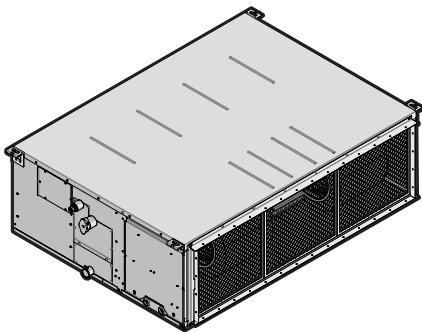




Installations- und Betriebsanleitung

Split-System-Klimageräte



FDA200AXVEB
FDA250AXVEB

Installations- und Betriebsanleitung
Split-System-Klimageräte

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

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 Systemanordnung	4
4 Vorbereitung	4
4.1 Den Ort der Installation vorbereiten	4
4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts	4
5 Installation	5
5.1 Montieren des Innengeräts.....	5
5.1.1 Richtlinien zur Installation der Inneneinheit	5
5.1.2 Leitlinien zur zur Installation des Abflussrohrs.....	5
5.1.3 Leitlinien zur Installation des Kanals.....	6
5.2 Anschließen der Kältemittelleitung	7
5.2.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an	7
5.3 Anschließen der elektrischen Leitungen	8
5.3.1 Spezifikationen der Standardelektroteile	8
5.3.2 Elektrokabel an der Inneneinheit anschließen	8
6 Inbetriebnahme	9
6.1 Checkliste vor Inbetriebnahme.....	9
6.2 Probelauf durchführen.....	9
7 Erweiterte-Funktion	10
7.1 Bauseitige Einstellung	10
8 Entsorgung	10
9 Technische Daten	10
9.1 Schaltplan.....	11
9.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende	11
Für den Benutzer	12
10 Über das System	12
10.1 Komponenten	12
11 Benutzerschnittstelle	12
12 Betrieb	13
12.1 Betriebsbereich	13
12.2 Bedienverfahren	13
13 Instandhaltung und Wartung	13
13.1 Übersicht: Instandhaltung und Wartung	13
13.2 Luftfilter und Luftauslass reinigen.....	13
13.2.1 Luftfilter reinigen	13
13.2.2 Luftfilter reinigen	13
13.3 Wartung vor langer Betriebspause.....	14
13.4 Wartung nach einer langen Ausschaltzeit	14
13.5 Über das Kältemittel	14
14 Fehlerdiagnose und -beseitigung	15
14.1 Bei den folgenden Symptomen handelt es sich NICHT um Störungen des Systems	16
14.1.1 Symptom: Das System arbeitet nicht.....	16

14.1.2 Symptom: Aus einer Einheit tritt weißer Nebel aus (Inneneinheit)	16
14.1.3 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Inneneinheit)	16
14.1.4 Symptom: Aus der Einheit tritt Staub aus	16
14.1.5 Symptom: Das Gerät setzt Geräusche frei	16
14.1.6 Symptom: Auf dem Display wird "88" angezeigt.....	16
14.1.7 Symptom: Der Betrieb stoppt plötzlich (die Betriebsanzeige leuchtet)	16
14.1.8 Symptom: Der Außenventilator dreht sich, während das Klimagerät nicht arbeitet	16
14.1.9 Symptom: Der Heizbetrieb endet plötzlich und ein Fließgeräusch ist zu hören.....	17

15 Entsorgung 17

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument



INFORMATION

Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren.

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.



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten, Reparaturen und die dafür verwendeten Materialien den Instruktionen von Daikin 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.

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)
- **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/>

2 Über die Verpackung

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.

Für den Installateur

2 Über die Verpackung

Auf der Verpackung der Inneneinheit können folgende Symbolsymbole appliziert sein. Die Bedeutung von allgemeinen Symbolen wird in den allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen erklärt.

Symbol	Bedeutung
	Vorsicht beim Umgang mit der Einheit. In der Inneneinheit gibt es sich drehende Teile.

2.1 Innengerät



INFORMATION

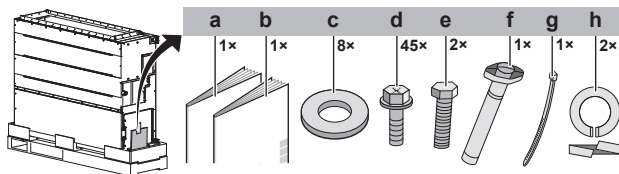
Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich nur um Beispiele, die der Systemanordnung bei Ihnen möglicherweise NICHT vollständig entsprechen.



WARNUNG: ENTLAMMBARES MATERIAL

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

2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät



- a Installations- und Betriebsanleitung
- b Allgemeine Sicherheitshinweise
- c Unterlegscheiben für Aufhängebügel
- d Schrauben für Kanalfansche Stufe (M5×12)
- e Sechskantschrauben (M10×40)
- f Angebrachtes Rohr mit Dichtmaterial
- g Kabelbinder
- h Federscheibe

3 Über die Geräte und Optionen

3.1 Systemanordnung

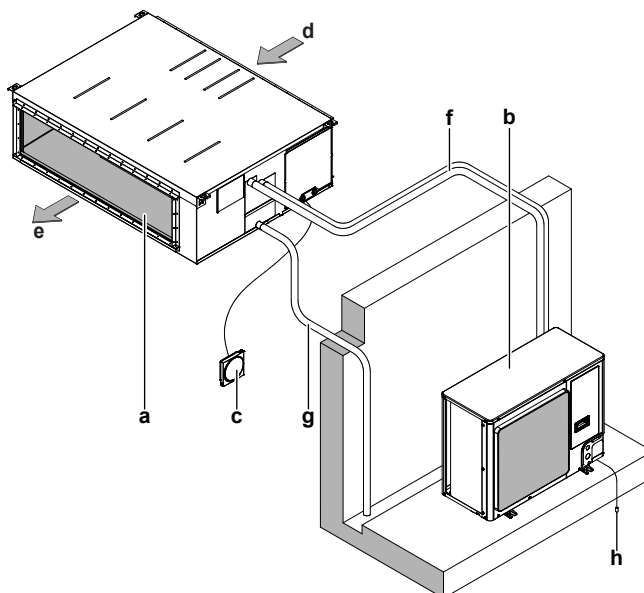


INFORMATION

Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich nur um Beispiele, die der Systemanordnung bei Ihnen möglicherweise NICHT vollständig entsprechen.

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).



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

4 Vorbereitung

4.1 Den Ort der Installation vorbereiten

- Planen Sie für Wartungszwecke und eine ausreichende Luftzirkulation ausreichend Platz um das Gerät ein.
- Wählen Sie den Installationsort so, dass genügend Platz ist, um die Einheit zur Baustelle hin und von ihr weg zu tragen.



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.

