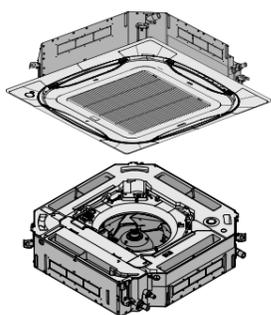




# Installations- und Betriebsanleitung

## Split-System-Klimageräte



FCAG35AVEB  
FCAG50AVEB  
FCAG60AVEB  
FCAG71AVEB  
FCAG100AVEB  
FCAG125AVEB  
FCAG140AVEB

Installations- und Betriebsanleitung  
Split-System-Klimageräte

Deutsch



**Inhalt**

**1 Über die Dokumentation 3**  
 1.1 Informationen zu diesem Dokument..... 3

**Für den Installateur 4**

**2 Über die Verpackung 4**  
 2.1 Innengerät ..... 4  
 2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät ..... 4

**3 Über die Geräte und Optionen 4**  
 3.1 Über die Inneneinheit ..... 4  
 3.2 Systemanordnung ..... 5

**4 Vorbereitung 5**  
 4.1 Vorbereiten des Installationsortes ..... 5  
 4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts ..... 5

**5 Installation 6**  
 5.1 Montieren des Innengeräts ..... 6  
 5.1.1 Richtlinien zur Installation der Inneneinheit ..... 6  
 5.1.2 Leitlinien zur zur Installation des Abflussrohrs ..... 7  
 5.2 Anschließen der Kältemittelleitung ..... 8  
 5.2.1 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen ..... 8  
 5.3 Anschließen der elektrischen Leitungen ..... 9  
 5.3.1 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen ..... 9  
 5.3.2 Spezifikationen der Standardelektroteile ..... 9  
 5.3.3 Elektrokabel an der Inneneinheit anschließen ..... 9

**6 Erweiterte-Funktion 10**  
 6.1 Bauseitige Einstellungen ..... 10

**7 Inbetriebnahme 11**  
 7.1 Checkliste vor Inbetriebnahme ..... 11  
 7.2 Probelauf durchführen ..... 11  
 7.3 Fehlercodes beim Probelauf ..... 12

**8 Technische Daten 13**  
 8.1 Rohrleitungsplan: Inneneinheit ..... 13  
 8.2 Elektroschaltplan ..... 14

**Für den Benutzer 15**

**9 Über das System 15**  
 9.1 Systemanordnung ..... 15

**10 Benutzerschnittstelle 15**

**11 Betrieb 15**  
 11.1 Betriebsbereich ..... 15  
 11.2 System betreiben ..... 16  
 11.2.1 Über den Betrieb des Systems ..... 16  
 11.2.2 Kühlbetrieb, Heizbetrieb, reiner Ventilator-Betrieb und automatischer Betrieb ..... 16  
 11.2.3 Heizbetrieb ..... 16  
 11.2.4 System betreiben ..... 16  
 11.3 Programm für Trocknungsbetrieb (Dry) verwenden ..... 16  
 11.3.1 Über das Programm für Trocknungsbetrieb (Dry) ..... 16  
 11.3.2 Das Programm für Trocknungsbetrieb benutzen ..... 16  
 11.4 Einstellen der Luftstromrichtung ..... 17  
 11.4.1 Die Luftstrom-Schwenklappe ..... 17

**12 Wartung und Service 17**  
 12.1 Filter, Ansauggitter, Luftauslass und Außenblenden reinigen .. 17  
 12.1.1 Luftfilter reinigen ..... 17

12.1.2 Ansauggitter reinigen ..... 18  
 12.1.3 Luftauslass und Außenblenden reinigen ..... 18  
 12.2 Über das Kältemittel ..... 18  
 12.3 Kundendienst und Garantie ..... 19  
 12.3.1 Garantiezeit ..... 19  
 12.3.2 Empfohlene Wartung und Inspektion ..... 19

**13 Fehlerdiagnose und -beseitigung 19**  
 13.1 Bei den folgenden Symptomen handelt es sich NICHT um Störungen des Systems ..... 20  
 13.1.1 Symptom: Das System arbeitet nicht ..... 20  
 13.1.2 Symptom: Die Ventilatorzahl entspricht nicht der Einstellung ..... 20  
 13.1.3 Symptom: Der Ventilator-Luftstrom geht nicht in die eingestellte Richtung ..... 20  
 13.1.4 Symptom: Aus einer Einheit tritt weißer Nebel aus (Inneneinheit) ..... 20  
 13.1.5 Symptom: Aus einer Einheit tritt weißer Nebel aus (Inneneinheit, Außeneinheit) ..... 20  
 13.1.6 Symptom: Das Display der Benutzerschnittstelle zeigt "U4" oder "U5" und das System stellt den Betrieb ein, startet jedoch nach ein paar Minuten erneut ..... 20  
 13.1.7 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Inneneinheit) ..... 20  
 13.1.8 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Inneneinheit, Außeneinheit) ..... 21  
 13.1.9 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Außeneinheit) ..... 21  
 13.1.10 Symptom: Aus der Einheit tritt Staub aus ..... 21  
 13.1.11 Symptom: Das Gerät setzt Gerüche frei ..... 21  
 13.1.12 Symptom: Der Ventilator der Außeneinheit rotiert nicht ..... 21  
 13.1.13 Symptom: Auf dem Display wird "88" angezeigt ..... 21  
 13.1.14 Symptom: Der Verdichter in der Außeneinheit stellt nach kurzem Heizbetrieb seinen Betrieb nicht ein ..... 21

**14 Veränderung des Installationsortes 21**

**15 Entsorgung 21**

**1 Über die Dokumentation**  
**1.1 Informationen zu diesem Dokument**

**Zielgruppe**  
 Autorisierte Installateure + Endbenutzer

**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:**
  - Vor der Installation zu lesende Sicherheitshinweise
  - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
- **Inneneinheit-Installation und Betriebsanleitung:**
  - Installations- und Betriebsanleitung
  - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)

## 2 Über die Verpackung

### Referenz für Installateure und Benutzer:

- Installationsvorbereitung, bewährte Verfahrensweisen, Referenzdaten etc.
- Detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung und Hintergrundinformationen für grundlegende und erweiterte Nutzung der Anlage
- Format: Digital gespeicherte Dateien auf <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation können auf der regionalen Daikin-Webseite oder auf Anfrage bei Ihrem Händler verfügbar sein.

Die Original-Dokumentation ist auf Englisch verfasst. Bei der Dokumentation in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

### Technische Konstruktionsdaten

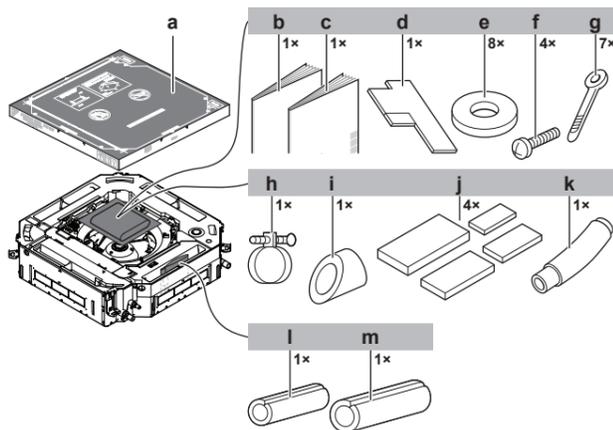
- Ein Teil der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar im Extranet unter Daikin (Authentifizierung erforderlich).

## Für den Installateur

## 2 Über die Verpackung

### 2.1 Innengerät

#### 2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät



- a Papierschablone (oberer Teil der Verpackung)
- b Allgemeine Sicherheitshinweise
- c Installation von Inneneinheiten und Betriebsanleitung
- d Installationsanleitung
- e Unterlegscheiben für Aufhängebügel
- f Schrauben (zur vorübergehenden Befestigung der Installations-Papierschablone an der Inneneinheit)
- g Kabelbinder
- h Metallschelle
- i Isolierung (Ablaufrohr)
- j Dämmungskissen: Groß (Ablaufrohr), mittel 1 (Gasrohr), mittel 2 (Flüssigkeitsleitung), Klein (elektrische Verkabelung)
- k Ablaufschlauch
- l Isolierstück: Klein (Flüssigkeitsleitung)
- m Isolierstück: Groß (Gasleitung)

## 3 Über die Geräte und Optionen

### 3.1 Über die Inneneinheit

Um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten, sollte das System innerhalb der folgenden Bereichsangaben für Temperatur und Luftfeuchtigkeit betrieben werden.

Kombinationsmöglichkeiten mit R410A Außeneinheit siehe die folgende Tabelle:

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
RR71~125	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	—
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	—
RQ71~125	Außentemperatur	-5~46°C <sub>tr</sub>	-9~21°C <sub>tr</sub> -10~15°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RXS35~60	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
RZQG71~140	Außentemperatur	-15~50°C <sub>tr</sub>	-19~21°C <sub>tr</sub> -20~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RZQSG71~140	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RZQ200~250	Außentemperatur	-5~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
AZQS71~125	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>

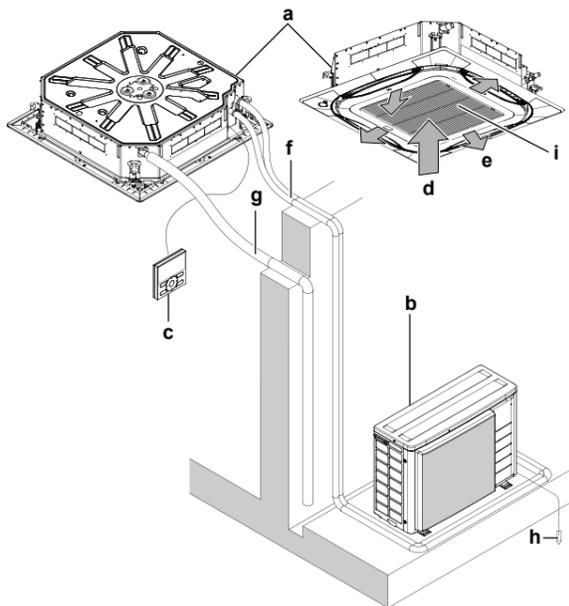
Kombinationsmöglichkeiten mit R32 Außeneinheit siehe die folgende Tabelle:

## 4 Vorbereitung

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
RXM35~60	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
RZAG71~140	Außentemperatur	-20~52°C <sub>tr</sub>	-19,5~21°C <sub>tr</sub> -20~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RZASG71~140	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
AZAS71~140	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
Luftfeuchtigkeit innen		≤80% <sup>(a)</sup>	

(a) Um Kondensatbildung und Abtropfen von Wasser aus dem Gerät zu vermeiden. Liegen Temperatur oder Feuchtigkeit außerhalb dieser Bereiche, können die Schutzvorrichtungen aktiviert werden, so dass das Klimagerät dann seinen Betrieb einstellt.

### 3.2 Systemanordnung



- a Inneneinheit
- b Außeneinheit
- c Benutzerschnittstelle
- d Ansaugluft
- e Austretende Luft
- f Kältemittelrohrleitungen + Verbindungskabel
- g Abflussrohr
- h Erdungskabel
- i Ansauggitter und Luftfilter

## 4 Vorbereitung

### 4.1 Vorbereiten des Installationsortes

#### 4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts



#### INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

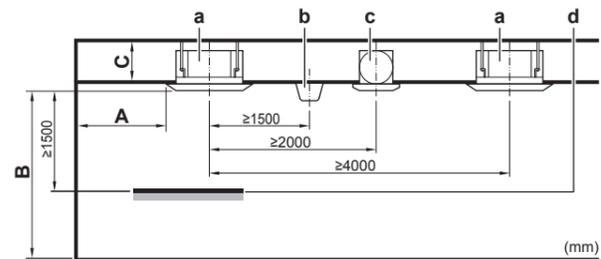


#### ACHTUNG

Dieses Gerät sollte nicht für die Allgemeinheit zugänglich sein; installieren Sie es in einem gesicherten Bereich, wo nicht leicht darauf zugegriffen werden kann.

