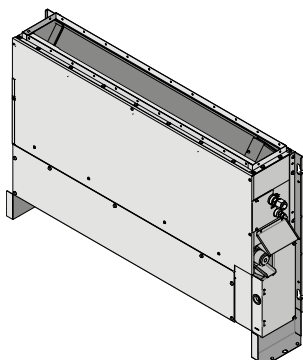


Installationsanleitung



Split-System-Klimageräte



FNA25A2VEB
FNA35A2VEB
FNA50A2VEB
FNA60A2VEB

FNA25A2VEB9
FNA35A2VEB9
FNA50A2VEB9
FNA60A2VEB9

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.....	5
4.2	Montage der Inneneinheit.....	5
4.2.1	Richtlinien zur Installation der Inneneinheit.....	5
4.2.2	Leitlinien zur Installation des Kanalsystem.....	8
4.2.3	Leitlinien zur Installation der Kondensatleitung.....	8
5	Rohrinstallation	10
5.1	Kältemittelleitungen vorbereiten.....	10
5.1.1	Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen.....	10
5.1.2	Kältemittelleitungen dämmen.....	10
5.2	Kältemittelleitungen anschließen.....	10
5.2.1	Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen.....	10
6	Elektroinstallation	11
6.1	Technische Daten von elektrischen Leitungen.....	11
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.



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" ▶ 4j)



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

NICHT installieren oder benutzen in luftdichten Räumen, wie z. B. schallisolierte Räume oder Räume mit abgedichteten Türen.⁽¹⁾



VORSICHT

Die Einheit ist mit elektrisch betriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, z. B. mit einem Kältemittel-Leckdetektor. Damit diese Sicherheitseinrichtungen immer funktionieren, muss die Einheit nach ihrer Installation immer mit Strom versorgt werden, mit Ausnahme kleiner Unterbrechungen für die Durchführung von Wartungsarbeiten.⁽¹⁾



VORSICHT

NICHT installieren oder benutzen in Räumen, in denen es Rauch, Gas, Chemikalien usw. gibt. Sensoren innerhalb der Inneneinheit könnten diese Substanzen erkennen und eine Anomalie aufgrund einer Leckage melden.⁽¹⁾



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" ▶ 13j).

Installation von Kältemittel-Rohrleitungen (siehe "5 Rohrinstallation" ▶ 10j)



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.

⁽¹⁾ Nur bei Einheiten, die mit Kältemittel R32 arbeiten. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

3 Über das Paket



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" [p. 11])



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.



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-Erdleiter. 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

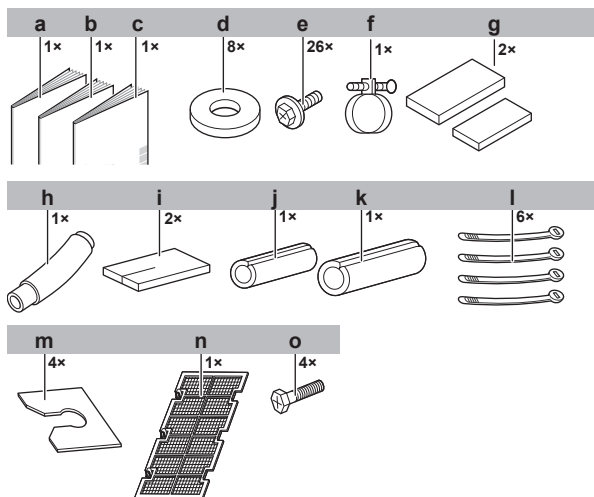
3.1 Inneneinheit



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 Dichtungskissen: klein und groß
- h Ablaufschlauch
- i Dichtungsmaterial
- j Isolierstück: Klein (Flüssigkeitsleitung)
- k Isolierstück: Groß (Gasleitung)
- l Kabelbinder
- m Unterlegscheiben-Befestigungsplatte
- n Luftfilter
- o Nivellierschrauben

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.
- Wählen Sie den Installationsort so, dass genügend Platz ist, um die Einheit zur Baustelle hin und von ihr weg zu tragen.



VORSICHT

NICHT installieren oder benutzen in Räumen, in denen es Rauch, Gas, Chemikalien usw. gibt. Sensoren innerhalb der Inneneinheit könnten diese Substanzen erkennen und eine Anomalie aufgrund einer Leckage melden.⁽¹⁾



VORSICHT

NICHT installieren oder benutzen in luftdichten Räumen, wie z. B. schallisolierte Räume oder Räume mit abgedichteten Türen.⁽¹⁾



VORSICHT

Die Einheit ist mit elektrisch betriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, z. B. mit einem Kältemittel-Leckdetektor. Damit diese Sicherheitseinrichtungen immer funktionieren, muss die Einheit nach ihrer Installation immer mit Strom versorgt werden, mit Ausnahme kleiner Unterbrechungen für die Durchführung von Wartungsarbeiten.⁽¹⁾



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.

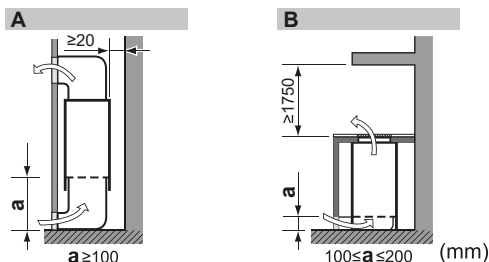
Diese Einheit eignet sich für die Installation in Gewerbe, Leichtindustrie, Haushalt und Wohnbereich.



