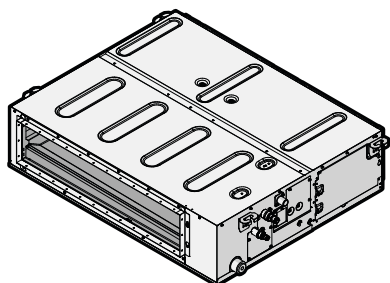


Installationsanleitung



Split-System-Klimageräte



FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

FBA35A2VEB9
FBA50A2VEB9
FBA60A2VEB9
FBA71A2VEB9

ADEA35A2VEB
ADEA50A2VEB
ADEA60A2VEB
ADEA71A2VEB
ADEA100A2VEB
ADEA125A2VEB

Inhaltsverzeichnis

1	Über die Dokumentation	2
1.1	Informationen zu diesem Dokument.....	2
2	Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	2
3	Über das Paket	4
3.1	Inneneinheit.....	4
3.1.1	So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät.....	4
4	Installation des Aggregats	4
4.1	Den Ort der Installation vorbereiten.....	4
4.1.1	Anforderungen an den Installationsort der Inneneinheit.....	4
4.2	Montage der Inneneinheit.....	5
4.2.1	Richtlinien zur Installation der Inneneinheit.....	5
4.2.2	Leitlinien zur Installation des Kanalsystem.....	7
4.2.3	Leitlinien zur Installation der Kondensatleitung.....	7
5	Rohrinstallation	9
5.1	Kältemittelleitungen vorbereiten.....	9
5.1.1	Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen.....	9
5.1.2	Kältemittelleitungen dämmen.....	9
5.2	Kältemittelleitungen anschließen.....	10
5.2.1	Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen.....	10
6	Elektroinstallation	10
6.1	Technische Daten von elektrischen Leitungen.....	10
6.2	Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen.....	11
7	Inbetriebnahme	12
7.1	Checkliste vor Inbetriebnahme.....	12
7.2	Probelauf durchführen.....	12
8	Konfiguration	13
8.1	Bauseitige Einstellung.....	13
9	Technische Daten	15
9.1	Schaltplan.....	15
9.1.1	Vereinheitlichte Schaltplan-Legende.....	15

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten, Reparaturen und die dafür verwendeten Materialien den Instruktionen von Daikin (einschließlich aller im "Dokumentationssatz" aufgeführten Dokumente) entsprechen und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden. In Europa und in Gebieten, wo die IEC Standards gelten, ist EN/IEC 60335-2-40 der anzuwendende Standard.



INFORMATION

Überzeugen Sie sich, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn/sie, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren.

Zielgruppe

Autorisierte Monteure



INFORMATION

Dieses Gerät ist für die Nutzung durch erfahrene oder geschulte Anwender in der Leichtindustrie oder in landwirtschaftlichen Betrieben oder durch Laien in gewerblichen Betrieben oder privaten Haushalten konzipiert.

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Allgemeine Sicherheitshinweise:**
 - Sicherheitshinweise, die Sie vor der Installation lesen MÜSSEN
 - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
- **Inneneinheit-Installationsanleitung:**
 - Installationsanweisungen
 - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
- **Referenz für Installateure:**
 - Installationsvorbereitung, bewährte Verfahrensweisen, Referenzdaten etc.
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Benutzen Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngste Überarbeitung der gelieferten Dokumentation ist verfügbar auf der regionalen Website von Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Um den vollständigen Satz der Dokumentationen und weitere Informationen über Ihr Produkt auf der Daikin Website zu erhalten, scannen Sie den QR-Code unten.



ADEA-A



FBA-A(9)

Die Original-Anleitungen sind in Englisch abgefasst. Bei den Anleitungen in allen anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website von Daikin (öffentlicher Zugang).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Allgemein



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten, Reparaturen und die dafür verwendeten Materialien den Instruktionen von Daikin (einschließlich aller im "Dokumentationssatz" aufgeführten Dokumente) entsprechen und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden. In Europa und in Gebieten, wo die IEC Standards gelten, ist EN/IEC 60335-2-40 der anzuwendende Standard.

Installation der Einheit (siehe **"4 Installation des Aggregats"** ▶ 4))



WARNUNG

Die Installation muss von einer Fachkraft durchgeführt werden. Die Auswahl der Materialien und die Installation müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.



WARNUNG

Installieren Sie das Klimagerät NICHT an einem Platz, wo brennbares Gas austreten könnte. Wenn Gas austritt und sich um das Klimagerät herum sammelt, kann ein Brand ausbrechen.



VORSICHT

Das Gerät darf NICHT für die Allgemeinheit zugänglich sein. Installieren Sie es in einem gesicherten Bereich, wo nicht leicht darauf zugegriffen werden kann.

Diese Einheit eignet sich für die Installation in Gewerbe, Leichtindustrie, Haushalt und Wohnbereich.



WARNUNG

Bei Einheiten, die mit dem Kältemittel R32 arbeiten, müssen alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen gehalten werden.



WARNUNG

Falls ein Raum oder mehrere Räume mit der Einheit über ein Kanalsystem verbunden sind, dann achten Sie darauf, das folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Ist die Fußbodenfläche kleiner ist als die in den allgemeinen Sicherheitshinweisen spezifizierte Mindest-Fußbodenfläche A (m²), darf keine in Betrieb befindlichen Entzündungsquelle (z. B. offene Flamme, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät) vorhanden sein.
- Im Kanalsystem dürfen keine Zusatzgeräte installiert sein, die eine mögliche Entzündungsquelle sein könnten (Beispiel: heiße Oberflächen mit Temperaturen über 700°C und elektrische Schaltgeräte).
- Im Kanalsystem werden nur Zusatzgeräte benutzt, die vom Hersteller zugelassen sind;
- Lufteinlass UND Luftauslass sind direkt durch ein Kanalsystem mit dem Raum verbunden. Zwischenräume wie zum Beispiel abgehängte Decken oder Zwischendecken DÜRFEN NICHT als Kanal für Lufteinlass oder Luftauslass benutzt werden.



WARNUNG

Installieren Sie KEINE Entzündungsquellen (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät) im Kanalsystem.



VORSICHT

- Darauf achten, dass der Kanal so installiert wird, dass der Einstellbereich des externen statischen Drucks für die Einheit NICHT überschritten wird. Angaben zum Einstellbereich zu Ihrem eigenen Modell finden Sie im technischen Datenblatt.
- Den Gewebestutzen so installieren, dass Vibrationen NICHT auf den Kanal oder die Decke übertragen werden. Benutzen Sie für die Auskleidung des Kanals schallabsorbierendes Material (Isoliermaterial), und an den Hängebolzen sollten Schwingungsisolierungen aus Gummi verwendet werden.
- Beim Schweißen darauf achten, dass KEINE Spritzer auf die Ablaufwanne oder die Luftfilter gelangen.
- Wenn der Metallkanal durch Verschaltungen aus Metall führt, dann schließen Sie an die Verschaltung oder Metallplatte der Holzstruktur einen Draht an und sorgen für eine elektrische Trennung von Kanal und Wandung.
- Das Luftauslassgitter an einer Stelle so installieren, dass der Luftstrom nicht direkt auf Menschen gerichtet wird.
- Im Kanal KEINE Zusatz-Ventilatoren verwenden. Benutzen Sie die Funktion, durch die der Luftdurchlass des Ventilators automatisch eingestellt wird (siehe **"8 Konfiguration"** ▶ 13)).

Installation von Kältemittel-Rohrleitungen (siehe **"5 Rohrinstallation"** ▶ 9))



VORSICHT

- Bei unzureichendem Aufbördeln kann Kältemittelgas austreten.
- Bördel nicht wiederverwenden. Verwenden Sie neue Bördel, um Kältemittelgaslecks zu verhindern.
- Verwenden Sie nur die Überwurfmutter, die dem Gerät beiliegen. Bei Verwendung anderer Überwurfmutter könnte Kältemittel entweichen.



VORSICHT

Installieren Sie Kältemittelrohre oder Komponenten an einer Position, wo es unwahrscheinlich ist, dass sie Substanzen ausgesetzt sind, die bei solchen Komponenten, die Kältemittel enthalten, zu Korrosion führen könnten. Es sei denn, diese Komponenten bestehen aus Materialien, die von sich aus resistent sind gegen Korrosion oder die auf geeignete Weise gegen Korrosion geschützt sind.



WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel R32 (falls vorhanden) innerhalb dieser Einheit ist schwer entflammbar. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

Elektroinstallation (siehe **"6 Elektroinstallation"** ▶ 10))



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



WARNUNG

- Alle Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und sie MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Die elektrischen Anschlüsse sind fest zu verdrahten.
- Alle bauseitigen Teile und alle Elektroinstallationen MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

3 Über das Paket



WARNUNG

- Wenn die Stromversorgung über eine fehlende Phase oder über eine falsche N-Phase verfügt, arbeitet das Gerät möglicherweise nicht.
- Für ordnungsgemäße Erdung sorgen. Erden Sie das Gerät **NICHT** über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdeleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter.
- Sichern Sie die elektrischen Leitungen mit Kabelbindern, so dass sie **NICHT** in Kontakt kommen können mit scharfen Kanten oder Rohrleitungen, insbesondere nicht auf der Hochdruckseite.
- Installieren Sie **KEINEN** Phasenschieber-Kondensator, weil die Einheit mit einem Inverter ausgestattet ist. Ein Phasenschieber-Kondensator mindert die Leistung und kann Pannen verursachen.



WARNUNG

Verwenden Sie einen allpoligen Ausschalter mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm, der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.



WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels **MUSS** dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.



WARNUNG

Verlängern Sie das Stromversorgungs- oder Verbindungskabel **NICHT** mit Kabelverbindern, Kabelverbindungsklemmen, abgeklebten Kabeln oder Verlängerungskabeln.

Das könnte zu Überhitzung, Stromschlag oder Ausbruch eines Brandes führen.