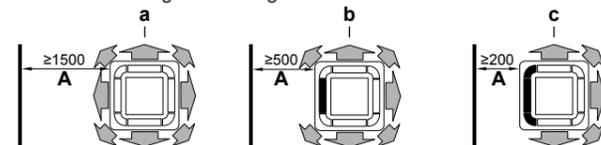
Diese Anlage, sowohl die Innen- als auch die Außeneinheit, eignet sich für die Installation in geschäftlichen und gewerblichen Umgebungen.

- **Abstände.** Achten Sie auf Folgendes:



- A Mindestabstand zur Wand (siehe unten)
- B Mindest- und Maximalabstand zum Boden (siehe unten)
- C **Klasse 35~71:**  
 ≥214 mm: Bei Installation mit Standard-Zierblende  
 ≥294 mm: Bei Installation mit sich selbst reinigender Zierblende  
 ≥263 mm: Bei Installation mit Frischlufteinlass-Kit  
**Klasse 100~140:**  
 ≥256 mm: Bei Installation mit Standard-Zierblende  
 ≥306 mm: Bei Installation mit Frischlufteinlass-Kit  
 ≥316 mm: Bei Installation mit sich selbst reinigender Zierblende  
 a Inneneinheit  
 b Beleuchtung (die Abbildung zeigt eine an der Decke montierte Beleuchtung, aber eine eingelassene Deckenbeleuchtung ist auch erlaubt)  
 c Ventilator  
 d Statisches Volumen (Beispiel: Tabelle)

- **A: Mindestabstand zur Wand.** Ist abhängig von der Luftstromrichtung in Richtung Wand.



- a Luftauslass und Ecken offen
- b Luftauslass geschlossen, Ecken offen (optionales Sperrpolster-Kit erforderlich)
- c Luftauslass und Ecken geschlossen (optionales Sperrpolster-Kit erforderlich)

- **B: Mindest- und Maximalabstand zum Boden:**

- Minimum: 2,5 m, um versehentliches Berühren zu vermeiden.
- Maximum: Ist abhängig von der Luftstromrichtung in Richtung Wand. Achten Sie auch darauf, dass die bauseitige Einstellung "Deckenhöhe" der tatsächlichen Situation entspricht. Siehe Bauseitige Einstellungen.

Falls die Luftstromrichtung...	Dann B	
	FCAG35~71	FCAG100~140
Rundum	≤3,5 m	≤4,2 m

## 5 Installation

Falls die Luftstromrichtung...	Dann B	
	FCAG35~71	FCAG100~140
4-Weg <sup>(a)</sup>	≤4,0 m	≤4,5 m
3-Weg <sup>(a)</sup>	≤3,5 m	≤4,2 m

(a) Optionales Sperrpolster-Kit erforderlich

## 5 Installation

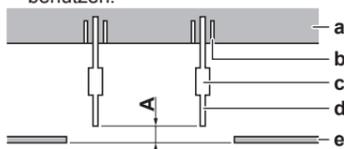
### 5.1 Montieren des Innengeräts

#### 5.1.1 Richtlinien zur Installation der Inneneinheit

##### **i** INFORMATION

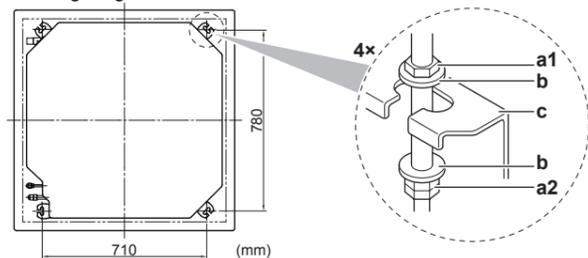
**Optionale Einrichtungen.** Lesen Sie vor der Installation einer optionalen Einrichtung die zugehörige Installationsanleitung. Abhängig von den Bedingungen vor Ort ist es möglicherweise einfacher, erst die optionale Einrichtung zu installieren.

- **Bei Installation mit Frischlufteinlass-Kit.** Immer erst das Frischlufteinlass-Kit installieren und **dann** die Einheit.
- **Zierblende.** Immer erst die Einheit installieren und **dann** die Zierblende.
- **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, bevor Sie das Gerät installieren.
  - Bei bestehenden Decken sind Anker zu verwenden.
  - Bei neuen Decken sind eingelassene Gewindeinsatzbuchsen, eingelassene Anker oder andere bauseitig zu liefernde Teile zu benutzen.



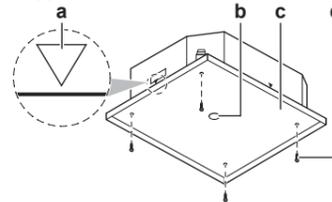
- A** 50~100 mm: Bei Installation mit Standard-Zierblende  
 100~150 mm: Bei Installation mit Frischlufteinlass-Kit  
 130~180 mm: Bei Installation mit sich selbst reinigender Zierblende
- a Deckenscheibe  
 b Anker  
 c Ausgleichsmutter oder Spannschraube  
 d Tragbolzen  
 e Abgehängte Decke

- **Tragbolzen.** Verwenden Sie M8~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.



- a1 Mutter (bauseitig zu liefern)  
 a2 Doppelmutter (bauseitig zu liefern)  
 b Unterlegscheibe (Zubehör)  
 c Aufhängebügel (an der Einheit angebracht)

- **Pappschablone für die Installation** (oberer Teil der Verpackung). Verwenden Sie die Pappschablone, um die korrekte horizontale Position zu bestimmen. Sie zeigt die erforderlichen Abmessungen und die Mittelpunkte. Sie können die Pappschablone an der Einheit befestigen.



- a Mittelpunkt der Einheit  
 b Mittelpunkt der Deckenöffnung  
 c Pappschablone für die Installation (oberer Teil der Verpackung)  
 d Schrauben (Zubehör)

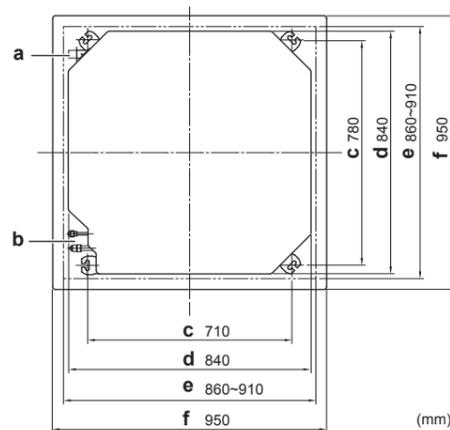
- **Deckenöffnung und Einheit:**

- Achten Sie darauf, dass die Größe der Deckenöffnung im Rahmen der folgenden Grenzen liegt:

**Minimum:** 860 mm damit es für die Einheit passt.

**Maximum:** 910 mm, damit sich Zierblende und abgehängte Decke hinreichend überlappen. Falls die Deckenöffnung größer ist, geben Sie extra Deckenmaterial hinzu.

- Achten Sie darauf, dass die Einheit und die Aufhängebügel (Aufhängung) in der Deckenöffnung zentriert sind.



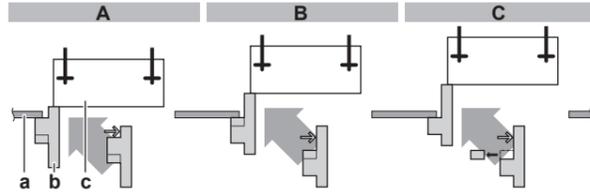
- a Abflussrohr  
 b Kältemittelrohre  
 c Aufhängebügel-Abstand (Aufhängung)  
 d Einheit  
 e Deckenöffnung  
 f Zierblende

	Wenn A	Dann	
		B	C
	860 mm (= min.)	10 mm	45 mm
	910 mm (= max.)	35 mm	20 mm

- A Deckenöffnung  
 B Abstand zwischen der Einheit und der Deckenöffnung  
 C Überlappung von Zierblende und abgehängter Decke

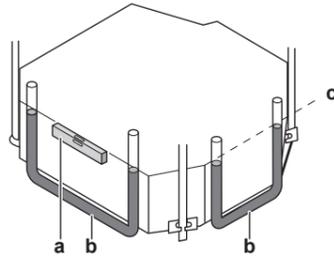
## 5 Installation

- **Installationsanleitung.** Verwenden Sie die Installationsanleitung, um die korrekte vertikale Position zu bestimmen.



- A Bei Installation mit Standard-Zierblende
- B Bei Installation mit Frischlufteinlass-Kit
- C Bei Installation mit sich selbst reinigender Zierblende
- a Abgehängte Decke
- b Installationsanleitung (Zubehör)
- c Einheit

- **Waagrecht.** Stellen Sie mit Hilfe einer Wasserwaage oder mit einem mit Wasser befüllten Vinylschlauch sicher, dass alle 4 Ecken der Einheit auf einer Ebene liegen.



- a waagrecht
- b Vinylschlauch
- c Wasserwaage

### ! HINWEIS

Die Einheit NICHT geneigt installieren. **Possible consequence:** 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.

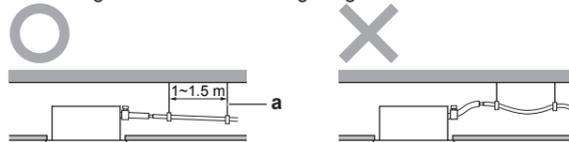
### 5.1.2 Leitlinien zur zur Installation des Abflussrohrs

Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann. Das bedeutet:

- Allgemeine Richtlinien
- Abflussrohr an der Inneneinheit anschließen
- Auf Wasserleckagen prüfen

#### Allgemeine Leitlinien

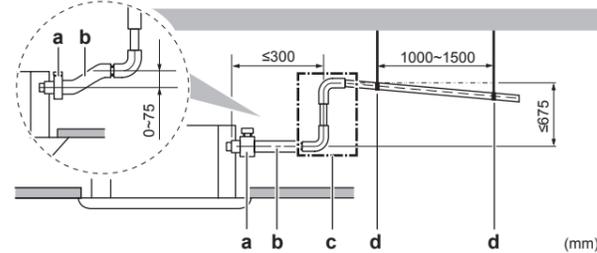
- **Rohrleitungslänge.** Abflussrohrleitung so kurz wie möglich halten.
- **Rohrstärke.** Die Rohrstärke muss im Vergleich mit der Stärke des Verbindungsrohres gleich oder größer sein (Vinylrohr mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser).
- **Gefälle.** Das Abflussrohr muss ein Gefälle haben (mindestens 1/100), damit sich im Rohr keine Luftblasen bilden können. Haltestangen so verwenden wie gezeigt.



- a Haltestange
- O Zulässig
- X Nicht zulässig

- **Steigleitung.** Falls notwendig, können Sie eine Steigleitung installieren, damit ein Gefälle erzielt werden kann.

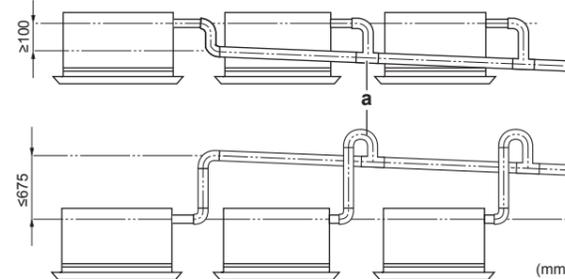
- Neigung des Abflussschlauchs: 0~75 mm, damit das Rohr nicht belastet wird und keine Luftblasen entstehen.
- Steigleitung: ≤300 mm von der Einheit, ≤675 mm lotrecht zur Einheit.