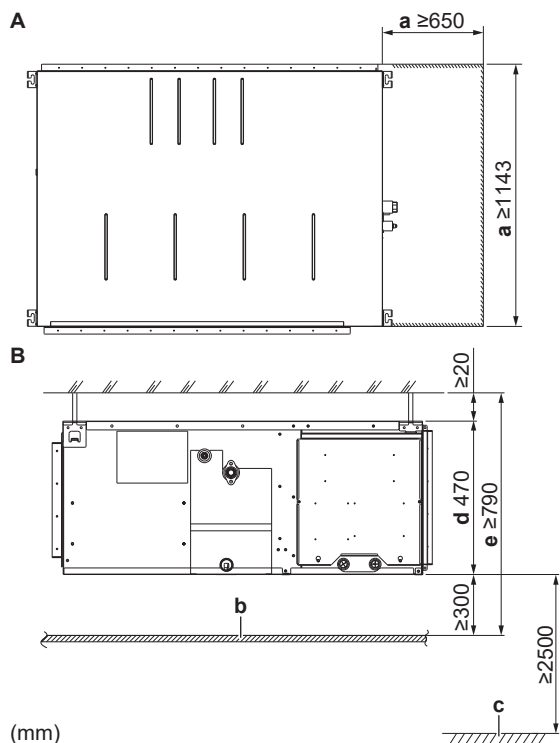
4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts



INFORMATION

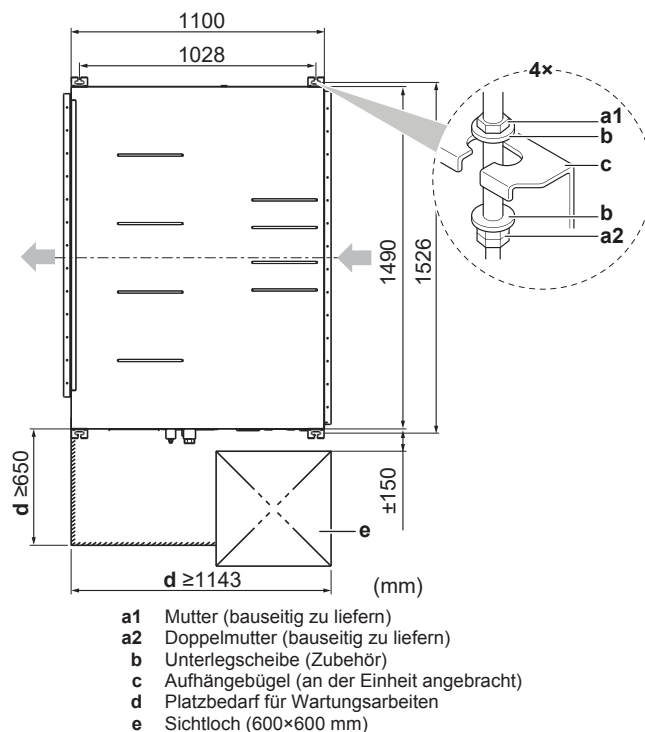
Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

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



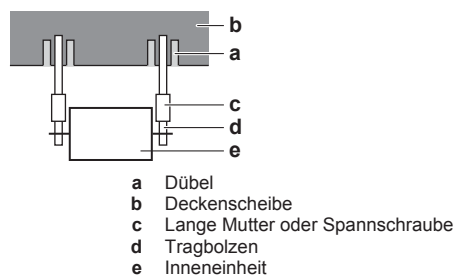
(mm)

- A Draufsicht
 B Seitenansicht
 a Platzbedarf für Wartungsarbeiten
 b Decke
 c Bodenfläche
 d Mindestens erforderlicher Platz für die Installation
 e Die Abmessungen so wählen, dass das Abwärtsgefälle mindestens 1/100 beträgt. ["5.1.2 Leitlinien zur zur Installation des Abflussrohrs" auf Seite 5.](#)



- a1 Mutter (bauseitig zu liefern)
 a2 Doppelmutter (bauseitig zu liefern)
 b Unterlegscheibe (Zubehör)
 c Aufhängebügel (an der Einheit angebracht)
 d Platzbedarf für Wartungsarbeiten
 e Sichtloch (600×600 mm)

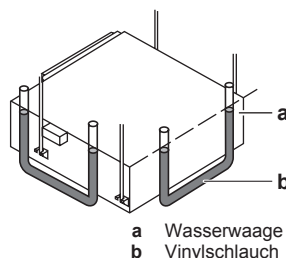
▪ Installationsbeispiel:



▪ Installieren Sie die Einheit provisorisch.

- 1 Befestigen Sie den Aufhängebügel am Tragbolzen.
- 2 Gut befestigen.

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



- 3 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 Wasser austreten.

5 Installation



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.

5.1 Montieren des Innengeräts

5.1.1 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.

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

5.1.2 Leitlinien zur zur Installation des Abflussrohrs

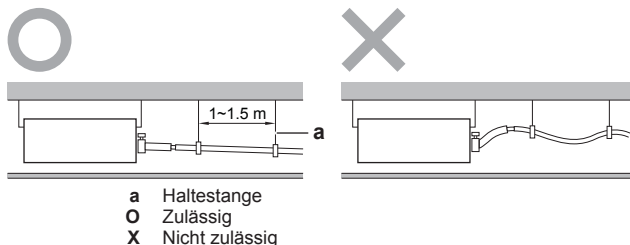
Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann. Das bedeutet:

5 Installation

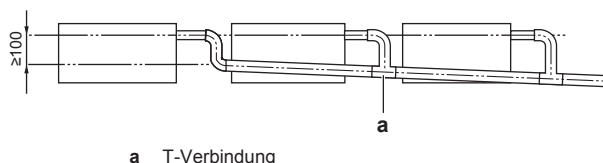
- Allgemeine Richtlinien
- Abflussrohr an der Inneneinheit anschließen
- Auf Wasserleckagen prüfen

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.



- **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.



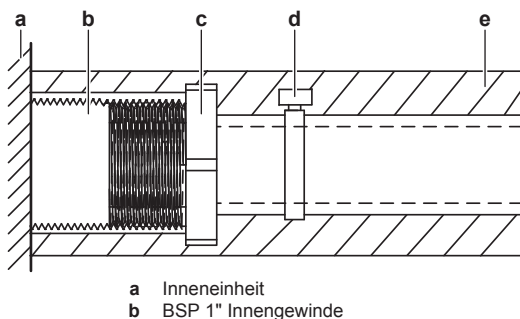
Abflussrohr an der Inneneinheit anschließen



HINWEIS

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

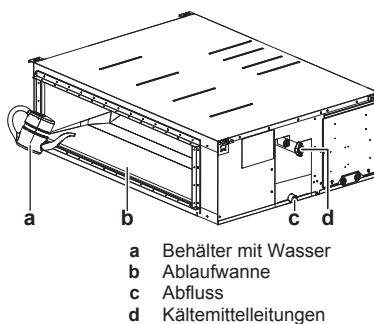
- 1 Ablassschraube herausziehen.
- 2 Installieren Sie den Adapter für den Abflussschlauch (bauseitig zu liefern).
- 3 Den Abflussschlauch so weit wie möglich auf den Abflussrohr-Adapter schieben.
- 4 Die Metallschelle befestigen und festziehen, bis der Schraubenkopf weniger als 4 mm Abstand von der Metallschelle hat.
- 5 Auf Wasserleckagen prüfen (siehe ["So prüfen Sie auf Wasserleckagen" auf Seite 6](#)).
- 6 Isolierung (Abflussrohr) installieren.



- c Adapter (bauseitig zu liefern)
- d Rohrschelle aus Metall (bauseitig zu liefern)
- e Isoliermaterial für Abflussrohr (bauseitig zu liefern)

So prüfen Sie auf Wasserleckagen

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



5.1.3 Leitlinien zur Installation des Kanals



WARNUNG

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

- Es gibt keine in Betrieb befindlichen Entzündungsquellen (z. B. offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät) für den Fall, dass die Fußbodenfläche kleiner ist als der in den allgemeinen Sicherheitshinweisen spezifizierte Wert A_{min} .
- im Kanalsystem sind keine Zusatzgeräte installiert, 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 über ein Kanalsystem mit dem Raum verbunden. Benutzen Sie KEINE Zwischenräume wie zum Beispiel eine Zwischendecke als Kanal für Lufteinlass oder Luftauslass.



WARNUNG

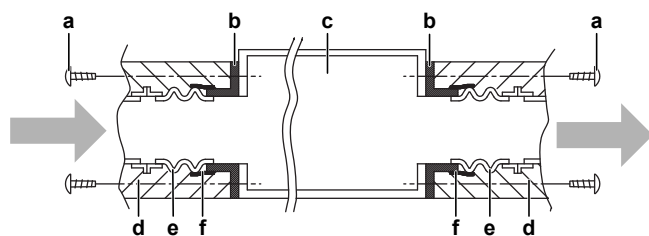
Installieren Sie KEINE Entzündungsquellen (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät) in der Kanalführung.