3 Über das Paket

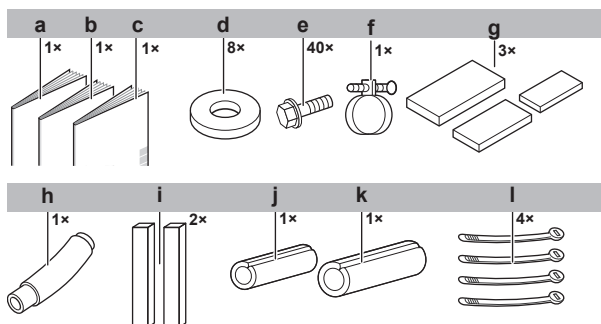
3.1 Inneneinheit



WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel R32 (falls vorhanden) innerhalb dieser Einheit ist schwer entflammbar. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät



- a Installationsanleitung
- b Betriebsanleitung
- c Allgemeine Sicherheitshinweise

- d Unterlegscheiben für Aufhängebügel
- e Schrauben für Kanalfansche
- f Metallschelle
- g Dämmungs-Pad: Groß (Abflussrohr), mittel 1 (Gasrohr), mittel 2 (Flüssigkeitsleitung)
- h Abflussschlauch
- i Lange Dichtung
- j Isolierstück: Klein (Flüssigkeitsleitung)
- k Isolierstück: Groß (Gasleitung)
- l Kabelbinder

4 Installation des Aggregats



WARNUNG

Die Installation muss von einer Fachkraft durchgeführt werden. Die Auswahl der Materialien und die Installation müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.

4.1 Den Ort der Installation vorbereiten

- Sorgen Sie dafür, dass um die Einheit herum genügend Raum ist für die Luftzirkulation und die Durchführung von Wartungsarbeiten.



WARNUNG

Installieren Sie das Klimagerät **NICHT** an einem Platz, wo brennbares Gas austreten könnte. Wenn Gas austritt und sich um das Klimagerät herum sammelt, kann ein Brand ausbrechen.

4.1.1 Anforderungen an den Installationsort der Inneneinheit



INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.



VORSICHT

Das Gerät darf **NICHT** für die Allgemeinheit zugänglich sein. Installieren Sie es in einem gesicherten Bereich, wo nicht leicht darauf zugegriffen werden kann.

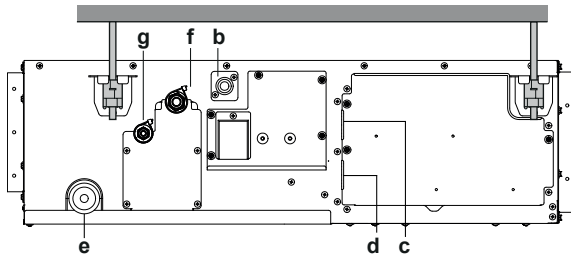
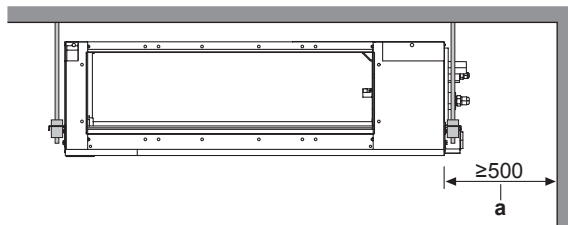
Diese Einheit eignet sich für die Installation in Gewerbe, Leichtindustrie, Haushalt und Wohnbereich.



WARNUNG

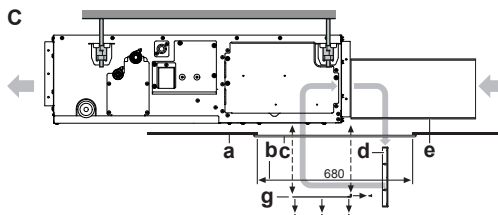
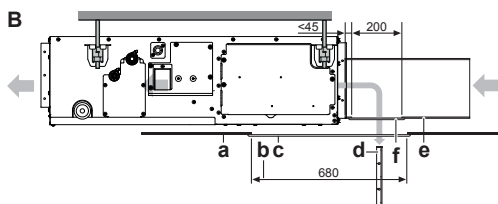
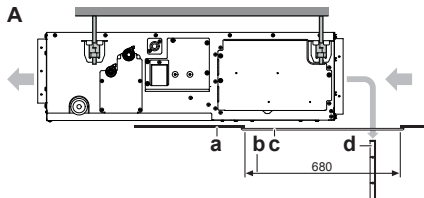
Bei Einheiten, die mit dem Kältemittel R32 arbeiten, müssen alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen gehalten werden.

- Verwenden Sie **Tragbolzen** für die Installation.
- **Abstände.** Achten Sie auf Folgendes:



- a Platz für Wartungsarbeiten
- b Kondensatleitung
- c Öffnung für Stromversorgungskabel
- d Öffnung für Übertragungskabel
- e Wartungs-Abflussauslass
- f Gasleitung
- g Flüssigkeitsleitung

Installationsoptionen:



- A Standardmäßiges Ansaugen auf der Rückseite
- B Installation mit rückseitigem Kanal und Wartungsöffnung des Kanals
- C Installation mit rückseitigem Kanal, ohne Wartungsöffnung des Kanals "4.2.1 Richtlinien zur Installation der Inneneinheit" ▶ 5]
- a Deckenoberfläche
- b Deckenöffnung
- c Wartungsblende (bauseitig zu liefern)
- d Luftfilter
- e Lufteinlassfilter
- f Kanal-Wartungsöffnung
- g Austauschplatte

4.2 Montage der Inneneinheit

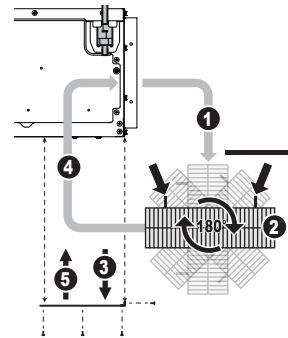
4.2.1 Richtlinien zur Installation der Inneneinheit



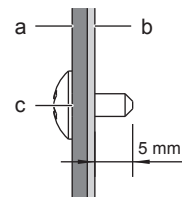
INFORMATION

Optionale Einrichtungen. Lesen Sie vor der Installation einer optionalen Einrichtung die zugehörige Installationsanleitung. Abhängig von den Bedingungen vor Ort ist es möglicherweise einfacher, erst die optionale Einrichtung zu installieren.

- Bei Installation mit Kanal, jedoch ohne Kanal-Wartungsöffnung. Verändern Sie die Position der Luftfilter.



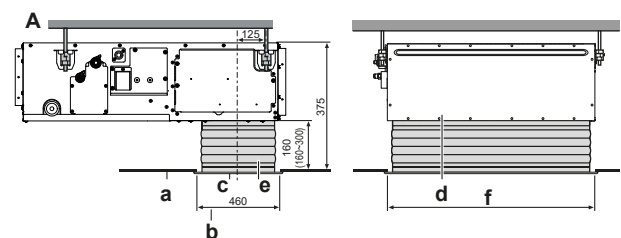
- 1 Entfernen Sie den/die Luftfilter von der Außenseite der Einheit.
 - 2 Den Filter drehen – die Stoffriemen MÜSSEN nach oben zeigen.
 - 3 Entfernen Sie die austauschbare Platte.
 - 4 Den Filter flach durch die vordere Ansaugseite einsetzen, wobei die kurze Seite zuerst eingeführt wird. Das Kunststoffgitter muss nach innen zeigen. Die Stoffriemen MÜSSEN oben liegen und in das Gerät hineingezogen werden.
 - 5 Bringen Sie die Austauschplatte wieder an.
- Bei Installation eines Lufteinlasskanals müssen die Befestigungsschrauben so ausgewählt werden, dass sie innerhalb des Flansches 5 mm herausstehen, damit bei der Wartung des Luftfilters dieser nicht beschädigt werden kann.



- a Lufteinlass-Kanal
- b Innenseite des Flansches
- c Befestigungsschrauben

- Deckenstärke.** Prüfen Sie, ob die Decke tragfähig genug ist, um das Gewicht der Einheit zu halten. Falls keine ausreichende Tragfähigkeit besteht, verstärken Sie die Decke vor der Installation des Geräts.

Installationsoptionen:



Klasse	f (mm)
35+50	760

4 Installation des Aggregats

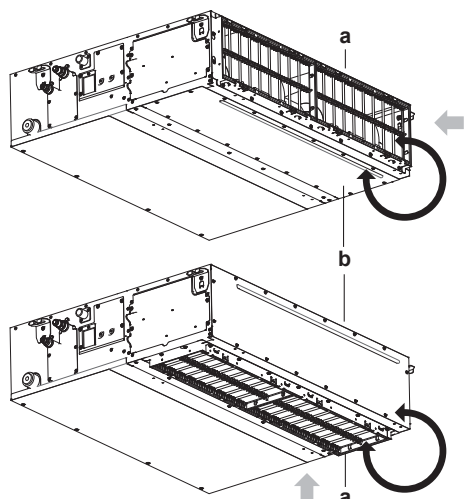
Klasse	f (mm)
60+71	1060
100~140	1460

- A Anbringen der Lufteinlassblende mit einem Segeltuchanschluss
- a Deckenoberfläche
- b Deckenöffnung
- c Lufteinlassblende (bauseitig zu liefern)
- d Inneneinheit (Rückseite)
- e Segeltuchanschluss für Lufteinlassblende (bauseitig zu liefern)



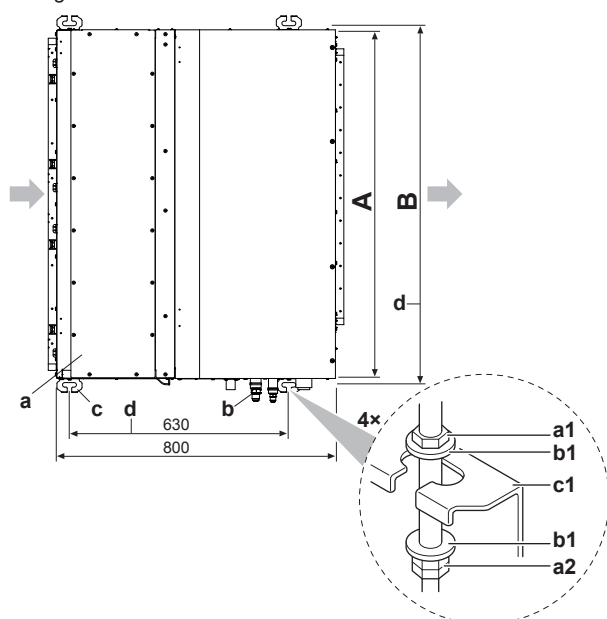
INFORMATION

Indem die Austauschplatte durch die Halteplatte des Luftfilters ersetzt wird, kann die Einheit so benutzt werden, dass das Ansaugen von unten geschieht.