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

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

- **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

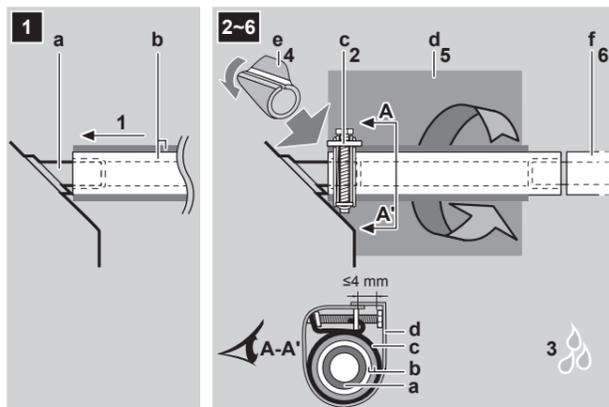
### Abflussrohr an der Inneneinheit anschließen

#### ! HINWEIS

Bei falschem Anschließen des Abflussschlauches 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" auf Seite 8](#)).
- 4 Isolierung (Abflussrohr) installieren.
- 5 Das große Dämmkissen (= Isolation) um die Metallschelle und den Abflussschlauch wickeln und mit Kabelbinder befestigen.
- 6 Abflussrohr am Abflussschlauch anschließen.

## 5 Installation



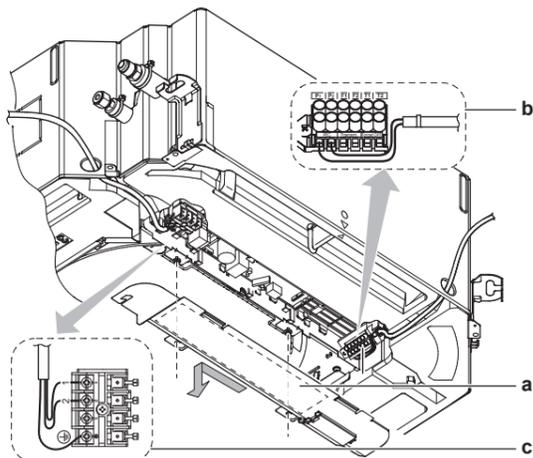
- a Abflussrohr-Anschluss (am Gerät angebracht)  
 b Ablaufschlauch (Zubehör)  
 c Metallschelle (Zubehör)  
 d Großes Dämmungskissen (Zubehör)  
 e Isolierung (Abflussrohr) (Zubehör)  
 f Abflussleitung (bauseitig zu liefern)

### Auf Wasserleckagen prüfen

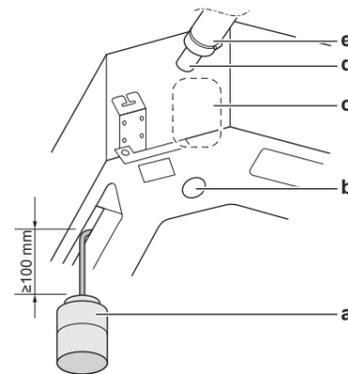
Das Verfahren ist davon abhängig, ob die elektrische Verkabelung bereits vollzogen ist. Ist die elektrische Verkabelung noch nicht vollzogen, müssen Sie die Benutzerschnittstelle und die Stromversorgung vorübergehend an die Einheit anschließen.

#### Wenn die Verkabelung noch nicht vollzogen ist

- Die elektrischen Leitungen vorübergehend anschließen.
  - Die Schaltkastenabdeckung entfernen (a).
  - Die Benutzerschnittstelle anschließen (b).
  - Die Stromversorgung (1~ 220-240 V 50/60 Hz) und Erde anschließen (c).
  - Die Schaltkastenabdeckung wieder anbringen (a).



- Den Strom einschalten.
- Kühlbetrieb starten (siehe "7.2 Probelauf durchführen" auf Seite 11).
- Etwas 1 l Wasser langsam durch die Luftauslassöffnung einfüllen und auf Leckagen prüfen.



- a Kunststoff-Gießkanne  
 b Auslass für Kondenswasser für Servicezwecke (mit Gummistopfen). Verwenden Sie diesen Auslass, um Wasser aus der Ablaufwanne abzulassen.  
 c Position der Kondensatabfluss-Pumpe  
 d Abflussrohr-Anschluss  
 e Abflussrohr

5 Den Strom ausschalten.

6 Elektrische Verkabelung trennen.

- Die Schaltkastenabdeckung entfernen.
- Die Stromversorgung und Erde trennen.
- Die Benutzerschnittstelle trennen.
- Die Schaltkastenabdeckung wieder anbringen.

#### Wenn die Verkabelung bereits vollzogen ist

- Kühlbetrieb starten (siehe "7.2 Probelauf durchführen" auf Seite 11).
- Etwas 1 l Wasser langsam durch die Luftauslassöffnung einfüllen und auf Leckagen prüfen (siehe Wenn die Verkabelung noch nicht vollzogen ist).

## 5.2 Anschließen der Kältemittelleitung

**GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR**

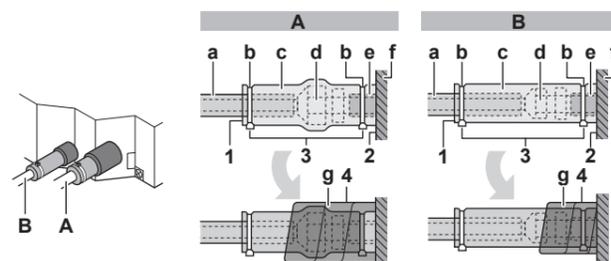
### 5.2.1 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen

**WARNUNG: ENTFLAMMBARES MATERIAL**

Das Kältemittel R32 (falls vorhanden) innerhalb dieser Einheit ist verhalten entflammbar.<sup>(a)</sup>

(a) Informationen zum zu verwendenden Kältemittel siehe Spezifikation der Außeneinheit.

- Rohrleitungslänge.** Kältemittelrohre so kurz wie möglich halten.
- Bördelanschlüsse.** Kältemittelrohrleitung mit Bördelanschlüssen an die Einheit anschließen.
- Isolierung.** Kältemittelrohrleitung an der Inneneinheit wie folgt isolieren:



- A Gasleitung  
 B Flüssigkeitsleitung  
 a Isoliermaterial (bauseitig zu liefern)  
 b Kabelbinder (Zubehör)

## 5 Installation

- c Isolierstücke: Groß (Gasrohr), klein (Flüssigkeitsleitung) (Zubehör)
- d Überwurfmutter (an der Einheit angebracht)
- e Kältemittelleitungsrohr-Anschluss (am Gerät angebracht)
- f Einheit
- g Dämmungskissen: Mittel 1 (Gasrohr), mittel 2 (Flüssigkeitsleitung) (Zubehör)

- 1 Die Falze der Isolierstücke nach oben drehen.
- 2 Am Sockel der Einheit befestigen.
- 3 Die Kabelbinder auf der Isolierung festziehen.
- 4 Den Bereich vom Sockel des Geräts bis zur Spitze der Überwurfmutter mit dem Dämmungskissen umwickeln.



### HINWEIS

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

### 5.3 Anschließen der elektrischen Leitungen



#### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



#### WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.



#### WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels muss dieses vom Hersteller, einem Kundendienstvertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.

#### 5.3.1 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen

##### Anzugsdrehmomente

Kabel	Schraubengröße	Anzugsdrehmoment (N·m)
Verbindungskabel (innen↔außen)	M4	1,18~1,44
Kabel der Benutzerschnittstelle	M3.5	0,79~0,97

#### 5.3.2 Spezifikationen der Standardelektroteile

Komponente	Spezifikation
Verbindungskabel (innen↔außen)	Kabelquerschnitt mindestens 2,5 mm <sup>2</sup> für 230 V
Kabel der Benutzerschnittstelle	Vinylkabel mit 0,75 bis 1,25 mm <sup>2</sup> Ummantelung oder Kabel (2-adrig) Maximum = 500 m

#### 5.3.3 Elektrokabel an der Inneneinheit anschließen



#### HINWEIS

- Halten Sie sich an den Elektroschaltplan (im Lieferumfang der Einheit enthalten, auf der Innenseite der Wartungsblende).
- In der Installationsanleitung, die zusammen mit der Zierblende oder dem Sensor-Kit geliefert wird, wird beschrieben, wie Sie die Zierblende und das Sensor-Kit anschließen.
- Achten Sie darauf, dass die ordnungsgemäße Anbringung der Wartungsblende NICHT durch Kabel verhindert wird.

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



#### HINWEIS

Stromversorgungskabel und Übertragungskabel müssen unbedingt örtlich getrennt verlegt werden. Stromversorgungskabel und Übertragungskabel dürfen sich überkreuzen, aber sie dürfen nicht direkt parallel nebeneinander verlaufen.

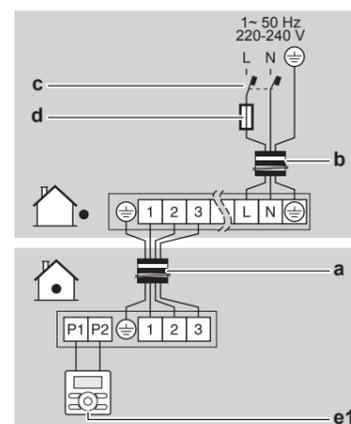
- 1 Die Wartungsblende abnehmen.
- 2 **Kabel der Benutzerschnittstelle:** Das Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen, dann das Kabel mit Kabelbindern fixieren.
- 3 **Verbindungskabel (innen↔außen):** Das Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen (darauf achten, dass die Nummern mit denen der Außeneinheit übereinstimmen; auch das Erdkabel anschließen), dann das Kabel mit Kabelbindern fixieren.
- 4 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.



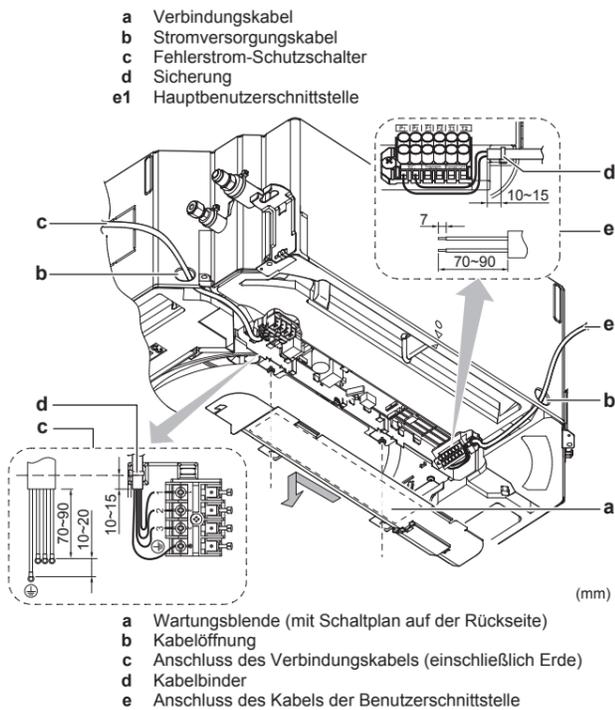
#### WARNUNG

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauch oder Feuer verursachen.

- 5 Die Wartungsblende wieder anbringen.
- Die folgende Installation gilt für Doppel- oder Multisysteme. Weitere Installationsanweisungen sind der Referenz für Installateure für die Inneneinheit zu entnehmen.



## 6 Erweiterte-Funktion



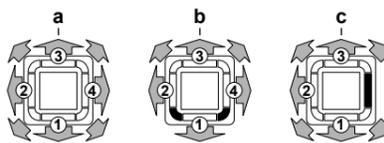
Beträgt der Abstand zum Boden (m)	Dann <sup>1</sup>		
	M	C1	C2
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

### Einstellung: Luftstromrichtung

Diese Einstellung muss den tatsächlichen Luftstromrichtungen entsprechen. Siehe Installationsanleitung des optionalen Sperrpolster-Kits sowie die Anleitung zur Benutzerschnittstelle.

