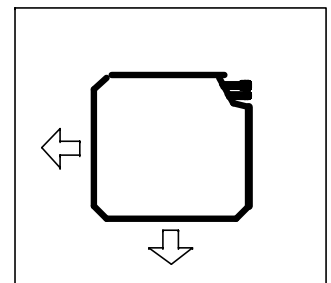
Abb. 1 Anforderungen der Installation



4-Wege Richtung (Standard)



3-Wege Richtung



2-Wege Richtung

Abb. 2 Richtung des Luftstroms (Beispiel)

2 INSTALLATION DER EINHEIT

SCHRITT 1: Entscheidung über die Größe der Deckenöffnung

1. Abgehängte Deckeninstallationsituation (600 x 600 mm Standarddecke):
 - Da dieses Gerät eine Mini-Kassette ist, muss kein Ausschnitt als Öffnung in die Decke gemacht werden. Es reicht, ein Stück der Deckenblende heraus zu nehmen.
 - Unter diesen Einbaubedingungen wird eine Zierblende mit den Abmessungen 625 x 625 mm empfohlen.
2. Fest-Deckeninstallationsituation:
 - Schaffen Sie die erforderliche Deckenöffnung für die Installation. Nachstehend wird das Verhältnis von Deckenöffnung zu Gerät und Blende gezeigt. (Abb. 3)
 - Unter diesen Einbaubedingungen wird eine Zierblende mit den Abmessungen 725 x 725 mm empfohlen.
 - Die maximale Deckenöffnungsgröße beträgt 680 mm. Achten Sie darauf, dass es eine Überlappung zwischen Blende und Decke gibt. (Abb. 3-2)

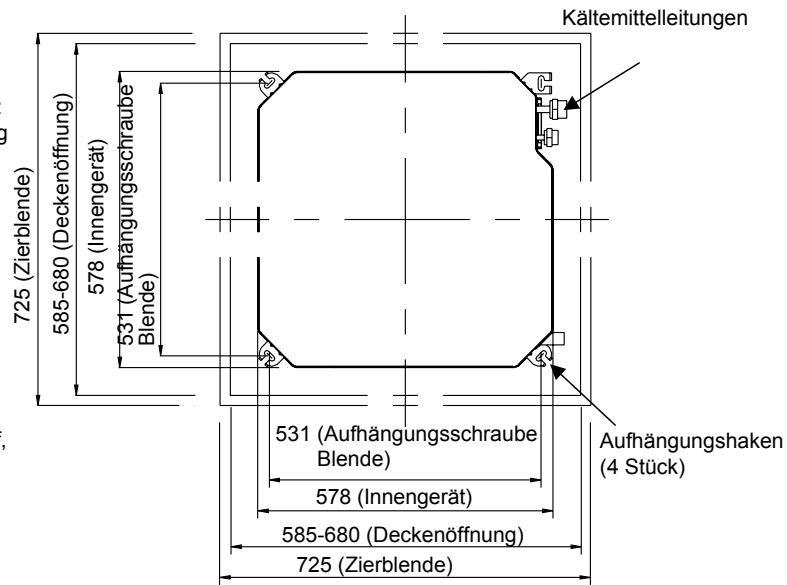


Abb. 3-1 Einheit: mm

SCHRITT 2: Installation des Innengeräts

A Installation der Gehäuseeinheit

1. Benutzen Sie die Installationsschablone (wird mit der Blende geliefert), wenn Sie die Position der Aufhängungsschraube festgelegt haben (Abb. 4). Abb. 5 und Tabelle 1 zeigen das Verhältnis der Abmessungen.

(Einheit: mm)

Typ	Länge	Einheit: mm				
		A	B	C	D	E
007/009/012		230	160	115	169	91
015/018		281	160	115	169	91

Tabelle 1

	Φ Flüssigkeitsleitung	Φ Gasleitung
CKV007	1/4"	1/2"
CKV009	1/4"	1/2"
CKV012	1/4"	1/2"
CKV015	1/4"	1/2"
CKV018	1/4"	1/2"