- a Luftfilter-Halteplatte mit Luftfilter
- b Austauschplatte

- **Tragbolzen.** Verwenden Sie M10 Tragbolzen für die Installation. Befestigen Sie den Aufhängebügel am Tragbolzen. Befestigen Sie ihn sicher mit Hilfe einer Mutter und einer Unterlegscheibe an der oberen und unteren Seite des Aufhängebügels.
- **Abmessungen der Deckenöffnung.** Achten Sie darauf, dass die Größe der Deckenöffnung im Rahmen der folgenden Grenzen liegt:

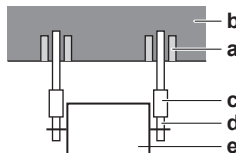


Klasse	A (mm)	B (mm)
35+50	700	738

Klasse	A (mm)	B (mm)
60+71	1000	1038
100~140	1400	1438

- a1 Mutter (bauseitig zu liefern)
- a2 Doppelmutter (bauseitig zu liefern)
- b1 Unterlegscheibe (Zubehör)
- c1 Aufhängebügel (an der Einheit angebracht)
- a Inneneinheit
- b Rohr
- c Aufhängebügel-Abstand (Aufhängung)
- d Tragbolzen-Abstand

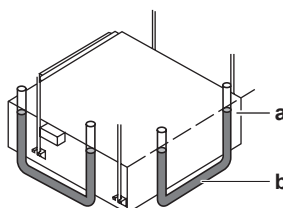
▪ Installationsbeispiel:



- a Anker
- b Deckenplatte
- c Lange Mutter oder Spannschraube
- d Tragbolzen
- e Inneneinheit

▪ Installieren Sie die Einheit provisorisch.

- 6 Befestigen Sie den Aufhängebügel am Tragbolzen.
- 7 Gut befestigen.
- **Waagrecht.** Stellen Sie mit Hilfe einer Wasserwaage oder mit einem mit Wasser befüllten Vinylschlauch sicher, dass alle vier Ecken der Einheit auf einer Ebene liegen.



- a Wasserwaage
- b Vinylschlauch

8 Die obere Mutter anziehen.



HINWEIS

Die Einheit NICHT geneigt installieren. **Mögliche Folge:** Wenn die Einheit gegen die Fließrichtung des Kondenswassers geneigt ist (falls die Abflussrohrseite höher ist), kann es zu Funktionsstörungen des Schwimmerschalters und zu einem Wasseraustritt kommen.

4.2.2 Leitlinien zur Installation des Kanalsystem



WARNUNG

Falls ein Raum oder mehrere Räume mit der Einheit über ein Kanalsystem verbunden sind, dann achten Sie darauf, dass folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Ist die Fußbodenfläche kleiner als die in den allgemeinen Sicherheitshinweisen spezifizierte Mindest-Fußbodenfläche A (m²), darf keine in Betrieb befindliche Entzündungsquelle (z. B. offene Flamme, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät) vorhanden sein.
- Im Kanalsystem dürfen keine Zusatzgeräte installiert sein, die eine mögliche Entzündungsquelle sein könnten (Beispiel: heiße Oberflächen mit Temperaturen über 700°C und elektrische Schaltgeräte).
- Im Kanalsystem werden nur Zusatzgeräte benutzt, die vom Hersteller zugelassen sind;
- Luftreinlass UND Luftauslass sind direkt durch ein Kanalsystem mit dem Raum verbunden. Zwischenräume wie zum Beispiel abgehängte Decken oder Zwischendecken DÜRFEN NICHT als Kanal für Luftreinlass oder Luftauslass benutzt werden.



WARNUNG

Installieren Sie KEINE Entzündungsquellen (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät) im Kanalsystem.

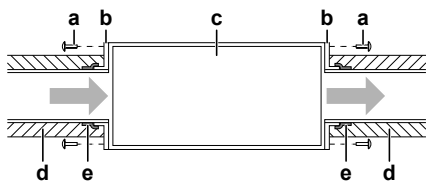


VORSICHT

- Darauf achten, dass der Kanal so installiert wird, dass der Einstellbereich des externen statischen Drucks für die Einheit NICHT überschritten wird. Angaben zum Einstellbereich zu Ihrem eigenen Modell finden Sie im technischen Datenblatt.
- Den Gewebestutzen so installieren, dass Vibrationen NICHT auf den Kanal oder die Decke übertragen werden. Benutzen Sie für die Auskleidung des Kanals schallabsorbierendes Material (Isoliermaterial), und an den Hängebolzen sollten Schwingungsisolierungen aus Gummi verwendet werden.
- Beim Schweißen darauf achten, dass KEINE Spritzer auf die Ablaufwanne oder die Luftfilter gelangen.
- Wenn der Metallkanal durch Verschalungen aus Metall führt, dann schließen Sie an die Verschalung oder Metallplatte der Holzstruktur einen Draht an und sorgen für eine elektrische Trennung von Kanal und Wandung.
- Das Luftauslassgitter an einer Stelle so installieren, dass der Luftstrom nicht direkt auf Menschen gerichtet wird.
- Im Kanal KEINE Zusatz-Ventilatoren verwenden. Benutzen Sie die Funktion, durch die der Luftdurchlass des Ventilators automatisch eingestellt wird (siehe "8 Konfiguration" ▶ 13).

Der Kanal ist bauseitig zu liefern.

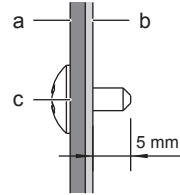
- Luftreinlass-Seite.** Den Kanal und Einlassseiten-Flansch anbringen (bauseitig zu liefern). Den Flansch mit Schrauben befestigen (Zubehör).



- a Verbindungsschraube (Zubehör)
- b Flansch (bauseitig zu liefern)
- c Haupteinheit

- d Isolierung (bauseitig zu liefern)
- e Aluminiumband (bauseitig zu liefern)

- Befestigungsschrauben.** Bei Installation eines Luftreinlasskanals müssen die Befestigungsschrauben so ausgewählt werden, dass sie innerhalb des Flansches 5 mm herausstehen, damit bei der Wartung des Luftfilters dieser nicht beschädigt werden kann.



- a Luftreinlass-Kanal
- b Innenseite des Flansches
- c Befestigungsschrauben

- Filter.** Darauf achten, auf der Einlassseite innerhalb des Luftdurchgangs einen Luftfilter anzubringen. Benutzen Sie einen Luftfilter mit einer Staubbindungswirksamkeit von ≥50% (gravimetrische Methode).
- Luftauslass-Seite.** Befestigen Sie den Kanal gemäß der Innenabmessungen des Flansches der Auslassseite.
- Luftaustritte.** Um den Einlassseiten-Flansch und die Kanalbefestigung ein Aluminiumband wickeln. Sorgen Sie dafür, dass alle anderen Verbindungen dicht sind und keine Luft austritt.
- Isolierung.** Dämmen Sie den Kanal, damit sich kein Kondenswasser bilden kann. Verwenden Sie Glaswolle oder Polyethylen-Schaumstoff, 25 mm dick.

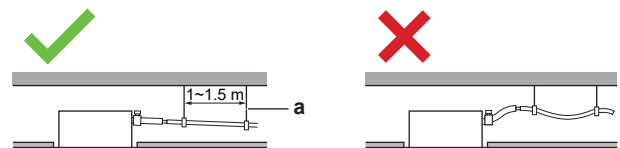
4.2.3 Leitlinien zur Installation der Kondensatleitung

Stellen Sie sicher, dass das Kondensat ordnungsgemäß ablaufen kann. Das beinhaltet:

- Allgemeine Leitlinien
- Kondensatleitung an der Inneneinheit anschließen
- Auf Wasserleckagen prüfen

Allgemeine Leitlinien

- Kondensatabfluss-Pumpe.** Bei dieser "Hochauftriebs"-Pumpe wird das Geräusch bei der Entwässerung leiser, wenn die Kondensatabfluss-Pumpe höher installiert ist. Empfohlene Höhe ist 300 mm.
- Rohrleitungslänge.** Die Kondensatleitung so kurz wie möglich halten.
- Rohrdimension.** Die Rohrdimension muss im Vergleich mit der Stärke des Verbindungsrohres gleich oder größer sein (Vinylrohr mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser).
- Gefälle.** Die Kondensatleitung muss ein Gefälle haben (mindestens 1/100), damit sich im Rohr keine Luftblasen bilden können. Abhalterungen so verwenden wie gezeigt.

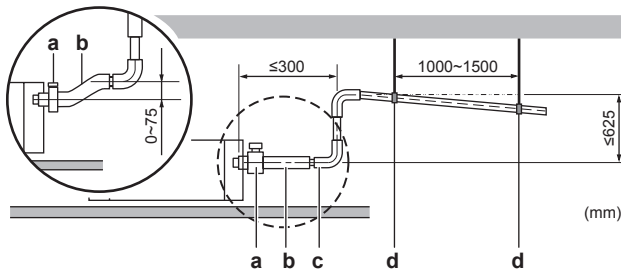


- a Abhalterung
- ✓ Zulässig
- ✗ Nicht zulässig

- Kondensation.** Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, damit sich kein Kondenswasser bilden kann. Isolieren Sie die komplette Abflussleitung im Gebäude.

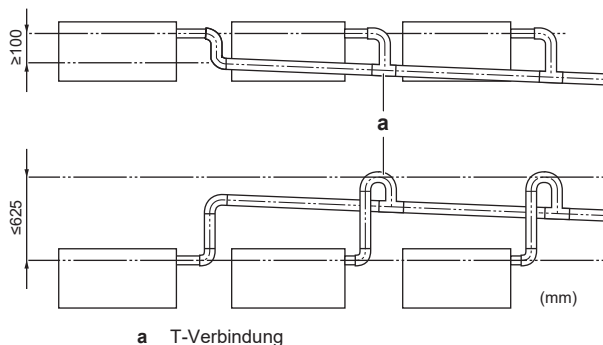
4 Installation des Aggregats

- **Steigleitung.** Falls notwendig, können Sie eine Steigleitung installieren, damit ein Gefälle erzielt werden kann.
 - Neigung des Ablaufschlauchs: 0~75 mm, damit das Rohr nicht belastet wird und keine Luftblasen entstehen.
 - Steigleitung: ≤300 mm von der Einheit, ≤625 mm lotrecht zur Einheit.



