

INSTALLATIONSHANDBUCH

MODELLE

Wandmontagetyp

PNV 007 PNV 015
PNV 009 PNV 018
PNV 012 PNV 021



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, am dem 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

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

Mitgelieferte Zubehörteile

Nr.	Zubehörteil	Menge
1	Montageplatte 	1
2	Luftreinigungsfilter (optional) 	1
3	Unterlegscheiben, Dübel, Schrauben 	4
4	Bedienungsanleitung der Einheit Installationshandbuch 	1

1

WAHL DER BESTEN EINBAUPOSITION

- Es darf sich keine Wärme- oder Dampfquelle in der Nähe der Einheit befinden.
- Die Luftzirkulation darf durch nichts blockiert sein.
- Eine Stelle ist gut geeignet, an der die Luft im Raum zirkuliert.
- Eine Stelle ist gut geeignet, an der die Drainage einfach ausgeführt werden kann.
- Installieren Sie die Einheit nicht neben dem Türeingang.
- Stellen Sie den durch die Pfeile angezeigten Platz von der Wand, von der Decke, von der Umrandung oder von anderen Hindernissen sicher (Abb. 1)
- Das Gerät sollte in mehr als 2,3 m Höhe installiert werden.

2

SO FIXIEREN SIE DIE INSTALLATIONSPLATTE

- Die Montagewand muss so stabil, stark und fest sein, dass die Einheit vor Vibrationen geschützt ist.
 - Die Kante der Installationskartonage muss mehr als 50 mm rechts und links der Wand verlaufen.
1. Setzen Sie die Montageplatte an der Wand in eine horizontale Position.
 2. Markieren Sie die Position der vier Befestigungsschrauben an der Wand und bohren Sie die entsprechenden vier Löcher für die Aufnahme der Dübel.
 3. Montieren Sie die Montageplatte mit den vier Schrauben an der Wand. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind.
 4. Markieren Sie die Lage der Rohrleitungsöffnung an jeder Seite der Montageplatte wie abgebildet.
 5. Die Rohrleitungsöffnung wird in einem 5 Grad-Winkel nach unten gebohrt, um zu verhindern, dass Kondens- oder Regenwasser zurück in den Raum fließen kann.
 6. Kleiden Sie die Öffnung in der Wand mit einer handelsüblichen 70 mm Kunststoffleitung aus.