Tabelle 2

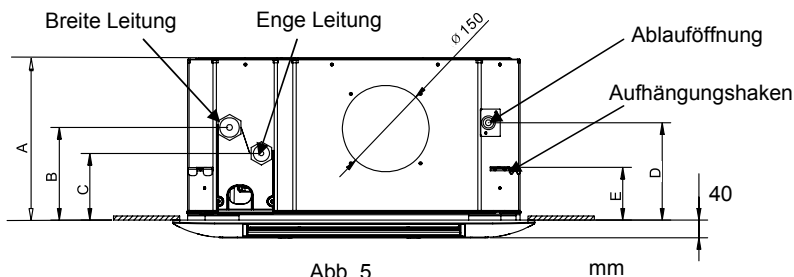


Abb. 5

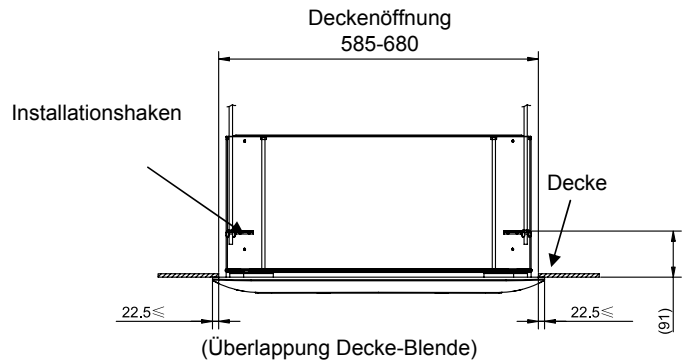


Abb. 3-2 Einheit: mm

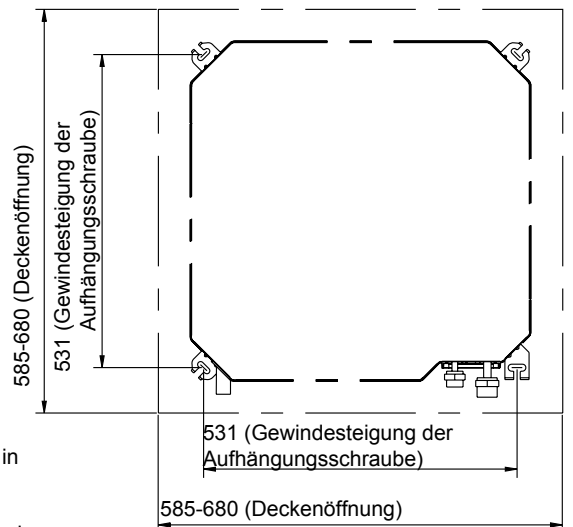


Abb. 4 Einheit: mm

2. Die Leitungsrohre und die Verdrahtung müssen vor dem Abhängen der Einheit in der Decke vorbereitet werden.
3. Die Länge der Aufhängungsschrauben muss für einen Abstand zwischen der Unterseite der Schraube und der Unterseite der Einheit von mehr als 15 mm wie in Abb. 6 dargestellt, geeignet sein.
4. Um zu verhindern, dass sich die Schrauben lockern können, wird die Verwendung von 3 Sechskantmutter (vor Ort vorbereiten) sowie von 2 Unterlegscheiben (Zubehörbeutel) für jede Aufhängungsschraube empfohlen. Achten Sie darauf, dass die beiden Muttern in der unteren Seite verwendet werden (Abb. 7).
5. Stellen Sie den Abstand zwischen der Einheit und der Deckenunterseite auf 10 bis 12 mm ein. Ziehen Sie alle Muttern an den Aufhängungsschrauben fest (Abb. 7).