WARNUNG

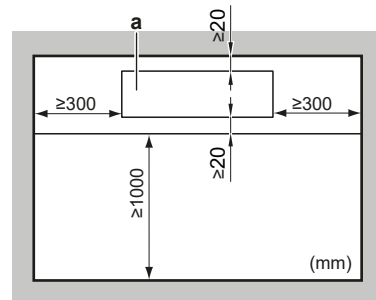
Bei Einheiten, die mit dem Kältemittel R32 arbeiten, müssen alle erforderlichen Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen gehalten werden.

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



- A Typ für Wandmontage
- B Standgerät-Typ
- a Mindestabstand

Draufsicht:



a Inneneinheit

- Installieren Sie die Einheit in einem vorgefertigten, vollständig schließenden Gehäuse, das über abnehmbare Blenden, einem Ansaugluftgitter und Luftaustrittsgitter verfügt. Diese abnehmbaren Teile sind dazu da zu verhindern, dass auf die Einheit zugegriffen werden kann, und sie können NUR mit einem entsprechenden Werkzeug abgenommen werden.
- Bei Installation unter einem Fenstersims ist darauf zu achten, dass es keine Rückzirkulation der Luft geben kann.

4.2 Montage der Inneneinheit

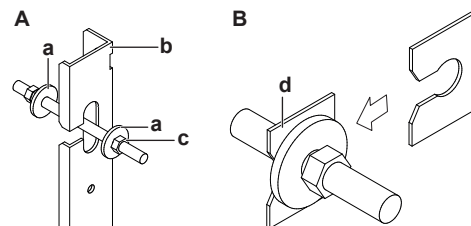
4.2.1 Richtlinien zur Installation der Inneneinheit



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.

- Wand- oder Bodenstärke.** Prüfen Sie, ob die Wand oder der Boden tragfähig genug sind, um das Gewicht der Einheit zu tragen. Ist dies nicht sichergestellt, verstärken Sie erst die Wand oder den Boden, bevor Sie die Einheit installieren.
- Tragbolzen.** Verwenden Sie W3/8 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.

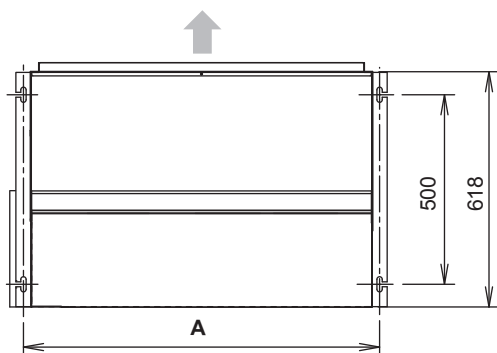


- A Befestigung der Aufhängung
- B Befestigung der Unterlegscheibe
- a Unterlegscheibe (Zubehör)
- b Aufhängebügel
- c1 Mutter (bauseitig zu liefern)
- c2 Doppelmutter (bauseitig zu liefern)
- d Unterlegscheiben-Befestigungsplatte (Zubehör)

- Tragbolzen-Abstand bei Wandmontage:

⁽¹⁾ Nur bei Einheiten, die mit Kältemittel R32 arbeiten. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

4 Installation des Aggregats



Klasse	A (mm)
25&35	740
50&60	1140

Mindest-Fußbodenfläche⁽¹⁾

Zur Bestimmung der Mindest-Fußbodenfläche benutzen Sie die Tabelle oder Grafik unten.

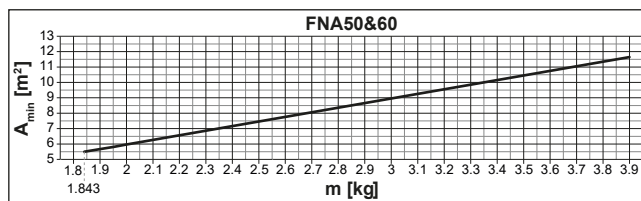
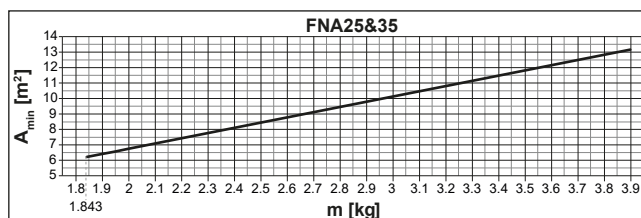
- 1 In Abhängigkeit von der gesamten Kältemittel-Füllmenge im System (m) beträgt die Mindest-Fußbodenfläche ($A_{\min}$).



INFORMATION

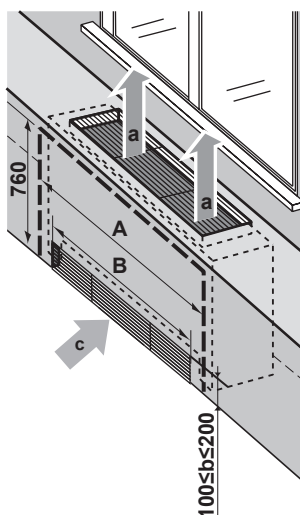
- Falls der erforderliche exakte Wert für die gesamte Kältemittel-Füllmenge im System (m) unten nicht angegeben ist, benutzen Sie den nächsten höheren Wert.
- Falls die gesamte Kältemittel-Füllmenge im System $>3,9$ kg ist, lesen Sie "**Mindest-Fußbodenfläche bestimmen**" in den **Allgemeine Sicherheitshinweisen**.

