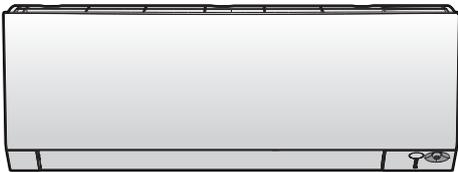




Installationsanleitung

Innenraum-Klimagerät von Daikin



FTXTM30R2V1B
FTXTM40R2V1B

Installationsanleitung
Innenraum-Klimagerät von Daikin

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1 Über die Dokumentation	2
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	2
2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	3
3 Über die Verpackung	4
3.1 Innengerät.....	4
3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät.....	4
4 Über die Einheit	4
4.1 Über das WLAN (drahtloses LAN).....	4
4.1.1 Sicherheitsvorkehrungen bei Benutzung des WLAN..	4
4.1.2 Grundparameter.....	4
5 Installation des Geräts	4
5.1 Den Ort der Installation vorbereiten.....	4
5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts.....	4
5.2 Montieren des Innengeräts.....	5
5.2.1 Die Montageplatte installieren.....	5
5.2.2 Ein Loch in die Wand bohren.....	6
5.2.3 Rohranschluss-Abdeckung entfernen.....	6
5.3 Abflussrohr anschließen.....	6
5.3.1 Rohranschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts.....	6
5.3.2 Rohranschluss links, hinten links oder unten links.....	6
5.3.3 So prüfen Sie auf Wasserleckagen.....	7
6 Installation der Leitungen	7
6.1 Vorbereiten der Kältemittelleitungen.....	7
6.1.1 Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen.....	7
6.1.2 Isolieren der Kältemittelleitungen.....	7
6.2 Anschließen der Kältemittelleitung.....	7
6.2.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an.....	7
7 Elektroinstallation	8
7.1 Spezifikationen der Standardelektroteile.....	8
7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen	8
8 Abschließen der Installation des Innengeräts	9
8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren.....	9
8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen.....	9
8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen.....	9
9 Konfiguration	9
9.1 Eine andere Adresse einstellen.....	9
10 Inbetriebnahme	10
10.1 Checkliste vor Inbetriebnahme.....	10
10.2 Probelauf durchführen.....	11
10.2.1 Durch Benutzung der Benutzerschnittstelle einen Probelauf durchführen.....	11
11 Entsorgung	11
12 Technische Daten	11
12.1 Schaltplan.....	11
12.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende.....	11

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 Monteure



INFORMATION

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



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:**
 - Sicherheitshinweise, die Sie vor der Installation lesen MÜSSEN
 - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
- **Inneneinheit-Installationsanleitung:**
 - Installationsanweisungen
 - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
- **Referenz für Installateure:**
 - Installationsvorbereitung, bewährte Verfahrensweisen, Referenzdaten etc.
 - Format: 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 auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Einheit installieren (siehe "5 Installation des Geräts" ▶ 4)



WARNUNG

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



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum so gelagert werden, dass es nicht mechanisch beschädigt werden kann. Der Raum muss gut belüftet sein und es darf keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquellen geben (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät). Die Größe des Raums muss den Spezifikationen in den Allgemeinen Sicherheitshinweisen entsprechen.



VORSICHT

Bei Wänden, die einen Metallrahmen oder eine Metallplatte enthalten, benutzen Sie eine in die Wand eingebettete Rohrleitung mit einer Wandabdeckung bei der Wanddurchführungsöffnung, damit keine Hitze, Stromschlaggefahr oder Brandgefahr entstehen können.

Rohre verlegen bei der Einheit (siehe "6 Installation der Leitungen" ▶ 7)



VORSICHT

Verrohrung und Verbindungen eines Split-Systems sollten in Form permanenter Verbindungen durchgeführt werden, wenn es innerhalb eines belegten Raums außer Verbindungen nur die Rohre zu den Inneneinheiten gibt.



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



VORSICHT

- Die Überwurfmutter verwenden, die an der Einheit angebracht ist.
- Um Gasaustritte zu vermeiden, geben Sie Kältemittelöl nur auf die Innenflächen der Bördelanschlüsse. Verwenden Sie Kältemittelöl für R32.
- Verbindungsstücke NICHT mehrmals benutzen.



VORSICHT

- Verwenden Sie KEIN Mineralöl am aufgedornen Teil.
- NIEMALS einen Trockner bei dieser R32-Einheit installieren, sonst kann sich deren Lebensdauer verkürzen. Das trocknende Material kann sich ablösen und das System beschädigen.



VORSICHT

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

Elektroinstallation (siehe "7 Elektroinstallation" ▶ 8)



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.



WARNUNG

- Alle Verkabelungen MÜSSEN von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden und der gültigen Gesetzgebung entsprechen.
- Nehmen Sie die Elektroanschlüsse an festen Kabelleitungen vor.
- Alle bauseitig zu liefernden Komponenten und alle elektrischen Installationen MÜSSEN der gültigen Gesetzgebung entsprechen.



WARNUNG

- Eine fehlende oder falsche N-Phase in der Stromversorgung kann eine Beschädigung der Installation zur Folge haben.
- Herstellen der Erdung. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder ein Telefon. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter.
- Sichern Sie die elektrischen Leitungen mit Kabelbindern, so dass sie NICHT in Kontakt mit scharfen Kanten oder Rohrleitungen (dies gilt insbesondere für die Hochdruckseite) geraten.
- Verwenden Sie KEINE Drähte mit Verzweigungen, Litzendrähte, Verlängerungskabel oder Verbindungen einer Sternanordnung. Sie können zu Überhitzung, Stromschlag oder Bränden führen.
- Installieren Sie Keinen Phasenschieber-Kondensators, da dieses Gerät mit einem Inverter ausgestattet ist. Ein Phasenschieber-Kondensator verringert die Leistung und kann zu Unfällen führen.