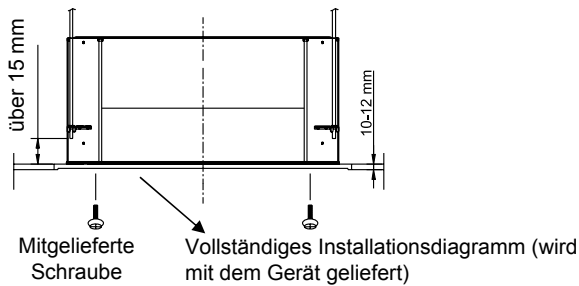


Abb. 6

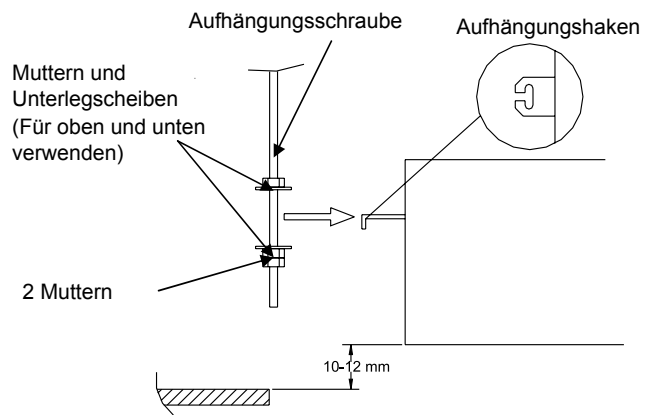


Abb. 7

B Einbau der Blende

(1) Gitter entfernen

- Um das Gitter zu öffnen, drehen Sie dieses gegen den Uhrzeigersinn von der horizontalen in die vertikale Position.
- Wenn das Gitter vollständig geöffnet ist, nehmen Sie das Gitter in der in Abb. 9 angezeigten Richtung heraus.

(2) Zeitweise Installation der Blende

- Installieren Sie die beiden Schrauben (Zubehör) auf der Haupteinheit (an der Ecke der Kältemittelleitungsseite und an der gegenüber liegenden Seite. Details finden Sie in Abb. 10. Bitte achten Sie darauf, die 15-20 mm Schrauben noch nicht festzudrehen, um die Blende/Tafel leicht aufhängen zu können.
- Befestigen Sie die Blende an der Haupteinheit. Drehen Sie die Blende dabei so, dass die beiden erwähnten Schrauben in die Öffnungen an der Blende eingeschraubt werden. So wird die Blende mit den beiden Schrauben im Gleichgewicht gehalten.
- Achten Sie darauf, dass die Markierungen TUBE (LEITUNGSROHR) und (DRAIN) (ABLAUF) an der Deckenblende korrekt an der Einheit angebracht werden.
- Ziehen Sie alle Schrauben (d.h. die beiden zuvor eingedrehten Schrauben und die beiden restlichen Schrauben) ganz an der Blende fest.
- Achten Sie darauf, dass keine Spalte zwischen der Einheit und der Deckenblende, und auch nicht zwischen der Deckenblende und der Decke entstehen.

(3) Verdrahtung der Blende

- Schließen Sie den 12-poligen Kabelsteckverbinder von der an den nächsten Steckverbinder an, der aus dem Steuerkasten kommt. (Abb. 11) Wenn dieser Steckverbinder nicht angeschlossen wird, funktioniert das Display nicht. Stellen Sie sicher, dass das Kabel richtig und fest angeschlossen ist.
- Schließen Sie den 5-poligen Steckverbinder von der Deckenblende an den nächsten Steckverbinder an, der aus dem Steuerkasten kommt (Abb. 11). Wenn dieser Steckverbinder nicht angeschlossen wird, funktioniert der Ausströmer nicht. Stellen Sie sicher, dass das Kabel richtig und fest angeschlossen ist.