Standard: 01 (= Rundum-Luftstrom)

### Example:



- a Rundum-Luftstrom
- b 4-Wege-Luftstrom (alle Luftauslassöffnungen geöffnet, 2 Ecken geschlossen) (optionales Sperrpolster-Kit erforderlich)
- c 3-Wege-Luftstrom (1 Luftauslassöffnung geschlossen, alle Ecken geöffnet) (optionales Sperrpolster-Kit erforderlich)

### Einstellung: Luftvolumen, wenn der Thermostatregler auf AUS ist

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

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

	Wenn Sie Folgendes wollen		Dann <sup>1</sup>		
	Außeneinheit		M	C1	C2
	Allgemeines	3MX+4MX +5MX			
Bei Kühlbetrieb	LL <sup>2</sup>		12	6	01
	Volumen-Einstellung <sup>2</sup>		(22)		02
Bei Heizbetrieb	LL <sup>2</sup>	Überwachung 1 <sup>2</sup>	12	3	01
	Volumen-Einstellung <sup>2</sup>	Überwachung 2 <sup>2</sup>	(22)		02

### Einstellung: Zeit zur Filterreinigung

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).

## 6 Erweiterte-Funktion

### 6.1 Bauseitige Einstellungen

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

- Deckenhöhe
- Luftstromrichtung
- Luftvolumen, wenn der Thermostatregler auf AUS ist
- Zeit zur Filterreinigung

#### Einstellung: Deckenhöhe

Diese Einstellung muss mit dem tatsächlichen Abstand zum Boden, der Leistungsklasse und der Luftstromrichtung entsprechen.

- Bei 3-Weg- und 4-Weg-Luftströmen (für die ein optionales Sperrpolster-Kit erforderlich ist) siehe die Installationsanleitung für das optionale Sperrpolster-Kit.
- Informationen zu Luftströmen entnehmen Sie der Tabelle unten.

<sup>(1)</sup> Bauseitige Einstellungen sind wie folgt definiert:

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

<sup>(2)</sup> Ventilatorzahl:

- **LL**: Langsame Ventilatorzahl
- **Volumen-Einstellung**: Die Ventilatorzahl entspricht der, die der Benutzer über die Ventilatorzahl-Taste auf der Benutzerschnittstelle eingestellt hat (niedrig, mittel, hoch).
- **Überwachung 1, 2**: Der Ventilator ist AUS, aber alle 6 Minuten läuft er für kurze Zeit entweder mit langsamer Ventilatorzahl (1) oder gemäß Volumen-Einstellung (2), um die Raumtemperatur zu erkennen.

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

#### Individuelle Einstellung bei einem System für Simultanbetrieb

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

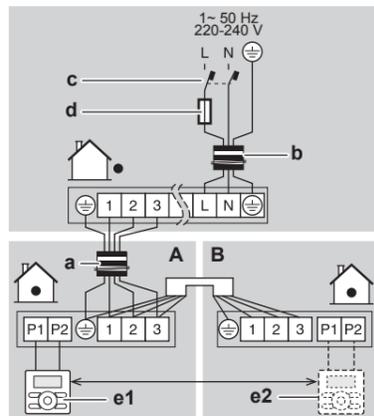
Führen Sie folgende Schritte aus:

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

Wenn Sie die Slave-Einheit einrichten wollen als...	Dann <sup>1</sup>		
	M	C1	C2
Einheitliche Einstellung	21 (11)	01	01
Indiv. Einstellung			02

- Führen Sie die Vor-Ort-Einstellung für das Hauptgerät aus.
- 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
- B Slave-Einheit
- a Verbindungskabel
- b Stromversorgungskabel
- c Fehlerstrom-Schutzschalter
- d Sicherung
- e1 Hauptbenutzerschnittstelle
- e2 Optionale Benutzerschnittstelle

<sup>(1)</sup> Bauseitige Einstellungen sind wie folgt definiert:

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

## 7 Inbetriebnahme



### HINWEIS

Betreiben Sie das Gerät NIEMALS ohne Thermistoren und/oder Drucksensoren/-schalter. Die Missachtung dieses Hinweises kann zu einem Brand des Verdichters führen.

### 7.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

Das System NICHT in Betrieb nehmen, bevor die folgenden Überprüfungen nicht mit OK durchgeführt worden sind:

<input type="checkbox"/>	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im <b>Monteur-Referenzhandbuch</b> aufgeführt, gelesen.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Inneneinheiten</b> sind ordnungsgemäß installiert.
<input type="checkbox"/>	Falls eine drahtlose Benutzerschnittstelle verwendet wird: Die <b>Zierblende der Inneneinheit</b> mit Infrarot-Empfänger ist installiert.
<input type="checkbox"/>	Das <b>Außengerät</b> ist ordnungsgemäß montiert.
<input type="checkbox"/>	Es gibt keine <b>fehlenden Phasen</b> und keine <b>Phasenumkehr</b> .
<input type="checkbox"/>	Das System ist ordnungsgemäß <b>geerdet</b> und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Sicherungen</b> oder lokal installierten Schutzvorrichtungen sind entsprechend den Angaben in diesem Dokument installiert und wurden nicht überbrückt.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Versorgungsspannung</b> stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE <b>loosen Anschlüsse</b> oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
<input type="checkbox"/>	Der <b>Isolationswiderstand</b> des Verdichters ist OK.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE <b>beschädigten Komponenten</b> oder <b>zusammengedrückte Rohrleitungen</b> in den Innen- und Außengeräten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE <b>Kältemittel-Leckagen</b> .
<input type="checkbox"/>	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die <b>Rohre</b> sind ordnungsgemäß isoliert.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Sperrventile</b> (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.

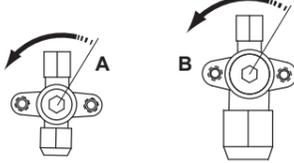
## 7 Inbetriebnahme



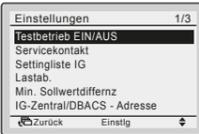
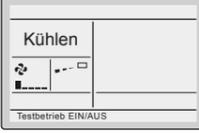
### INFORMATION

**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.

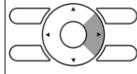
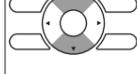
- 1 Führen Sie zunächst folgende Schritte durch.

Nr.	Maßnahme
1	Das Flüssigkeits-Absperrventil (A) und das Gas-Absperrventil (B) öffnen, indem Sie die Schaft-Kappe entfernen und mit einem Sechskantschraubenschlüssel die Ventilschrauben 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.

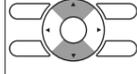
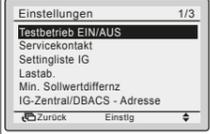
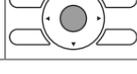
- 2 Den Probelauf starten

#	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 Die Luftstromrichtung prüfen.

#	Maßnahme	Ergebnis
1	Drücken. 	
2	Die Option Pos. 0 auswählen. 	
3	Die Position ändern. 	Wenn sich die Luftstromlamellen der Inneneinheit bewegen, ist der Betrieb OK. Falls nicht, ist etwas nicht in Ordnung.
4	Drücken. 	Das Startmenü wird angezeigt.

- 5 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.

### 7.3 Fehlercodes beim Probelauf

Wenn die Installation der Außeneinheit NICHT korrekt durchgeführt worden ist, werden auf der Benutzerschnittstelle möglicherweise folgende Fehlercodes angezeigt:

Fehlercode	Mögliche Ursache
Keine Anzeige (die derzeit eingestellte Temperatur wird nicht angezeigt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrische Leitungen sind getrennt oder es gibt Verkabelungsfehler (zwischen Netzanschluss und Außeneinheit, zwischen Außen- und Inneneinheiten, zwischen Inneneinheit und Benutzerschnittstelle).</li> <li>Die Sicherung auf der Platine der Außen- oder Inneneinheit ist durchgebrannt.</li> </ul>
E3, E4 oder L8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Absperrventile sind geschlossen.</li> <li>Der Lufteinlass oder -auslass ist blockiert.</li> </ul>
E7	<p>Im Falle eines 3-phasigen Stromversorgungssystems fehlt eine Phase.</p> <p><b>Note:</b> Ein Betrieb ist nicht möglich. Auf AUS schalten, die Verkabelung überprüfen und zwei der drei elektrischen Adern vertauschen.</p>

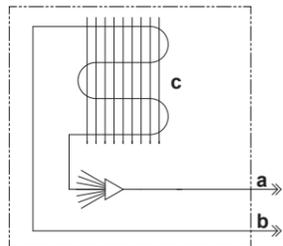
## 8 Technische Daten

Fehlercode	Mögliche Ursache
L4	Der Lufteinlass oder -auslass ist blockiert.
U0	Die Absperrventile sind geschlossen.
U2	<ul style="list-style-type: none"><li>Es gibt ein Spannungsungleichgewicht.</li><li>Im Falle eines 3-phasigen Stromversorgungssystems fehlt eine Phase. <b>Note:</b> Ein Betrieb ist nicht möglich. Auf AUS schalten, die Verkabelung überprüfen und zwei der drei elektrischen Adern vertauschen.</li></ul>
U4 oder UF	Die Verzweigungsleitungen zwischen den Einheiten sind nicht korrekt installiert.
UA	Außen- und Inneneinheit sind nicht kompatibel.

### 8 Technische Daten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar im Extranet unter Daikin (Authentifizierung erforderlich).

#### 8.1 Rohrleitungsplan: Inneneinheit



- a Anschluss für Flüssigkeitsrohrleitung
- b Gasrohr-Anschluss
- c Wärmetauscher

## 8 Technische Daten

### 8.2 Elektroschaltplan

Einheitliche Legende für Elektroschaltpläne			
Für Angaben zu den verwendeten Komponenten und zur Nummerierung siehe den Aufkleber mit dem Elektroschaltplan auf der Einheit. Die Komponenten werden mit arabischen Ziffern in aufsteigender Reihenfolge nummeriert. In der folgenden Übersicht erscheint an ihrer Stelle das Symbol "" im Artikelcode.			
	: SCHUTZSCHALTER		: SCHUTZLEITER
	: VERBINDUNG		: SCHUTZLEITER (SCHRAUBE)
	: STECKVERBINDUNG		: GLEICHRICHTER
	: ERDE		: RELAISSTECKER
	: BAUSEITIGE VERKABELUNG		: KURZSCHLUSSTECKER
	: SICHERUNG		: ANSCHLUSS
	: INNENGERÄT		: ANSCHLUSSLEISTE
	: AUSSENGERÄT		: DRAHTKLEMME
INDOOR			
OUTDOOR			
BLK : SCHWARZ	GRN : GRÜN	PNK : ROSA	WHT : WEISS
BLU : BLAU	GRY : GRAU	PRP,PPL : LILA	YLW : GELB
BRN : BRAUN	ORG : ORANGE	RED : ROT	
A*P	: PLATINE	PS	: STROMVERSORGUNG FÜR SCHALTKREIS
BS*	: DRUCKTASTE EIN/AUS, BETRIEBSSCHALTER	PTC*	: THERMISTOR PTC
BZ, H*O	: SUMMER	Q*	: BIPOLARTRANSISTOR MIT ISOLIERTEM GATE (IGBT)
C*	: KONDENSATOR	Q*DI	: FEHLERSTROM-SCHUTZSCHALTER
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A	: VERBINDUNG, ANSCHLUSS	Q*L	: ÜBERLASTSCHUTZ
D*, V*D	: DIODE	Q*M	: THERMOSCHALTER
DB*	: DIODENBRÜCKE	R*	: WIDERSTAND
DS*	: DIP-SCHALTER	R*T	: THERMISTOR
E*H	: HEIZGERÄT	RC	: EMPFÄNGER
F*U, FU* (FÜR ANGABEN ZU DEN EIGENSCHAFTEN SIEHE DIE PLATINE IN IHRER EINHEIT)	: SICHERUNG	S*C	: GRENZSCHALTER
FG*	: ANSCHLUSS (GEHÄUSEERDE)	S*L	: SCHWIMMERSCHALTER
H*	: KABELSATZ	S*NPH	: DRUCKSENSOR (HOCH)
H*P, LED*, V*L	: KONTROLLLAMPE, LEUCHTDIODE	S*NPL	: DRUCKSENSOR (NIEDRIG)
HAP	: LEUCHTDIODE (WARTUNGSMONITOR - GRÜN)	S*PH, HPS*	: DRUCKSCHALTER (HOCH)
HIGH VOLTAGE	: HOCHSPANNUNG	S*PL	: DRUCKSCHALTER (NIEDRIG)
IES	: SENSOR DES INTELLIGENTEN AUGES	S*T	: THERMOSTAT
IPM*	: INTELLIGENTES STROMVERSÖRGUNGSMODUL	S*W, SW*	: BETRIEBSSCHALTER
K*R, KCR, KFR, KLuR	: MAGNETRELAIS	SA*	: ÜBERSpannungSSCHUTZ
L	: STROM FÜHREND	SR*, WLU	: SIGNALEMPFÄNGER
L*	: REGISTER	SS*	: WAHLSCHALTER
L*R	: REAKTOR	SHEET METAL	: FESTE PLATTE MIT ANSCHLUSSLEISTE
M*	: SCHRITTMOTOR	T*R	: TRANSFORMATOR
M*C	: VERDICHTERMOTOR	TC, TRC	: SENDER
M*F	: LÜFTERMOTOR	V*, R*V	: VARISTOR
M*P	: MOTOR DER KONDENSATPUMPE	V*R	: DIODENBRÜCKE
M*S	: SCHWENKLAPPENMOTOR	WRC	: FUNKFERNBEDIENUNG
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	: MAGNETRELAIS	X*	: ANSCHLUSS
N	: NEUTRALLEITER	X*M	: ANSCHLUSSLEISTE (KLEMMLEISTE)
n=*	: ANZAHL DER DURCHGÄNGE DURCH DEN FERRITKERN	Y*E	: SPULE FÜR ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL
PAM	: IMPULSAMPLITUDENMODULATION	Y*R, Y*S	: UMKEHRMAGNETVENTIL MIT SPULE
PCB*	: PLATINE	Z*C	: FERRITKERN
PM*	: STROMVERSÖRGUNGSMODUL	ZF, Z*F	: ENTSTÖRFILTER