	FNA25&35	FNA50&60
m (kg)	$A_{\min}$ (m ²)	
$\leq 1,842$	Kein Bedarf	
1,843	6,2	5,5
1,9	6,4	5,7
2	6,8	6,0
2,1	7,1	6,3
2,2	7,4	6,6
2,3	7,8	6,9
2,4	8,1	7,2
2,5	8,4	7,5
2,6	8,8	7,8
2,7	9,1	8,1
2,8	9,5	8,4
2,9	9,8	8,7
3	10,1	9,0
3,1	10,5	9,3
3,2	10,8	9,6
3,3	11,1	9,9
3,4	11,5	10,2
3,5	11,8	10,4
3,6	12,2	10,7
3,7	12,5	11,0
3,8	12,8	11,3
3,9	13,2	11,6



$A_{\min}$ Mindest-Fußbodenfläche
 m Kältemittel-Füllmenge im System

Standgerät-Installation

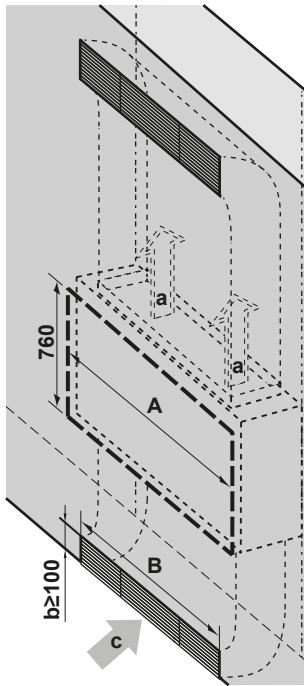


- A Breite des Wartungsbereichs
B Breite des Lufteinlassgitters
a Luftauslass-Richtung
b Höhe des Lufteinlassgitters
c Lufteinlass-Richtung

Klasse	A (mm)	B (mm)
25&35	1350	660
50&60	1750	1060

⁽¹⁾ In Kombination mit der Benutzerschnittstelle BRC1H52* dürfen nur Einheiten benutzt werden, die mit dem Kältemittel R32 arbeiten. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

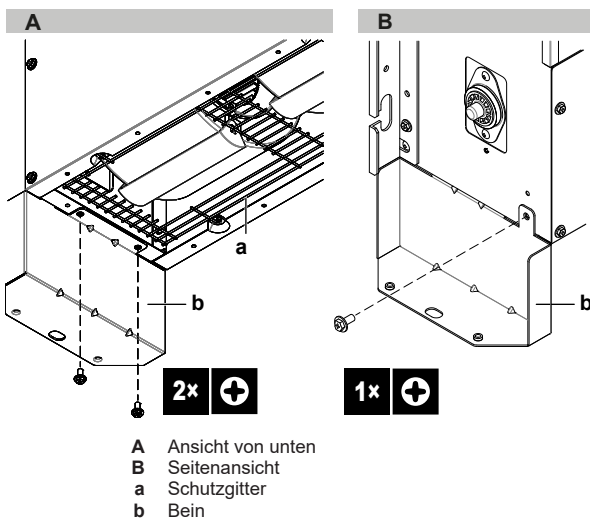
Installation mit Wandmontage



- A Breite des Wartungsbereichs
- B Breite des Lufteinlassgitters
- a Luftauslass-Richtung
- b Höhe des Lufteinlassgitters
- c Lufteinlass-Richtung

Klasse	A (mm)	B (mm)
25&35	1350	660
50&60	1750	1060

- **Externer statischer Druck.** Orientieren Sie sich an den Angaben in der technischen Dokumentation, um sicherzustellen, dass der externe statische Druck der Einheit nicht überschritten wird.
- **Die Beine entfernen.** Falls es erforderlich ist, die Beine zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

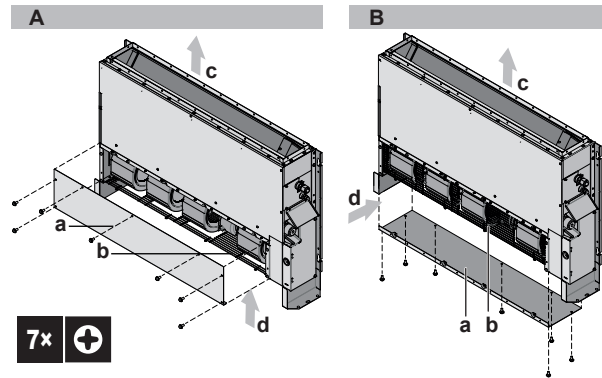


- A Ansicht von unten
- B Seitenansicht
- a Schutzgitter
- b Bein

- 1 Bei Ansaugen von unten den Luftfilter entfernen.
- 2 Die 4 Schrauben entfernen (2 auf jeder Seite), welche die beiden Beine auf der Unterseite der Einheit halten.
- 3 An der Seite der Einheit 2 Schrauben (1 auf jeder Seite) entfernen.
- 4 Bei Ansaugen von unten den Filter wieder anbringen.
- 5 Bei Ansaugen von vorne an der Seite der Einheit 2 Schrauben wieder einschrauben.