(4) Gitter anbringen

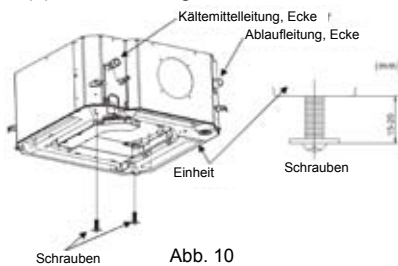


Abb. 10

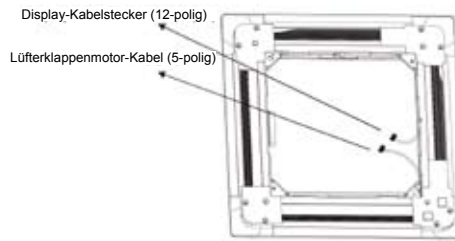


Abb. 11-1

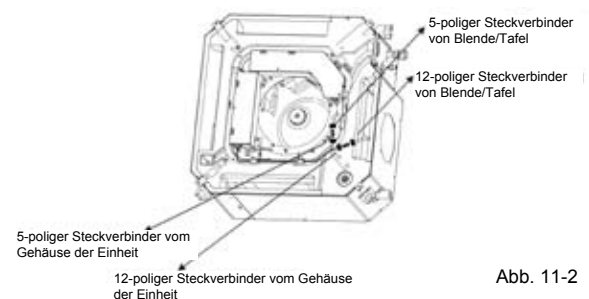


Abb. 11-2



Abb. 8

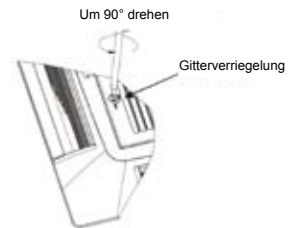


Abb. 9

SCHRITT 3: Installation der Kanäle

- Es sind seitliche Öffnungen vorgesehen für die Installation separater Kanäle für die Frischluft-Ansaugung und die Weiterleitung aufbereiteter Luft in den angrenzenden Raum (Abb. 12)
 - Nehmen Sie mit einem Körner die abnehmbaren Öffnungen am Gehäuse ab. Machen Sie mit einem Messer eine geeignete Öffnung am Polystyrol hinter dem Gehäuse.
 - Verstopfen Sie die Spalte zwischen den Kanälen und der Kante der Öffnung mit Anti-Kondensations-Isoliermaterial.
 - Verwenden Sie Material, das eine konstante Betriebstemperatur von 60 Grad aushalten kann. Die Kanäle können flexibel mit einem Federkern sein oder aus korrigiertem Aluminium bestehen und müssen auf der Innenseite aus Isoliermaterial bestehen (Glasfaser, 12-25 mm stark).
 - Wenn die Isolierung fertig ist, müssen alle Oberflächen der nicht-isolierten Kanäle mit Anti-Kondensations-Isoliermaterial (6 mm starkes expandierendes Polystyrol oder expandiertes Neopren) bedeckt sein. Brandsicherheits-Klassifizierung: M1.
- WERDEN DIE OBEN ERWÄHNTEN ANWEISUNGEN NICHT BEFOLGT, BILDET SICH EIN KONDENSATFLUSS.**
- Die Luftverteilung in den angrenzenden Raum erfordert entsprechende Austrittsöffnungen in der Blende, die mit dem Dichtungsmaterial abgedichtet werden müssen (Zubehörbeutel). (Abb. 2)
 - Ein Ziergitter muss in die Teilung zwischen der klimatisierten Raum (in dem die Kassette installiert ist) und dem angrenzenden Raum eingepasst werden (Abb. 13)

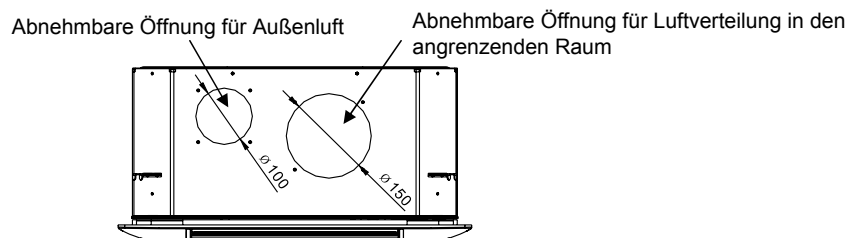


Abb. 12

PASSEN SIE DABEI SORGFÄLTIG DARAUF AUF, dass die Wärmetauscherspule hinter den Öffnungen nicht beschädigt wird.

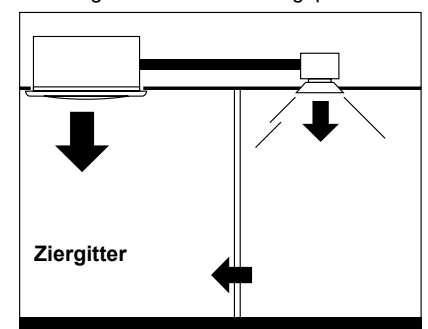


Abb. 13

3 ABLAUFROHR ANSCHLIESSEN

A Schließen Sie das Ablaufrohr an

- Benutzen Sie dazu eine feste PVC-Standardleitung (19 mm) für das Ablaufrohr.
- Benutzen Sie den Ablaufschlauch (Zubehörbeutel) zur Änderung der Richtung.
- Setzen Sie den Ablaufschlauch ein, bis er sehr gut an der Ablauföffnung angeschlossen ist. Sichern Sie ihn dann fest mit einer Schlauchklemme (Zubehörbeutel).
- Nach der Überprüfung der Drainage umwickeln Sie den Ablaufschlauch mit der Isolierung und den Klemmen (Zubehörbeutel).
Ablaufschlauchklemme (Zubehörbeutel)