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

Die Stromversorgung NICHT an der Inneneinheit anschließen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.



WARNUNG

- Im Inneren des Produkts KEINE vor Ort gekauften elektrischen Teile verwenden.
- Die Stromversorgungsleitung für die Kondensatabfluss-Pumpe usw. NICHT von der Klemmleiste abzweigen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.

3 Über die Verpackung



WARNUNG

Achten Sie darauf, dass sich Verbindungskabel nicht in unmittelbarer Nähe von nicht-thermoisolierten Kupferrohren befinden, weil solche Rohre sehr heiß werden können.

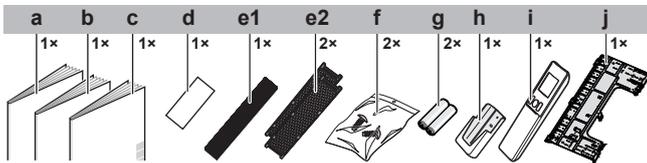
3 Über die Verpackung

3.1 Innengerät

3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

1 Entfernen:

- den Zubehörbeutel, der sich unten im Paket befindet,
- die Montageplatte, die auf der Rückseite der Inneneinheit angebracht ist,
- den Ersatz-SSID-Aufkleber, die sich auf dem Frontgitter befindet.



- a Installationsanleitung
- b Betriebsanleitung
- c Allgemeine Sicherheitshinweise
- d Ersatz-SSID-Aufkleber
- e1 **Klasse 30:** Silberpartikelfilter (Ag-Ion-Filter) (mit Rahmen)
- e2 **Klasse 40:** Titan-Apatit-Desodorier-Filter und Silberpartikelfilter (Ag-Ion-Filter) (mit Rahmen)
- f Inneneinheit-Befestigungsschraube (M4×12L). Siehe "8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen" [9].
- g Trockenbatterie AAA.LR03 (Alkaline) für die Benutzerschnittstelle
- h Benutzerschnittstellenhalter
- i Benutzerschnittstelle
- j Montageplatte

- **Ersatz-SSID-Aufkleber.** Den Ersatz-SSID-Aufkleber NICHT wegwerfen! Bewahren Sie ihn an einem sicheren Platz auf für den Fall, dass sie ihn später einmal brauchen (z. B. falls das Frontgitter ausgetauscht wird und um den Aufkleber dann am neuen Gitter anzubringen).

4 Über die Einheit



WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.

4.1 Über das WLAN (drahtloses LAN)

Detaillierte Spezifikationen, Installationsanleitung, Einstellverfahren, häufig gestellte Fragen, Konformitätserklärung und die jüngste Version dieses Handbuchs finden Sie unter app.daikineurope.com.



INFORMATION

- Hiermit erklärt Daikin Industries Czech Republic s.r.o., dass der innerhalb dieser Einheit befindliche Funkgerätetyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
- Diese Einheit wird gemäß der Definition der Richtlinie 2014/53/EU als kombinierte Ausrüstung erachtet.

4.1.1 Sicherheitsvorkehrungen bei Benutzung des WLAN

NICHT benutzen in der Nähe von:

- **Medizinischen Geräten.** Z. B. Personen mit Herzschrittmacher oder Defibrillator. Dieses Produkt könnte elektromagnetische Interferenzen verursachen.
- **Geräte mit automatischer Steuerung.** Z. B. automatische Türen oder Feueralarmanlagen. Dieses Produkt könnte Fehlreaktionen der Geräte oder Anlagen verursachen.
- **Mikrowellenherd.** Die LAN-Kommunikation könnte dadurch beeinträchtigt werden.

4.1.2 Grundparameter

Was	Wert
Frequenzbereich	2400 MHz~2483,5 MHz
Funkprotokoll	IEEE 802.11b/g/n
Funkfrequenzkanal	1~13
Ausgangsleistung	13 dBm
Effektive Strahlungsleistung	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Stromversorgung	DC 14 V / 100 mA

5 Installation des Geräts



INFORMATION

Wenn Sie nicht sicher sind, wie Teile der Einheit geöffnet oder geschlossen werden (Frontblende, Elektroschaltkasten, Frontgitter...s), dann informieren Sie sich in der Referenz für Installateure. Dort wird gezeigt, wie Sie die Einheit öffnen und schließen können.



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 Den Ort der Installation vorbereiten



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum so gelagert werden, dass es nicht mechanisch beschädigt werden kann. Der Raum muss gut belüftet sein und es darf keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquellen geben (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät). Die Größe des Raums muss den Spezifikationen in den Allgemeinen Sicherheitshinweisen entsprechen.