**ACHTUNG**

- 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 "7.1 Bauseitige Einstellungen" auf Seite 10).

Der Kanal ist bauseitig zu liefern.

- 1 Den Flansch (auf der Einheit) mit 45 Schrauben für Kanal-Flansche anbringen (Zubehör).
- 2 Den Gewebestutzen mit der Innenseite des Flansches verbinden.
- 3 Den Kanal mit dem Gewebestutzen verbinden.
- 4 Um den Flansch und die Kanalbefestigung ein Aluminiumband wickeln. Sorgen Sie dafür, dass alle anderen Verbindungen dicht sind und keine Luft austritt.
- 5 Isolieren Sie den Kanal, damit sich kein Kondenswasser bilden kann. Verwenden Sie Glaswolle oder Polyethylen-Schaumstoff, 25 mm dick.



- a Schrauben für Kanalflansche (Zubehör)
 b Flansch (auf der Einheit)
 c Hauptgerät
 d Isolierung (bauseitig zu liefern)
 e Gewebestutzen (bauseitig zu liefern)
 f Aluminiumband (bauseitig zu liefern)

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

5.2 Anschließen der Kältemittelleitung



GEFAHR: VERBRENNUNGSGEFAHR

**INFORMATION**

- Zum Anschließen von **Flüssigkeitsleitungen** Bördelanschlüsse verwenden.
- Um eine **Gasleitung** anzuschließen, das angebrachte Rohr benutzen (Zubehör) und mit Sechskantschrauben und Federscheiben (Zubehör) befestigen.

5.2.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an

**ACHTUNG**

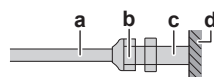
Installieren Sie Kältemittelrohre oder Komponenten an einer Position, wo es unwahrscheinlich ist, dass sie Substanzen ausgesetzt sind, die bei solchen Komponenten, die Kältemittel enthalten, zu Korrosion führen könnten. Es sei denn, diese Komponenten bestehen aus Materialien, die von sich aus resistent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

**WARNUNG: ENTFLAMMBARES MATERIAL**

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

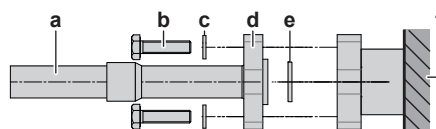
- **Rohrleitungslänge.** Kältemittelrohre so kurz wie möglich halten.

- 1 **Kältemittelrohrleitung** mit Bördelanschlüssen an die Einheit anschließen.



- a Bauseitiges Rohrleitungssystem
 b Überwurfmutter (an der Einheit angebracht)
 c Kältemittelleitungsrohr-Anschluss (am Gerät angebracht)
 d Inneneinheit

- 2 Um die **Gasleitung** anzuschließen, das beigegefügte Rohr benutzen (Zubehör). Mit Sechskantschrauben (M10×40) (Zubehör) und Federscheiben (Zubehör) an der Einheit befestigen. Zwischen der Verbindung (am beigegefügte Rohr) Dichtmaterial einsetzen.



- a Bauseitige Rohrleitungen
 b Sechskantschrauben (M10×40)
 c Angebrachtes Rohr
 d Dichtmaterial (am angebrachten Rohr)
 e Inneneinheit

**HINWEIS**

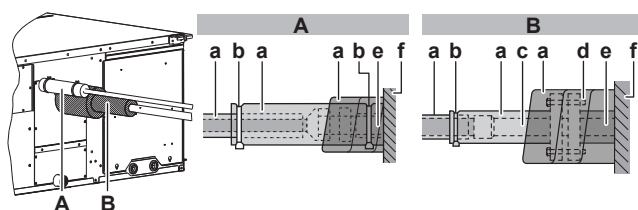
- Verbinden Sie das angebrachte Rohr (Zubehör) und die bauseitige Kältemittelleitung (bauseitig zu liefern) durch Hartlöten, bevor Sie das angebrachte Rohr an der Einheit befestigen.
- Das Kältemittelrohr NICHT direkt an der Inneneinheit anlöten.

**ACHTUNG**

Dichtmaterial NICHT ein zweites Mal verwenden (am angebrachten Rohr). Verwenden Sie immer Dichtmaterial, um Kältemittelgaslecks zu verhindern.

- 3 Kältemittelrohrleitung an der Inneneinheit wie folgt isolieren:

5 Installation



A Flüssigkeitsleitung
B Gasleitung

a Isoliermaterial (bauseitig zu liefern)
b Kabelbinder (bauseitig zu liefern)
c Angebrachtes Rohr (Zubehör)
d Sechskantschraube und Federscheibe (Zubehör)
e Kältemittelleitungsrohr-Anschluss (am Gerät angebracht)
f Einheit



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

Verwenden Sie einen allpoligen Abschalter 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

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermo-Schutzschalters zu vermeiden, DARF dieses Gerät NICHT über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, mit Strom versorgt werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger ein- und ausgeschaltet wird.

5.3.1 Spezifikationen der Standardelektroteile

Komponente	FDA200	FDA250
Stromversorgungskabel	MCA ^(a)	4 A
	Elektrische Spannung	220~240 V
	Phase	1~
	Frequenz	50/60 Hz
	Kabelstärken	Muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen
Verbindungskabel (innen↔außen)	4-adriges Kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² und anwendbar für 220~240 V H07RN-F (60245 IEC 66)	

Komponente	FDA200	FDA250
Kabel der Benutzerschnittstelle	Vinylkabel mit 0,75 bis 1,25 mm ² Ummantelung oder Kabel (2-adrig) Maximum = 500 m H03VV-F (60227 IEC 52)	
Empfohlener Schutzschalter	6 A	
Fehlerstrom-Schutzschalter	Muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen	

(a) MCA=Minimale Stromstärke. Die angegebenen Werte sind Maximalwerte (die genauen Werte finden Sie in den elektrischen Daten bei Kombination mit Innengeräten).

Die elektrische Ausstattung muss EN/IEC 61000-3-12 entsprechen, der europäischen/internationalen technischen Norm für die Grenzen von Oberschwingungsstrom, erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase.

5.3.2 Elektrokabel an der Inneneinheit anschließen



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.

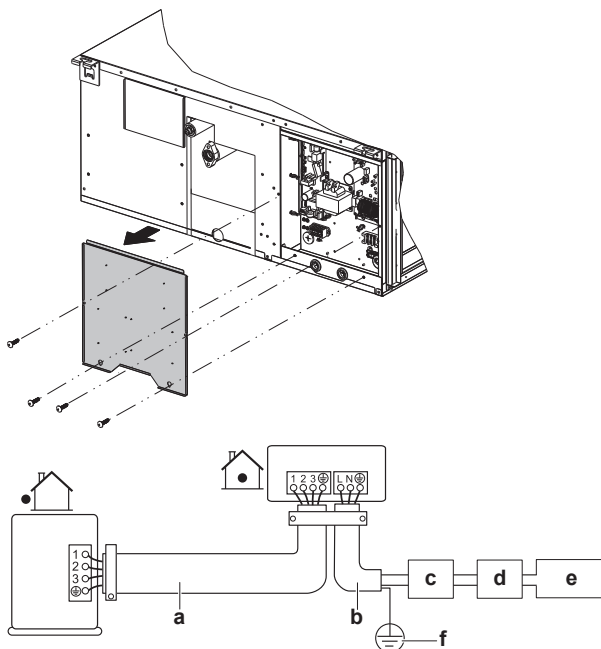
Es ist wichtig, Stromversorgungskabel und Übertragungskabel örtlich getrennt zu verlegen. Damit keine elektromagnetischen Interferenzen und Störungen auftreten, sollten die beiden Kabel STETS mindestens 50 mm entfernt voneinander sein.



HINWEIS

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

- Die Wartungsblende abnehmen.