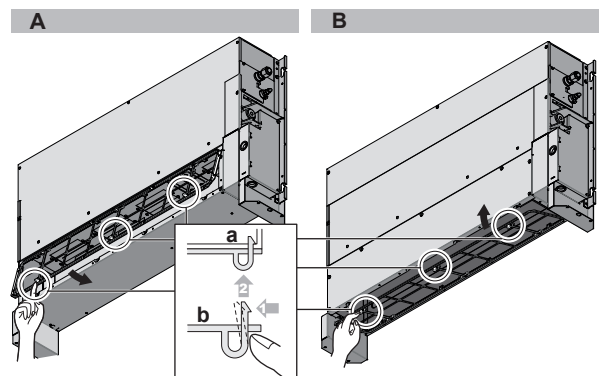
- **Saughaube und Luftfilter (Zubehör) installieren**

- 6 Bei Ansaugen von vorne das Schutzgitter und die Saughaube von der Frontseite abnehmen.



- A Die Saughaube abnehmen
- B Die Saughaube wieder anbringen
- a Saughaube
- b Schutzgitter
- c Lufteinlass
- d Luftauslass

- 7 Auf der dem Elektroschaltkasten gegenüber liegenden Seite ein Bein entfernen.
- 8 An der Unterseite die entfernte Saughaube wieder anbringen.
- 9 Auf der Frontseite das Schutzgitter anbringen.
- 10 Das Bein wieder anbringen, falls erforderlich.
- 11 Den Luftfilter (Zubehör) anbringen, indem Sie die Haken nach unten drücken (2 Haken bei Typ 25 und 35 oder 3 Haken bei Typ 50 und 60).



- A Ansaugen von vorne
- B Ansaugen von unten
- a Haupteinheit
- b Filter

- **Installieren Sie die Einheit provisorisch.**

- 12 Befestigen Sie den Aufhängebügel am Tragbolzen.
- 13 Die Einheit sicher befestigen.
- 14 Die Einheit so ausrichten, dass sie zwischen die Wände passt.
- **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.
- 15 Die obere Mutter anziehen.



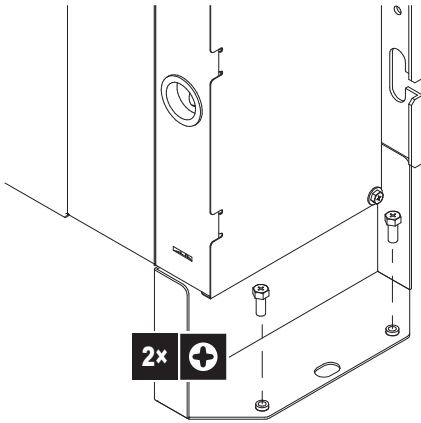
HINWEIS

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.

- **Die Einheit befestigen.** Mit den Nivellierschrauben (Zubehör) dafür sorgen, dass die Einheit waagrecht ausgerichtet ist. Ist der Boden zu uneben oder zu geneigt, dann setzen Sie die Einheit auf einen flachen und waagrechten Sockel. Falls die Einheit umfallen

4 Installation des Aggregats

könnte, befestigen Sie diese an der Wand, indem Sie die werksseitig vorgesehenen Öffnungen dazu benutzen. Oder - wenn die Einheit am Boden verankert werden soll - verwenden Sie Bodenbefestiger (bauseitig zu liefern).



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, das folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Ist die Fußbodenfläche kleiner 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.

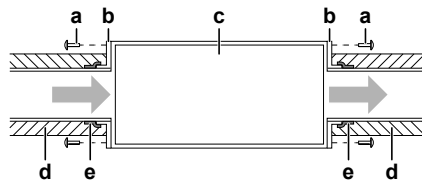


VORSICHT

- 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 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 diese Funktion, durch die der Luftdurchlass des Ventilators automatisch eingestellt wird. Informationen zur Einstellungen finden Sie in der Installationsanleitung zur benutzten Benutzerschnittstelle.

Der Kanal ist bauseitig zu liefern.

- **Lufteinlass-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)

- **Filter.** Darauf achten, auf der Einlassseite innerhalb des Luftdurchgangs einen Luftfilter anzubringen. Benutzen Sie einen Luftfilter mit einer Staubbindingwirksamkeit von ≥50% (gravimetrische Methode). Wird der Einlasskanal angebracht, wird der enthaltene Filter nicht benutzt.
- **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.

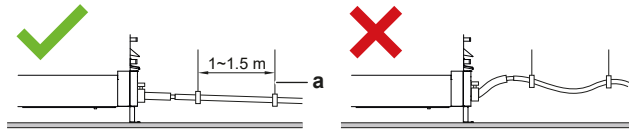
4.2.3 Leitlinien zur Installation der Kondensatleitung

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

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

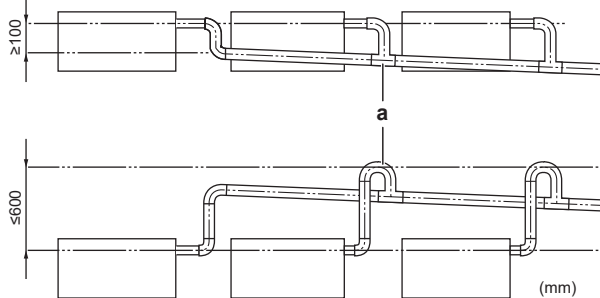
Allgemeine Leitlinien

- **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 20 mm Nenndurchmesser und 26 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.
- **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.
- **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.