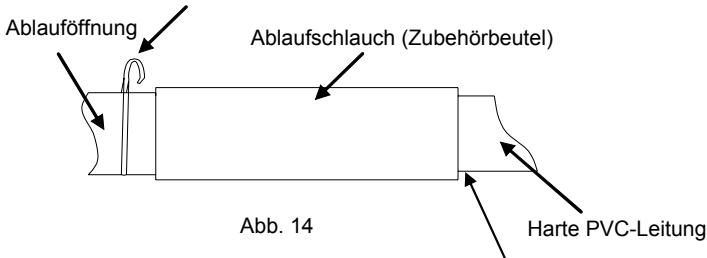


Abb. 14

Angeschlossen durch Schlauchanschluss (vor Ort vorbereitet)

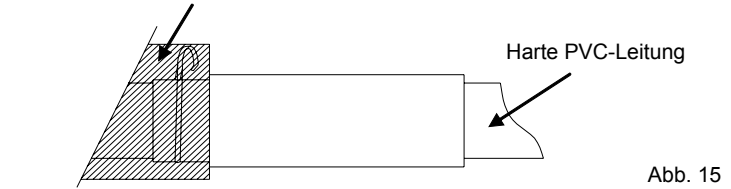


Abb. 15

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass das Ablaufrohr auf seine gesamte Länge nach unten verläuft (nicht mehr als 1/100) und sich keine Wasseransammlungen im Rohr bilden können.
- Heben Sie das Ablaufrohr nicht mehr als 1 m an, denn sonst kann es zu Undichtigkeiten kommen.
- Das Ablaufrohr muss ausreichend mit Halterungen gesichert sein: alle 1 bis 1,5m eine Halterung ist nötig (Abb. 16).

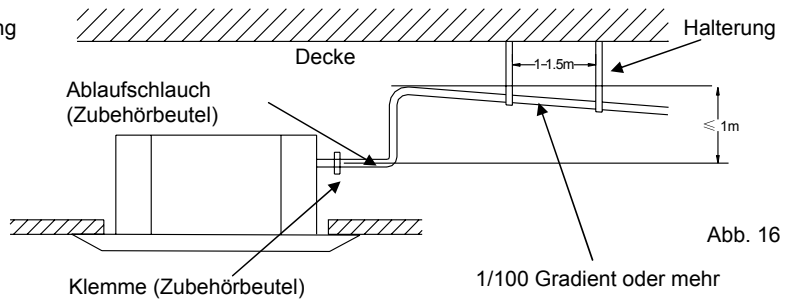


Abb. 16

B Drainage-Test

Führen Sie beim VRF-System den Drainage-Test bitte erst nach Beendigung aller Installationsarbeiten, der kompletten Kabel- und Leitungsverlegung und Anschlüsse durch, und führen Sie den ITEST (Installationstest) mit erfolgreichem Abschluss durch:

- Die Vorbereitung dieser Arbeiten entnehmen Sie Abb. 17.
- Fahren Sie das System hoch und lassen Sie es im Modus Kühlen laufen.
- Prüfen Sie, ob die Pumpe normale Geräusche macht.
- Geben Sie jetzt langsam 1.000 cc Wasser in die Ablaufwanne (Abb. 17). Prüfen Sie die Drainage durch die durchsichtige Ablauföffnung, und kontrollieren Sie, ob es irgendwo im Ablauf zu Undichtigkeiten kommt.
- Wenn diese Prüfung beendet ist, vergessen Sie bitte nicht, den Strom abzuschalten.