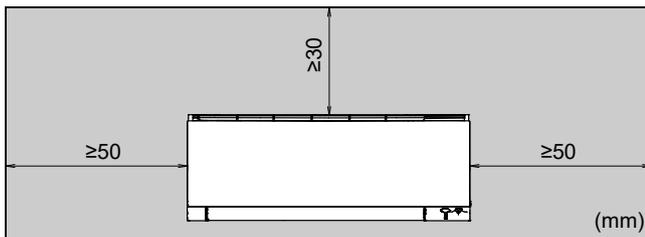
5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts



INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

- **Luftstrom.** Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom nicht behindert oder blockiert wird.
- **Abfluss.** Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann.
- **Wandisolierung.** Wenn die Wand eine Temperatur von über 30°C hat und 80% relative Luftfeuchtigkeit herrscht, oder wenn frische Luft in die Wand eingeleitet wird, dann ist eine zusätzliche Isolation erforderlich (mindestens 10 mm stark, aus Polyethylenschaum).
- **Wandstärke.** Prüfen Sie, ob die Wand oder der Boden tragfähig genug sind, um das Gewicht der Einheit zu tragen. Ist dies nicht sichergestellt, verstärken Sie erst die Wand oder den Boden, bevor Sie die Einheit installieren.
- **Abstände.** Installieren Sie die Einheit mindestens 1,8 m über dem Fußboden und achten Sie darauf, dass in Bezug auf Wände und Decke folgende Abstände eingehalten werden:



A

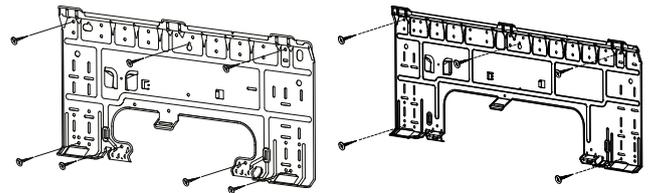
5.2 Montieren des Innengeräts

5.2.1 Die Montageplatte installieren

- 1 Die Montageplatte provisorisch installieren.
- 2 Die Montageplatte ausnivellieren.
- 3 Mit einem Bandmaß an der Wand die Mittelpunkte der Bohrstellen markieren. Das Ende des Bandmaßes am Symbol "▷" ansetzen.
- 4 Die Montageplatte mit Schrauben M4×25L (bauseitig zu liefern) an der Wand befestigen und damit die Installation abschließen.

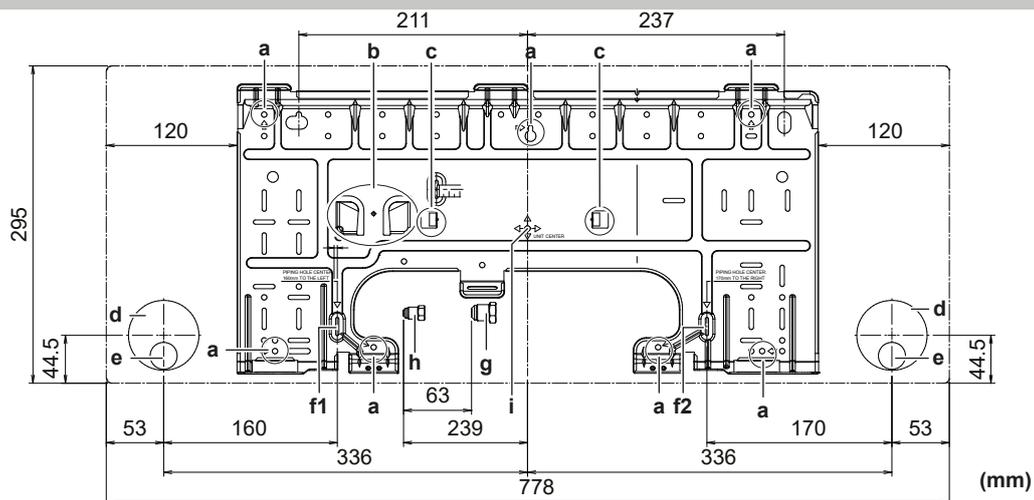
Klasse 30

Klasse 40

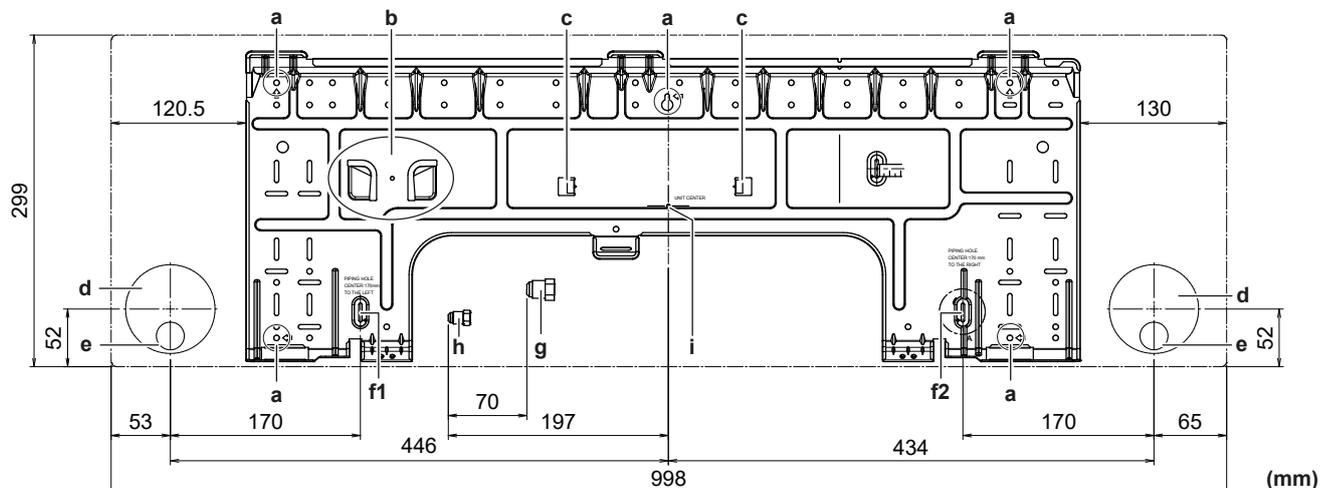


INFORMATION

Die entfernte Rohranschluss-Abdeckung kann im Fach der Montageplatte untergebracht werden.