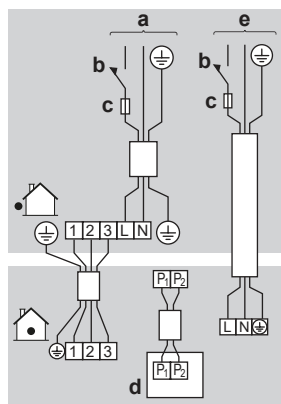


a Verbindungskabel
b Stromversorgungskabel
c Hauptschalter

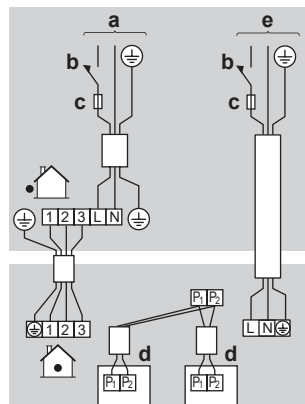
- d Fehlerstrom-Schutzschalter
e Stromversorgung
f Erde

- 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 **Stromversorgungskabel:** Um ordnungsgemäß zu funktionieren, MUSS die Einheit zusätzlich zum Verbindungskabel an einer separaten Stromquelle angeschlossen werden. Bei Wartungsarbeiten müssen alle Stromversorgungsanschlüsse getrennt werden.

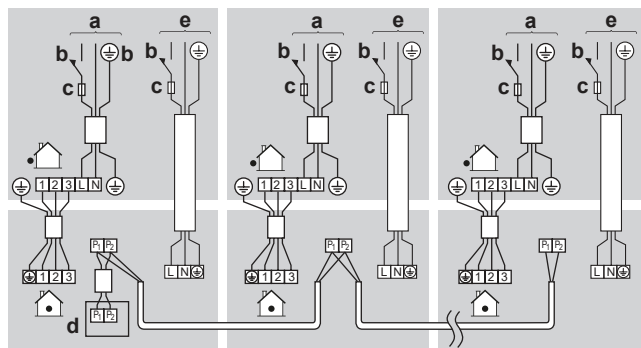
Bei Verwendung von 1 Benutzerschnittstelle mit 1 Inneneinheit.



Bei Verwendung von 2 Benutzerschnittstellen



Bei Verwendung von Gruppenregelung



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

- 5 Dichtmaterial (bauseitig zu liefern) um die Kabel wickeln, um zu verhindern, dass von außen Wasser in die Einheit 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.

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



INFORMATION

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

6 Inbetriebnahme



HINWEIS

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

6.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie erst die folgenden Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist. Nachdem alle nachfolgend beschriebenen Überprüfungen durchgeführt worden sind, MUSS die Einheit geschlossen werden. NUR dann kann sie in Betrieb genommen werden.

☐	Sie lesen die Installations- und Betriebsanleitung vollständig durch, wie es in der Referenz für Installateure und Benutzer beschrieben ist.
☐	Das Innengerät ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Das Außengerät ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Darauf achten, dass Abflussrohre ordnungsgemäß installiert und abgedichtet sind, damit Wasser gut ablaufen kann. Das System auf Leckagen hin überprüfen. Mögliche Folge: Es könnte kondensierendes Wasser abtropfen.
☐	Kanäle sind ordnungsgemäß installiert und isoliert.
☐	Kältemittelrohre (Gas und Flüssigkeit) sind korrekt installiert und wärmeisoliert.
☐	Es gibt KEINE Kältemittel-Leckagen .
☐	Es gibt keine fehlenden Phasen und keine Phasenumkehr .
☐	Das System ist ordnungsgemäß geerdet und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
☐	Größe und Ausführung der Sicherungen oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind NICHT bei der Prüfung ausgelassen worden.
☐	Die Versorgungsspannung stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.
☐	Es gibt KEINE losen Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
☐	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder zusammengedrückte Rohrleitungen in den Innen- und Außengeräten.
☐	Die Sperrventile (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.

6.2 Probelauf durchführen



INFORMATION

Beachten Sie zur Durchführung eines Probelaufs die Angaben in der Referenz oder im Wartungshandbuch der benutzten Benutzerschnittstelle.

7 Erweiterte-Funktion



HINWEIS

Den Probelauf nicht unterbrechen.

7 Erweiterte-Funktion

7.1 Bauseitige Einstellung

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

- Einstellung des externen statischen Drucks bei:
 - Automatische Anpassung von Luftstrom
 - Benutzerschnittstelle
- Zeit zur Filterreinigung

Auf automatische Anpassung des Luftstroms stellen

- Wenn die Klimaanlage-Einheit im Ventilatorbetrieb ist:
 - 1 Den Betrieb der Klimaanlage-Einheit anhalten.
 - 2 Einstellwert-Nummer (—) auf 03.

Bedeutung und Inhalt der Einstellung:	Dann ¹		
	M	SW	—
Luftstrom-Anpassung ist AUS	11 (21)	7	01
Auf ON/OFF drücken, um zum normalen Betriebsmodus zurückzukehren.			03
Mögliche Folge: Die Betriebsanzeige leuchtet auf, und die Einheit startet den Ventilatorbetrieb mit automatischer Anpassung des Luftstroms.			
Der Betrieb wird nach 1 bis 8 Minuten ausgeschaltet.			02
Mögliche Folge: Die Einstellung ist vollzogen und die Betriebsanzeige ist ausgeschaltet.			

Wenn nach der Luftstrom-Anpassung keine Veränderung zu verzeichnen ist, dann wiederholen Sie den Einstellvorgang.



INFORMATION

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

Benutzerschnittstelle

Überprüfen Sie die Einstellung der Inneneinheit: Die Wert-Nummer (—) von Modus 11 (21) muss auf 01 gestellt sein.

Die Wert-Nummer (—) gemäß dem externen statischen Druck des Kanals ändern, der gemäß Tabelle unten anzuschließen ist.

Einstellung ¹			Externer statischer Druck
M	SW	—	
13 (23)	6	01	62
		02	70
		03	80
		04	90
		05	100
		06	115
		07	130
		08	145
		09	160
		10	175
		11	190
		12	205
		13	220
		14	235
		15	250

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).

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

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

8 Entsorgung



HINWEIS

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 den entsprechenden Vorschriften erfolgen. Die Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

9 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).

⁽¹⁾ Bauseitige Einstellungen sind wie folgt definiert:

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

9.1 Schaltplan

9.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende

Informationen zu den Teilen und die Nummerierung entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan der betreffenden 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
	Verbindung		Schutzerde (Schraube)
	Konnektor		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Verkabelung vor Ort		Kurzschlussstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Anschlussleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer

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
		YLW	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*C	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Anschluss, Konnektor
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke
DS*	DIP-Schalter
E*H	Heizgerät
FU*, F*U, (Eigenschaften siehe Platine innerhalb Ihrer Einheit)	Sicherung
FG*	Konnektor (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

Symbol	Bedeutung
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Entwässerungspumpe
M*S	Schwenkklappenmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelais
N	Neutral
n=*, N=*	Anzahl der Ferritkern-Durchläufe
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB*	Platine
PM*	Power Modul
PS	Schaltnetzteil
PTC*	PTC Thermistor
Q*	Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)
Q*DI	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	Überlastschutz
Q*M	Thermoschalter
R*	Widerstand
R*T	Thermistor
RC	Empfänger
S*C	Endschalter
S*L	Schwimmerschalter
S*NPH	Druck-Sensor (hoch)
S*NPL	Druck-Sensor (niedrig)
S*PH, HPS*	Druckschalter (hoch)
S*PL	Druckschalter (niedrig)
S*T	Thermostat
S*RH	Feuchtigkeitssensor
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
WRC	Drahtlose Fernbedienung
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
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*C	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Anschluss, Konnektor

Für den Benutzer

10 Über das System



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.



INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.