- a Metallschelle (Zubehör)
- b Ablaufschlauch (Zubehör)
- c Abflussrohr ansteigend (Vinylrohr mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser) (bauseitig zu liefern)
- d Aufhängungen (bauseitig zu liefern)

- **Abflussrohre zusammenführen** Sie können Abflussrohre zusammenführen. Darauf achten, dass die Rohre und T-Verbindungen das richtige Maß haben. Es muss der Betriebskapazität der Einheiten entsprechen.



a T-Verbindung

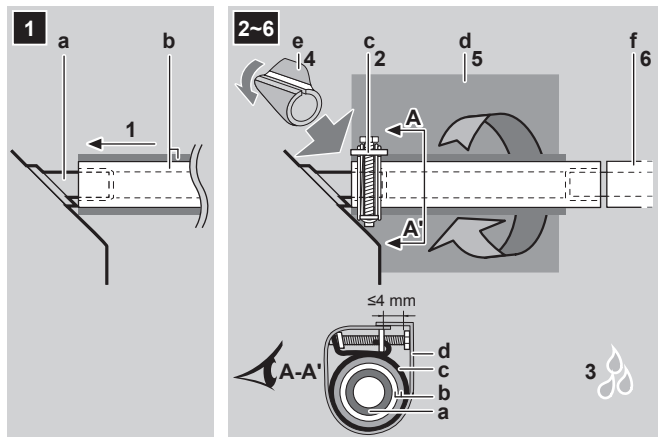
Kondensatleitung an der Inneneinheit anschließen



HINWEIS

Bei falschem Anschließen der Kondensatleitung kann es zu Leckagen kommen, so dass der Bereich der Installation und die Umgebung beschädigt werden können.

- 1 Den Abflussschlauch so weit wie möglich auf den Abflussrohr-Anschluss schieben.
- 2 Die Metallschelle befestigen und festziehen, bis der Schraubenkopf weniger als 4 mm Abstand von der Metallschelle hat.
- 3 Auf Wasserleckagen prüfen (siehe "Auf Wasserleckagen prüfen" [p. 8]).
- 4 Isolierung (Abflussrohr) installieren.
- 5 Das große Dämmungskissen (= Isolation) um die Metallschelle und den Abflussschlauch wickeln und mit Kabelbinder befestigen.
- 6 Das Abflussrohr am Abflussschlauch anschließen.



- a Abflussrohr-Anschluss (an der Einheit angebracht)
- b Ablaufschlauch (Zubehör)
- c Metallschelle (Zubehör)
- d Großes Dichtungskissen (Zubehör)
- e Isolierung (Abflussrohr) (Zubehör)
- f Abflussrohr (bauseitig zu liefern)

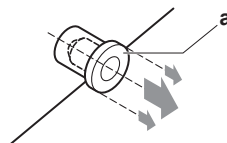


HINWEIS

- Ziehen Sie den Abflussrohrstopfen NICHT heraus, da sonst Wasser auslaufen könnte.
- Der Abflussauslaß wird nur vor der Wartung oder zum Ablassen von Wasser verwendet, wenn die Kondensatabfluss-Pumpe nicht eingesetzt wird.
- Gehen Sie beim Einsetzen und Herausnehmen des Abflussrohrstopfens vorsichtig vor. Bei Gewaltanwendung kann der Kondensatananschluß der Kondensatwanne beschädigt werden.

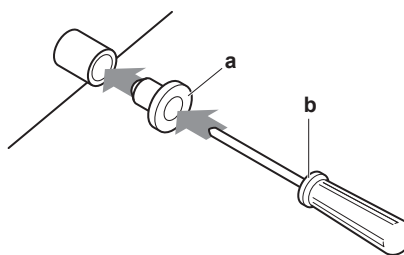
Abflusstopfen herausziehen.

- Den Stopfen NICHT hin- und her ruckeln.



Abflusstopfen hineindrücken.

- Den Verschluss einsetzen und mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers hineindrücken.



- a Ablaufstopfen
- b Kreuzschlitzschraubendreher

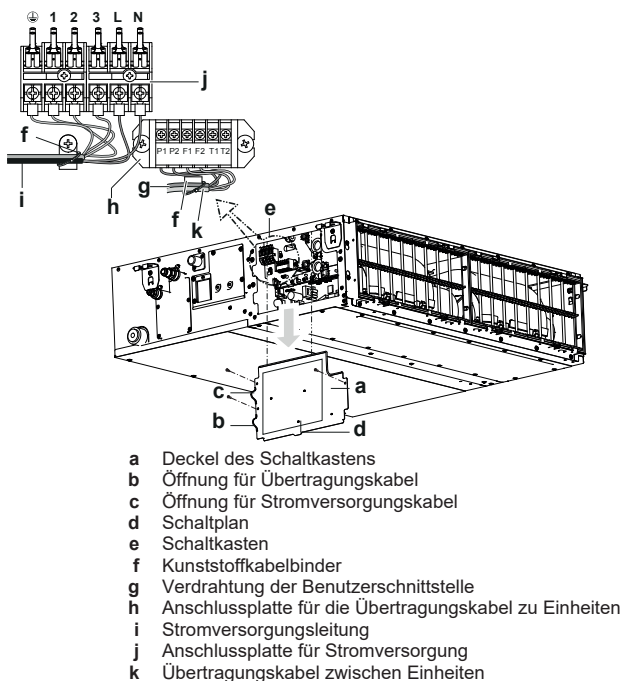
Auf Wasserleckagen prüfen

Das Verfahren ist davon abhängig, ob die elektrische Verkabelung bereits vollzogen ist. Ist die elektrische Verkabelung noch nicht vollzogen, müssen Sie die Benutzerschnittstelle und die Stromversorgung vorübergehend an die Einheit anschließen.

Wenn die Verkabelung noch nicht vollzogen ist

- 1 Die elektrischen Leitungen vorübergehend anschließen.
- 2 Die Schaltkastenabdeckung entfernen (a).
- 3 Die einphasige Stromversorgung (50 Hz, 230 V) an Anschlüsse Nr. 1 und Nr. 2 auf der Anschlussklemmleiste für Stromversorgung und Erde anschließen.

4 Die Schaltkastenabdeckung wieder anbringen (a).

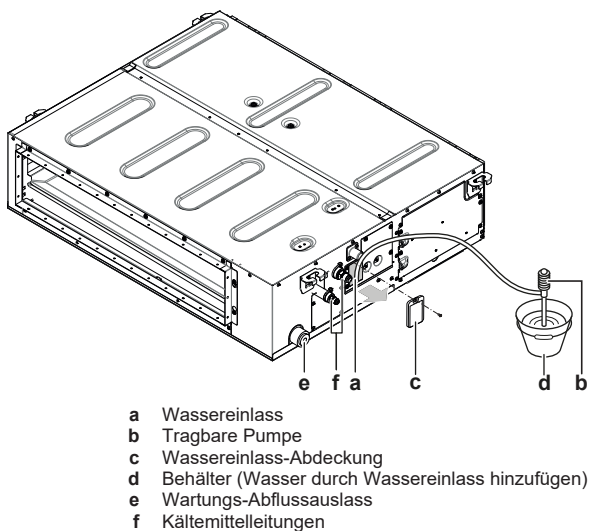


- a Deckel des Schaltkastens
- b Öffnung für Übertragungskabel
- c Öffnung für Stromversorgungskabel
- d Schaltplan
- e Schaltkasten
- f Kunststoffkabelbinder
- g Verdrahtung der Benutzerschnittstelle
- h Anschlussplatte für die Übertragungskabel zu Einheiten
- i Stromversorgungsleitung
- j Anschlussplatte für Stromversorgung
- k Übertragungskabel zwischen Einheiten

5 Den Strom einschalten.

6 Kühlbetrieb starten (siehe "7.2 Probelauf durchführen" ▶ 12)).

7 Etwa 1 l Wasser langsam durch die Luftauslassöffnung einfüllen und auf Leckagen prüfen.



- a Wassereinlass
- b Tragbare Pumpe
- c Wassereinlass-Abdeckung
- d Behälter (Wasser durch Wassereinlass hinzufügen)
- e Wartungs-Abflussauslass
- f Kältemittelleitungen

8 Den Strom ausschalten.

9 Elektrische Verkabelung trennen.

10 Nehmen Sie die Abdeckung vom Steuerungskasten ab.

11 Die Stromversorgung und Erde trennen.

12 Die Steuerkastenabdeckung wieder anbringen.

Wenn die Verkabelung bereits vollzogen ist

1 Kühlbetrieb starten.

2 Etwa 1 l Wasser langsam durch die Luftauslassöffnung einfüllen und auf Leckagen prüfen.

5 Rohrinstallation

5.1 Kältemittelleitungen vorbereiten

5.1.1 Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen



HINWEIS

Die Rohre und andere unter Druck stehende Teile müssen für Kältemittel geeignet sein. Für das Kältemittel sind mit Phosphorsäure deoxidierte, nahtlos gezogene Kupferrohre zu verwenden.

- Fremdmaterialien innerhalb von Rohrleitungen (einschließlich Öle aus der Herstellung) müssen $\leq 30 \text{ mg/10 m}$ betragen.

Durchmesser von Kältemittel-Rohrleitungen

Bei Rohrleitungsverbindungen der Inneneinheit sind folgende Rohrdurchmesser zu beachten:

Klasse	Rohr-Außendurchmesser (mm)	
	Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71~140	Ø9,5	Ø15,9

Anforderungen an das Material von Kältemittel-Rohrleitungen

Rohrmaterial

Mit Phosphorsäure deoxidierte, nahtlos gezogene Kupferrohre

Bördelanschlüsse

Verwenden Sie ausschließlich weichgeglühtes Material.

Rohrleitungs-Härtegrad und -stärke

Außendurchmesser (Ø)	Temper-Grad	Stärke (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Weichgeglüht (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(a) Je nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften und dem maximalen Betriebsdruck der Einheit (siehe "PS High" auf dem Typenschild der Einheit) ist möglicherweise ein größerer Rohrdurchmesser erforderlich.