B



A Bei Klasse 30

B Bei Klasse 40

a Empfohlene Befestigungspunkte der Montageplatte

e Abflussschlauch

5 Installation des Geräts

- b Fach für Rohranschluss-Abdeckung
- c Laschen zum Unterbringen einer Wasserwaage
- d Loch durch die Wand:
Klasse 30: Ø65 mm
Klasse 40: Ø80 mm

- f1 Messpunkt für Mitte des Rohrdurchführungslochs "▷" (nach links)
- f2 Messpunkt für Mitte des Rohrdurchführungslochs "▷" (nach rechts)
- g Gasrohr-Ende
- h Flüssigkeitsrohr-Ende
- i Mitte der Einheit

5.2.2 Ein Loch in die Wand bohren

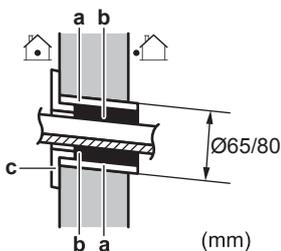
VORSICHT

Bei Wänden, die einen Metallrahmen oder eine Metallplatte enthalten, benutzen Sie eine in die Wand eingebettete Rohrleitung mit einer Wandabdeckung bei der Wanddurchführungsöffnung, damit keine Hitze, Stromschlaggefahr oder Brandgefahr entstehen können.

HINWEIS

Denken Sie daran, die Zwischenräume um die Rohre herum mit Dichtungsmaterial (bauseitig zu liefern) zu füllen, damit kein Wasser eindringen kann.

- 1 Bohren Sie durch die Wand eine 65 mm (bei Klasse 30) oder eine 80 mm (bei Klasse 40) starke Wanddurchführungsöffnung, die nach außen hin ein Gefälle nach unten aufweist.
- 2 In das Loch ein Rohr einsetzen, das in die Wand einzubetten ist.
- 3 In das Wandrohr eine Wandabdeckung einsetzen.



- a In die Wand einzubettendes Rohr
- b Kitt
- c Abdeckung von Wanddurchführungsöffnung

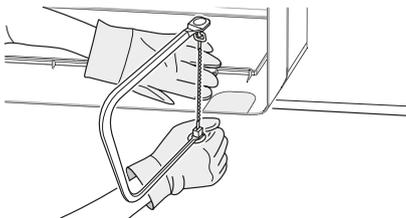
- 4 Nach Fertigstellung der Verkabelung und der Verlegung der Rohre für Kältemittel und Abfluss NICHT vergessen, die Zwischenräume mit Kitt abzudichten.

5.2.3 Rohranschluss-Abdeckung entfernen

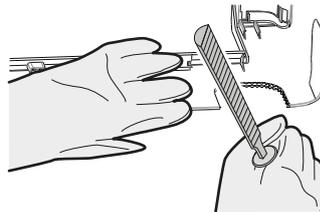
INFORMATION

Um das Rohr rechts, rechts unten, links oder links unten anzuschließen, MUSS die Rohranschluss-Abdeckung entfernt werden.

- 1 Mit einer Laubsäge von der Innenseite des Frontgitters aus die Rohranschluss-Abdeckung ausschneiden.



- 2 Mit einer halbrunden Nadelfeile im Schnittbereich die Grate entfernen.



HINWEIS

KEINE Kneifzange verwenden, um die Rohranschluss-Abdeckung zu entfernen, weil dadurch das Frontgitter beschädigt werden würde.

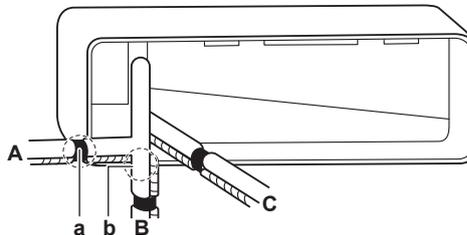
5.3 Abflussrohr anschließen

5.3.1 Rohranschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts

INFORMATION

Werksseitig ist Rohranschluss rechts vorgesehen. Für einen Rohranschluss links entfernen Sie den Rohranschluss rechts und installieren ihn auf der linken Seite.

- 1 Den Abflussschlauch unten an den Kältemittelleitungen mit Vinyl-Klebeband befestigen.
- 2 Den Abflussschlauch und die Kältemittelleitungen zusammen mit Isolierband umwickeln.



- A Rohranschluss rechts
- B Rohranschluss unten rechts
- C Rohranschluss hinten rechts
- a Bei Rohranschluss rechts hier die Rohranschluss-Abdeckung entfernen
- b Bei Rohranschluss unten rechts hier die Rohranschluss-Abdeckung entfernen

5.3.2 Rohranschluss links, hinten links oder unten links

INFORMATION

Werksseitig ist Rohranschluss rechts vorgesehen. Für einen Rohranschluss links entfernen Sie den Rohranschluss rechts und installieren ihn auf der linken Seite.

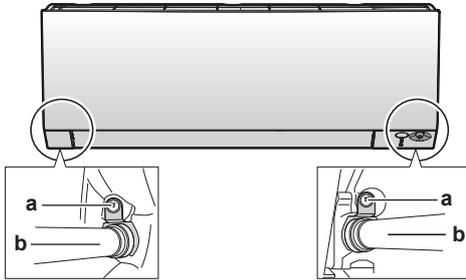
- 1 Auf der rechten Seite die Befestigungsschraube der Isolation entfernen und den Abflussschlauch entfernen.
- 2 Auf der linken Seite die Ablassschraube entfernen und auf der rechten Seite anbringen.