Für den Benutzer

9 Über das System

Die Inneneinheit dieses Split-System-Klimagerätes kann für Heizen und Kühlen verwendet werden.



**HINWEIS**

Verwenden Sie das System nicht für andere Zwecke. Um eine Verschlechterung der Qualität zu vermeiden, verwenden Sie die Einheit nicht für das Kühlen von Präzisionsinstrumenten, Nahrung, Pflanzen, Tieren oder Kunstarbeiten.

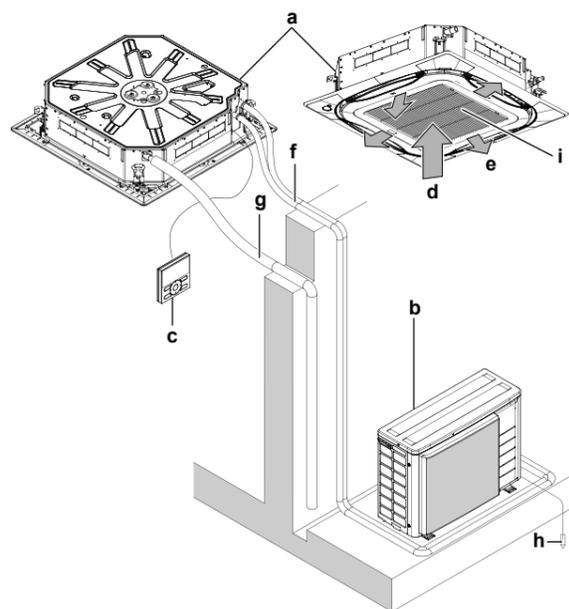


**HINWEIS**

Für zukünftige Modifikationen oder Erweiterungen Ihres Systems:

Eine vollständige Übersicht über zulässige Kombinationen (bei zukünftigen Systemerweiterungen) finden Sie im technischen Datenbuch. Diese Übersicht sollte dann herangezogen werden. Weitere Informationen und professionelle Beratung erhalten Sie von Ihrem Installateur.

9.1 Systemanordnung



- a Inneneinheit
- b Außeneinheit
- c Benutzerschnittstelle
- d Ansaugluft
- e Austretende Luft
- f Kältemittelrohrleitungen + Verbindungskabel
- g Abflussrohr
- h Erdungskabel
- i Ansauggitter und Luftfilter

10 Benutzerschnittstelle



**ACHTUNG**

Niemals die Teile im Inneren des Reglers berühren.

Nicht die Frontblende abnehmen. Das Berühren einiger Teile innen ist gefährlich, und es könnten Betriebsstörungen bewirkt werden. Zur Überprüfung und Einstellung interner Teile wenden Sie sich an Ihren Händler.

Dieser Betriebsanleitung gibt einen Überblick über die Hauptfunktionen des Systems, ohne alle Funktionen abzudecken.

Weite Informationen über die Benutzerschnittstelle finden Sie in der Betriebsanleitung der benutzen Benutzerschnittstelle.

11 Betrieb

11.1 Betriebsbereich

Um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten, sollte das System innerhalb der folgenden Bereichsangaben für Temperatur und Luftfeuchtigkeit betrieben werden.

Kombinationsmöglichkeiten mit R410A Außeneinheit siehe die folgende Tabelle:

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
RR71~125	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	—
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	—
RQ71~125	Außentemperatur	-5~46°C <sub>tr</sub>	-9~21°C <sub>tr</sub> -10~15°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RXS35~60	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
3MXS40~68 4MXS68~80 5MXS90	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
RZQG71~140	Außentemperatur	-15~50°C <sub>tr</sub>	-19~21°C <sub>tr</sub> -20~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RZQSG71~140	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RZQ200~250	Außentemperatur	-5~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>

## 11 Betrieb

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
AZQS71~125	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>

Kombinationsmöglichkeiten mit R32 Außeneinheit siehe die folgende Tabelle:

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
RXM35~60	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
3MXM40~68 4MXM68~80 5MXM90	Außentemperatur	-10~46°C <sub>tr</sub>	-15~24°C <sub>tr</sub> -16~18°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~32°C <sub>tr</sub>	10~30°C <sub>tr</sub>
RZAG71~140	Außentemperatur	-20~52°C <sub>tr</sub>	-19,5~21°C <sub>tr</sub> -20~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	18~37°C <sub>tr</sub> 12~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
RZASG71~140	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
AZAS71~140	Außentemperatur	-15~46°C <sub>tr</sub>	-14~21°C <sub>tr</sub> -15~15,5°C <sub>feucht</sub>
	Innentemperatur	20~37°C <sub>tr</sub> 14~28°C <sub>feucht</sub>	10~27°C <sub>tr</sub>
Luftfeuchtigkeit innen		≤80% <sup>(a)</sup>	

(a) Um Kondensatbildung und Abtropfen von Wasser aus dem Gerät zu vermeiden. Liegen Temperatur oder Feuchtigkeit außerhalb dieser Bereiche, können die Schutzvorrichtungen aktiviert werden, so dass das Klimagerät dann seinen Betrieb einstellt.

### 11.2 System betreiben

#### 11.2.1 Über den Betrieb des Systems

- Um das Gerät zu schützen, muss 6 Stunden vor Inbetriebnahme die Stromversorgung des Gerätes eingeschaltet werden.
- Wird die Hauptstromversorgung während des Betriebs abgeschaltet, nimmt die Einheit den Betrieb automatisch wieder auf, sobald der Strom wieder eingeschaltet wird.

#### 11.2.2 Kühlbetrieb, Heizbetrieb, reiner Ventilator-Betrieb und automatischer Betrieb

- Je nach Raumtemperatur wird die Luftströmungsgeschwindigkeit automatisch angepasst, oder der Ventilator wird sofort ausgeschaltet. Es liegt dann kein Fehler vor.

#### 11.2.3 Heizbetrieb

Bei allgemeinem Heizbetrieb kann das Erreichen der eingestellten Temperatur länger dauern als das bei Kühlbetrieb der Fall ist.

Folgende Funktion wird ausgeführt, um ein Absinken der Heizleistung oder ein Ausblasen von kalter Luft zu verhindern.

#### Enteisungsbetrieb

Bei Heizbetrieb findet mit der Zeit bei der luftgekühlten Rohrschlange eine zunehmende Vereisung statt, was den Energietransfer herabsetzt. Dadurch sinkt allmählich die Heizleistung, so dass das System auf Enteisungsbetrieb schalten muss, damit weiterhin genug Wärme an die Inneneinheiten geliefert wird.

Die Inneneinheit stellt den Ventilatorbetrieb ein, der Kältemittelkreislauf wird umgekehrt und es wird Wärmeenergie aus dem Inneren des Gebäudes verwendet, um die Rohrschlange der Außeneinheit zu enteisen.

Bei Enteisungsbetrieb wird auf dem Display der Inneneinheit Folgendes angezeigt: .

#### Warmstart

Um zu verhindern, dass beim Beginn des Heizbetriebes kalte Luft aus einem Innengerät ausgeblasen wird, schaltet sich der Innenventilator automatisch ab. Das Display der Benutzerschnittstelle zeigt . Es kann einige Zeit dauern, bis der Ventilator startet. Es liegt dann kein Fehler vor.

#### 11.2.4 System betreiben

- Mehrere Male auf der Benutzerschnittstelle auf den Schalter zur Auswahl der Betriebsart drücken und die gewünschte Betriebsart auswählen.

-  Kühlbetrieb
-  Heizbetrieb
-  Reiner Ventilatorbetrieb

- Auf der Benutzerschnittstelle auf den EIN/AUS-Schalter drücken.

**Ergebnis:** Die Betriebsleuchte leuchtet auf, und das System nimmt seinen Betrieb auf.

### 11.3 Programm für Trocknungsbetrieb (Dry) verwenden

#### 11.3.1 Über das Programm für Trocknungsbetrieb (Dry)

- Dieses Programm dient dazu, unter minimaler Temperatursenkung die Luftfeuchtigkeit im Raum zu senken (minimale Raumkühlung).
- Der Mikrocomputer legt automatisch Temperatur und Ventilatorzahl fest (kann nicht mithilfe der Benutzerschnittstelle eingestellt werden).
- Das System nimmt seinen Betrieb nicht auf, wenn die Raumtemperatur zu niedrig ist (<20°C).

#### 11.3.2 Das Programm für Trocknungsbetrieb benutzen

##### Beginnen

- Mehrmals bei der Benutzerschnittstelle auf die Taste zur Auswahl der Betriebsart drücken und  wählen (Programm für Trocknungsbetrieb).
- Auf der Benutzerschnittstelle auf den EIN/AUS-Schalter drücken.

**Ergebnis:** Die Betriebsleuchte leuchtet auf, und das System nimmt seinen Betrieb auf.

##### Beenden

- Auf der Benutzerschnittstelle erneut auf den EIN/AUS-Schalter drücken.

**Ergebnis:** Die Betriebsleuchte erlischt, und das System stellt den Betrieb ein.



**HINWEIS**

Schalten Sie den Strom nicht direkt nach Abschalten des Systems aus, sondern warten Sie noch mindestens 5 Minuten.

**11.4 Einstellen der Luftstromrichtung**

Siehe Betriebsanleitung der Benutzerschnittstelle.

**11.4.1 Die Luftstrom-Schwenklappe**



Einheiten mit Doppel-Fluss, Multi-Fluss

Unter folgenden Bedingungen regelt ein Mikrocomputer die Luftstromrichtung, die dann von der Anzeige auf dem Display abweichen kann.