5.1.2 Kältemittelleitungen dämmen

- Verwenden Sie als Dämmmaterial Polyethylenschaum:
 - Wärmeleitfähigkeit zwischen 0,041 und 0,052 W/mK (0,035 und 0,045 kcal/mh°C)
 - mit einer Hitzebeständigkeit von mindestens 120°C
- Dämmstärke:

Rohr-Außendurchmesser (Ø _p)	Innendurchmesser der Dämmung (Ø _i)	Dämmungsdicke (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10 \text{ mm}$
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	$\geq 13 \text{ mm}$
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	$\geq 10 \text{ mm}$
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	$\geq 13 \text{ mm}$



6 Elektroinstallation

Liegen die Temperaturen überwiegend über 30°C und hat die Luft eine relative Luftfeuchtigkeit über 80%, muss das Dämmmaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Dichtungsmaterials kein Kondenswasser bildet.

5.2 Kältemittelleitungen anschließen



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

5.2.1 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen



VORSICHT

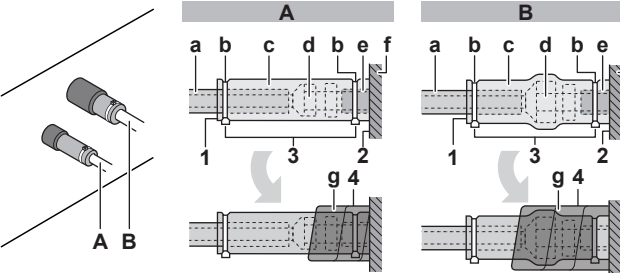
Installieren Sie Kältemittelrohre oder Komponenten an einer Position, wo es unwahrscheinlich ist, dass sie Substanzen ausgesetzt sind, die bei solchen Komponenten, die Kältemittel enthalten, zu Korrosion führen könnten. Es sei denn, diese Komponenten bestehen aus Materialien, die von sich aus resistent sind gegen Korrosion oder die auf geeignete Weise gegen Korrosion geschützt sind.



WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel R32 (falls vorhanden) innerhalb dieser Einheit ist schwer entflammbar. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

- **Rohrlänge.** Kältemittelrohre so kurz wie möglich halten.
- **Bördelanschlüsse.** Kältemittelrohrleitung mit Bördelanschlüssen an die Einheit anschließen.
- **Dämmung.** Kältemittelrohrleitung an der Inneneinheit wie folgt dämmen:



A Flüssigkeitsleitung
B Gasleitung

a Dämmmaterial (bauseitig zu liefern)
b Kabelbinder (bauseitig zu liefern)
c Dämmstücke: Groß (Gasrohr), klein (Flüssigkeitsleitung) (Zubehör)
d Überwurfmutter (an der Einheit angebracht)
e Kältemittelrohr-Anschluss (an der Einheit angebracht)
f Einheit
g Dämmungs-Pad: Mittel 1 (Gasrohr), mittel 2 (Flüssigkeitsleitung) (Zubehör)

1 Die Falze der Isolierstücke nach oben drehen.
2 An dem Sockel der Einheit befestigen.
3 Die Kabelbinder an den Dämmstücken befestigen.
4 Den Bereich vom Sockel der Einheit bis zur Oberseite der Überwurfmutter mit dem Dämmungs-Pad umwickeln.



HINWEIS

Darauf achten, dass alle Kältemittelleitungen gedämmt werden. An jeder frei liegenden Rohrleitung könnte Feuchtigkeit kondensieren.

6 Elektroinstallation



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels MUSS dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.

6.1 Technische Daten von elektrischen Leitungen



HINWEIS

Wir empfehlen die Verwendung massiver Drähte. Werden Litzen verwendet, die Litzen leicht verdrehen, um die Enden des Leiters zu vereinigen, um ihn direkt für die Anschlussklemme passend zu haben oder um ihn in einen runden Crimpanschluss einzusetzen. Einzelheiten sind in den "Leitlinien zum Anschließen von Elektrokabeln" in der Referenz für Installateure beschrieben.

Komponente		Klasse			
		35+50	60+71	100	125+140
Stromversorgun gskabel	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Elektrische Spannung	220~240 V			
	Phase	1~			
	Frequenz	50/60 Hz			
Verbindungskabel		Muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen			
Kabel der Benutzerschnittstelle		Kabelquerschnitt mindestens 2,5 mm² un einsetzbar für 220~240 V			
Empfohlene bauseitige Sicherung		Maximum 500 m			
Fehlerstromschutzschalter / Erdschluss-Stromunterbrecher		16 A			
		Bei Einheiten mit separater Stromversorgung muss IMMER ein Fehlerstromschutzschalter (RCD - Residual Current Device) mit Sofortwirkung installiert werden. Der installierte RCD MUSS den nationalen Vorschriften für die Elektroinstallation entsprechen.			

^(a) MCA=Mindest-Strombelastbarkeit im Schaltkreis. Die angegebenen Werte sind Maximalwerte (exakte Werte siehe elektrische Daten der Inneneinheit).

6.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen



WARNUNG

Verlängern Sie das Stromversorgungs- oder Verbindungskabel NICHT mit Kabelverbindern, Kabelverbindungsklemmen, abgeklebten Kabeln oder Verlängerungskabeln.

Das könnte zu Überhitzung, Stromschlag oder Ausbruch eines Brandes führen.



HINWEIS

- Halten Sie sich an den Elektroschaltplan (im Lieferumfang der Einheit enthalten, befindet sich auf der Abdeckung des Schaltschranks).
- Achten Sie darauf, dass Kabel NICHT die ordnungsgemäße Anbringung der Wartungsblende verhindern.

Es ist wichtig, Stromversorgungskabel und Verbindungskabel örtlich getrennt zu verlegen. Damit keine elektromagnetischen Interferenzen und Störungen auftreten, sollten die beiden Kabel STETS mindestens 50 mm entfernt voneinander sein.

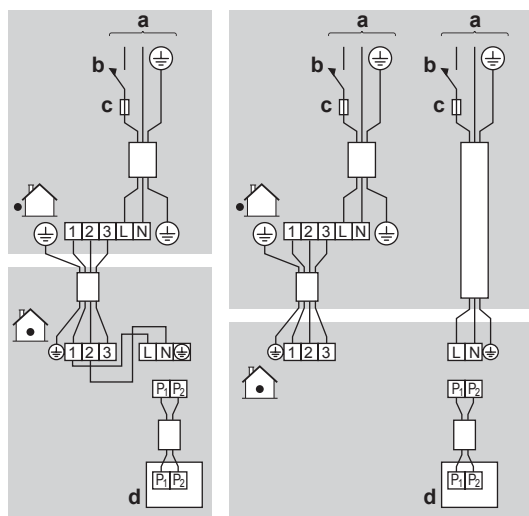


HINWEIS

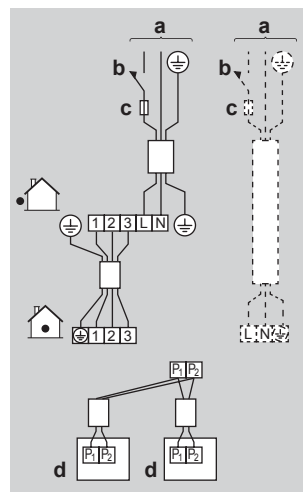
Darauf achten, dass Stromversorgungskabel und Übertragungskabel örtlich voneinander getrennt verlegt sind. Stromversorgungskabel und Verbindungskabel dürfen sich überkreuzen, aber sie dürfen NICHT parallel nebeneinander verlaufen.

- Die Wartungsblende abnehmen.
- Kabel der Benutzerschnittstelle:** Das Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen, dann das Kabel mit Kabelbindern fixieren.
- Verbindungskabel** (innen↔außen): Das Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen (darauf achten, dass die Nummern mit denen der Außeneinheit übereinstimmen; auch das Erdkabel anschließen), dann das Kabel mit Kabelbindern fixieren.
- Das kleine Dämmungskissen (Zubehör) teilen und um die Kabel wickeln, um zu verhindern, dass von außen Wasser in das Gerät eindringen kann. Alle Zwischenräume dicht machen, damit keine Kleintiere ins System gelangen können.
- Die Wartungsblende wieder anbringen.

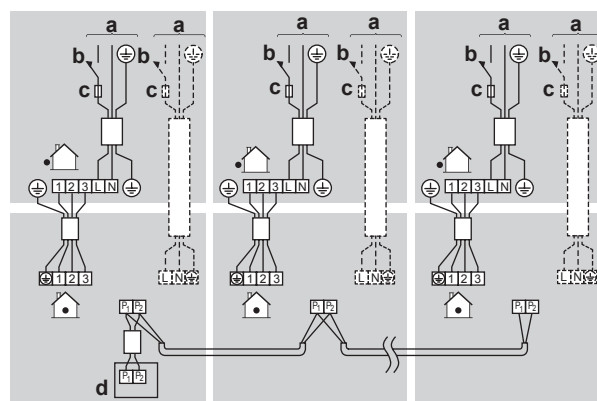
• Bei Verwendung von 1 Benutzerschnittstelle mit 1 Inneneinheit.



• Bei Verwendung von 2 Benutzerschnittstellen⁽¹⁾



• Bei Verwendung von Gruppenregelung⁽¹⁾



- a Stromversorgung
- b Hauptschalter
- c Sicherung
- d Benutzerschnittstelle

- Master-Einheit:** Achten Sie bei der Kombination mit einem Simultan-Multi-Betriebsmodul in der Gruppenregelung darauf, die Verdrahtung anzuschließen.



INFORMATION

Im Falle einer Gruppenregelung ist es nicht notwendig, der Inneneinheit eine Gruppenadresse zuzuweisen. Die Gruppenadresse wird bei Einschalten der Stromzufuhr automatisch zugeordnet.

- Nur bei folgenden Kombinationen eine separate Stromversorgung verwenden:

1×FBA35A + RXS35L oder RXM35M
2×FBA35A + RZAG71N7Y1B
3×FBA35A + RZAG100N7Y1B oder RZAG71N7Y1B
4×FBA35A + RZAG125/140N7Y1B oder RZAG100N7Y1B
2×FBA50A + RZAG100N7Y1B oder RZAG71N7Y1B
3×FBA50A + RZAG125/140N7Y1B oder RZAG100N7Y1B
4×FBA50A + RZQ200C oder RZA200D
2×FBA60A + RR100/125B oder RQ100/125B oder RZAG125N7Y1B
3×FBA60A + RZQ200C oder RZA200D
4×FBA60A + RZQ200C oder RZA250D
1×FBA71A + RZAG71N7Y1B
2×FBA71A + RR100/125B oder RQ100/125B oder RZAG140N7Y1B oder RZAG125N7Y1B oder RZAG100N7Y1B
3×FBA71A + RZQ200C oder RZA200D

⁽¹⁾ Die gestrichelte Linie steht für eine separate Stromversorgung.

