



# Installationsanleitung

## Innenraum-Klimagerät von Daikin



**FTXF20F5V1B  
FTXF25F5V1B  
FTXF35F5V1B  
FTXF42F5V1B**

Installationsanleitung  
Innenraum-Klimagerät von Daikin

Deutsch

# Inhaltsverzeichnis

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Über die Dokumentation</b>	<b>2</b>
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	2
<b>2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure</b>	<b>2</b>
<b>3 Über das Paket</b>	<b>4</b>
3.1 Innengerät .....	4
3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät.....	5
<b>4 Über die Einheit</b>	<b>5</b>
4.1 Systemanordnung .....	5
4.2 Betriebsbereich.....	5
4.3 Über das WLAN (drahtloses LAN).....	5
4.3.1 Sicherheitsvorkehrungen bei Benutzung des WLAN..	5
4.3.2 Basisparameter .....	5
<b>5 Installation der Einheit</b>	<b>6</b>
5.1 Den Ort der Installation vorbereiten.....	6
5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts .....	6
5.1.2 Zusätzliche Anforderungen an den Installationsort des Außengeräts in kalten Klimazonen .....	6
5.2 Öffnen der Inneneinheit.....	6
5.2.1 Die Frontblende abnehmen .....	6
5.2.2 Die Frontblende wieder anbringen.....	6
5.2.3 Das Frontgitter abnehmen .....	6
5.2.4 Das Frontgitter wieder anbringen.....	7
5.2.5 Die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen.....	7
5.2.6 Die Wartungsblende öffnen .....	7
5.3 Montieren des Innengeräts.....	7
5.3.1 Die Montageplatte installieren.....	7
5.3.2 Ein Loch in die Wand bohren.....	8
5.3.3 Rohrabschluss-Abdeckung entfernen.....	8
5.3.4 So sorgen Sie für einen Ablauf .....	9
<b>6 Rohrinstallation</b>	<b>10</b>
6.1 Kältemittelleitungen vorbereiten .....	10
6.1.1 Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen.....	10
6.1.2 Kältemittelleitungen isolieren .....	10
6.2 Kältemittelleitungen anschließen.....	11
6.2.1 Richtlinien zum Anschließen von Kältemittelleitungen .....	11
6.2.2 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen.....	11
6.3 Kältemittelleitungen überprüfen.....	11
6.3.1 So führen Sie eine Leckprüfung durch.....	11
6.3.2 Vakuumtrocknung durchführen.....	11
<b>7 Elektroinstallation</b>	<b>12</b>
7.1 Technische Daten von elektrischen Leitungen.....	12
7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen .....	12
<b>8 Abschließen der Installation des Innengeräts</b>	<b>13</b>
8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungsleitung isolieren .....	13
8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen.....	13
8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen.....	13
<b>9 Konfiguration</b>	<b>13</b>
9.1 Beim Infrarotsignal-Empfänger der Inneneinheit einen anderen Kanal einstellen .....	13
<b>10 Inbetriebnahme</b>	<b>14</b>
10.1 Checkliste vor Inbetriebnahme .....	14
10.2 Probelauf durchführen .....	14
10.2.1 Einen Probelauf während der Winterperiode durchführen.....	15
<b>11 Entsorgung</b>	<b>15</b>

<b>12 Technische Daten</b>	<b>16</b>
12.1 Schaltplan.....	16
12.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende .....	16

## 1 Über die Dokumentation

### 1.1 Informationen zu diesem Dokument



#### INFORMATION

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

#### Zielgruppe

Autorisierte Montage



#### INFORMATION

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

#### Dokumentationssatz

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

##### ▪ Allgemeine Sicherheitshinweise:

- Sicherheitshinweise, die Sie vor der Installation lesen MÜSSEN
- Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)

##### ▪ Inneneinheit-Installationsanleitung:

- Installationsanweisungen
- Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)

##### ▪ Referenz für Installateure:

- Installationsvorbereitung, bewährte Verfahrensweisen, Referenzdaten etc.
- Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion , um Ihr Modell zu finden.

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

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

#### Technische Konstruktionsdaten

- Ein Teil der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website 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.