HINWEIS

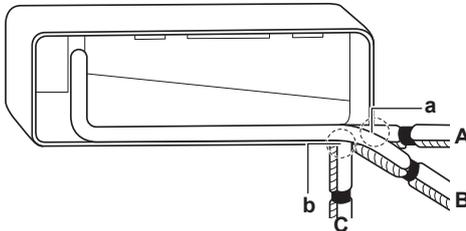
Beim Einsetzen der Ablassschraube KEIN Schmieröl verwenden (Kältemittel-Öl). Die Ablassschraube könnte darunter leiden, sodass sie undicht werden könnte.

- 3 Auf der linken Seite den Abflussschlauch einführen und nicht vergessen, ihn mit der Befestigungsschraube zu fixieren, weil sonst Wasser austreten könnte.



- a Befestigungsschraube der Isolation
- b Abflussschlauch

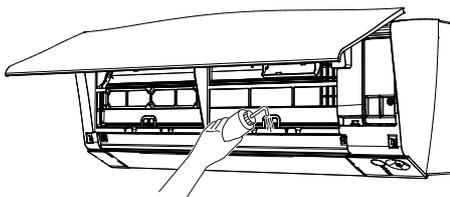
- 4 Den Abflussschlauch mit Vinyl-Klebeband an der Unterseite der Kältemittelleitungen befestigen.



- A Rohranschluss links
- B Rohranschluss hinten links
- C Rohranschluss unten links
- a Bei Rohranschluss links hier die Rohranschluss-Abdeckung entfernen
- b Bei Rohranschluss unten links hier die Rohranschluss-Abdeckung entfernen

5.3.3 So prüfen Sie auf Wasserleckagen

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



6 Installation der Leitungen

6.1 Vorbereiten der Kältemittelleitungen

6.1.1 Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen



VORSICHT

Verrohrung und Verbindungen eines Split-Systems sollten in Form permanenter Verbindungen durchgeführt werden, wenn es innerhalb eines belegten Raums außer Verbindungen nur die Rohre zu den Inneneinheiten gibt.



HINWEIS

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

- Fremdmaterialien innerhalb von Rohrleitungen (einschließlich Öle aus der Herstellung) müssen ≤ 30 mg/10 m sein.

Durchmesser von Kältemittel-Rohrleitungen

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

Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
Ø6,4 mm	Ø9,5 mm

Anforderungen an das Material von Kältemittel-Rohrleitungen

- **Rohrmaterial:** Mit Phosphorsäure deoxidierte, übergangslos verbundene Kupferrohre.
- **Bördelanschlüsse:** Verwenden Sie ausschließlich weichgeglühtes Material.
- **Rohrleitungs-Härtegrad und -stärke:**

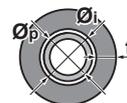
Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) ^(a)	
6.4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9.5 mm (3/8")	Annealed (O)		

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

6.1.2 Isolieren der Kältemittelleitungen

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

Rohr-Außendurchmesser (Ø _p)	Innendurchmesser der Isolation (Ø _i)	Isolationsdicke (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm



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

6.2 Anschließen der Kältemittelleitung



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

6.2.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an

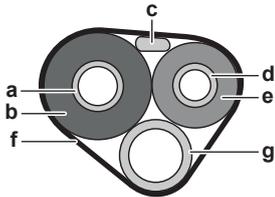


WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL
Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.

7 Elektroinstallation

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

- 1 Kältemittelrohrleitungen mit **Bördelanschlüssen** an die Einheit anschließen.
- 2 Kältemittelrohrleitung, Verbindungskabel und Abflussschlauch bei der Inneneinheit wie folgt **isolieren**:



- a Gasleitung
- b Isolierung der Gasleitung
- c Verbindungskabel
- d Flüssigkeitsleitung
- e Isolierung der Flüssigkeitsleitung
- f Zielband
- g Abflussschlauch



HINWEIS

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

7 Elektroinstallation



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

Die Stromversorgung **NICHT** an der Inneneinheit anschließen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.



WARNUNG

- Im Inneren des Produkts **KEINE** vor Ort gekauften elektrischen Teile verwenden.
- Die Stromversorgungsleitung für die Kondensatabfluss-Pumpe usw. **NICHT** von der Klemmleiste abzweigen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.



WARNUNG

Achten Sie darauf, dass sich Verbindungskabel nicht in unmittelbarer Nähe von nicht-thermoisolierten Kupferrohren befinden, weil solche Rohre sehr heiß werden können.

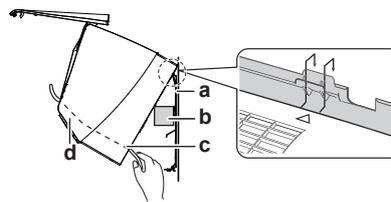
7.1 Spezifikationen der Standardelektroteile

Komponente	
Verbindungskabel (innen↔außen)	4-adriges Kabel 1,5 mm ² ~2,5 mm ² und einsetzbar für 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen

Elektroarbeiten müssen in Übereinstimmung mit den Anweisungen im Installationshandbuch und gemäß den nationalen Vorschriften und Leitfäden zu elektrischen Verkabelungen durchgeführt werden.

- 1 Die Inneneinheit auf die Haken der Montageplatte setzen. Benutzen Sie die "Δ"-Markierungen zur Orientierung.



- a Montageplatte (Zubehör)
- b Stück des Verpackungsmaterials
- c Verbindungskabel
- d Kabelführung



INFORMATION

Mit einem Stück Verpackungsmaterial die Einheit stützen.