7 Inbetriebnahme

1×FBA100A + RZAG100N7Y1B oder RZAG71N7Y1B
2×FBA100A + RZQ200C oder RZA200D
1×FBA125A + RZAG125N7Y1B
2×FBA125A + RZQ200C oder RZA250D
1×FBA140A + RZAG140N7Y1B oder RZAG125N7Y1B oder RZAG100N7Y1B

- **EN/IEC 61000-3-12**, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung S_{sc} ist größer oder gleich dem Minimalwert von S_{sc} bei der Schnittstelle von Benutzer-Anschluss und dem öffentlichen System.
 - EN/IEC 61000-3-12 = Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromüberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase.
 - Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Anlagen-Benutzers - gegebenenfalls nach Konsultation des Netzbetreibers - Folgendes sicherzustellen: Die Anlage wird NUR angeschlossen an ein Einspeisungssystem mit einer Kurzschlussleistung S_{sc} größer als der oder gleich dem Minimal- S_{sc} -Wert.
- Wenn es sich bei der Kombination von Einheiten um eine aus der Tabelle unten handelt, kann eine separate Versorgung verwendet werden. Solange es lokale Erfordernisse hinsichtlich der Installation gibt, ist es nicht notwendig, den Netzbetreiber zu konsultieren.
- Falls für die Einheiten in der Tabelle unten eine gemeinsame Stromversorgung erforderlich ist, muss der Anschluss der Einheiten **EN/IEC 61000-3-12** entsprechen.
- Darauf achten, dass die Anlage nur angeschlossen wird an ein Einspeisungssystem mit einer Kurzschlussleistung S_{sc} größer oder gleich dem S_{sc} -Wert in der Tabelle unten.

	FBA ^(a)						
Kombination	35	50	60	71	100	125	140
RZQG71L	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—	—
RZQG100L	3 (2,31)	2 (1,30)	—	—	1 (0,73)	—	—
RZQG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)
RZQSG71L	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)	—	—	—
RZQSG100L	2 (1,65)	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—
RZQSG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQSG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)

^(a) Anzahl angeschlossener Inneneinheiten (S_{sc} [MVA]).
Ist in der Tabelle für die verwendete Kombination KEIN S_{sc} -Wert angegeben (—), benutzen Sie die normale Stromversorgung.
Ist in der Tabelle der S_{sc} -Wert angegeben, kann die normale Stromversorgung oder eine separate Stromversorgung verwendet werden.

7 Inbetriebnahme



HINWEIS

IMMER die Einheit mit Thermistoren und/oder Drucksensoren / Druckschalter betreiben. SONST könnte der Verdichter durchbrennen.

7.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

☐	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im Monteur-Referenzhandbuch aufgeführt, gelesen.
☐	Die Inneneinheiten sind ordnungsgemäß installiert.
☐	Falls eine drahtlose Benutzerschnittstelle verwendet wird: Die Zierblende der Inneneinheit mit Infrarot-Empfänger ist installiert.
☐	Das Außengerät ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Es gib keine fehlenden Phasen und keine Phasenumkehr .
☐	Vergewissern Sie sich, dass das System ordnungsgemäß geerdet ist und die Erdungsanschlüsse festgezogen sind.
☐	Größe und Ausführung der Sicherungen oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind bei der Prüfung NICHT ausgelassen worden.
☐	Die Spannung der Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.
☐	Sicherungen, Schutzschalter und Schutzeinrichtungen Überprüfen Sie, ob Größe und Ausführung der Sicherungen, Hauptschalter oder der bauseitig installierten Schutzeinrichtungen den in Kapitel "6.1 Technische Daten von elektrischen Leitungen" [p. 10] aufgeführten Daten entsprechen. Achten Sie außerdem darauf, dass keine Sicherung und keine Schutzeinrichtung überbrückt wurde.
☐	Es gibt KEINE losen Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
☐	Der Isolationswiderstand des Verdichters ist OK.
☐	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder zusammengedrückte Rohrleitungen in den Innen- und Außengeräten.
☐	Es gibt KEINE Kältemittel-Leckagen .
☐	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind ordnungsgemäß isoliert.
☐	Die Sperrventile (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.

7.2 Probelauf durchführen

Diese Aufgabe ist nur auszuführen bei Benutzung der Benutzerschnittstelle BRC1E52 oder BRC1E53. Bei Benutzung einer anderen Benutzerschnittstelle siehe die Installationsanleitung oder das Wartungshandbuch der entsprechenden Benutzerschnittstelle.



HINWEIS

Den Probelauf NICHT unterbrechen.



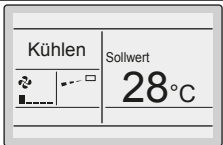
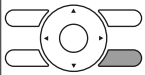
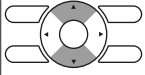
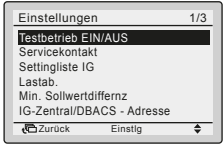
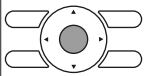
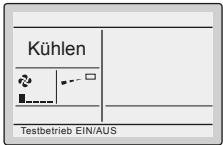
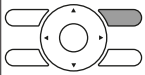
INFORMATION

Hintergrundbeleuchtung. Um über die Benutzerschnittstelle auf EIN/AUS zu schalten, muss die Hintergrundbeleuchtung nicht eingeschaltet sein. Bei anderen Bedienschritten muss sie erst eingeschaltet werden. Bei Drücken einer Taste wird die Hintergrundbeleuchtung für ±30 Sekunden eingeschaltet.

- 1 Führen Sie zunächst folgende Schritte durch.

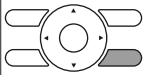
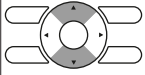
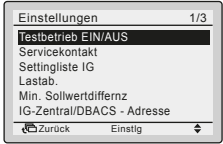
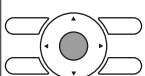
#	Maßnahme
1	Das Flüssigkeits-Absperrventil (A) und das Gas-Absperrventil öffnen, indem Sie die Kappe entfernen und mit einem Sechskantschraubenschlüssel nach links bis zum Anschlag drehen.
2	Die Wartungsblende schließen, damit keine Stromschlaggefahr besteht.
3	Den Strom mindestens 6 Stunden vor Betriebsbeginn auf EIN schalten, um den Verdichter zu schützen.
4	Über die Benutzerschnittstelle die Einheit auf Kühlbetrieb stellen.

2 Den Probelauf starten

#	Maßnahme	Ergebnis
1	Zum Startmenü gehen.	
2	Mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten. 	Das Menü Einstellungen wird angezeigt.
3	Die Option Testbetrieb EIN/AUS auswählen. 	
4	Drücken. 	Im Startmenü wird Testbetrieb EIN/AUS angezeigt. 
5	Innerhalb von 10 Sekunden drücken. 	Der Probelauf beginnt.

3 Über 3 Minuten den Betrieb prüfen.

4 Den Probelauf beenden.

#	Maßnahme	Ergebnis
1	Mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten. 	Das Menü Einstellungen wird angezeigt.
2	Die Option Testbetrieb EIN/AUS auswählen. 	
3	Drücken. 	Die Einheit kehrt zum Normalbetrieb zurück, und das Startmenü wird angezeigt.

8 Konfiguration

8.1 Bauseitige Einstellung

Führen Sie die folgenden bauseitigen Einstellungen durch, damit diese der tatsächlichen Installation und den Anforderungen des Benutzers entsprechen:

- Einstellung des externen statischen Drucks bei:
 - Automatische Anpassung von Luftstrom
 - Benutzerschnittstelle
- Luftdurchsatz, wenn der Thermostatregler auf AUS ist
- Zeit bis zur Reinigung des Luftfilters
- Individuelle Einstellung bei System mit Simultanbetrieb
- Computergestützte Regelung (Zwangs-AUS und EIN/AUS-Schaltung)

Einstellung: Externer statischer Druck



INFORMATION

- Die Ventilatorumdrehzahl für dieses Innengerät ist voreingestellt, um den einheitlichen externen statischen Druck zu gewährleisten.
- Um einen höheren oder niedrigeren externen statischen Druck einzustellen, mit der Benutzerschnittstelle auf die Werkseinstellung zurücksetzen.

Die Einstellung des externen statischen Drucks kann auf 2 Arten vorgenommen werden:

- Die Funktion zur automatische Luftstrom-Anpassung verwenden
- Die Benutzerschnittstelle verwenden

Über die Funktion automatische Anpassung des Luftstroms den externen statischen Druck festlegen



HINWEIS

- Während des ausschließlichen Ventilatorbetriebs zur automatischen Anpassung des Luftstroms NICHT die Stellung der Luftklappen verändern.
- Verwenden Sie die Funktion zur automatischen Luftstrom-Anpassung NICHT, wenn der externe statische Druck höher als 100 Pa ist.
- Wenn bei den Ventilations-Kanälen eine Veränderung stattgefunden hat, dann den Einstellvorgang zur automatischen Luftstrom-Anpassung erneut durchführen.

- Der Probelauf MUSS mit einer trockenen Rohrschlange vollzogen werden. Lassen Sie die Einheit für 2 Stunden nur im Ventilatorbetrieb laufen, damit die Rohrschlange trocken wird.
- Prüfen Sie, dass die Kabel zu Stromversorgung, der Kanal und der Luftfilter ordnungsgemäß angeschlossen bzw. eingesetzt sind. Ist bei der Einheit eine Schließklappe installiert, muss diese geöffnet sein.
- Falls mehr als ein Lufteinlass und -auslass vorhanden sind, die Schließklappen so stellen, dass der Luftstrom bei jedem Einlass und Auslass der angegebenen Nenn-Durchflussmenge entspricht.

1 Betreiben Sie die Einheit erst im **ausschließlichen Ventilatormodus**, bevor Sie die Funktion zur automatischen Luftstrom-Anpassung benutzen.

2 Den Betrieb der Klimatisierungs-Einheit **anhalten**.

3 Den Wert setzen von **C2/—** bis 03 für **M 11(21)** und **C1/SW 7**.

4 Den Betrieb der Klimatisierungs-Einheit **starten**.

Ergebnis: Die Betriebsanzeige leuchtet auf, und die Einheit startet den Ventilatorbetrieb mit automatischer Anpassung des Luftstroms.