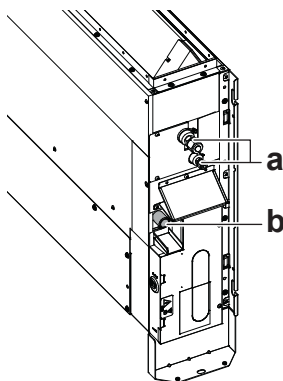
a T-Verbindung

Kondensatleitung an der Inneneinheit anschließen



HINWEIS

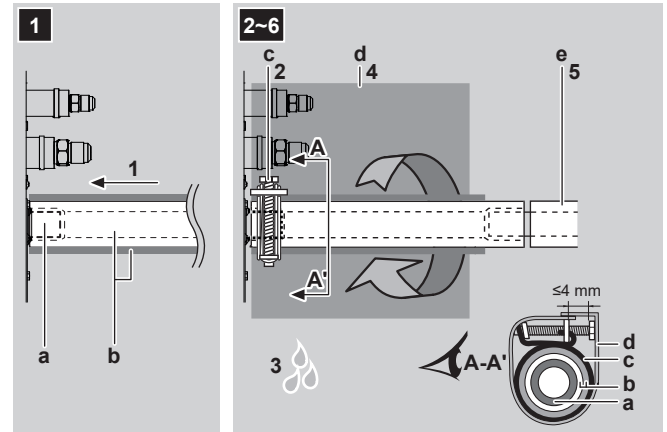
Bei falschem Anschließen der Kondensatleitung kann es zu Leckagen kommen, so dass der Bereich der Installation und die Umgebung beschädigt werden können.



a Kältemittelleitungen
 b Kondensatanschlussrohr

Kondensatanschlussrohr

- 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" ▶ 10)).
- 4 Das große Dichtungskissen (= Isolation) um die Metallschelle und den Abflussschlauch wickeln und mit großen Kabelbindern (Zubehör) befestigen.
- 5 Den Kondensatschlauch am Kondensatanschluss anschließen.



- a Kondensatanschlussrohr (an der Einheit angebracht)
 b Kondensatschlauch (Zubehör)
 c Metallschelle (Zubehör)
 d Großes Dichtungskissen (Zubehör)
 e Abflussrohr (bauseitig zu liefern)



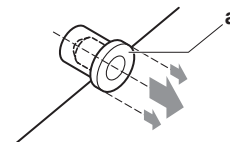
HINWEIS

- 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 Kondensatanschluß der Kondensatwanne beschädigt werden.

Abfluss-Auslass für Wartungsarbeiten

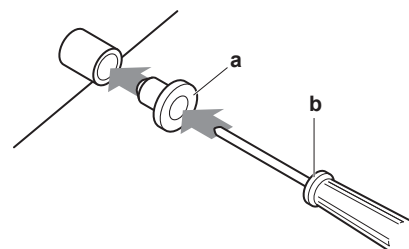
Abflusstopfen herausziehen.

- Den Stopfen NICHT hin- und her ruckeln.



Abflusstopfen hineindrücken.

- Den Verschluss einsetzen und mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers hineindrücken.

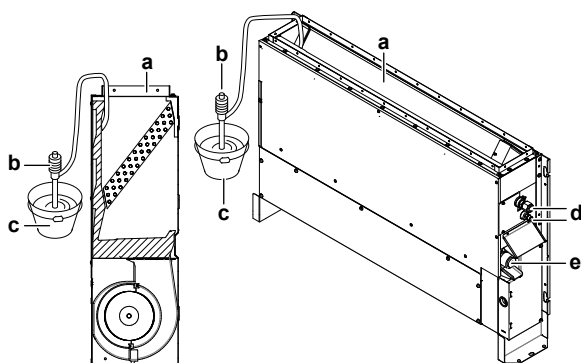


- a Ablaufstopfen
 b Kreuzschlitzschraubendreher

5 Rohrinstallation

Auf Wasserleckagen prüfen

Gießen Sie ungefähr 1 l Wasser in die Ablaufwanne und prüfen Sie, ob es irgendwo leckt.