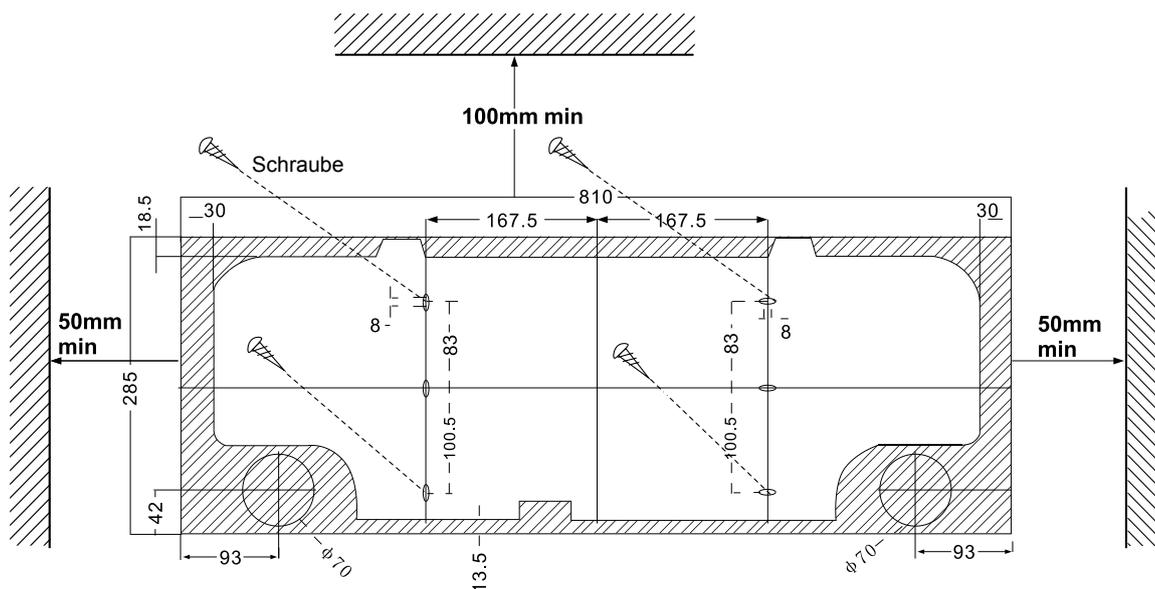
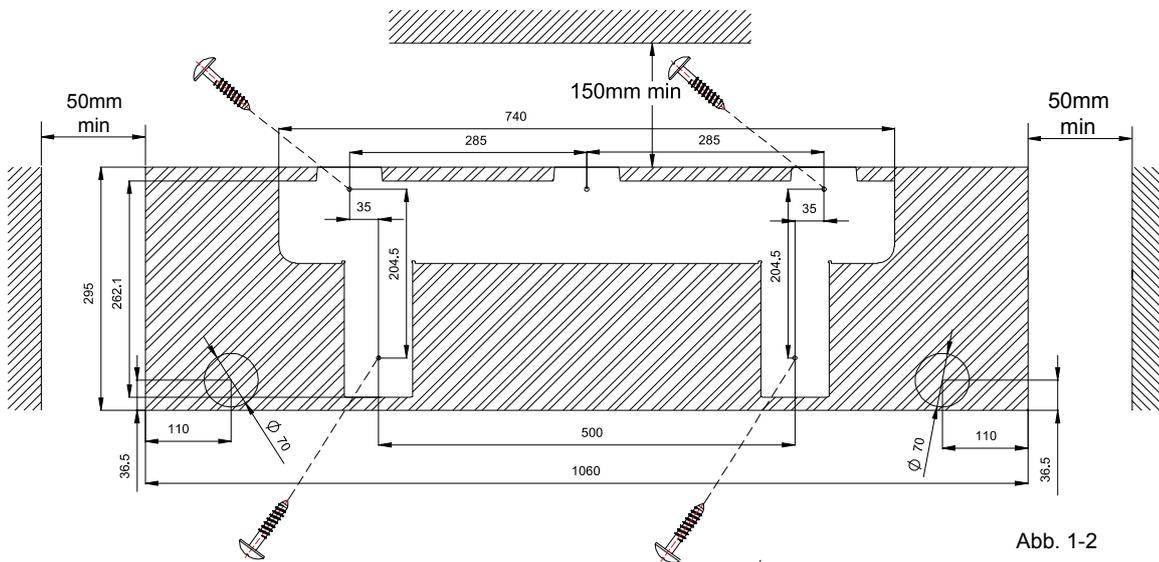


Abb. 1-1

PNV 007
PNV 009
PNV 012



PNV 015
PNV 018
PNV 021

Abb. 1-2

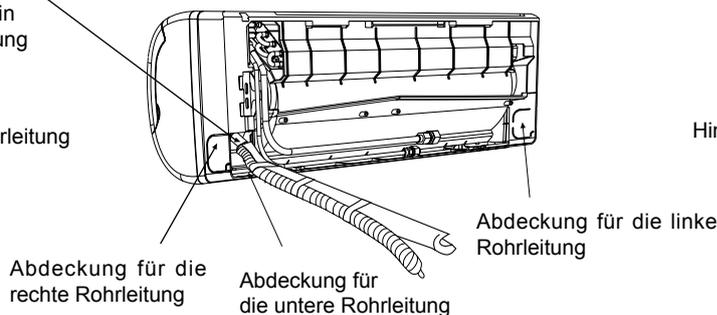
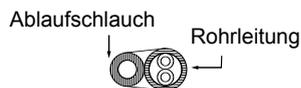
3 INSTALLATION DER EINHEIT

Die Kältemittelleitung kann in fünf verschiedenen Richtungen an der Einheit installiert werden. Bitte installieren Sie die Einheit wie folgt:

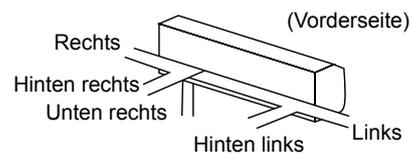
1. Öffnen Sie die Öffnung und ziehen Sie die Rohrleitungen heraus.
2. Installieren Sie die Einheit an der Wand.
3. Sichern Sie die Einheit.
4. Installation des Luftreinigungsfilters (optional).
5. Prüfen Sie die Drainage.

Ziehen Sie die Rohrleitung und den Schlauch heraus

Verschieben Sie den Abflussschlauch neben die Pfeilmarkierung und kleben Sie ihn mit der Rohrleitung in einer Position fest, wie sie in der nachstehenden Abbildung beschrieben ist.