## 2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

### Installation der Einheit (siehe "5 Installation der Einheit" [► 6])



#### 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.

### Installationsort (siehe "5.1 Den Ort der Installation vorbereiten" [► 6])



#### VORSICHT

- Prüfen Sie, ob der Platz der Installation tragfähig genug ist, um das Gewicht der Einheit zu tragen. Eine mangelhafte Installation ist gefährlich. Es können auch Vibrationen dadurch verursacht werden oder ungewöhnliche Betriebsgeräusche.
- Achten Sie darauf, dass genügend Platz für Wartungsarbeiten ist.
- Die Einheit NICHT so installieren, dass sie Kontakt mit der Decke oder einer Wand hat, weil dadurch Vibrationen entstehen können.



#### WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).

### Anschließen der Kältemittelleitungen (siehe "6.2 Kältemittelleitungen anschließen" [► 11])



#### VORSICHT

- Bei Einheiten, die während der Verbringung mit Kältemittel R32 geladen werden, ist vor Ort kein Hartlöten oder Schweißen durchzuführen.
- Wenn während der Installation des Kältemittelsystems Teile zusammengefügt werden müssen, bei denen mindestens ein Teil mit Kältemittel geladen ist, müssen die folgenden Anforderungen erfüllt werden: Verbindungsstücke, die innerhalb belegter Räume nicht dauerhaft sind, sind bei R32 nicht zugelassen. Das gilt nicht für vor Ort erstellte Verbindungen, die die Inneneinheit direkt mit dem Rohrsystem verbinden. Vor Ort erstellte Verbindungen, die das Rohrsystem direkt mit Inneneinheiten verbinden, müssen nicht dauerhafter Natur sein.



#### HINWEIS

- Die Überwurfmutter verwenden, die an der Einheit angebracht ist.
- Um Gasaustritte zu vermeiden, geben Sie Kältemittelöl NUR auf die Innenflächen der Bördelanschlüsse. Bei R32 (FW68DA) verwenden Sie Kältemittelöl.
- Verbindungsstücke NICHT mehrmals benutzen.



#### HINWEIS

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



#### WARNUNG

Bei der Installation müssen erst die Kältemittelleitungen fest angeschlossen sein. Erst dann darf der Verdichter gestartet werden. Sind die Kältemittelleitungen NICHT angeschlossen und ist das Absperrventil geöffnet, wenn der Verdichter läuft, dann wird Luft eingesogen. Dadurch entsteht im Kältemittelkreislauf ein abnormaler Druck, der zu Beschädigungen führen kann und sogar zu Körperverletzungen.



#### 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.



#### VORSICHT

NICHT die Ventile öffnen, wenn Bördelarbeiten noch nicht abgeschlossen sind. Sonst könnte Kältemittelgas austreten.



#### GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

NICHT die Absperrventil öffnen, bevor die Vakuumtrocknung abgeschlossen ist.

### Kältemittel einfüllen (siehe Kältemittel einfüllen)



#### WARNUNG

- Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist schwer entflammbar, doch tritt es normalerweise NICHT aus. Falls es eine Kältemittel-Leckage gibt und das austretende Kältemittel in Kontakt kommt mit Feuer eines Brenners, Heizgeräts oder Kochers, kann das zu einem Brand führen oder zur Bildung eines schädlichen Gases.
- Schalten Sie alle Heizgeräte mit offener Flamme AUS, lüften Sie den Raum und nehmen Sie Kontakt mit dem Händler auf, bei dem Sie das Gerät erworben haben.
- Die Einheit ERST DANN wieder benutzen, nachdem ein Servicetechniker bestätigt hat, dass das Teil, aus dem das Kältemittel ausgetreten ist, repariert ist.



#### WARNUNG

- Verwenden Sie nur Kältemittel des Typs R32. Andere Substanzen können zu Explosion und Unfällen führen.
- R32 hält fluorierte Treibhausgase. Sein Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential) hat den Wert 675. Setzen Sie diese Gase NICHT in die Atmosphäre frei.
- Verwenden Sie IMMER Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie Kältemittel einfüllen.



#### HINWEIS

Um einen Ausfall des Verdichters zu vermeiden, NICHT mehr Kältemittel einfüllen als spezifiziert.



#### WARNUNG

Vermeiden Sie unbeabsichtigten DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.

### 3 Über das Paket

#### Elektroinstallation (siehe "7 Elektroinstallation" ▶ 12)



##### WARNUNG

Alle Installationen MÜSSEN den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



##### WARNUNG

- Alle Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und sie MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Bei der festen Verkabelung sind die elektrischen Anschlüsse herzustellen.
- Alle vor Ort beschafften Teile und alle Elektroinstallationen MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften 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, 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

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



##### WARNUNG

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



##### WARNUNG

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



##### 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-thermoisierten Kupferrohren befinden, weil solche Rohre sehr heiß werden können.



##### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Alle elektrischen Teile (einschließlich Thermistoren) werden über den Netzanschluss mit Strom versorgt. Die Teile NICHT mit bloßen Händen berühren.



##### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder an elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.

#### Installation der Inneneinheit abschließen (siehe Abschließen der Installation des Außengeräts)



##### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Achten Sie darauf, dass das System korrekt geerdet wird.
- Schalten Sie erst die Stromzufuhr ab, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.
- Erst die Abdeckung des Schaltkastens installieren, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.

#### Inbetriebnahme (siehe "10 Inbetriebnahme" ▶ 14)



##### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



##### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



##### VORSICHT

Auf KEINEN Fall den Probelauf durchführen, während an Inneneinheiten gearbeitet wird.

Wenn Sie den Probelauf durchführen, arbeiten NICHT NUR die Außeneinheit, sondern auch die angeschlossenen Inneneinheiten. Das Arbeiten an einer Inneneinheit während der Durchführung eines Probelaufs ist gefährlich.



##### VORSICHT

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



##### A2L WARNUNG: SCHWER ENTFLAMMBARES MATERIAL

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist schwer entflammbar.

### 3 Über das Paket

#### 3.1 Innengerät



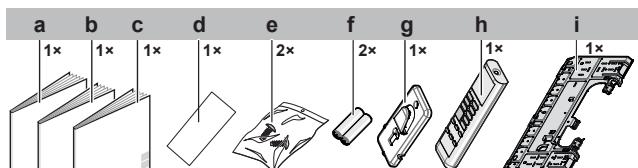
##### INFORMATION

Die folgenden Abbildungen sind Beispiele und entsprechen möglicherweise NICHT vollständig der Anordnung bei Ihrem System.

### 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, der sich auf dem Frontgitter befindet.



- a Installationsanleitung
- b Betriebsanleitung
- c Allgemeine Sicherheitshinweise
- d Ersatz-SSID-Aufkleber
- e Inneneinheit-Befestigungsschraube (M4x12L). Siehe "8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen" [▶13].
- f Trockenbatterie AAA.LR03 (Alkaline) für die Benutzerschnittstelle
- g Halter für drahtlosen Fernregler (Benutzerschnittstelle)
- h Drahtloser Fernregler (Benutzerschnittstelle)
- i Montageplatte

- 2 Ersatz-SSID-Aufkleber.** Den Ersatz-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**

**ENTFLAMMBARES MATERIAL**

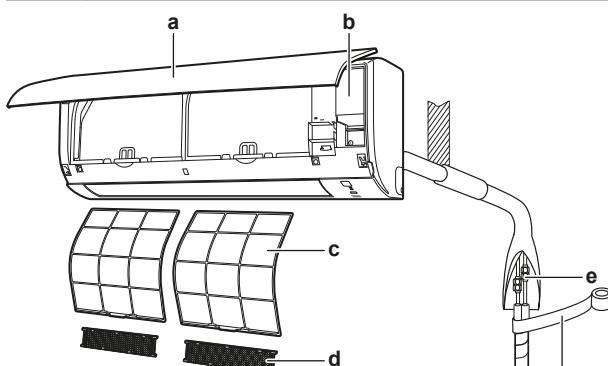
Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist schwer entflammbar.

### 4.1 Systemanordnung



#### INFORMATION

Die folgenden Abbildungen sind Beispiele und entsprechen möglicherweise NICHT vollständig der Anordnung bei Ihrem System.



- a Inneneinheit
- b Wartungsdeckel
- c Luftfilter
- d Titan-Apatit-Desodorier- und Silberpartikelfilter
- e Kältemittelrohrleitung, Abflussschlauch und Verbindungsleitung
- f Isolierband

### 4.2 Betriebsbereich

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

Betriebsmodus	Betriebsbereich
Kühlen <sup>(a)(b)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Außentemperatur: -10~48°C<sub>tr</sub></li> <li>Innentemperatur: 18~32°C<sub>tr</sub></li> <li>Luftfeuchtigkeit innen: ≤80%</li> </ul>
Heizen <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Außentemperatur: -15~24°C<sub>tr</sub></li> <li>Innentemperatur: 10~30°C<sub>tr</sub></li> </ul>
Entfeuchten <sup>(a)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Außentemperatur: -10~48°C<sub>tr</sub></li> <li>Innentemperatur: 18~32°C<sub>tr</sub></li> <li>Luftfeuchtigkeit innen: ≤80%</li> </ul>

<sup>(a)</sup> Eine Sicherheitseinrichtung könnte den Betrieb des Systems stoppen, wenn die Einheit außerhalb des Betriebsbereichs betrieben wird.