Kühlen	Heizen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn die Raumtemperatur niedriger ist als die eingestellte Ziel-Temperatur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Starten des Betriebs.</li> <li>Wenn die Raumtemperatur höher ist als die eingestellte Ziel-Temperatur.</li> <li>Bei Enteisungsbetrieb.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn der Betrieb ständig bei horizontaler Luftausblasrichtung erfolgt.</li> <li>Bei fortlaufendem Betrieb und bei Kühlbetrieb mit nach unten gerichtetem Luftstrom bei einer Einheit für Deckenabhängung oder Wandbefestigung ist es möglich, dass der Mikrocomputer die Luftstromrichtung regelt. Dann ändert sich die Anzeige auf dem Display der Benutzerschnittstelle ebenfalls.</li> </ul>	

Die Luftstromrichtung kann auf eine der folgenden Arten reguliert werden:

- Die Schwenklappe stellt ihre Position selbst ein.
- Die Luftstromrichtung kann vom Benutzer festgelegt werden.
- Automatisch und gewünschte Position .



**WARNUNG**

Berühren Sie nie den Luftauslass oder die horizontalen Lamellen, wenn die Schwenklappe in Betrieb ist. Sie können sich die Finger einklemmen, oder das Gerät kann beschädigt werden.



**HINWEIS**

- Der Bewegungsbereich der Klappe kann verändert werden. Bei Ihrem Händler erfahren Sie Näheres dazu. (Nur bei Einheiten mit Doppel-Fluss, Multi-Fluss, für Eckenmontage, Deckenabhängung oder Wandbefestigung).
- Vermeiden Sie Betrieb bei horizontaler Richtung . Dadurch kann sich an der Decke oder an der Klappe Tau oder Staub absetzen.

**12 Wartung und Service**



**HINWEIS**

Führen Sie nie selber Inspektionen oder Wartungsarbeiten an der Einheit durch. Beauftragen Sie einen qualifizierten Kundendiensttechniker mit diesen Arbeiten. Als Endbenutzer können Sie jedoch den Luftfilter, das Ansauggitter, den Luftauslass und äußere Blenden reinigen.



**WARNUNG**

Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung nie durch eine Sicherung mit anderer Amperezahl oder durch ein Überbrückungskabel. Der Einsatz von Kabeln oder Kupferdrähten kann zu einem Ausfall der Einheit oder zu einem Brand führen.



**ACHTUNG**

Halten Sie Finger, Stäbe und andere Gegenstände fern vom Lufteinlass und -auslass. Der Lüfterschutz darf nicht entfernt werden. Sonst werden Verletzungen verursacht, wenn sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht.



**ACHTUNG**

Nach längerem Gebrauch muss der Standplatz und die Befestigung der Einheit auf Beschädigung überprüft werden. Bei Beschädigung kann die Einheit umfallen und Verletzungen verursachen.



**HINWEIS**

Die Bedientafel des Reglers nicht mit Benzin, Verdüner, chemischen Staubtüchern usw. reinigen. Die Bedientafel könnte sich verfärben oder die Beschichtung könnte sich ablösen. Bei starker Verschmutzung tränken Sie ein Tuch mit wasserverdünntem neutralem Reinigungsmittel, wringen es gut aus und wischen die Bedientafel sauber ab. Wischen Sie mit einem anderen trockenen Tuch nach.



**ACHTUNG**

Bevor Sie sich an elektrische Anschlüsse machen, unbedingt die gesamte Stromversorgung ausschalten.



**HINWEIS**

Entfernen Sie zum Reinigen des Wärmetauschers unbedingt den Schaltkasten, den Ventilatormotor, die Kondensatabfluss-Pumpe und den Schwimmerschalter. Wasser oder Reinigungsmittel können die Isolierung von elektrischen Komponenten angreifen und dazu führen, dass sie vorzeitig verschleißen.

**12.1 Filter, Ansauggitter, Luftauslass und Außenblenden reinigen**

**12.1.1 Luftfilter reinigen**

**Zeitpunkt für Reinigung des Luftfilters:**

- Faustregel: Alle 6 Monate reinigen. Ist die Luft im Raum extrem belastet, sollte der Luftfilter häufiger gereinigt werden.
- Je nach Einstellungen kann die Benutzerschnittstelle die Meldung **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (Zeit zur Filterreinigung) anzeigen. Reinigen Sie den Luftfilter, wenn diese Meldung angezeigt wird.
- Wenn der angesammelte Schmutz nicht mehr restlos entfernt werden kann, muss der Luftfilter ersetzt werden (= optionale Ausstattung).

**So wird der Luftfilter gereinigt:**

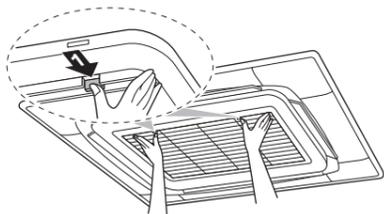
## 12 Wartung und Service



### HINWEIS

Nur Wasser UNTER 50°C verwenden. **Possible consequence:** Verfärbungen und Verformungen.

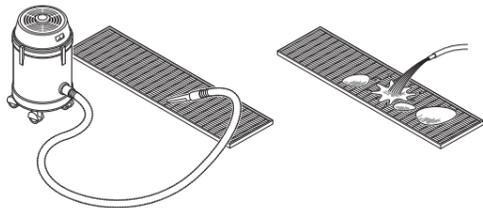
- 1 Das Ansauggitter öffnen.



- 2 Den Luftfilter entfernen.



- 3 Den Luftfilter reinigen. Einen Staubsauger verwenden oder mit Wasser abwaschen. Wenn der Luftfilter stark verschmutzt ist, eine weiche Bürste und ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.



- 4 Den Luftfilter im Schatten trocknen lassen.
- 5 Den Luftfilter wieder anbringen und das Ansauggitter schließen.
- 6 Den Strom einschalten.
- 7 Die Taste **FILTER SIGN RESET** (Filtersymbol zurücksetzen) drücken.

**Ergebnis:** Auf der Benutzerschnittstelle verschwindet die Meldung **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (Zeit zur Filterreinigung).

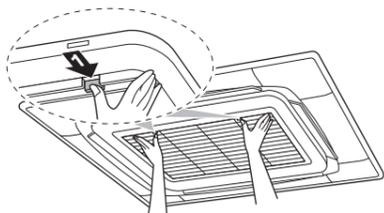
### 12.1.2 Ansauggitter reinigen



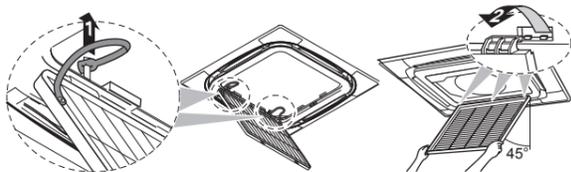
### HINWEIS

Nur Wasser UNTER 50°C verwenden. **Possible consequence:** Verfärbungen und Verformungen.

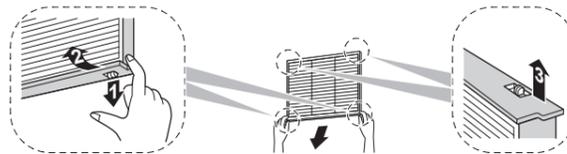
- 1 Das Ansauggitter öffnen.



- 2 Das Ansauggitter entfernen.



- 3 Den Luftfilter entfernen.



- 4 Das Ansauggitter reinigen. Zum Reinigen eine weiche Borstenbürste und ein neutrales Reinigungsmittel verwenden. Ist das Ansauggitter stark verschmutzt, ca. 10 Minuten lang mit einem herkömmlichen Küchenreiniger einweichen und dann mit Wasser abwaschen.

- 5 Den Luftfilter und das Ansauggitter wieder anbringen und das Ansauggitter schließen.

### 12.1.3 Luftauslass und Außenblenden reinigen



### WARNUNG

Die Inneneinheit NICHT nass werden lassen. **Possible consequence:** Stromschlag- und Brandgefahr.



### HINWEIS

- NICHT Benzin, Benzol, Terpentin, Scheuerpulver, flüssige Insektizide benutzen. **Possible consequence:** Verfärbungen und Verformungen.
- Nur Wasser oder Luft UNTER 50°C verwenden. **Possible consequence:** Verfärbungen und Verformungen.
- NICHT zu fest reiben, wenn Sie die Lamelle mit Wasser abwaschen. **Possible consequence:** Die Oberflächenversiegelung kann sich ablösen.

Mit einem weichen Tuch reinigen. Bei schwer entfernbaren Verschmutzungen Wasser oder ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.

## 12.2 Über das Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. Setzen Sie Gase NICHT in die Atmosphäre frei.

Kältemitteltyp: R32

Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential): 675

Kältemitteltyp: R410A

Erderwärmungspotenzial-Wert (GWP - Global Warming Potential): 2087,5



### HINWEIS

In Europa wird die **Treibhausgasemission** der gesamten Kältemittelfüllung im System (ausgedrückt in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent) benutzt, um die Wartungsintervalle zu bestimmen. Gemäß den gesetzlichen Vorschriften.

### Formel zur Berechnung der Treibhausgasemission:

GWP-Wert des Kältemittels × Gesamtkältemittelfüllung [in kg] / 1000

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Installateur.



### WARNUNG: ENTFLAMMBARES MATERIAL

Das Kältemittel R32 (falls vorhanden) innerhalb dieser Einheit ist verhalten entflammbar.<sup>(a)</sup>

- (a) Informationen zum zu verwendenden Kältemittel siehe Spezifikation der Außeneinheit.

## 13 Fehlerdiagnose und -beseitigung

**! WARNUNG**

- Teile des Kältemittelkreislaufs NICHT durchbohren oder verbrennen.
- NUR solche Reinigungsmaterialien oder Hilfsmittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel innerhalb des Systems keinen Geruch hat.

**! WARNUNG**

Das Kältemittel R410A ist nicht entflammbar, und das Kältemittel R32 ist schwer entflammbar. Normalerweise treten sie nicht aus. Falls Kältemittel ausläuft und das austretende Kältemittel in Kontakt kommt mit dem Feuer eines Brenners, Heizgeräts oder Ofens, dann kann das zu einem Brand führen (bei R32) oder zur Bildung von schädlichem Gas.

Schalten Sie alle Heizgeräte mit offenem Feuer aus, lüften Sie den Raum und fragen Sie den Händler, bei dem Sie die Einheit gekauft haben.

Die Einheit erst dann wieder benutzen, nachdem ein Servicetechniker bestätigt hat, dass das Teil, aus dem das Kältemittel ausgetreten ist, repariert ist.

### 12.3 Kundendienst und Garantie

#### 12.3.1 Garantiezeit

- Zu diesem Produkt gehört eine Garantiekarte, die vom Händler zum Zeitpunkt der Installation ausgefüllt wurde. Die ausgefüllte Karte ist vom Kunden zu überprüfen und sorgfältig aufzubewahren.
- Falls innerhalb der Garantiezeit Reparaturen am Produkt erforderlich sind, nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Händler auf und halten Sie die Garantiekarte bereit.

#### 12.3.2 Empfohlene Wartung und Inspektion

Da sich bei jahrelangem Gebrauch in der Einheit Staub ansammelt, wird sich dadurch die Leistung der Einheit etwas verschlechtern. Das Innere der Einheiten zu zerlegen und zu reinigen erfordert technische Expertise. Damit Ihre Einheiten optimal gewartet werden, empfehlen wir Ihnen, zusätzlich zu den normalen Wartungsmaßnahmen einen Wartungs- und Inspektionsvertrag abzuschließen. Unser Händlernetzwerk hat immer Zugriff auf einen Lagerbestand an wichtigen Komponenten, damit Ihre Einheit so lange wie möglich funktionsfähig bleibt. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen dazu zu erhalten.

**Wenn Sie Ihren Händler um eine Intervention bitten, geben Sie immer Folgendes an:**

- Die vollständige Modellbezeichnung der Einheit.
- Die Herstellungsnummer (zu finden auf dem Typenschild der Einheit).
- Das Datum der Installation.
- Die Symptome oder die Funktionsstörung und die Einzelheiten des Defekts.