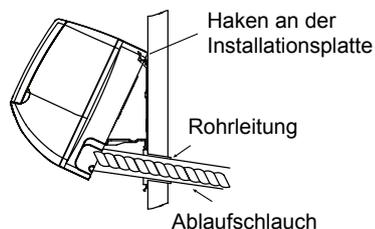


Richtung der Rohrleitung



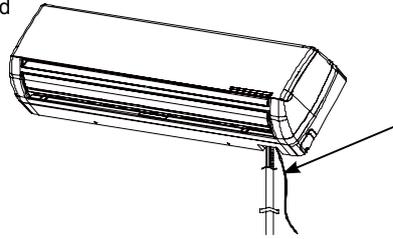
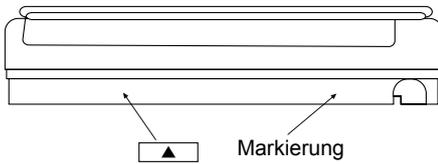
Sichern Sie das Innengerät

1. Haken Sie das Innengerät auf den oberen Teil der Installationsplatte (das Innengerät muss mit der Oberkante der Installationsplatte eingreifen). Stellen Sie sicher, dass die Haken korrekt in der Installationsplatte sitzen, indem Sie versuchen, sie nach rechts und links zu verschieben.
2. Um das Innengerät in einem Winkel von etwa 25° abzustützen, verwenden Sie bitte die Installationshilfe zum Montieren der Gehäuseeinheit und schließen Sie dann die Rohrleitung und das Netzkabel an.



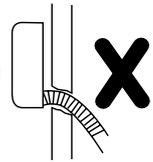
Installation des Innengerätes (Fortsetzung)

Um die Einheit herauszunehmen, ziehen Sie an der  Markierung an der unteren Einheit, und ziehen Sie diese dann leicht zu sich her, damit die Haken aus der Einheit frei kommen.



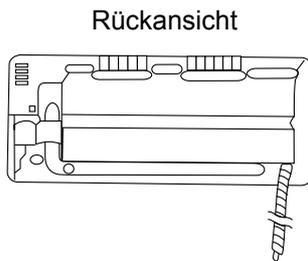
Achten Sie darauf, dass der Ablaufschlauch dabei nicht nach oben verbogen wird

- 1 Biegen Sie die Rohrleitung so nah wie möglich an die Wand, aber gehen Sie vorsichtig vor, damit es nicht bricht.
- 2 Verkabeln Sie das Stromversorgungskabel und das Kommunikationskabel NICHT zusammen.

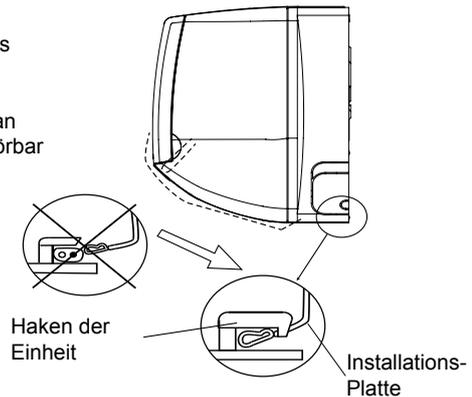


Sichern Sie das Innengerät

1. Kleben Sie das Zusatz-Anschlusskabel in einem Bündel mit Klebeband zusammen und halten Sie es hinter dem Gehäuse. Stellen Sie sicher, dass das Anschlusskabel nicht zwischen dem Haken der Einheit (2 Positionen) und der Installationsplatte eingeklemmt wird.
2. Drücken Sie die linke untere und die rechte untere Seite der Einheit so lange an die Installationsplatte, bis die Haken mit ihren Schlitzen eingreifen (es muss hörbar klicken).



Rückansicht

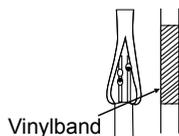


Haken der Einheit

Installations-Platte

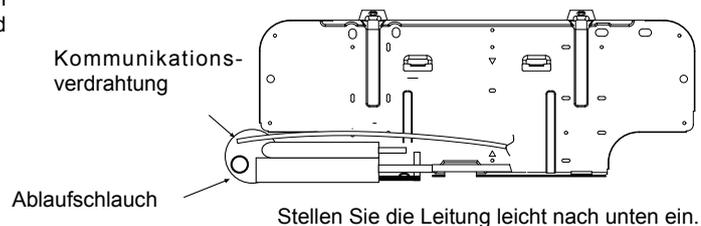
Isolierung der Rohrleitungs-Anschlüsse

- Prüfen Sie zunächst, ob Gasundichtigkeiten vorhanden sind. Wenn nein, führen Sie die Isolierung durch und sichern Sie alles mit Vinylband.