- 2 Die Frontblende öffnen und dann die Wartungsblende öffnen. In der Referenz für Installateure wird gezeigt, wie das Öffnen erfolgt.
- 3 Das Verbindungskabel von der Außeneinheit durch Wanddurchführungsöffnung führen, dann durch die Rückseite der Inneneinheit und durch die Frontseite.

Hinweis: Falls vorher das Verbindungskabel abisoliert wurde, dann die Enden mit Isolierband umwickeln.

- 4 Das Ende des Kabels nach oben biegen.



HINWEIS

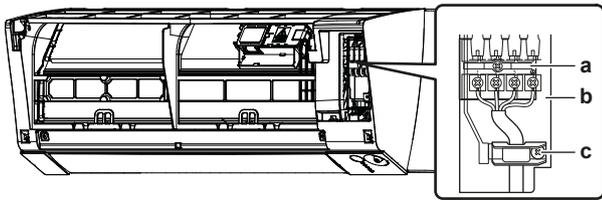
- Stromversorgungskabel und Übertragungskabel müssen unbedingt örtlich voneinander getrennt verlegt werden. Stromversorgungskabel und Übertragungskabel dürfen sich überkreuzen, aber sie dürfen **NICHT** direkt parallel nebeneinander verlaufen.
- Damit keine elektromagnetischen Interferenzen und Störungen auftreten, sollten die beiden Kabel **STETS** mindestens 50 mm entfernt voneinander sein.



WARNUNG

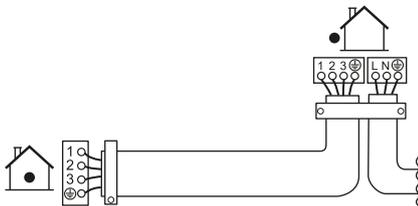
Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauch oder Feuer verursachen.

8 Abschließen der Installation des Innengeräts



- a Klemmleiste
- b Block für elektrische Komponenten
- c Kabelschelle

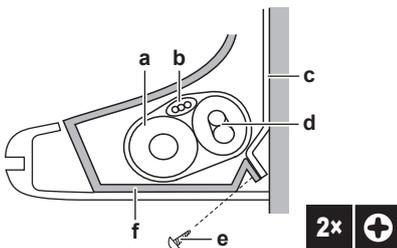
- 5 Die Kabelenden um ungefähr 15 mm abisolieren.
- 6 An den Klemmleisten darauf achten, dass die Farben der Drähte den Anschlussnummern entsprechen. Dann die Drähte fest mit den entsprechenden Anschlüssen verschrauben.
- 7 Das Erdungskabel am entsprechenden Anschluss anschließen.
- 8 Mit den Anschlussschrauben die Drähte sicher fixieren.
- 9 An den Drähten ziehen, um zu prüfen, dass sie fest sitzen, dann mit der Kabelhalterung die Kabel fixieren.
- 10 Verlegen Sie die Kabel so, dass die Wartungsblende gut schließt; dann die Wartungsblende schließen.



8 Abschließen der Installation des Innengeräts

8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren

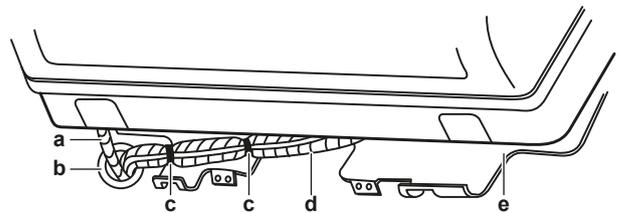
- 1 Das Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel sind installiert. Die Kältemittelleitungen, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch mit Isolierband umwickeln und bündeln. Beim Umwickeln so vorgehen, dass bei jeder Umwicklung die jeweils vorige Umwicklung um eine halbe Bandbreite überlappt wird.



- a Abflussschlauch
- b Verbindungskabel
- c Montageplatte (Zubehör)
- d Kältemittelrohre
- e Inneneinheit-Befestigungsschraube M4×12L (Zubehör)
- f Unterer Rahmen

8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen

- 1 Verlegen Sie die Kältemittelrohre entlang des Rohrverlauf, wie er auf der Montageplatte gekennzeichnet ist.

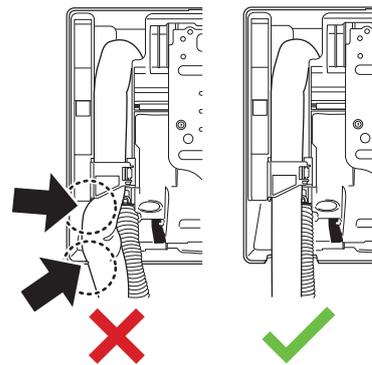


- a Abflussschlauch
- b Dieses Loch mit Kitt oder Dichtungsmaterial abdichten
- c Vinyl-Klebeband
- d Isolierband
- e Montageplatte (Zubehör)



HINWEIS

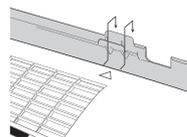
- Kältemittelleitungen NICHT biegen.
- Die Kältemittelleitungen NICHT auf den unteren Rahmen oder das Frontgitter drücken.



- 2 Den Abflussschlauch und die Kältemittelleitungen durch die Wandöffnung verlegen.

8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen

- 1 Die Inneneinheit auf die Wandhalterungshaken setzen. Benutzen Sie die "Δ"-Markierungen zur Orientierung.



- 2 Drücken Sie mit beiden Händen auf den unteren Rahmen der Einheit, um sie auf die unteren Haken der Montageplatte zu setzen. Darauf achten, dass die Kabel NICHT eingequetscht werden.