WARNUNG: ENTFLAMMBARES MATERIAL

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



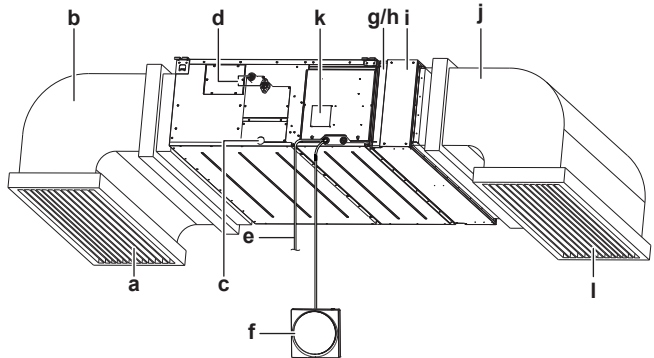
WARNUNG

- 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.



HINWEIS

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie nur von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile.



- a Abluftgitter (bauseitig zu liefern)
- b Abluftkanal (bauseitig zu liefern)
- c Abflussrohr
- d Kältemittelrohre
- e Verbindungskabel
- f Benutzerschnittstelle (Option)
- g Filterabdeckung
- h Luftfilter
- i Ansaugfilterkammer (Option)
- j Ansaugkanal (bauseitig zu liefern)
- k Typenschild des Geräts
- l Ansauggitter (bauseitig zu liefern)



ACHTUNG

Halten Sie Finger, Stäbe und andere Gegenstände fern vom Lufteinlass und -auslass. Sonst könnten Verletzungen verursacht werden, da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht.

11 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.



HINWEIS

Die Bedientafel des Reglers NICHT mit Benzin, Verdünner, 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.



HINWEIS

NIEMALS mit einem harten, spitzen Gegenstand auf die Tasten der Benutzerschnittstelle drücken. Die Benutzerschnittstelle kann dadurch beschädigt werden.



HINWEIS

Ziehen Sie NIE am Kabel der Benutzerschnittstelle, und verdrehen Sie es nicht. Das kann zu Funktionsstörungen der Einheit führen.

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

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

10.1 Komponenten



INFORMATION

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel und entspricht möglicherweise NICHT Ihrem Systemlayout.

12 Betrieb

12.1 Betriebsbereich

Kombinationsmöglichkeiten mit R410A Außeneinheit siehe die folgende Tabelle:

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
RZQ200+250	Außentemperatur	-5~46°C DB	-15~15°C WB
	Innentemperatur	14~28°C WB	10~27°C DB
Luftfeuchtigkeit innen		≤80% ^(a)	

Kombinationsmöglichkeiten mit R32 Außeneinheit siehe die folgende Tabelle:

Außeneinheiten		Kühlen	Heizen
RZA200+250	Außentemperatur	-15~46°C DB	-15~15°C WB
	Innentemperatur	14~28°C WB	10~27°C DB
Luftfeuchtigkeit innen		≤80% ^(a)	

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

DB: Trockenkugel
WB: Feuchtkugel

12.2 Bedienverfahren

- Schalten Sie den Strom mindestens 6 Stunden vorher ein, bevor Sie die Einheit in Betrieb setzen, um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten. Sobald der Strom eingeschaltet wird, wird das Display der Benutzerschnittstelle aktiv.
- Tritt ein Stromausfall während des Betriebs auf, nimmt das System seinen Betrieb automatisch wieder auf, wenn die Stromversorgung wieder hergestellt ist.
- Der Temperatur-Einstellbereich der Benutzerschnittstelle wird beschrieben im Kapitel "Betriebsbereich".
- Lesen Sie die Dokumentation aufmerksam durch, bevor Sie die Benutzerschnittstelle verwenden, um die bestmögliche Leistung zu gewährleisten.

13 Instandhaltung und Wartung

13.1 Übersicht: Instandhaltung und Wartung



HINWEIS

Wartungsarbeiten DÜRFEN NUR von einem autorisierten Installateur oder Service-Mitarbeiter durchgeführt werden.

Wir empfehlen, mindestens einmal pro Jahr die Einheit zu warten. Gesetzliche Vorschriften können aber kürzere Wartungsintervalle fordern.



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.



ACHTUNG

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



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Um das Klimagerät oder den Luftfilter zu reinigen, muss erst der Betrieb der Anlage beendet werden und die Stromversorgung muss ausgeschaltet sein. Sonst besteht Stromschlag- und Verletzungsgefahr.



WARNUNG

So vermeiden Sie Stromschlag oder Feuer:

- Das Gerät NICHT abspülen.
- Das Gerät NICHT mit feuchten oder nassen Händen bedienen.
- Oben auf dem Gerät KEINE Gegenstände, die Flüssigkeiten enthalten, ablegen.



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.



ACHTUNG

Berühren Sie NICHT die Lamellen von Wärmetauschern. Diese sind scharf und können Schnittverletzungen verursachen.



WARNUNG

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie für Arbeiten an hoch gelegenen Stellen eine Leiter benutzen.

13.2 Luftfilter und Luftauslass reinigen

13.2.1 Luftfilter reinigen



WARNUNG

Die Inneneinheit NICHT nass werden lassen. **Mögliche Folge:** Stromschlag- und Brandgefahr.



HINWEIS

- NICHT Benzin, Benzol, Terpentin, Scheuerpulver, flüssige Insektizide benutzen. **Mögliche Folge:** Verfärbungen und Verformungen.
- Nur Wasser oder Luft UNTER 50°C verwenden. **Mögliche Folge:** Verfärbungen und Verformungen.

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

13.2.2 Luftfilter reinigen

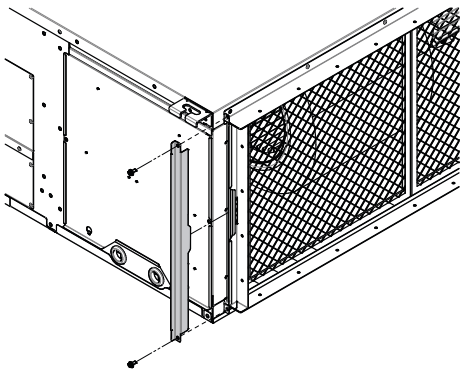
Zeitpunkt für Reinigung des Luftfilters:

- 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 es nicht möglich ist, den Schmutz zu beseitigen, wechseln Sie den Luftfilter aus.

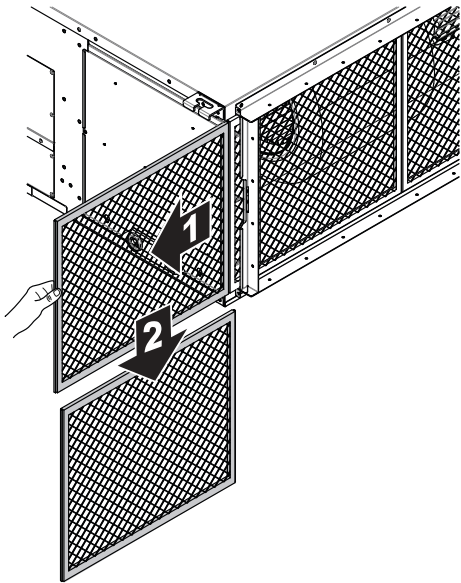
So wird der Luftfilter gereinigt:

- 1 Mit einem Schraubendreher die Schrauben der Filterabdeckung entfernen.

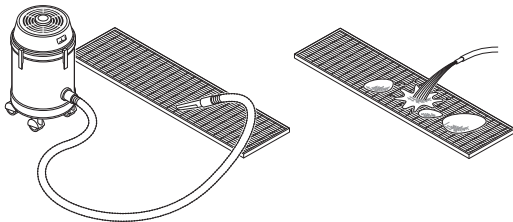
13 Instandhaltung und Wartung



- 2 Den Luftfilter langsam herausziehen (besteht aus 3 gleichen Teilen).