Vinylband

Zusammensetzen der Rohrleitungen



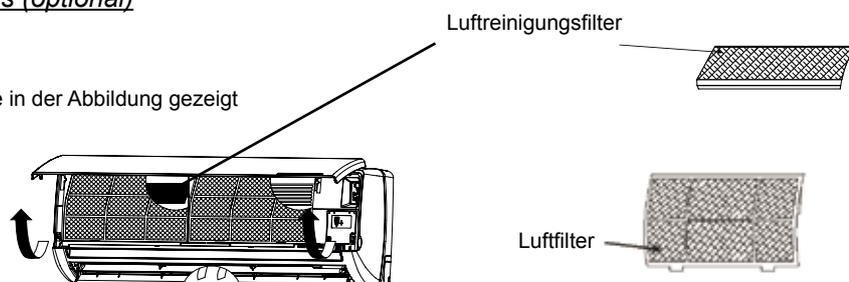
Kommunikations-
verdrahtung

Ablaufschlauch

Stellen Sie die Leitung leicht nach unten ein.

Installation des Luftreinigungsfilters (optional)

1. Öffnen Sie das Gitter.
2. Nehmen Sie die Luftfilter heraus.
3. Setzen Sie den Luftreinigungsfilter wie in der Abbildung gezeigt korrekt ein.



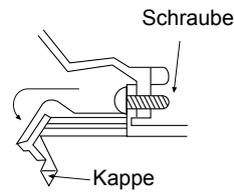
Luftreinigungsfilter

Luftfilter

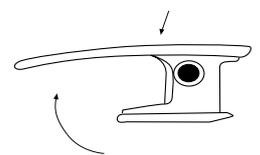
So nehmen Sie das vordere Gitter heraus

Bitte beachten Sie die nachstehenden Schritte zum Herausnehmen des vorderen Gitters, wenn dies bei einem Service erforderlich werden sollte.

1. Stellen Sie den Ausströmer für die vertikale Luftrichtung in die horizontale Position.
2. Schieben Sie die beiden Kappen von PNV 007/009/012 am vorderen Gitter wie abgebildet nach rechts und lösen Sie dann die beiden Montageschrauben. (Falls es sich um die Einheit PNV015/018/021 handelt, hat sie drei Kappen).
3. Ziehen Sie den unteren Abschnitt des vorderen Gitters zu sich her, und nehmen Sie das Gitter dann ab.



Abweis-Ausströmer für vertikalen Ausströmer



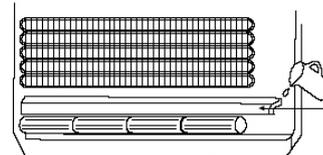
(Verschieben Sie den vertikalen Flügel in die Waagerechte).

Schließen Sie die Drainage-Rohrleitung an.

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

Drainage prüfen

1. Öffnen Sie die Frontblende und nehmen Sie die Luftfilter heraus. (Die Prüfung der Drainage kann ohne den Abbau des Frontgitters durchgeführt werden).
2. Gießen Sie ein Glas Wasser in die Styroporschale des Ablaufs.
3. Stellen Sie sicher, dass das Wasser aus dem Ablaufrohr des Innengerätes läuft.