**! WARNUNG**

- Auf keinen Fall die Einheit selber ändern, zerlegen, entfernen, neu installieren oder reparieren, da bei falscher Demontage oder Installation Stromschlag- und Brandgefahr bestehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Achten Sie bei unfallbedingtem Auslaufen von Kältemittel darauf, dass es in der Nähe keine offenen Flammen gibt. Das Kältemittel selbst ist weder giftig noch entflammbar. Das Kältemittel R410A ist nicht entflammbar, und das Kältemittel R32 ist schwer entflammbar. Aber es wird toxisches Gas erzeugt, wenn es in einem Raum ausläuft, in dem sich die mit Verbrennungsrückständen durchsetzte Abluft von Heizlüftern, Gaskochern usw. befindet. Lassen Sie sich immer von qualifiziertem Kundendienstpersonal bestätigen, dass die undichte Stelle mit Erfolg repariert worden ist, bevor Sie die Einheit wieder in Betrieb nehmen.

## 13 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Wenn eine der folgenden Betriebsstörungen auftritt, treffen Sie die Maßnahmen, die nachfolgend beschrieben sind, und wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Händler.

**! WARNUNG**

**Beenden Sie den Betrieb und schalten Sie den Strom ab, wenn etwas Ungewöhnliches auftritt (Brandgeruch usw.).**

Wird unter solchen Bedingungen der Betrieb fortgesetzt, kann es zu starken Beschädigungen kommen und es besteht Stromschlag und Brandgefahr. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

Das System muss von einem qualifizierten Kundendiensttechniker repariert werden:

Störung	Maßnahme
Eine Schutzeinrichtung wie z. B. eine Sicherung, ein Schutzschalter oder ein Fehlerstrom-Schutzschalter wird häufig aktiviert, oder der EIN/AUS-Schalter arbeitet nicht korrekt.	Den Hauptschalter auf AUS schalten.
Falls Wasser aus der Einheit austritt.	Betrieb beenden.
Der Betriebsschalter funktioniert nicht richtig.	Den Strom abschalten.
Auf dem Display der Benutzerschnittstelle wird die Nummer der Einheit angezeigt, die Betriebsleuchte blinkt und es wird ein Fehlercode angezeigt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler, und teilen Sie ihm den Fehlercode mit.

Wenn das System nicht korrekt arbeitet und keine der oben genannten Fälle oder Störungen vorliegt, überprüfen Sie das System wie folgt.

## 13 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Störung	Maßnahme
Wenn das System überhaupt nicht funktioniert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob ein Stromausfall vorliegt. Warten Sie, bis die Stromversorgung wieder funktioniert. Tritt ein Stromausfall während des Betriebs auf, nimmt das System seinen Betrieb automatisch wieder auf, wenn der Strom wieder vorhanden ist.</li> <li>Überprüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist oder ein Schutzschalter aktiviert wurde. Wechseln Sie die Sicherung, oder stellen Sie den Schutzschalter wieder zurück.</li> </ul>
Das System funktioniert zwar, Kühl- oder Heizbetrieb arbeiten jedoch nicht ausreichend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob Lufteinlass oder Luftauslass von Außen- oder Inneneinheit durch Objekte blockiert sind. Entfernen Sie gegebenenfalls alle Objekte, und achten Sie darauf, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist.</li> <li>Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter nicht verstopft ist (siehe "12.1.1 Luftfilter reinigen" auf Seite 17).</li> <li>Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.</li> <li>Überprüfen Sie auf Ihrer Benutzerschnittstelle die Einstellung der Ventilatorumdrehzahl.</li> <li>Prüfen Sie, ob Türen oder Fenster geöffnet sind. Schließen Sie Türen und Fenster, sodass kein Wind hereinkommt.</li> <li>Achten Sie darauf, dass sich während des Kühlbetriebs nicht zu viele Personen im Raum befinden. Prüfen Sie, ob der Raum zu stark aufgeheizt wird.</li> <li>Prüfen Sie, ob direktes Sonnenlicht in den Raum gelangt. Bringen Sie Vorhänge oder Jalousien an.</li> <li>Überprüfen Sie, ob der Luftflusswinkel korrekt ist.</li> </ul>

Wenn es nach der Überprüfung aller oben genannten Punkte unmöglich ist, das Problem in Eigenregie zu lösen, wenden Sie sich an Ihren Installateur und schildern Sie ihm die Symptome. Nennen Sie den vollständigen Namen des Modells (nach Möglichkeit mit Herstellungsnummer) und das Datum der Installation (ist möglicherweise auf der Garantiekarte aufgeführt).

### 13.1 Bei den folgenden Symptomen handelt es sich NICHT um Störungen des Systems

Wenn die folgenden Symptome auftreten, sind das KEINE System-Fehler:

#### 13.1.1 Symptom: Das System arbeitet nicht

- Nach Drücken der EIN/AUS-Taste auf der Benutzerschnittstelle nimmt das Gerät nicht sofort den Betrieb auf. Leuchtet die Betriebsleuchte, befindet sich das System im Normalzustand. Um eine Überlastung des Verdichtermotors zu verhindern, nimmt das Klimagerät, wenn es kurz vorher auf AUS geschaltet wurde, seinen Betrieb erst 5 Minuten nach Einschalten wieder auf. Der Anlauf wird ebenfalls verzögert, wenn die Taste zur Auswahl der Betriebsart verwendet wurde.

- Wird auf der Benutzerschnittstelle "Unter zentraler Steuerung" angezeigt und wird dann die Betriebstaste gedrückt, blinkt das Display für einige Sekunden. Das blinkende Display signalisiert, dass die Benutzerschnittstelle nicht verwendet werden kann.
- Nach Einschalten geht das System nicht sofort in Betrieb. Warten Sie eine Minute, bis der Mikrocomputer betriebsbereit ist.

#### 13.1.2 Symptom: Die Ventilatorumdrehzahl entspricht nicht der Einstellung

Die Ventilatorumdrehzahl verändert sich nicht, selbst wenn die Taste zum Einstellen der Ventilatorumdrehzahl gedrückt wird. Wenn bei Heizbetrieb die Raumtemperatur die eingestellte Ziel-Temperatur erreicht hat, schaltet sich die Außeneinheit aus und die Inneneinheit wechselt auf flüsterleisen Betrieb mit entsprechender Ventilatorumdrehzahl. Dadurch wird verhindert, dass Kaltluft direkt auf die Personen im Raum geblasen wird. Die Ventilatorumdrehzahl verändert sich nicht, wenn die Taste zum Einstellen der Ventilatorumdrehzahl gedrückt wird.

#### 13.1.3 Symptom: Der Ventilator-Luftstrom geht nicht in die eingestellte Richtung

Die Richtung des Ventilator-Luftstroms entspricht nicht der Anzeige auf der Benutzerschnittstelle. Der Luftstromrichtung des Ventilators wird nicht hin- und hergeschwenkt. Ursache: Die Einheit wird durch den Mikrocomputer gesteuert.

#### 13.1.4 Symptom: Aus einer Einheit tritt weißer Nebel aus (Inneneinheit)

- Wenn bei Kühlbetrieb die Feuchtigkeit hoch ist. Wenn eine Inneneinheit innen stark verschmutzt ist, kommt es zu einer ungleichmäßigen Temperaturverteilung im Raum. Das Innere der Inneneinheit muss gereinigt werden. Fragen Sie Ihren Händler, wie die Einheit zu reinigen ist. Die Reinigung muss von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden.
- Direkt nach Beenden des Kühlbetriebs ist die Raumtemperatur tief und die Luftfeuchtigkeit gering. Ursache: Erwärmtes Kältemittelgas fließt zurück in die Inneneinheit und erzeugt Dampf.

#### 13.1.5 Symptom: Aus einer Einheit tritt weißer Nebel aus (Inneneinheit, Außeneinheit)

Wenn nach Enteisungsbetrieb das System auf Heizbetrieb umgeschaltet wird. Die durch den Enteisungsbetrieb erzeugte Feuchtigkeit wird zu Dampf und dieser wird abgegeben.

#### 13.1.6 Symptom: Das Display der Benutzerschnittstelle zeigt "U4" oder "U5" und das System stellt den Betrieb ein, startet jedoch nach ein paar Minuten erneut

Ursache: Die Benutzerschnittstelle empfängt Störsignale von anderen elektrischen Geräten als dem Klimagerät. Dadurch wird die Kommunikation zwischen den Einheiten verhindert, so dass der Betrieb eingestellt wird. Der Betrieb wird automatisch wieder aufgenommen, sobald die Störsignale verschwinden.

#### 13.1.7 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Inneneinheit)

- Direkt nach Einschalten ertönt ein "Ziiiiin". Das elektronische Expansionsventil im Inneren einer Inneneinheit nimmt seinen Betrieb auf und erzeugt das Geräusch. Nach ca. einer Minute wird dieses Geräusch leiser.
- Ein kontinuierliches leises "Schaaa" ertönt, wenn sich das System im Kühlbetrieb befindet oder pausiert. Dieses Geräusch ertönt, wenn die Kondensatabfluss-Pumpe in Betrieb ist.

## 14 Veränderung des Installationsortes

- Ein quietschendes "Pischi-Pischi" ertönt, wenn sich das System nach dem Heizbetrieb abschaltet. Dieses Geräusch wird durch Ausdehnen und Zusammenziehen der Kunststoffteile aufgrund der Temperaturveränderungen erzeugt.
- den relevanten Vorschriften erfolgen. Die Module müssen bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

### 13.1.8 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Inneneinheit, Außeneinheit)

- Es ertönt ein kontinuierliches leises Zischen, wenn sich das System im Kühl- oder Enteisungsbetrieb befindet. Hierbei handelt es sich um das Geräusch des Kältemittelgases, das durch Innen- und Außeneinheiten strömt.
- Beim Anlaufen oder direkt nach Beenden des Betriebs oder des Enteisungsbetriebs ist ein Zischen zu hören. Dieses Geräusch entsteht, wenn der Kältemittelfluss gestoppt oder verändert wird.

### 13.1.9 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Außeneinheit)

Der Ton des Betriebsgeräusches verändert sich. Dieses Geräusch wird durch Frequenzveränderungen verursacht.

### 13.1.10 Symptom: Aus der Einheit tritt Staub aus

Wenn die Einheit nach längere Auszeit erstmals wieder benutzt wird. Ursache: Staub ist in die Einheit eingedrungen.

### 13.1.11 Symptom: Das Gerät setzt Gerüche frei

Das Gerät kann die Gerüche von Räumen, Möbeln, Zigaretten usw. absorbieren und sie wieder abgeben.

### 13.1.12 Symptom: Der Ventilator der Außeneinheit rotiert nicht

Während des Betriebs: Die Geschwindigkeit des Ventilators wird geregelt, um den Betrieb des Produkts zu optimieren.

### 13.1.13 Symptom: Auf dem Display wird "88" angezeigt

Das geschieht sofort nach Einschalten des Hauptschalters und zeigt an, dass die Benutzerschnittstelle normal arbeitet. Das dauert ca. 1 Minute.

### 13.1.14 Symptom: Der Verdichter in der Außeneinheit stellt nach kurzem Heizbetrieb seinen Betrieb nicht ein

Dies geschieht, um zu verhindern, dass Kältemittel im Verdichter zurückbleiben. Die Einheit schaltet sich nach 5 bis 10 Minuten aus.