Hinweis: Achten Sie darauf, dass sich das Verbindungskabel NICHT an der Inneneinheit verfangen kann.

- 3 Drücken Sie mit beiden Händen auf die untere Kante der Inneneinheit, damit sie fest auf den Haken der Montageplatte einrastet.
- 4 Die Inneneinheit mit den 2 Inneneinheit-Befestigungsschrauben M4×12L (Zubehör) auf der Montageplatte befestigen.

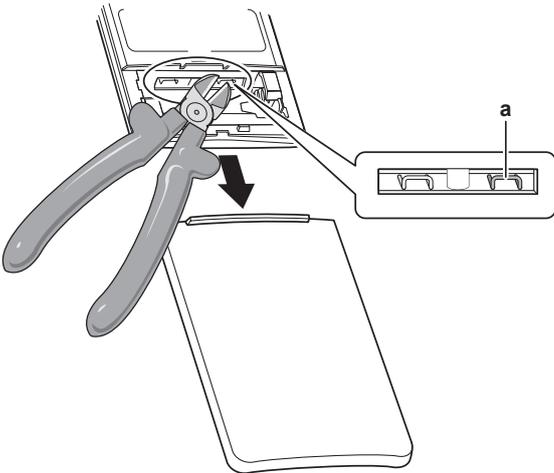
9 Konfiguration

9.1 Eine andere Adresse einstellen

Falls in 1 Raum 2 Inneneinheiten installiert sind, können für 2 Benutzerschnittstellen unterschiedliche Adressen eingestellt werden.

10 Inbetriebnahme

- 1 Von der Benutzerschnittstelle die Abdeckung und die Batterien entfernen.
- 2 Den Adressierungs-Jumper J4 durchschneiden.



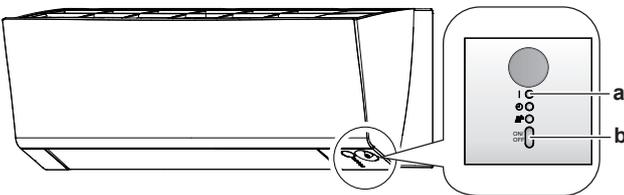
a Adressierungs-Jumper J4

HINWEIS

Beim Schneiden des Adressierungs-Jumpers darauf achten, dass NICHT Teile in der Umgebung beschädigt werden.

- 3 Die Stromversorgung einschalten.
- 4 Gleichzeitig auf und drücken.
- 5 Auf drücken, auswählen und auf drücken.

Ergebnis: Das Betriebslämpchen beginnt zu blinken.



a Betriebslämpchen
b Inneneinheit Schalter ON/OFF

- 6 Während das Betriebslämpchen blinkt, auf den ON/OFF-Schalter der Inneneinheit drücken.

Adressierungs-Jumper	Adresse
Werkseinstellung	1
Nach Durchschneiden mit Kneifzange	2

INFORMATION

Falls die Einstellung NICHT vollzogen werden konnte, solange das Betriebslämpchen blinkte, den Vorgang noch einmal ab Anfang wiederholen.

- 7 Nach Abschluss der Einstellung die Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Ergebnis: Die Benutzerschnittstelle kehrt zur vorigen Anzeige zurück.

10 Inbetriebnahme

HINWEIS

Allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme. Neben den Anweisungen zur Inbetriebnahme in diesem Kapitel ist auch eine allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme im Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

Die allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme soll die Anweisungen in diesem Kapitel ergänzen und kann als Richtlinie und Vorlage für die Berichterstellung während der Inbetriebnahme und der Übergabe an den Benutzer verwendet werden.

HINWEIS

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

10.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie erst die unten aufgeführten Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist. Nachdem alle Überprüfungen durchgeführt worden sind, muss die Einheit geschlossen werden. Nach Schließen der Einheit diese einschalten.

<input type="checkbox"/>	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im Monteur-Referenzhandbuch aufgeführt, gelesen.
<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheiten sind ordnungsgemäß installiert.
<input type="checkbox"/>	Das Außengerät ist ordnungsgemäß montiert.
<input type="checkbox"/>	Lufteinlass und Luftauslass Vergewissern Sie sich, dass Lufteinlass und Luftauslass der Einheit NICHT durch Papier, Pappe oder andere Materialien verstopft sind.
<input type="checkbox"/>	Es gibt keine fehlenden Phasen und keine Phasenumkehr .
<input type="checkbox"/>	Die Kältemittelrohre (Gas und Flüssigkeit) sind thermisch isoliert.
<input type="checkbox"/>	Abfluss Darauf achten, dass Kondenswasser reibungslos abläuft. Mögliche Folge: Kondensierendes Wasser könnte tropfen.
<input type="checkbox"/>	Das System ist ordnungsgemäß geerdet und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
<input type="checkbox"/>	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.
<input type="checkbox"/>	Die Versorgungsspannung stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.
<input type="checkbox"/>	Die angegebenen Kabel werden als Verbindungskabel verwendet.
<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheit empfängt die Signale der Benutzerschnittstelle .
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE losen Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
<input type="checkbox"/>	Der Isolationswiderstand des Verdichters ist OK.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder zusammengedrückte Rohrleitungen in den Innen- und Außengeräten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE Kältemittel-Leckagen .

<input type="checkbox"/>	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind ordnungsgemäß isoliert.
<input type="checkbox"/>	Die Sperrventile (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.

10.2 Probelauf durchführen

Voraussetzung: Die Spannung der Stromversorgung MUSS in angegebene Bereich liegen.

Voraussetzung: Der Probelauf kann im Kühl- oder im Heizmodus durchgeführt werden.