- a Luftauslass
- b Tragbare Pumpe
- c Behälter
- d Kältemittelleitungen
- e Entleerungsauslass

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

Verwenden Sie dieselben Durchmesser wie bei den Anschlüssen an den Außeneinheiten:

Klasse	Rohr-Außendurchmesser (mm)	
	Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
25+35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7

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")			

^(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
- Isolationsdicke:

Rohr-Außendurchmesser (Ø _p)	Innendurchmesser der Isolation (Ø _i)	Isolationsdicke (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	$\geq 13 \text{ mm}$



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

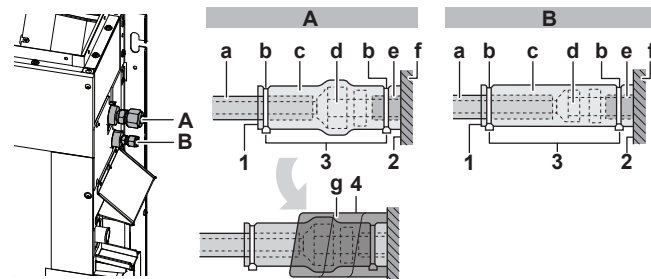
Installieren Sie Kältemittelrohre oder Komponenten an einer Position, wo es unwahrscheinlich ist, dass sie Substanzen ausgesetzt sind, die bei solchen Komponenten, die Kältemittel enthalten, zu Korrosion führen könnten. Es sei denn, diese Komponenten bestehen aus Materialien, die von sich aus resistent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

- a Dämmmaterial (bauseitig zu liefern)
- b Kabelbinder: Groß (Zubehör)
- 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: Klein (Gasleitung) (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

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.

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	Spezifikation
Verbindungskabel (innen↔außen)	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die jeweilige Spannung geeignet sind. 4-adriges Kabel Minimum Größe 2,5 mm
Kabel der Benutzerschnittstelle e	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die jeweilige Spannung geeignet sind. 2-adriges Kabel Minimum Größe 0,75 mm Maximale Länge 500 m

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.

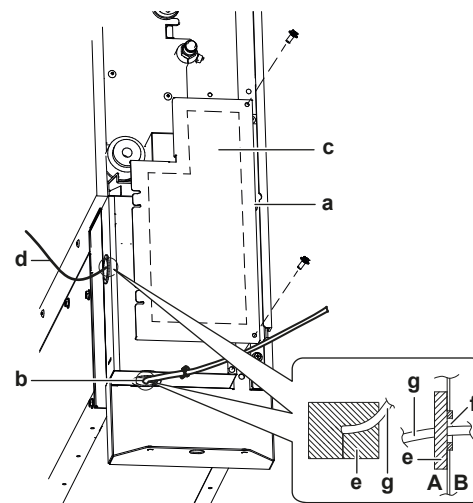
Es ist wichtig, Stromversorgungskabel und Verbindungskabel örtlich getrennt zu verlegen. Damit keine elektromagnetischen Interferenzen und Störungen auftreten, sollten die beiden Kabel STETS mindestens 50 mm entfernt voneinander sein.



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.

- 1 Die Wartungsblende abnehmen.

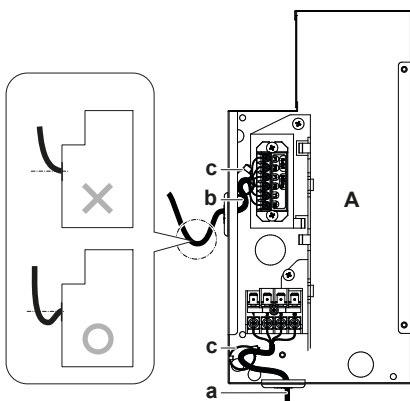


- A Außerhalb des Geräts
- B Innerhalb des Geräts
- a Steuerkastenabdeckung
- b Anschluss des Verbindungskabels (einschließlich Erde)
- c Schaltplan
- d Anschluss des Benutzerschnittstellenkabels
- e Dichtungsmaterial (Zubehör)
- f Kabelöffnung
- g Draht

- 2 **Kabel der Benutzerschnittstelle:** Das Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen, dann das Kabel mit Kabelbindern fixieren.
- 3 **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.

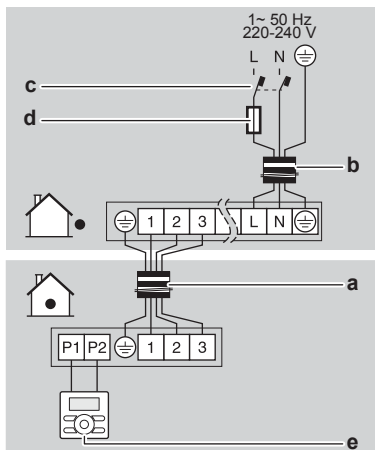
7 Inbetriebnahme

- 4 Die Kabel mit Dichtungsmaterial (Zubehör) umwickeln, um zu verhindern, dass von außen Wasser in die Einheit eindringen kann. Alle Zwischenräume dicht machen, damit keine Kleintiere ins System gelangen können.



- A Inneneinheit-Platine (Baugruppe)
a Stromversorgungskabel und Erdungskabel
b Anschluss des Übertragungs- und Benutzerschnittstellenkabels
c Rohrschellen
X Nicht zulässig
O Zulässig

- 5 Die Wartungsblende wieder anbringen.



- a Verbindungskabel
b Stromversorgungskabel
c Fehlerstrom-Schutzschalter
d Sicherung
e Benutzerschnittstelle

7 Inbetriebnahme



HINWEIS

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

7.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

- Überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist.
- Die Einheit schließen.
- Die Einheit einschalten.

☐	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.
☐	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.