<sup>(b)</sup> Es könnte zu Kondensatbildung und Abtropfen von Wasser kommen, wenn die Einheit außerhalb des Betriebsbereichs betrieben wird.

### 4.3 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](http://app.daikineurope.com).



#### INFORMATION: Konformitätserklärung

- Hiermit erklärt Daikin Europe N.V., dass der innerhalb dieser Einheit befindliche Funkgerätetyp konform ist mit der Richtlinie 2014/53/EU und S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017.
- Diese Einheit gilt als kombinierte Ausrüstung gemäß der Definition der Richtlinie 2014/53/EU und S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017.

#### 4.3.1 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.

#### 4.3.2 Basisparameter

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 der Einheit

### 5 Installation der Einheit

#### 5.1 Den Ort der Installation vorbereiten



##### WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrischem Heizgerät).



##### WARNUNG

Das Gerät, das mit Kältemittel R32 arbeitet, 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.

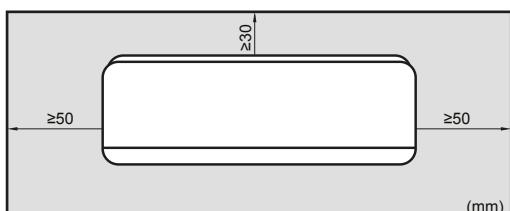
##### 5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts



##### 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:



##### 5.1.2 Zusätzliche Anforderungen an den Installationsort des Außengeräts in kalten Klimazonen

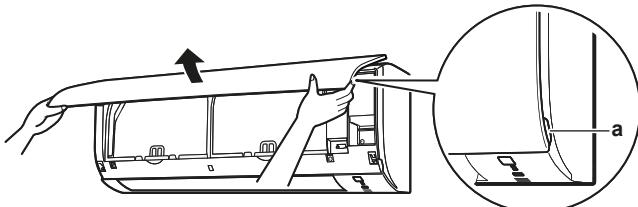
Schützen Sie das Außengerät gegen direkten Schneefall und achten Sie darauf, dass das Außengerät NIEMALS zugeschneit ist.

In schneereichen Gegenden muss ein Installationsort gewählt werden, an dem das Gerät NICHT durch den Schnee beeinträchtigt wird. Wenn der Schnee seitlich einfallen kann, stellen Sie sicher, dass die Wärmetauscherspule durch den Schnee NICHT beeinträchtigt wird. Installieren Sie erforderlichenfalls eine Schneeeabdeckung oder einen Unterstand und ein Untergestell.

### 5.2 Öffnen der Inneneinheit

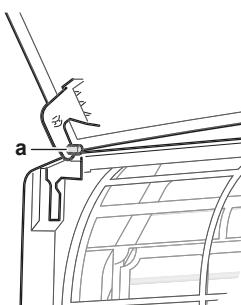
#### 5.2.1 Die Frontblende abnehmen

- Auf beiden Seiten der Frontblende die Laschen fassen und die Frontblende öffnen.



a Blendenlaschen

- Die Frontblende nach links oder rechts schieben und dann zum eigenen Körper hin ziehen, um sie zu entfernen.
- Ergebnis:** Der Frontblendenwelle wird auf 1 Seite getrennt.
- Trennen Sie die Frontblendenwelle auf der anderen Seite auf dieselbe Weise.



a Frontblendenwelle

#### 5.2.2 Die Frontblende wieder anbringen

- Die Frontblende anbringen. Die Achsen an den Nuten ausrichten und sie ganz hineinschieben.
- Langsam die Frontblende schließen und auf beiden Seiten und in der Mitte andrücken.

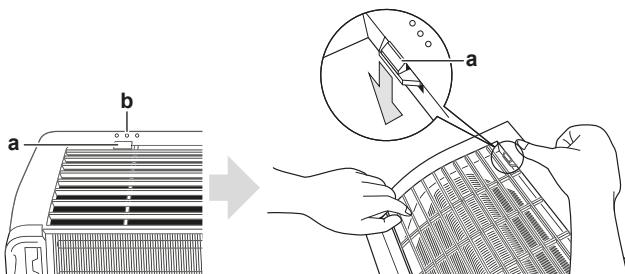
#### 5.2.3 Das Frontgitter abnehmen



##### VORSICHT

Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille...).