Voraussetzung: Der Probelauf muss in Übereinstimmung mit den Beschreibungen in der Betriebsanleitung der Inneneinheit durchgeführt werden. Beim Probelauf ist zu prüfen, dass alle Funktionen und Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.

- 1 In der Betriebsart Kühlen die niedrigste programmierbare Temperatur auswählen. In der Betriebsart Heizen die höchste programmierbare Temperatur auswählen. Falls erforderlich kann der Probelauf deaktiviert werden.
- 2 Nach Durchführung des Probelaufs die Temperatur auf eine normale Stufe stellen. Bei Betriebsart Kühlen: 26~28°C bei Betriebsart Heizen: 20~24°C.
- 3 Wird die Einheit auf AUS geschaltet, beendet das System den Betrieb nach 3 Minuten.

10.2.1 Durch Benutzung der Benutzerschnittstelle einen Probelauf durchführen

- 1 Auf  drücken, um das System einzuschalten.
- 2 Gleichzeitig auf  und  drücken.
- 3 Auf  drücken,  auswählen und auf  drücken.

Ergebnis: Der Probelauf wird automatisch nach rund 30 Minuten beendet.

- 4 Um den Betrieb eher zu stoppen, auf  drücken.

11 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.

12 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 auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

12.1 Schaltplan

Der **Elektroschaltplan** gehört zum Lieferumfang der Einheit und befindet sich auf der Innenseite der Außeneinheit (Unterseite der oberen Abdeckung).

12.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende

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

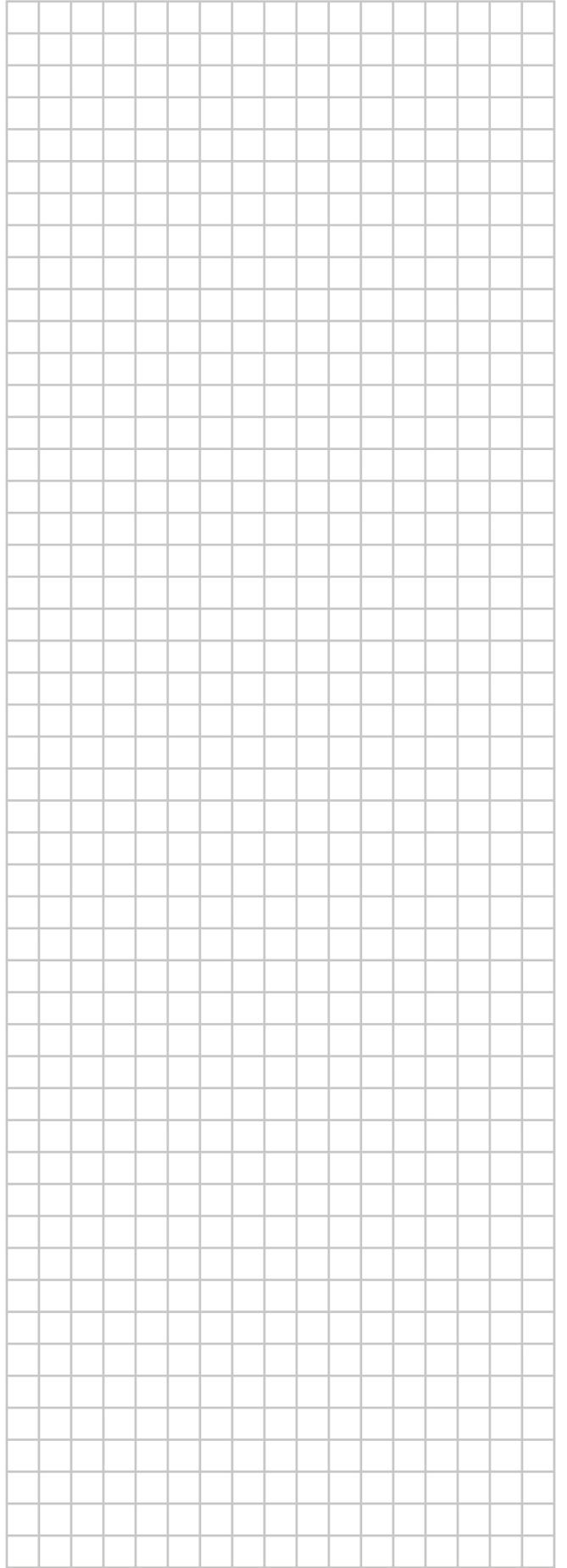
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter		Schutzerde
			
			
	Verbindung		Schutzerde (Schraube)
	Steckverbindung		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Bauseitige Verkabelung		Kurzschlussstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Anschlussleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer
	Fehlerstrom Gerät		

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*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, 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

12 Technische Daten

Symbol	Bedeutung
L*R	Drosselspule
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Entwässerungspumpe
M*S	Schwenklappenmotor
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*C	Hauptschalter
Q*DI, KLM	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	Überlastschutz
Q*M	Thermoschalter
Q*R	Fehlerstrom Gerät
R*	Widerstand
R*T	Thermistor
RC	Empfänger
S*C	Endschalter
S*L	Schwimmerschalter
S*NG	Kältemittel-Leckagen-Detektor
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, Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) Power Modul
WRC	Drahtloser Fernregler
X*	Anschluss
X*M	Anschlussleiste (Block)
Y*E	Spule des elektronischen Expansionsventils
Y*R, Y*S	Spule des Umkehr-Magnetventils
Z*C	Ferritkern
ZF, Z*F	Entstörfilter









Copyright 2021 Daikin

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

3P482320-13U 2021.03