- 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 einsetzen. Dazu den ersten Teil des Luftfilters zum Teil einsetzen, dann das mittlere Teil am ersten Teil des Luftfilters ausrichten und dann die 2 Clips an die dafür vorgesehene Stelle einschieben, damit die Filterteile zusammengehalten werden. Für den letzten Teil des Filters das Verfahren wiederholen.
- 6 Die Filterabdeckung wieder an ihren Platz setzen. Die Filterabdeckung mit Schrauben befestigen.
- 7 Den Strom einschalten.
- 8 Erläuterungen zu angezeigten Warnungen finden Sie in der Referenz zur Benutzerschnittstelle.

- Um die Inneneinheiten innen zu trocknen, lassen Sie sie ungefähr einen halben Tag lang ausschließlich im Ventilatorbetrieb laufen.
- Den Strom ausschalten. Das Display der Benutzerschnittstelle zeigt nichts mehr an. Bei eingeschaltetem Hauptstrom wird eine geringe Strommenge auch dann verbraucht, wenn das Klimagerät nicht in Betrieb ist.
- Luftfilter und die Gehäuse der Inneneinheiten reinigen (siehe "13.2 Luftfilter und Luftauslass reinigen" auf Seite 13). Darauf achten, gereinigte Luftfilter an ihrer ursprünglichen Position zu installieren.
- Aus der Benutzerschnittstelle die Batterien entfernen (falls vorhanden).

13.4 Wartung nach einer langen Ausschalzeit

Z. B. am Anfang der Saison.

- Prüfen Sie die Einlass- und Auslassöffnungen zur Belüftung der Innen- und Außeneinheiten und entfernen Sie alles, was sie blockieren könnte.
- Prüfen Sie, ob die Erdungsleitung ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob ein Kabel defekt ist. Bei Problemen wenden Sie sich an Ihren Händler.
- Luftfilter und die Gehäuse der Inneneinheiten reinigen (siehe "13.2 Luftfilter und Luftauslass reinigen" auf Seite 13). Darauf achten, gereinigte Luftfilter an ihrer ursprünglichen Position zu installieren.
- Schalten Sie den Strom mindestens 6 Stunden vorher ein, bevor Sie die Einheit in Betrieb setzen, um einen problemloseren Betrieb zu gewährleisten. Sobald der Strom eingeschaltet wird, wird das Display der Benutzerschnittstelle aktiv.
- Batterien in die Benutzerschnittstelle einlegen (falls zutreffend).

13.5 Über das Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluoridierte 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

Die Gesetze zu **Treibhausgasen** erfordern, dass die Kältemittel-Füllmenge der Einheit sowohl in Gewicht als auch in CO₂-Äquivalent angegeben wird.

Formel zur Berechnung des CO₂-Äquivalents in Tonnen: 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 schwer entflammbar (mildly flammable). Den Spezifikationen der Außeneinheit können Sie entnehmen, welche Art Kältemittel zu benutzen ist.

13.3 Wartung vor langer Betriebspause

Z. B. am Ende der Saison.



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.

14 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
Wenn eine Sicherheitseinrichtung, z. B. eine Sicherung, ein Schutzschalter oder Fehlerstrom-Schutzschalter, häufig ausgelöst wird, oder wenn der EIN/AUS-Schalter NICHT richtig funktioniert.	Um Energie zu sparen, das Gerät von der Stromversorgung TRENNEN.
Falls Wasser aus der Einheit austritt.	Stoppen Sie den Betrieb.
Der Betriebsschalter funktioniert NICHT richtig.	Die Stromversorgung auf AUS schalten.
Das Display der Benutzerschnittstelle zeigt	Wenden Sie sich an Ihren Installateur und teilen Sie ihm den Fehlercode mit. Informationen zur Anzeige von Fehlercodes finden Sie in der Referenz zur Benutzerschnittstelle.

Wenn das System NICHT korrekt arbeitet und keine der oben genannten Störungen vorliegt, überprüfen Sie das System anhand der folgenden Verfahren.

Störung	Maßnahme
Wenn das System überhaupt nicht funktioniert.	- 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. - Überprüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist oder ein Schutzschalter aktiviert wurde. Wechseln Sie die Sicherung, oder stellen Sie den Schutzschalter wieder zurück.
Das System stellt nach dem Einschalten sofort seinen Betrieb ein.	- Überprüfen Sie, ob Lufteinlass oder Luftauslass von Außen- oder Inneneinheit durch Gegenstände blockiert sind. Entfernen Sie gegebenenfalls alle Objekte, und achten Sie darauf, dass die Luft frei zirkulieren kann. - Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter nicht verstopft ist (siehe "13.2.2 Luftfilter reinigen" auf Seite 13).
Das System funktioniert zwar, Kühl- oder Heizbetrieb arbeiten jedoch nicht ausreichend.	- Überprüfen Sie, ob Lufteinlass oder Luftauslass von Außen- oder Inneneinheit durch Objekte blockiert sind. Entfernen Sie gegebenenfalls alle Objekte, und achten Sie darauf, dass die Luft frei zirkulieren kann. - Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter nicht verstopft ist (siehe "13.2.2 Luftfilter reinigen" auf Seite 13). - Überprüfen Sie die Temperatureinstellung. Siehe Anleitung der Benutzerschnittstelle. - Prüfen Sie, ob die Ventilatorzahl auf Niedrig gestellt ist. Siehe Anleitung der Benutzerschnittstelle. - Überprüfen Sie, ob der Luftflusswinkel korrekt ist. Siehe Anleitung der Benutzerschnittstelle. - Prüfen Sie, ob Türen oder Fenster geöffnet sind. Schließen Sie Türen und Fenster, sodass kein Wind hereinkommt. - Prüfen Sie, ob direktes Sonnenlicht in den Raum gelangt. Bringen Sie Vorhänge oder Jalousien an. - Achten Sie darauf, dass sich während des Kühlbetriebs nicht zu viele Personen im Raum befinden. Prüfen Sie, ob der Raum zu stark aufgeheizt wird. - Wenn im Raum zu viel Wärme abgegeben wird (bei Kühlbetrieb). Die Kühlwirkung verringert sich, wenn im Raum zu viel Wärme abgegeben wird.

14 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Störung	Maßnahme
Der Betrieb endet plötzlich. (Die Betriebsanzeige blinkt.)	- Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter nicht verstopft ist (siehe "13.2.2 Luftfilter reinigen" auf Seite 13). - Überprüfen Sie, ob Lufteinlass oder Luftauslass von Außen- oder Inneneinheit durch Objekte blockiert sind. Entfernen Sie alle Hindernisse, schalten Sie den Schutzschalter auf OFF und dann wieder auf ON. Falls die Betriebsanzeige weiterhin blinkt, wenden Sie sich an Ihren Händler. - Prüfen Sie bei einem Verbundsystem, dass alle an der Außeneinheit angeschlossenen Inneneinheiten im selben Modus arbeiten.
Während des Betriebs wird eine abnormale Funktion ausgelöst.	Möglicherweise funktioniert das Klimagerät aufgrund von Blitzschlag oder Funkwellen nicht richtig. Schalten Sie den Schutzschalter auf OFF und dann wieder auf ON.

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).