- Die Frontblende abnehmen, um den Luftfilter zu entfernen.
- Vom Frontgitter 2 Schrauben (Klasse 20~35) oder 3 Schrauben (Klasse 50~71) entfernen.
- Die 3 oberen Haken, die mit einem Symbol mit 3 Kreisen gekennzeichnet sind, niederdrücken.

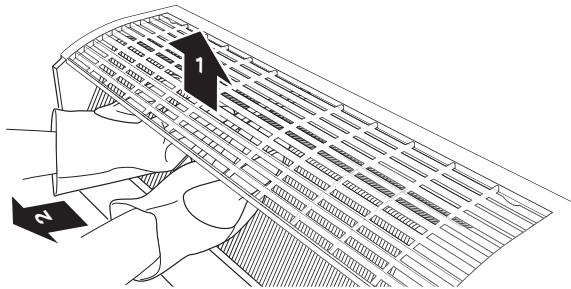


a Oberer Haken

b Symbol mit 3 Kreisen

- Wir empfehlen, erst die Klappe zu öffnen und danach das Frontgitter zu entfernen.

- 5 Mit beiden Händen unter die Mitte des Frontgitters fassen und das Frontgitter nach oben drücken, dann zum eigenen Körper.



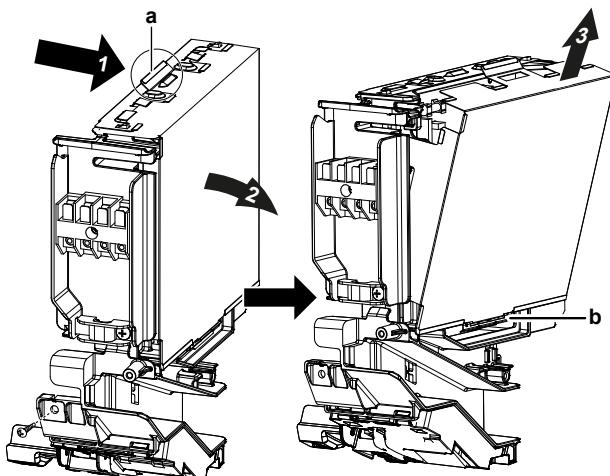
### 5.2.4 Das Frontgitter wieder anbringen

- 1 Das Frontgitter anbringen, indem Sie die 3 oberen Haken fest einrasten lassen.
- 2 Ins Frontgitter 2 Schrauben wieder installieren.
- 3 Den Luftfilter installieren und dann die Frontblende wieder anbringen.

### 5.2.5 Die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen

**Voraussetzung:** Das Frontgitter abnehmen.

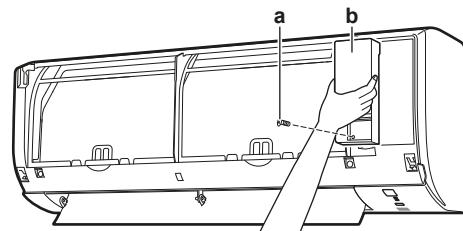
- 1 Vom Elektroschaltkasten 1 Schraube entfernen.
- 2 Die Elektroschaltkasten-Abdeckung öffnen, dazu oben auf der Abdeckung am vorstehenden Teil ziehen.
- 3 Die Lasche unten aushaken und die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen.



- a Vorstehendes Teil oben auf der Abdeckung  
b Registerkarte

### 5.2.6 Die Wartungsblende öffnen

- 1 Von der Wartungsblende 1 Schraube entfernen.
- 2 Die Wartungsblende herausziehen und horizontal von der Einheit weg ziehen.