8 Konfiguration

- 5 Nachdem die automatische Luftstrom-Anpassung beendet ist (Klimaanlagen-Einheit stellt den Betrieb ein), prüfen Sie, ob die Wert von Nummer **C2/—** auf 02 gesetzt ist. Wenn keine Veränderung zu verzeichnen ist, dann wiederholen Sie den Einstellvorgang.

Inhalt der Einstellung:	Dann ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Luftstrom-Anpassung ist AUS	11 (21)	7	01
Abschluss der automatischen Luftstrom-Anpassung			02
Beginn der automatischen Luftstrom-Anpassung			03

Über die Benutzerschnittstelle den externen statischen Druck festlegen

Überprüfen Sie die Einstellung der Inneneinheit: Wert-Nummer **C2/—** muss auf 01 gesetzt sein für **M** 13(23) und **C1/SW** 6.

- 1 Die Wert-Nummer **C2/—** gemäß dem externen statischen Druck des Luftkanals ändern, der gemäß der Tabelle unten anzuschließen ist.

Externer statischer Druck ⁽¹⁾									
M	C1/SW	C2/—	Klasse						
			35	50	60	71	100	125	140
13 (23)	6	01	30	30	30	30	40	50	50
		02	—	—	—	—	—	—	—
		03	30	30	30	30	—	—	—
		04	40	40	40	40	40	—	—
		05	50	50	50	50	50	50	50
		06	60	60	60	60	60	60	60
		07	70	70	70	70	70	70	70
		08	80	80	80	80	80	80	80
		09	90	90	90	90	90	90	90
		10	100	100	100	100	100	100	100
		11	110	110	110	110	110	110	110
		12	120	120	120	120	120	120	120
		13	130	130	130	130	130	130	130
		14	140	140	140	140	140	140	140
		15	150	150	150	150	150	150	150

Einstellung: Luftvolumen, wenn der Thermostatregler auf AUS ist

Diese Einstellung muss den Anforderungen des Benutzers entsprechen. Sie bestimmt die Ventilatorzahl der Inneneinheit, während der Thermostat auf AUS ist.

- 1 Wenn Sie eingestellt haben, dass der Ventilator laufen soll, dann legen Sie auch die Luftvolumen-Geschwindigkeit fest:

Wenn Sie Folgendes wollen		Dann ⁽¹⁾		
	Außeneinheit	M	C1/SW	C2/—
	Allgemein			
Bei Kühlbetrieb	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Volumen-Einstellung ⁽²⁾			02
	AUS			03
	Überwachung 1 ⁽²⁾			04
	Überwachung 2 ⁽²⁾			05
Bei Heizbetrieb	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Überwachung 1 ⁽²⁾			02
	Volumen-Einstellung ⁽²⁾			03
	Überwachung 1 ⁽²⁾			04
	Überwachung 3 ⁽²⁾			05

Einstellung: Zeit bis zur Reinigung des Luftfilters

Diese Einstellung muss der Luftbelastung im Raum entsprechen. Sie bestimmt das Intervall, in dem auf der Benutzerschnittstelle die Meldung **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (Zeit zur Filterreinigung) angezeigt wird. Bei Verwendung der Drahtlos-Benutzerschnittstelle müssen Sie auch die Adresse festlegen (siehe Installationsanleitung der Benutzerschnittstelle).

Wenn Sie ein Intervall wollen von... (Luftbelastung)	Dann ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 h (leicht)	10 (20)	0	01
±1250 h (stark)			02
Keine Meldung		3	02

- 2 **Benutzerschnittstellen:** Wenn 2 Benutzerschnittstellen verwendet werden, muss eine auf "MAIN" und die andere auf "SUB" gestellt werden.

Einstellung: Individuelle Einstellung bei einem System für Simultanbetrieb



INFORMATION

Diese Funktion steht nur bei SkyAir Außeneinheiten zur Verfügung (**Beispiel:** RZAG).

Wir empfehlen, die optionale Benutzerschnittstelle zu benutzen, um die Slave-Einheit einzurichten.

Führen Sie folgende Schritte aus:

- 1 Die zweite Codenummer zu 02 ändern, um bei der Slave-Einheit individuelle Einstellungen durchführen zu können.

Wenn Sie die Slave-Einheit einrichten wollen als...	Dann ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Einheitliche Einstellung	21 (11)	01	01
Individuelle Einstellung			02

- 2 Führen Sie die Vor-Ort-Einstellung für das Hauptgerät aus.

⁽¹⁾ Bauseitige Einstellungen sind wie folgt definiert:

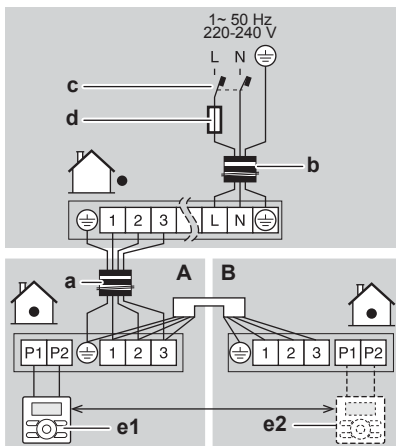
- **M:** Modus-Nummer – **Erste Zahl:** für Gruppe von Einheiten – **Zahl zwischen Klammern:** für Einzeleinheit
- **SW:** Einstellnummer / **C1:** Erste Code-Nummer
- **—:** Wert-Nummer / **C2:** Zweite Code-Nummer
- **■:** Standard

⁽²⁾ Ventilatorzahl:

- **LL:** Geringe Ventilatorzahl (festgelegt während Thermostat auf AUS gestellt ist)
- **L:** Geringe Ventilatorzahl (eingestellt über Benutzerschnittstelle)
- **Volumen-Einstellung:** Die Ventilatorzahl entspricht der, die der Benutzer über die Ventilatorzahl-Taste auf der Benutzerschnittstelle eingestellt hat.
- **Überwachung 1, 2, 3:** Der Ventilator ist AUS, aber alle 6 Minuten läuft er für kurze Zeit zur Erkennung der Raumtemperatur bei **LL** (Überwachung 1), **Volumen-Einstellung** (Überwachung 2) oder **L** (Überwachung 3).

- Schalten Sie den Hauptschalter der Stromversorgung aus.
- Trennen Sie die Benutzerschnittstelle von der Master-Einheit und schließen Sie sie an der Slave-Einheit an.
- Ändern Sie die individuelle Einstellung.
- Führen Sie bei der Slave-Einheit bauseitige Einstellungen durch.
- Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus oder, falls es mehrere Slave-Einheiten gibt, wiederholen Sie bei allen Slave-Einheiten die vorigen Schritte.
- Trennen Sie die Benutzerschnittstelle von der Slave-Einheit und schließen Sie sie wieder an der Master-Einheit an.

Es ist nicht notwendig, die Benutzerschnittstelle von der Master-Einheit neu zu verkabeln, wenn die optionale Benutzerschnittstelle verwendet wird. (Entfernen Sie aber die Drähte, die bei der Master-Einheit an der Anschlussplatte der Benutzerschnittstelle angebracht sind.)

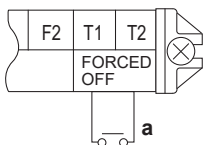


- A Master-Einheit
- B Slave-Einheit
- a Verbindungskabel
- b Stromversorgungskabel
- c Fehlerstrom-Schutzschalter
- d Sicherung
- e1 Hauptbenutzerschnittstelle
- e2 Optionale Benutzerschnittstelle

Einstellung: Computergestützte Regelung (Zwangs-AUS und EIN/AUS-Schaltung)

Kabel-Spezifikationen und Anleitung zur Verkabelung

Schließen Sie den Input von außen an die Klemmen T1 und T2 der Klemmenleiste der Benutzerschnittstelle an (Es gibt keine Polarität).



a Eingang A

Kabelspezifikation	
Kabelspezifikation	Ummanteltes Vinylkabel (2-adrig)
Durchmesser	0,75~1,25 mm ²
Externer Anschluss	Kontakt, der die Mindestlast von 15 V Gleichstrom, 10 mA erlaubt.

Aktivierung

Erzwungenes AUS	EIN/AUS-Betrieb	Input von Schutzeinrichtung
Input auf EIN stoppt den Betrieb (nicht möglich bei Benutzerschnittstelle)	Input OFF → ON (AUS → EIN): Schaltet die Einheit auf EIN	Input EIN ermöglicht die Regelung durch die Benutzerschnittstelle
Input AUS aktiviert die Regelung durch Benutzerschnittstelle	Input ON → OFF (EIN → AUS): Schalte die Einheit AUS	Input AUS schaltet den Betrieb auf Aus: Auslösung von A0 Fehlercode

Betrieb mit ZWANGS-AUS und EIN/AUS-Schaltung auswählen

- Den Strom / das Gerät einschalten, dann mit der Benutzerschnittstelle den gewünschten Betrieb auswählen.
- Einstellung ändern:

Wenn Sie Folgendes wollen...	Dann ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Erzwungenes AUS	12 (22)	1	01
EIN/AUS-Betrieb			02
Input von Schutzeinrichtung			03

9 Technische Daten

- Ein Teil der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website von Daikin (öffentlicher Zugang).
- Der vollständige Satz der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

9.1 Schaltplan

9.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende

Informationen zu den Teilen und die Nummerierung entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan auf der Einheit. In der Übersicht unten wird durch "*" die Nummerierung jedes Teils im Teilecode dargestellt, und zwar in Form arabischer Ziffern in aufsteigender Folge.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter		Schutzerde
			Störfreie Erdung
	Verbindung		Schutzerde (Schraube)
	Steckverbindung		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Bauseitige Verkabelung		Brückenstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Anschlussleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer
	Fehlerstrom-Schutzschalter		Heizgerät

⁽¹⁾ Bauseitige Einstellungen sind wie folgt definiert:

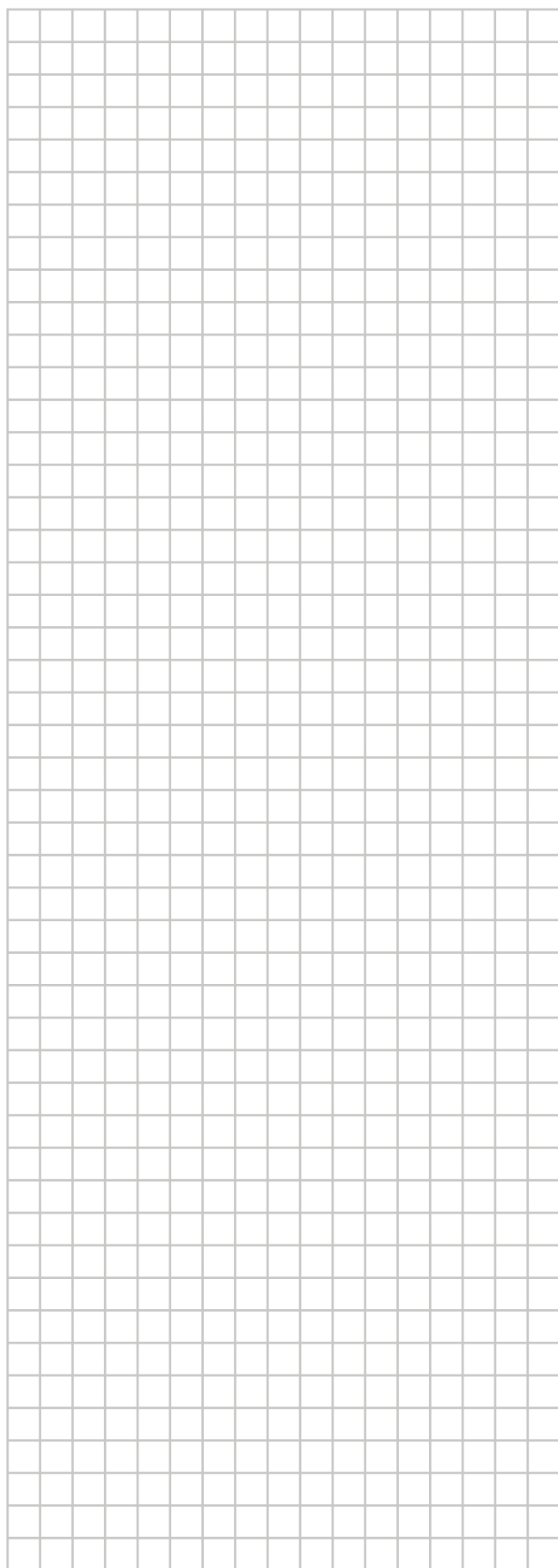
- M: Modus-Nummer – Erste Zahl: für Gruppe von Einheiten – Zahl zwischen Klammern: für Einzeleinheit
- SW: Einstellnummer / C1: Erste Code-Nummer
- : Wert-Nummer / C2: Zweite Code-Nummer
- : Standard

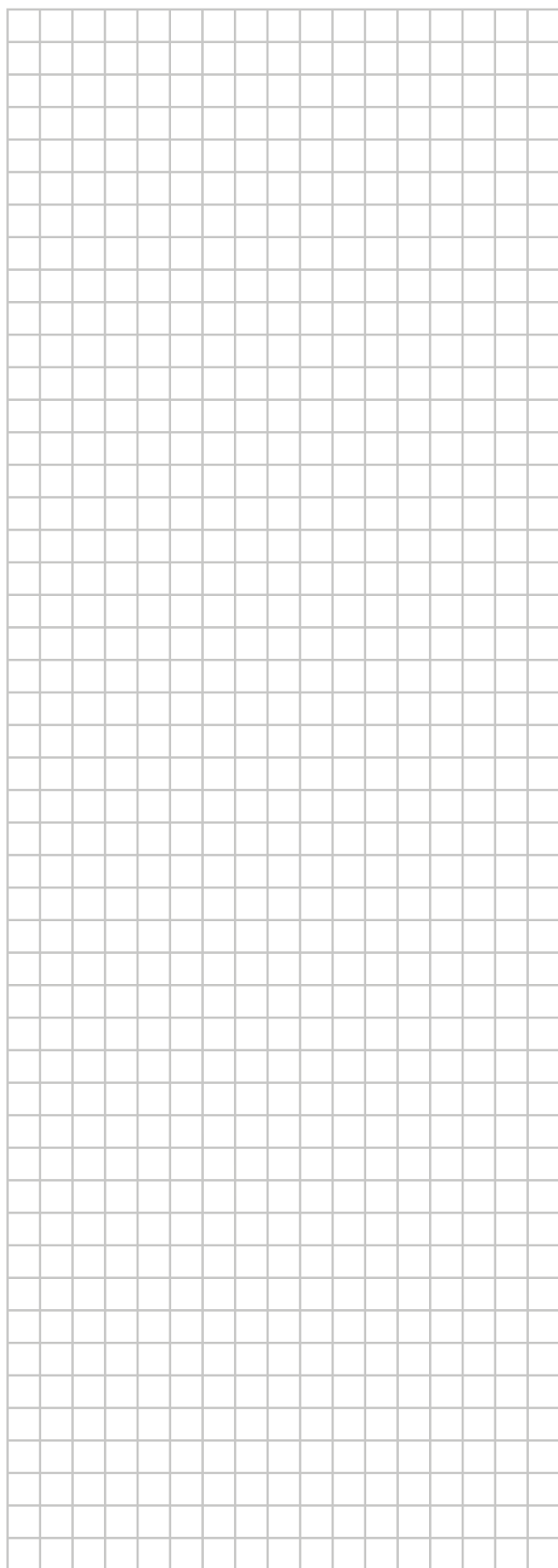
9 Technische Daten

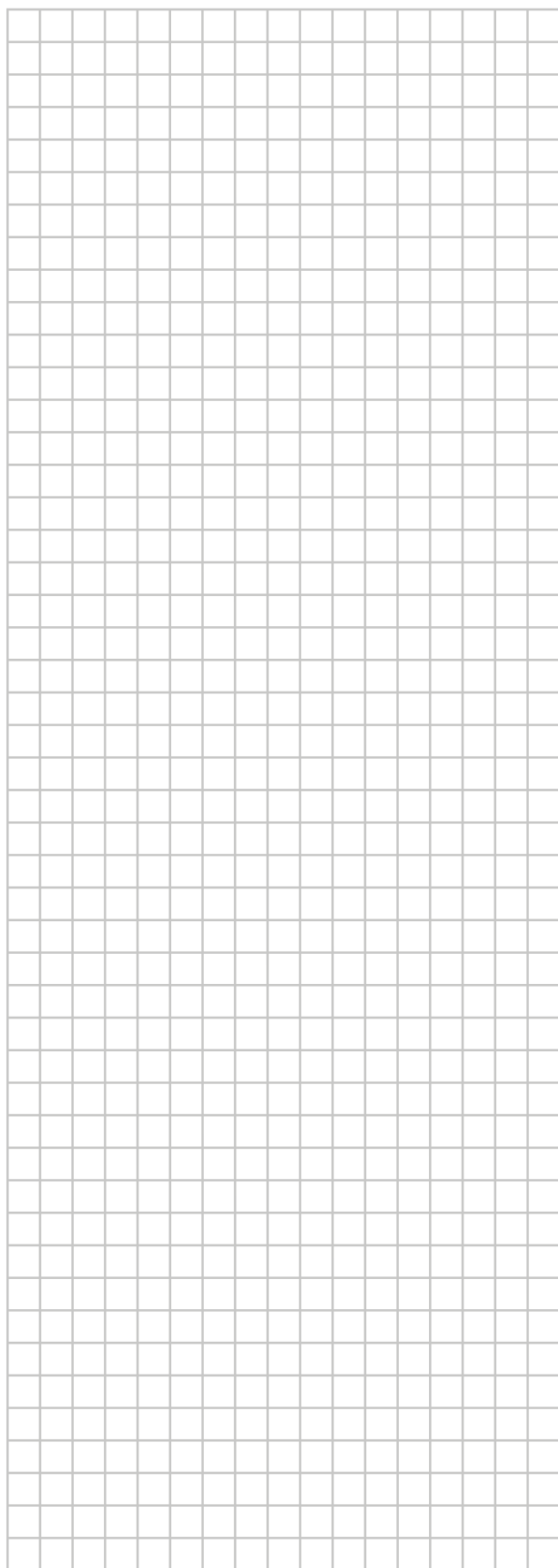
Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLK	Schwarz	ORG	Orange
BLU	Blau	PNK	Rosa
BRN	Braun	PRP, PPL	Lila
GRN	Grün	RED	Rot
GRY	Grau	WHT	Weiß
SKY BLU	Himmelblau	YLW	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, Steckverbinder
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke
DS*	DIP-Schalter
E*H	Heizgerät
FU*, F*U, (Informationen zu Eigenschaften siehe Platine innerhalb Ihrer Einheit)	Sicherung
FG*	Steckverbinder (Gehäusemasse)
H*	Kabelbaum
H*P, LED*, V*L	Kontrollleuchte, Leuchtdiode
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor, Grün)
HIGH VOLTAGE	Hochspannung
IES	Intelligentes Sensorauge
IPM*	Intelligentes Power Modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelais
L	Stromführend
L*	Rohrschlange
L*R	Drosselspule
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Kondensatpumpe
M*S	Schwenklappenmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelais
N	Neutral
n=*, N=*	Anzahl der Ferritkern-Windungen
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB*	Platine
PM*	Power Modul
PS	Schaltnetzteil
PTC*	PTC Thermistor
Q*	Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)
Q*C	Hauptschalter
Q*DI, KLM	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	Überlastschutz
Q*M	Thermoschalter
Q*R	Fehlerstrom-Schutzschalter
R*	Widerstand

Symbol	Bedeutung
R*T	Thermistor
RC	Empfänger
S*C	Endschalter
S*L	Schwimmerschalter
S*NG	Kältemittel-Leckagen-Detektor
S*NPH	Drucksensor (hoch)
S*NPL	Drucksensor (niedrig)
S*PH, HPS*	Druckschalter (hoch)
S*PL	Druckschalter (niedrig)
S*T	Thermostat
S*RH	Luftfeuchtigkeitssensor
S*W, SW*	Betriebsschalter
SA*, F1S	Überspannungsableiter
SR*, WLU	Signalempfänger
SS*	Wahlschalter
SHEET METAL	Befestigungsplatte für Anschlussleiste
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Dioden-Brücke, Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) Power Modul
WRC	Drahtloser Fernregler
X*	Anschluss
X*M	Anschlussleiste (Block)
Y*E	Spule des elektronischen Expansionsventils
Y*R, Y*S	Spule des Umkehr-Magnetventils
Z*C	Ferritkern
ZF, Z*F	Entstörfilter







ERC



Copyright 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P456962-1F 2025.06