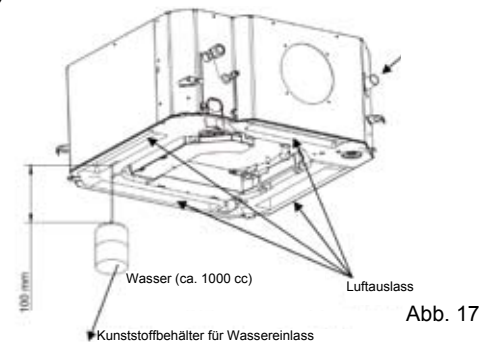


Abb. 17

4 EINSTELLUNG DER HÖHENKOMPENSATION

Die Kompensationseinstellung gemäß der Installationshöhe kann mit den Dip-Schaltern 11 und 12 (DS11/DS12) an der PCB-Leiterplatte der Steuereinheit erfolgen.

Installationshöhe	Höhen-Code	DS11	DS12
2,3-2,7(m)	H0	OFF (Aus)	OFF (Aus)
2,7-3,1(m)	H1	OFF (Aus)	ON (EIN)
3,1-3,5(m)	H2	ON (EIN)	OFF (Aus)
>3,5(m)	H3	ON (EIN)	ON (EIN)

Hinweis

- Bitte klemmen Sie das Gerät von der Netzversorgung zur Änderung dieser Einstellungen ab.
- Wenn Ihnen die Geräusche zu laut sind, stellen Sie bitte DS11 und DS12 auf einen leiseren Lautstärkecode ein.

5 ANSCHLUSS DER ELEKTRISCHEN VERDRÄHTUNG

Verdrahtung der Netzversorgung

- Schrauben der Abdeckung des Elektrokastens lösen und Abdeckung abnehmen.
- Schließen Sie die Verdrahtung der Netzversorgung am Anschlussblock der Netzversorgung an.
- Drücken Sie dabei die Verdrahtung der Netzversorgung fest unter dem Clip zusammen.

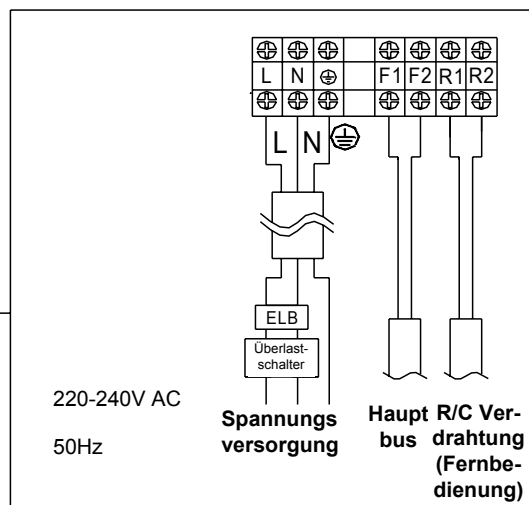
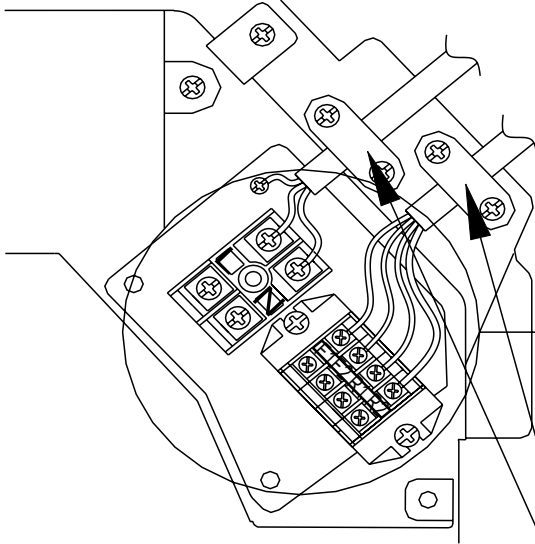
HINWEIS Näheres zum Anschluss der Strom- und Datenkommunikationskabel zwischen Außen- und Innengeräten entnehmen Sie bitte Kapitel 9, "Feld-Anschlüsse" im Installationshandbuch des Außengeräts.

Ziehen Sie die Anschluss-Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment fest

- Verwenden Sie zum Anziehen der Schrauben den richtigen Schraubendreher. Wenn die Klinge oder der Schraubendreher zu klein sind, kann der Schraubenkopf beschädigt werden, und die Schraube ist nicht korrekt angezogen.
- Wenn die Anschluss-Schrauben zu fest angezogen werden, können die Schrauben beschädigt werden.
- Näheres zum korrekten Anzugsmoment für die Anschluss-Schrauben siehe die nachstehende Tabelle.