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

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

14.1.1 Symptom: Das System arbeitet nicht

- Nach Drücken der EIN/AUS-Taste auf der Benutzerschnittstelle nimmt das Gerät nicht sofort den Betrieb auf. Leuchtet die Betriebsanzeige, befindet sich das Klimagerät im Normalzustand. Das Klimagerät nimmt seinen Betrieb nicht sofort wieder auf, weil eine der Sicherheitseinrichtungen aktiviert wurde, um eine Überlastung zu verhindern. Nach 3 Minuten wird das Klimagerät automatisch wieder eingeschaltet.
- Nach Einschalten der Stromversorgung nimmt das Klimagerät nicht sofort seinen Betrieb auf. Warten Sie 1 Minute, bis der Mikrocomputer betriebsbereit ist.
- Das Klimagerät nimmt seinen Betrieb nicht sofort wieder auf, wenn die Taste zur Temperatureinstellung auf ihre vorherige Position zurückgestellt wird, nachdem sie gedrückt worden ist. Das Klimagerät nimmt seinen Betrieb nicht sofort wieder auf, weil eine der Sicherheitseinrichtungen aktiviert wurde, um eine Überlastung zu verhindern. Nach 3 Minuten wird das Klimagerät automatisch wieder eingeschaltet.
- Die Außeneinheit hat sich ausgeschaltet. Dies liegt daran, dass die Raumtemperatur den eingestellten Temperaturwert erreicht hat. Die Einheit schaltet um auf Ventilatorbetrieb.  (Symbol externe Steuerung) wird auf der Benutzerschnittstelle angezeigt und die tatsächliche Betriebsart weicht von der Einstellung auf der Benutzerschnittstelle ab. Bei einem Multi-Split-Modell übernimmt der Mikrocomputer die nachfolgende Regelung, und zwar abhängig vom Betriebsmodus anderer Inneneinheiten.
- Die Ventilatordrehzahl stimmt nicht mit dem eingestellten Wert überein. Bei Betätigen der Taste zum Einstellen der Ventilatordrehzahl ändert sich die Ventilatordrehzahl nicht. Wenn im Heizmodus die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur erreicht hat, wird die Leistungszuführung von der Außeneinheit

eingestellt, und die Inneneinheit läuft nur mit Ventilatormodus (L tab). Bei einem Multi-Split-Modell schaltet die Inneneinheit zwischen Ventilatorstopp und reinem Ventilatorbetrieb hin und her (L tab). Dies soll verhindern, dass die kühle Luft direkt auf im Raum befindliche Personen ausgeblasen wird.

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

- Hohe Luftfeuchtigkeit während des Kühlbetriebes (an Orten mit Öl- und Staubverschmutzung). 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.
- Wenn nach Enteisungsbetrieb das Klimagerät auf Heizbetrieb umgeschaltet wird. Die durch Enteisung erzeugte Feuchtigkeit wird in Dampf umgewandelt und ausgeblasen.

14.1.3 Symptom: Geräusche des Klimageräts (Inneneinheit)

- Nach dem Einschalten des Geräts ertönt eine Art Klingeln. Dieser Ton wird durch den Betrieb des Temperaturreglers erzeugt. Nach ca. einer Minute wird dieses Geräusch leiser.
- Ein kontinuierliches leises Zischgeräusch ist zu hören, 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 sofort nach Beenden des Betriebs oder des Enteisungsbetriebs ist ein Zischen zu hören. Dieses Geräusch entsteht, wenn der Kältemittelfluss gestoppt oder verändert wird.
- Ein Quietschgeräusch ist zu hören, wenn das System arbeitet oder abgestellt wird. Die Expansion und das Zusammenziehen von Kunststoffteilen durch Temperaturänderungen bewirkt dieses Geräusch.

14.1.4 Symptom: Aus der Einheit tritt Staub aus

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

14.1.5 Symptom: Das Gerät setzt Gerüche frei

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

14.1.6 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.

14.1.7 Symptom: Der Betrieb stoppt plötzlich (die Betriebsanzeige leuchtet)

Möglicherweise hat das Klimagerät den Betrieb eingestellt, da aufgrund großer Spannungsschwankungen die Systemschutzeinrichtung aktiviert worden ist. Nach ca. 3 Minuten wird der Betrieb automatisch wieder fortgesetzt.

14.1.8 Symptom: Der Außenventilator dreht sich, während das Klimagerät nicht arbeitet

- Nach Beenden des Betriebs.** Der Außenventilator dreht sich für weitere 30 Sekunden, um das System zu schützen.

- **Während das Klimagerät nicht arbeitet.** Wenn die Außentemperatur sehr hoch ist, beginnt der Außenventilator zu drehen, um das System zu schützen.

14.1.9 Symptom: Der Heizbetrieb endet plötzlich und ein Fließgeräusch ist zu hören

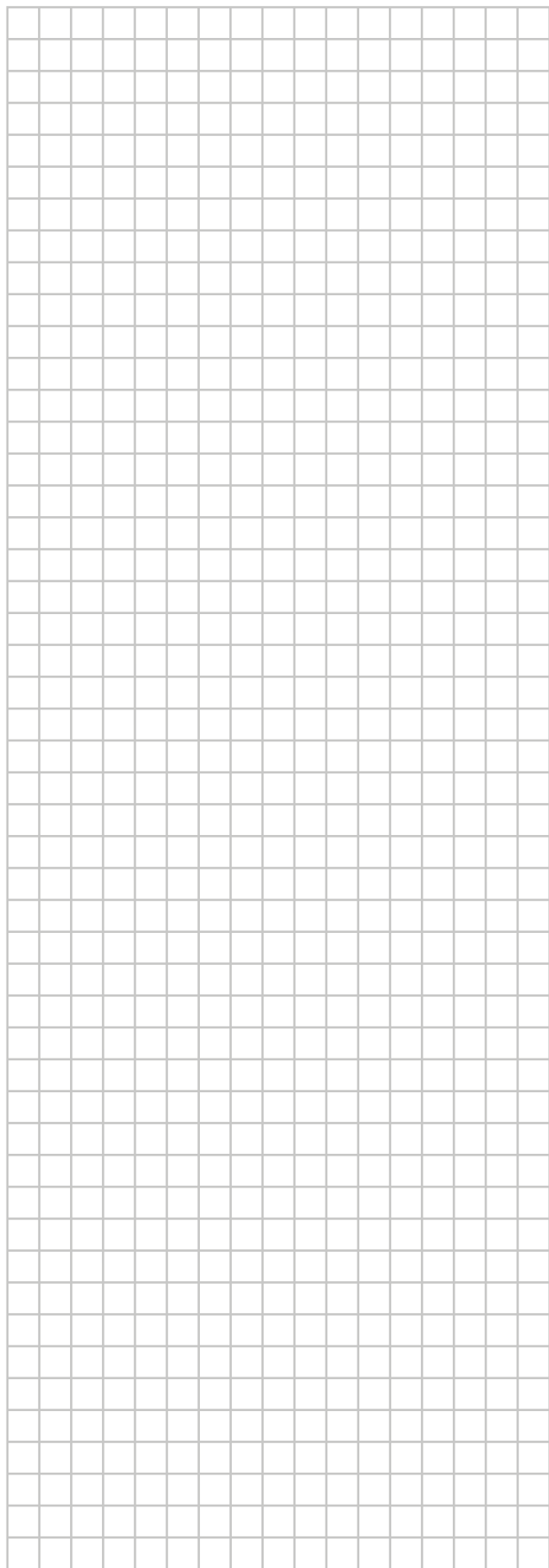
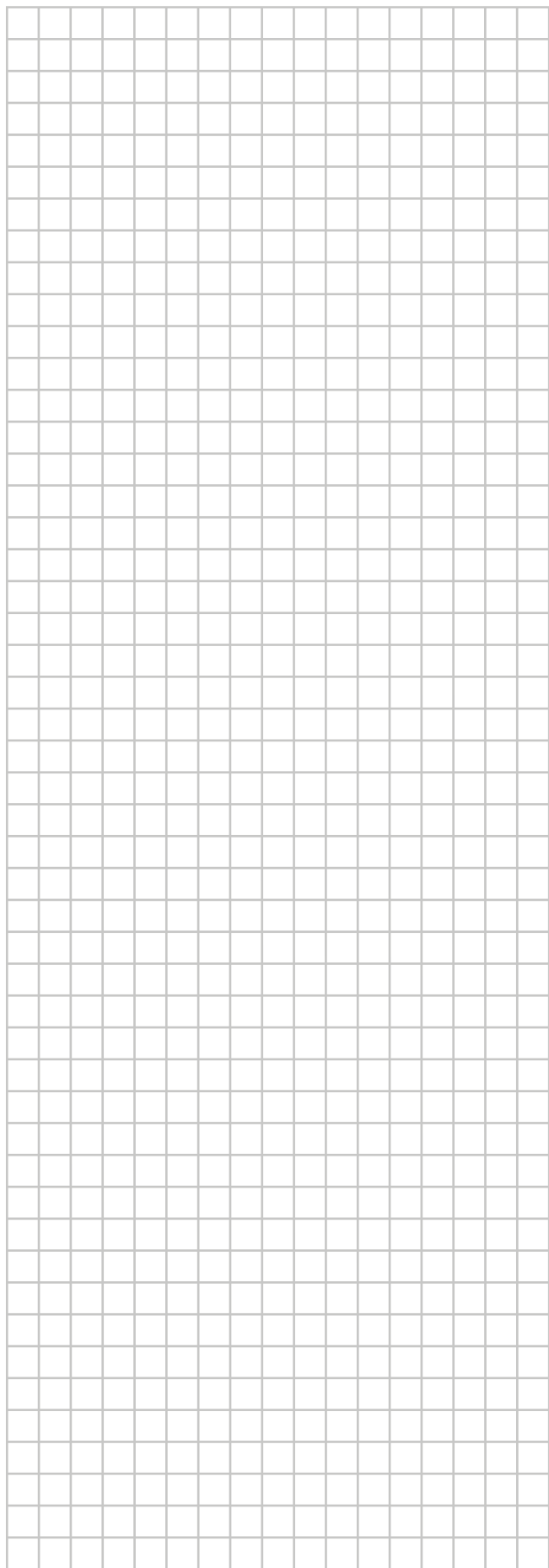
Das System enteist die Außeneinheit. Sie sollten ungefähr 3 bis 8 Minuten warten.