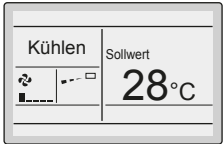
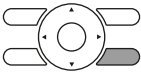
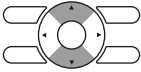
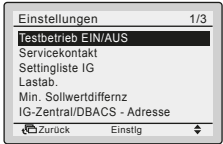
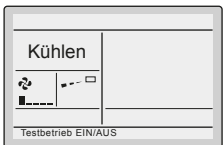
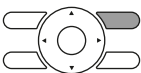
INFORMATION

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.

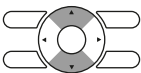
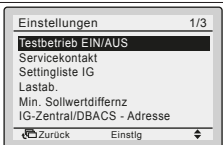
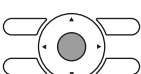
#	Maßnahme
1	Das Flüssigkeits-Absperrventil (A) und das Gas-Absperrventil öffnen, indem Sie die Kappe entfernen und mit einem Sechskantschraubenschlüssel nach links bis zum Anschlag drehen.
2	Die Wartungsblende schließen, damit keine Stromschlaggefahr besteht.
3	Den Strom mindestens 6 Stunden vor Betriebsbeginn 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.



HINWEIS

Falls sich nach dem Probelauf der Ventilator der Inneneinheit dreht und das Betriebslämpchen blinkt, besteht die Gefahr, dass Kältemittel austritt. Lüften Sie in diesem Fall den Raum und kontaktieren Sie Ihren Händler.
(1)

8 Konfiguration

- **Einstellung des externen statischen Drucks.** Angaben zum Einstellbereich des externen statischen Drucks finden Sie in der technischen Dokumentation.

8.1 Bauseitige Einstellung

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

- Luftvolumen, 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: 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 ⁽²⁾		
	Außeneinheit		M	C1/ SW
	Allgemein	2MX/3MX/ 4MX/5MX		
Bei Kühlbetrieb	LL ⁽³⁾		12 (22)	6
	Volumen-Einstellung ⁽³⁾			01
	AUS			02
	Überwachung 1 ⁽³⁾			03
	Überwachung 2 ⁽³⁾			04
Bei Heizbetrieb	LL ⁽³⁾	Überwachung 1 ⁽³⁾	12 (22)	3
	Volumen-Einstellung ⁽³⁾	Überwachung 2 ⁽³⁾		01
	AUS	AUS		02
	Überwachung 1 ⁽³⁾			03
	Überwachung 3 ⁽³⁾			04

⁽¹⁾ Nur bei Einheiten, die mit Kältemittel R32 arbeiten. Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

⁽²⁾ 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

⁽³⁾ 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).

8 Konfiguration

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.

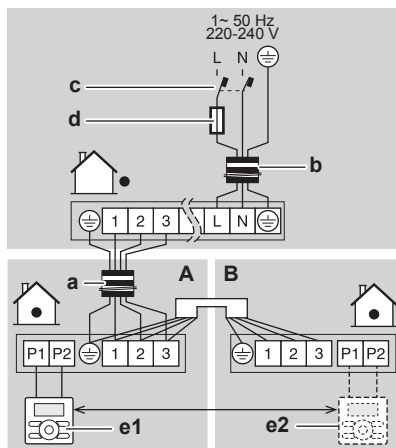
Führen Sie folgende Schritte aus:

- 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.
- 3 Schalten Sie den Hauptschalter der Stromversorgung aus.
- 4 Trennen Sie die Benutzerschnittstelle von der Master-Einheit und schließen Sie sie an der Slave-Einheit an.
- 5 Ändern Sie die individuelle Einstellung.
- 6 Führen Sie bei der Slave-Einheit bauseitige Einstellungen durch.
- 7 Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus oder, falls es mehrere Slave-Einheiten gibt, wiederholen Sie bei allen Slave-Einheiten die vorigen Schritte.
- 8 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)



WARNUNG

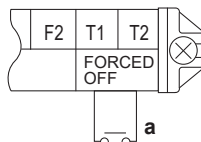
Bei Kältemittel R32 sind die Anschlüsse T1/T2 NUR für Feueralarm-Input. Der Feueralarm hat eine höhere Priorität als die R32-Sicherheit, und bei einem Feueralarm wird das gesamte System ausgeschaltet.



a Feueralarm-Eingangssignal (potentialfreier Kontakt)

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 Schutz Einrichtung
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