Verdrahtung der Hauptdatenbuskommunikation und Verdrahtung für Fernbedienung (R/C)

- Schrauben der Abdeckung des Elektrokastens lösen und Abdeckung abnehmen.
- Die Verdrahtungen für Fernbedienung (R/C) an Anschlussblock R1,R2, und die Verdrahtungen des Hauptdatenbusses an den Anschlussblock F1, F2 anschließen.
- Drücken Sie die Kabel unter den Clips fest zusammen.



ELB: Unterbrecher bei elektrischen Störungen.

Drücken Sie die Kabel unter den Clips fest zusammen.

	Größe	Anzugsmoment
Verdrahtung der Fernbedienungs- und Hauptdatenbuskommunikation und abgezwungener Anschlussblock (4-polig)	M3.5	0.8-1.0 Nm
Stromversorgung und Masse-Anschlussblock (2-polig)	M4	1.2-1.5 Nm

Elektrische Eigenschaften

Einheit		Netzversorgung		Lüftermotor		
Modell	Hz	Volt	MCA	MFA	KW	FLA
CKV007	50	220~240	0.27	16	0.06	0.18
CKV009			0.27	16	0.06	0.18
CKV012			0.27	16	0.06	0.18
CKV015			0.55	16	0.10	0.32
CKV018			0.55	16	0.10	0.32

MCA : Min. Stromkreis Ampere (A)
MFA : Max. Sicherung Ampere (A)
KW : Nennausgabeleistung für Lüftermotor (kW)
FLA : Vollast Ampere (A)

Spezifikation für die bauseits gelieferte ELB und Kabel

Modell	Verdrahtung der Netzversorgung		Verdrahtung der Fernbedienung	
	Feld-ELB	Kabel und Größe	Kabel	Größe
CKV007	16A	Muss übereinstimmen mit den maximal zulässigen Stromeinheiten und den lokalen Codes(0,75 mm ²)	Verdrillte Kabelpaare	1,0 mm ²
CKV009				
CKV012				
CKV015				
CKV018				

HINWEIS: Näheres zu den Methoden zur Leitungs- und Kabelverlegung, dem Undichtigkeitsstest, der Unterdruck-Vorgehensweise und der Installationseinstellung über HMI entnehmen Sie bitte dem „Installationshandbuch für das Außengerät“.

HINWEIS:

- Alle bauseits gelieferten Teile und Materialien und alle elektrischen Arbeiten müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Verwenden Sie nur Kupferdraht.
- Die gesamte Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Jedes Innengerät muss einen Hilfs-Stromkreisunterbrecher besitzen, und das ganze System muss mit einem Haupt-Stromkreisunterbrecher ausgestattet sein.
- Die Klimaanlage muss geerdet sein.
- Das Gerät muss entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften installiert werden und so ausgelegt sein, dass ein allpoliges Abklemmen vom Hauptstromnetz gesichert ist. Der Abstand zwischen den Polen muss mehr als 3 mm betragen.

ZU PRÜFENDE TEILE

VOR DEM EINSCHALTEN DES STROMS BEACHTEN:

- Sind Gasdichtigkeiten an den konischen Mutteranschlüssen vorhanden?
- Wurde die Wärmeisolierung korrekt am konischen Mutteranschluss durchgeführt?
- Ist das Anschlusskabel korrekt und fest am Anschlusskasten befestigt?
- Ist das Anschlusskabel fest und sicher mit Klemmen befestigt?
- Ist die Drainage korrekt eingerichtet? (Näheres hierzu siehe den Abschnitt "Drainage-Test")
- Wurde der Erdungsanschluss korrekt ausgeführt?
- Ist die Innengeräteeinheit sachgemäß an der Installationsplatte eingehakt?
- Ist die Netzversorgung mit der Nennspannung kompatibel?

NACH DEM EINSCHALTEN DES STROMS

- Gibt es abnormale Geräusche?
- Funktioniert die Kühlung normal?
- Funktioniert das Thermostat normal?
- Funktioniert die LCD-Anzeige der Fernbedienung normal?