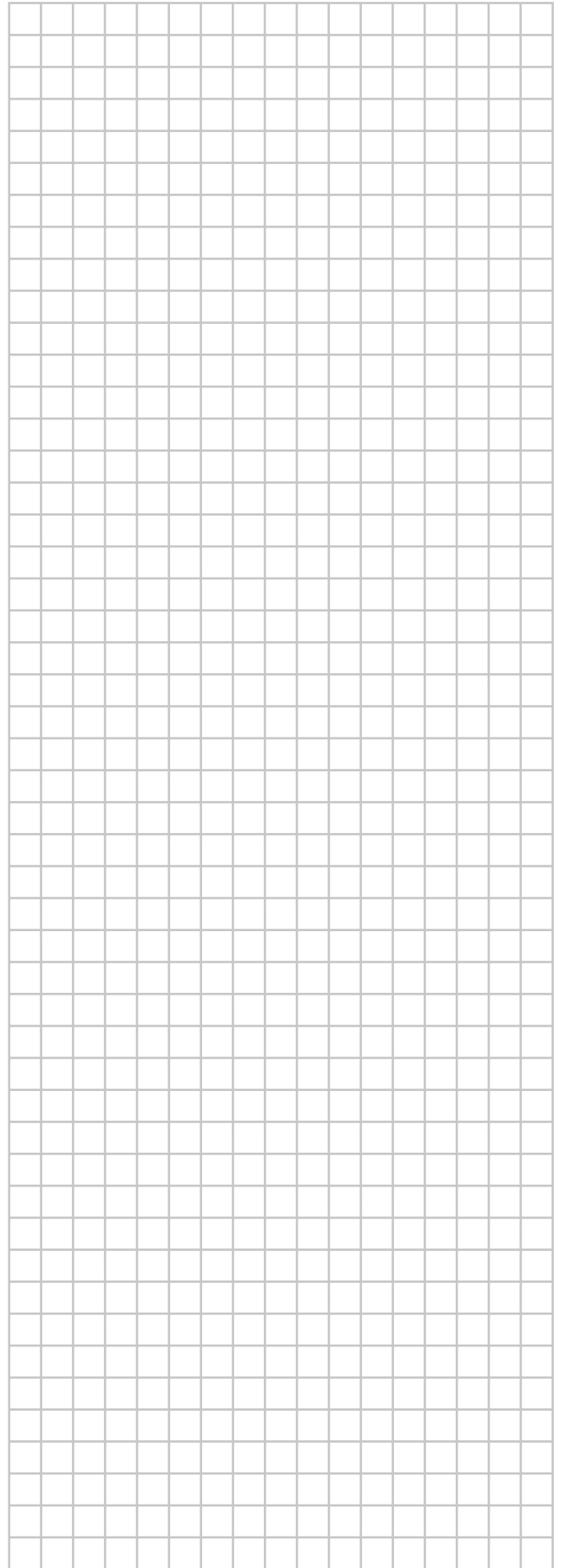
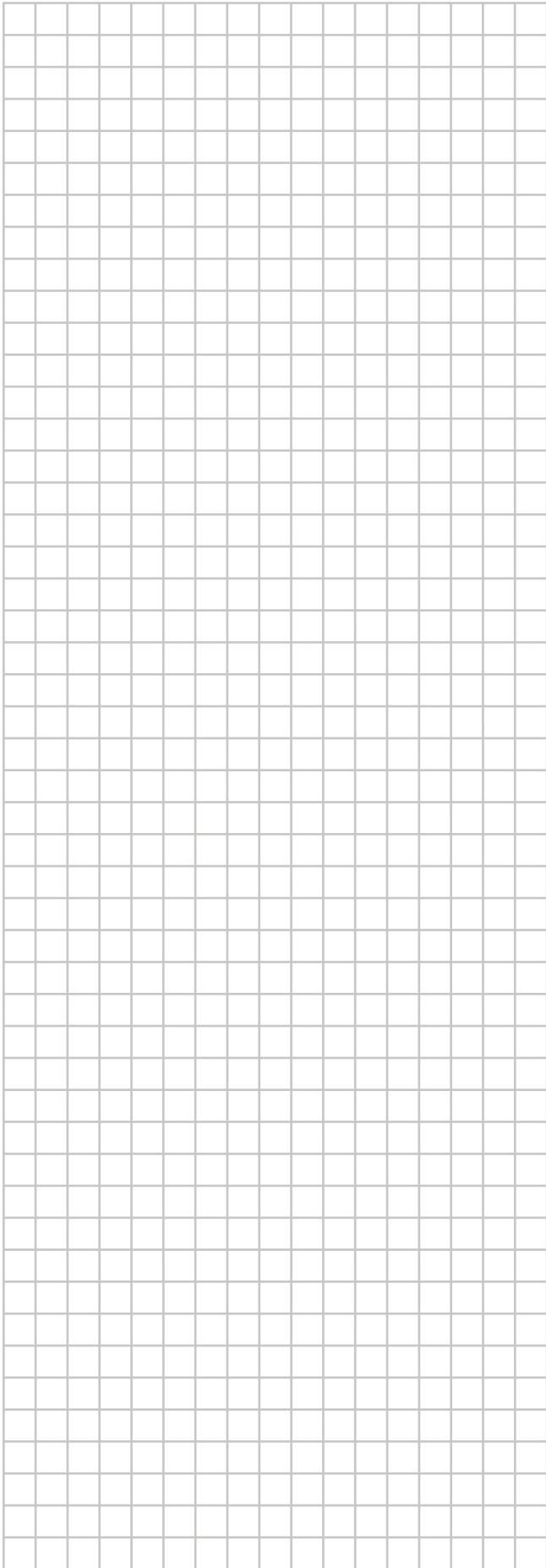
15 Entsorgung



HINWEIS

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 den entsprechenden Vorschriften erfolgen. Die Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.





ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P580564-1 2019.04