Styroporschale des Ablaufträgers

Einstellung der Höhenkompensation

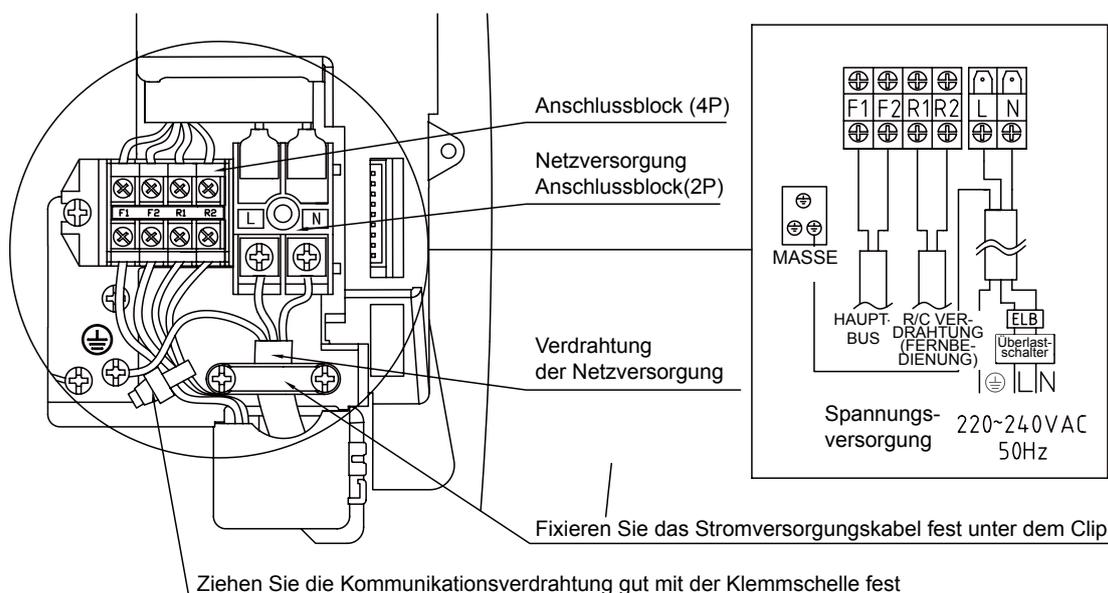
Die Kompensationseinstellung gemäß der Installationshöhe kann mit den Dip-Schaltern 11 und 12 (DS11/DS12) an der PCB-Leiterplatte der Steuereinheit erfolgen.

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

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

4 ANSCHLUSS DER ELEKTRISCHEN VERDRÄHTUNG



Verdrahtung der Netzversorgung

1. Schrauben Sie den Service-Deckel los und nehmen Sie ihn ab.
2. Schließen Sie die Verdrahtung der Netzversorgung am Anschlussblock der Netzversorgung an.
3. 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 für das Außengerät.

Verdrahtung des Hauptdatenbusses und der Kommunikation der Fernbedienung

1. Schrauben Sie den Service-Deckel los und nehmen Sie ihn ab.
2. Schließen Sie die R/C-Verdrahtungen an Anschlussblock R1,R2, und die Verdrahtungen des Hauptdatenbusses an den Anschlussblock F1, F2 an.
3. Drücken Sie die Kabel unter den Clips fest zusammen.

Ziehen Sie die Anschluss-Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment fest

1. 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.
2. Wenn die Anschluss-Schrauben zu fest angezogen werden, können die Schrauben beschädigt werden.
3. Näheres zum korrekten Anzugsmoment für die Anschluss-Schrauben siehe die nachstehende Tabelle.

Anschluss	Größe	Anzugsmoment
Fernbedienung, Verdrahtung für die Übertragung und Anschlussblock (4P) für erzwungenes AUS	M3.5	0.8-1.0 Nm
Stromversorgung und Masse-Anschlussblock (3-polig)	M4	1.2-1.5 Nm

Elektrische Eigenschaften

Modell	Einheit		Netzversorgung		Lüftermotor	
	Hz	Volt	MCA	MFA	KW	FLA
LEV22	50	220~240	0.23	16	0.02	0.06
LEV28			0.23	16	0.02	0.06
LEV36			0.23	16	0.02	0.06
LEV45			0.23	16	0.02	0.07
LEV56			0.23	16	0.02	0.07
LEV63			0.23	16	0.02	0.07

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

Spezifikation für die bauseits-gelieferte ELB und Kabel

Modell	Verdrahtung der Netzversorgung		Verdrahtung der Fernbedienung Kommunikationsverdrahtung	
	Feld-ELB	Kabel und Größe	Kabel	Größe
PNV007	16A	Muss mit den maximalen Spannung und den örtlichen Vorschriften übereinstimmen ($\geq 0,75 \text{ mm}^2$)	Verdrillte Leitungspaare	$\geq 1,0\text{mm}^2$
PNV009				
PNV012				
PNV015				
PNV018				
PNV021				

- 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.

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

ZU PRÜFENDE TEILE

VOR DEM EINSCHALTEN DES STROMS BEACHTEN:

- Sind Gasundichtigkeiten 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 prüfen")

- 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?