⁽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

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

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

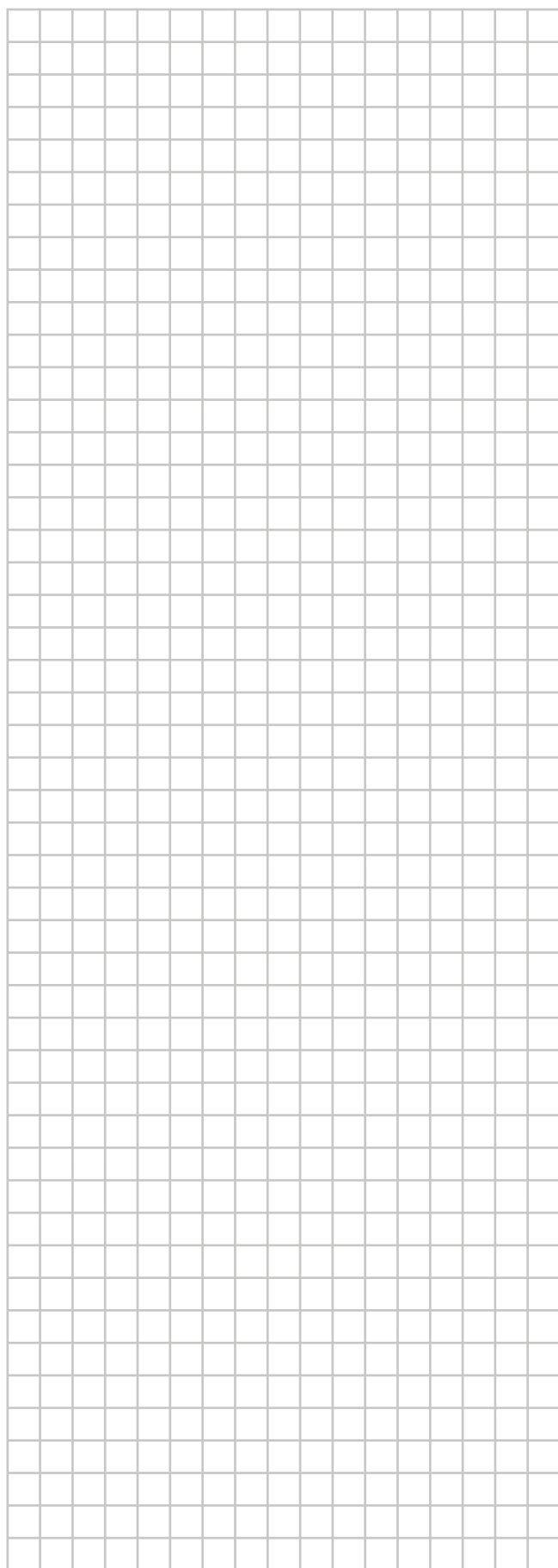
Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, Steckverbinder
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke
DS*	DIP-Schalter
E*H	Heizgerät
FU*, F*U, (Informationen zu Eigenschaften 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
R*T	Thermistor
RC	Empfänger
S*C	Endschalter
S*L	Schwimmerschalter

⁽¹⁾ Bauseitige Einstellungen sind wie folgt definiert:

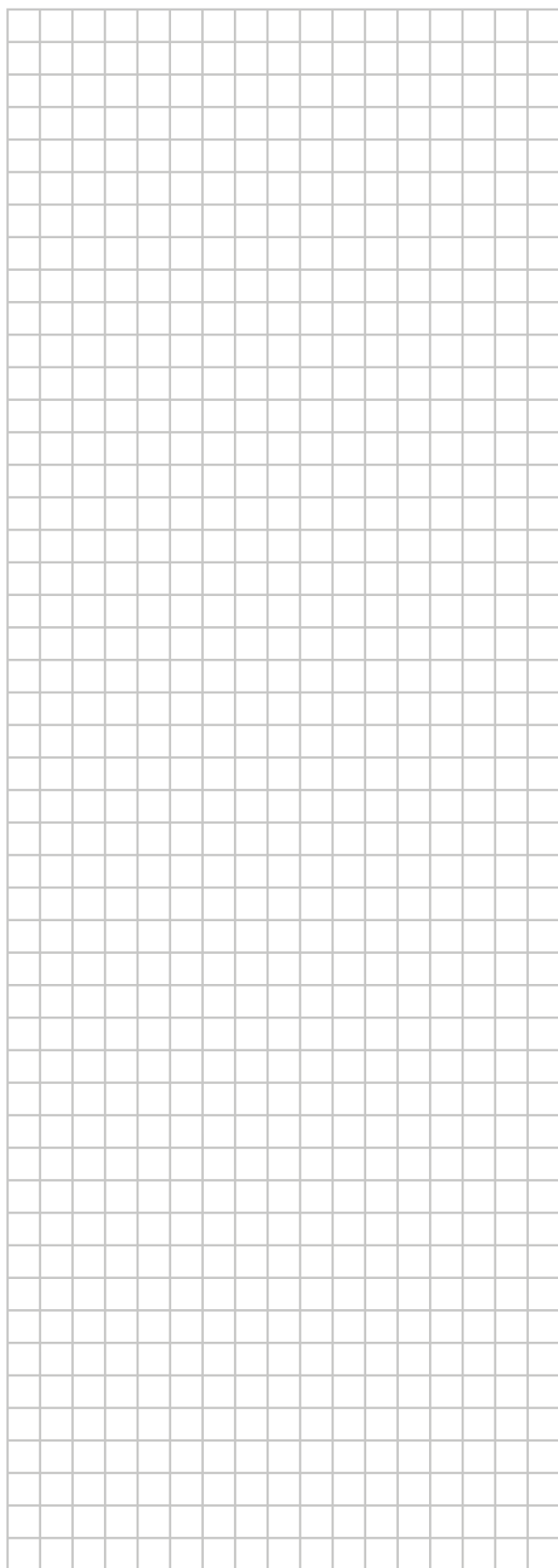
- M**: Modus-Nummer – **Erste Zahl**: für Gruppe von Einheiten – **Zahl zwischen Klammern**: für Einzeleinheit
- SW**: Einstellnummer / **C1**: Erste Code-Nummer
- : Wert-Nummer / **C2**: Zweite Code-Nummer
- : Standard

9 Technische Daten

Symbol	Bedeutung
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



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

Copyright 2017 Daikin

4P456958-1L 2025.06