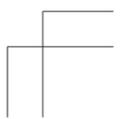
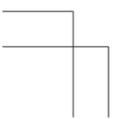
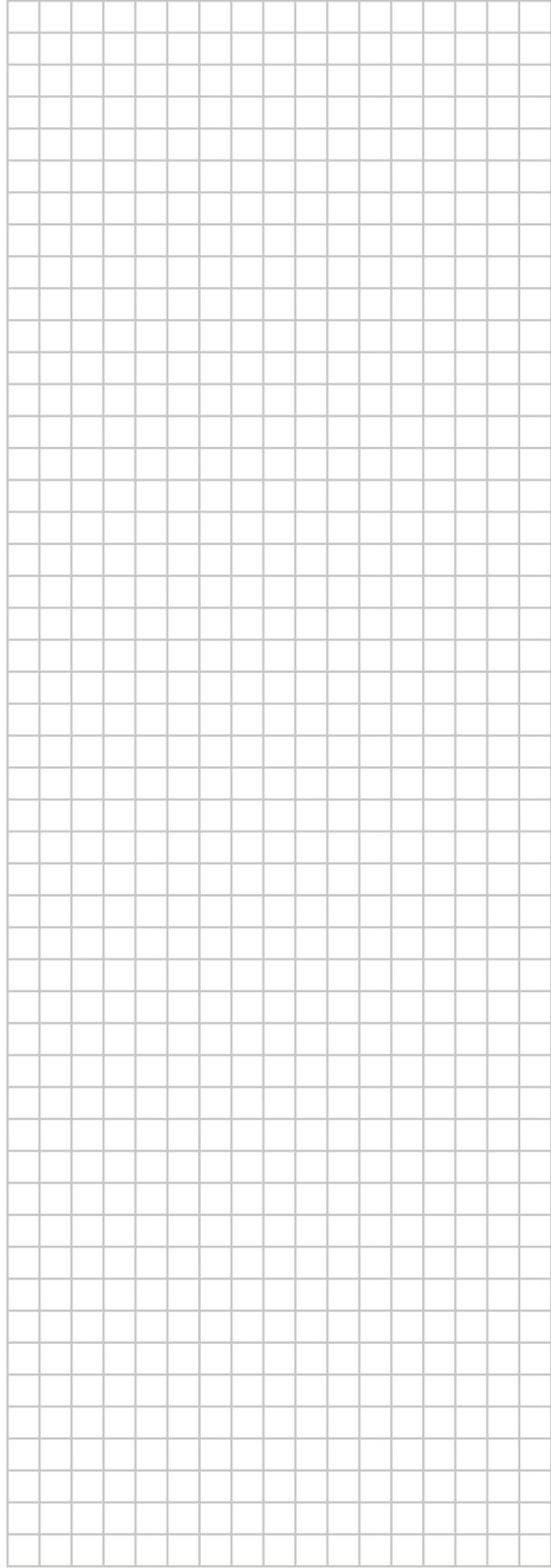
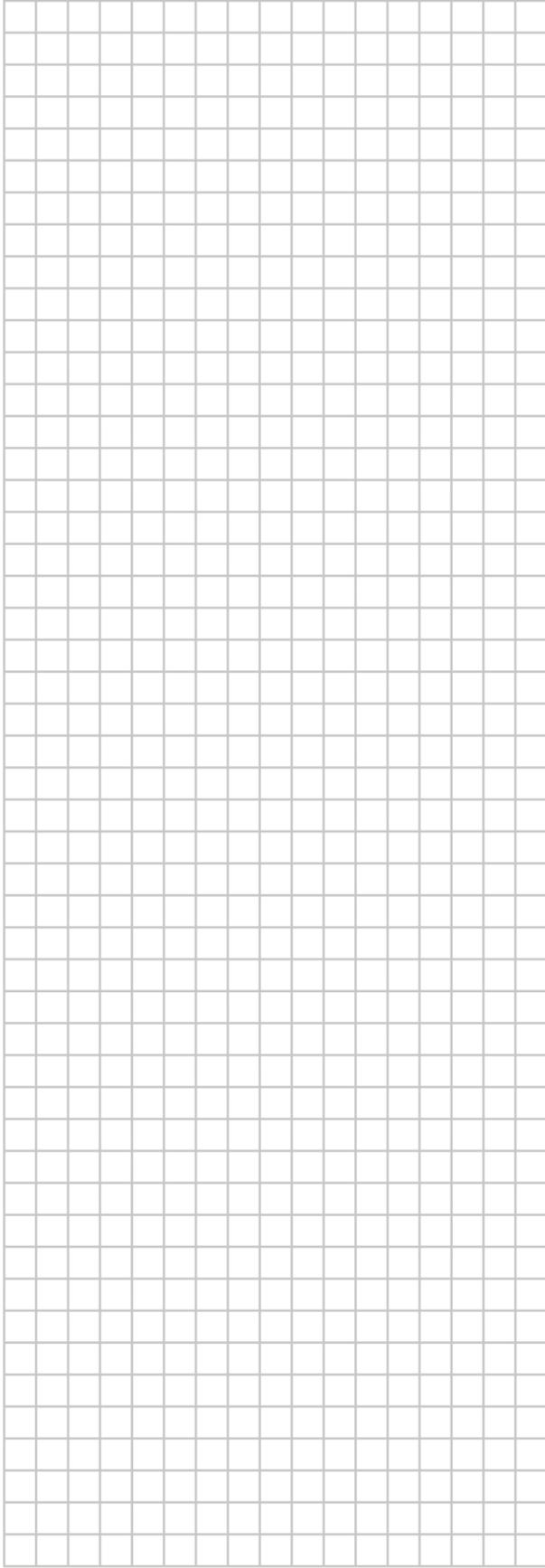
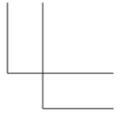
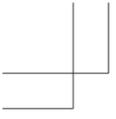
## 14 Veränderung des Installationsortes

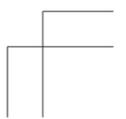
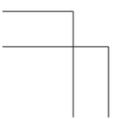
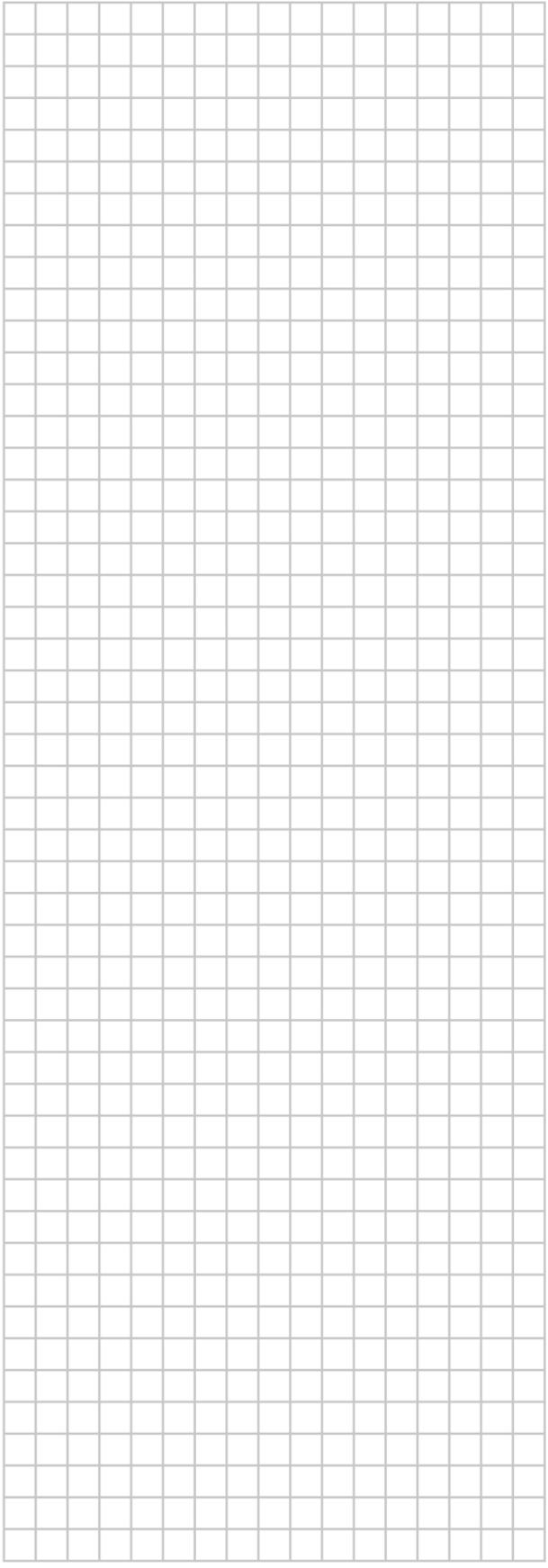
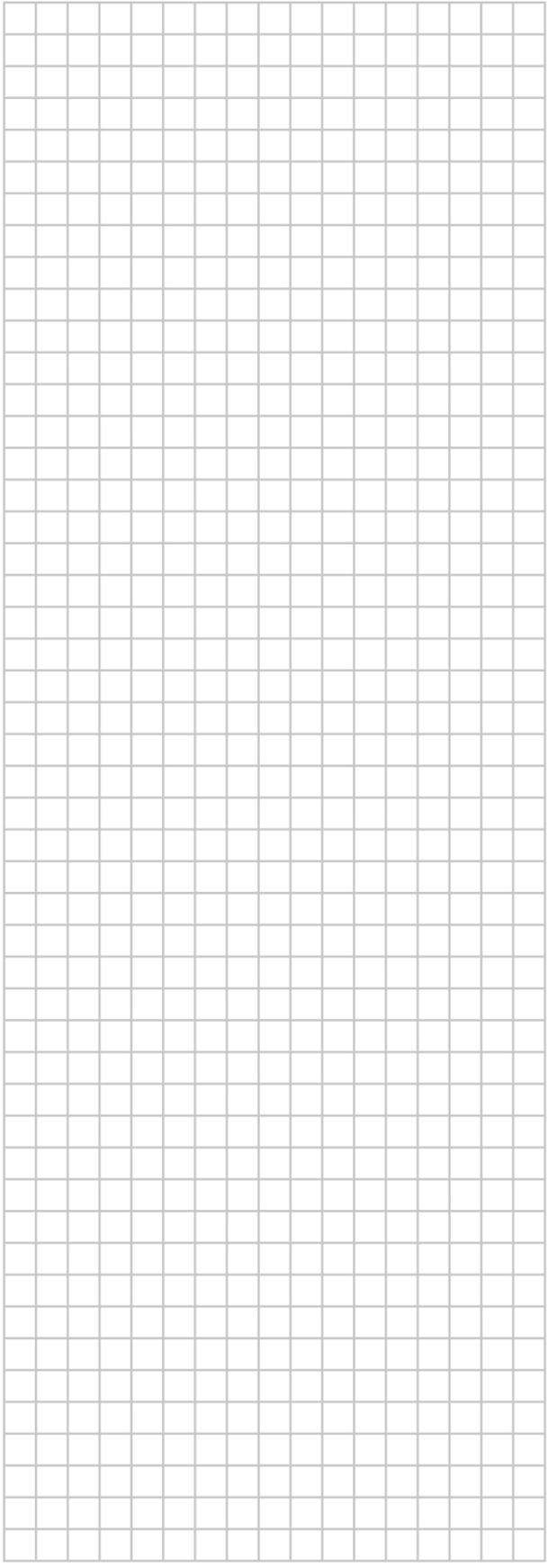
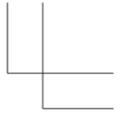
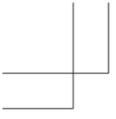
Wenn Sie die gesamte Anlage entfernen und neu installieren wollen, wenden Sie sich an Ihren Händler. Das Umsetzen von Einheiten erfordert technische Expertise.

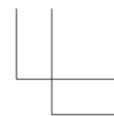
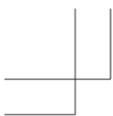
## 15 Entsorgung

Diese Einheit verwendet Hydrofluorkohlenstoff. Fragen Sie Ihren Händler, wenn Sie diese Einheit ausrangieren wollen.

Versuchen Sie auf keinen Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen muss in Übereinstimmung mit







**EAC**



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P471224-1 2017.03

Copyright 2017 Daikin