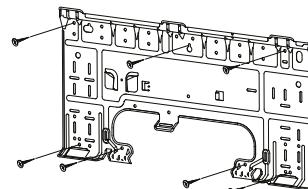


- a Schraube von Wartungsblende  
b Wartungsblende

## 5.3 Montieren des Innengeräts

### 5.3.1 Die Montageplatte installieren

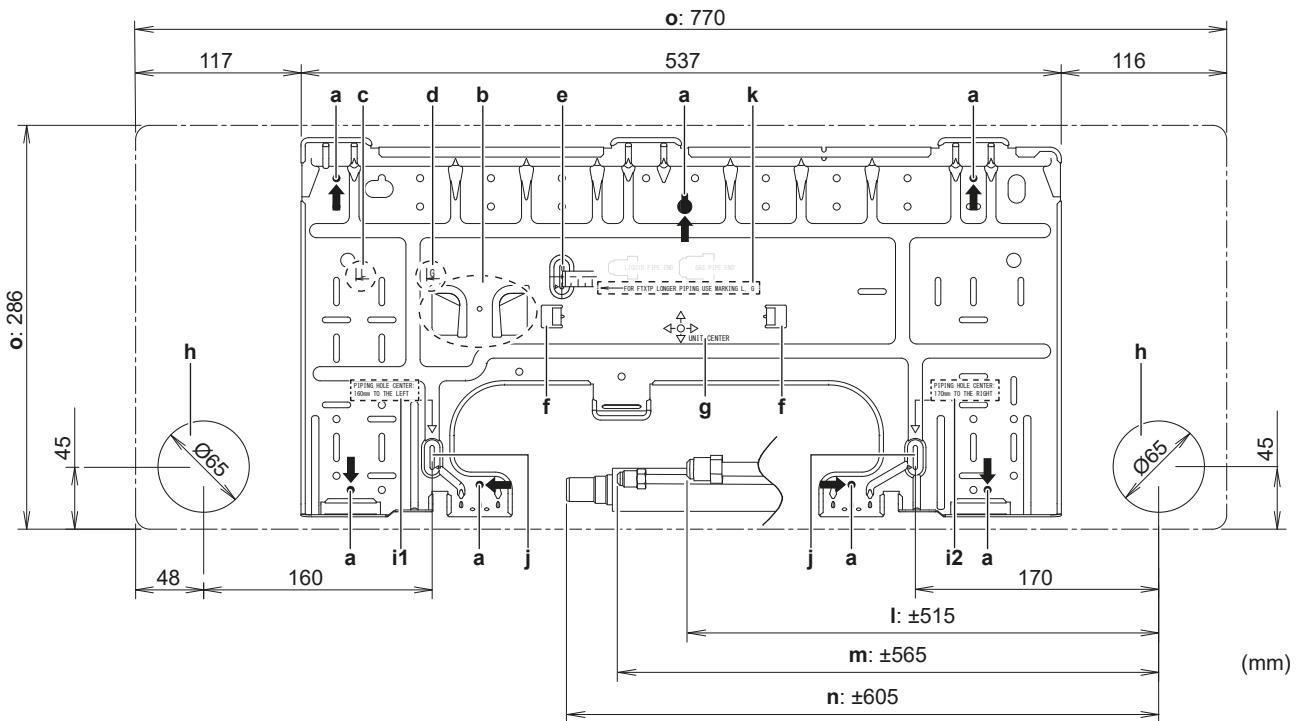
- 1 Die Montageplatte provisorisch installieren.
- 2 Die Montageplatte ausnivellieren.
- 3 Mit einem Bandmaß an der Wand die Mittelpunkte der Bohrstellen markieren. Das Ende des Bandmaßes am Symbol "▷" ansetzen.
- 4 Die Montageplatte mit Schrauben M4×25L (bauseitig zu liefern) an der Wand befestigen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



#### INFORMATION

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

## 5 Installation der Einheit



- a** Empfohlene Befestigungspunkte der Montageplatte  
**b** Fach für Rohrabschluss-Abdeckung  
**c** Flüssigkeitsrohr-Ende  
**d** Gasrohr-Ende  
**e** Maßband so verwenden wie gezeigt  
**f** Laschen zum Unterbringen einer Wasserwaage  
**g** Mitte der Einheit  
**h** Loch für eingebettetes Rohr Ø65 mm

- i1** Mitte des Rohrdurchführungslochs: 160 mm nach links  
**i2** Mitte des Rohrdurchführungslochs: 170 mm nach rechts  
**j** Das Maßband am Symbol "D" ansetzen  
**k** Bei Rohrleitungen von FTXTP ist die Kennzeichnung "L" und "G" zu verwenden  
**l** Gasrohrlänge  
**m** Flüssigkeitsrohrlänge  
**n** Länge des Abflussrohls  
**o** Umriss der Einheit

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

### 5.3.2 Ein Loch in die Wand bohren



#### VORSICHT

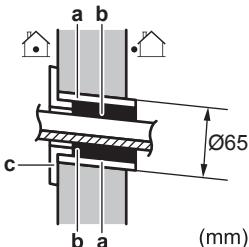
Bei Wänden, die einen Metallrahmen oder eine Metallplatte enthalten, benutzen Sie eine in die Wand eingebettete Rohrleitung mit einer Wandabdeckung bei der Wanddurchführungsöffnung, damit keine Hitze, Stromschlaggefahr oder Brandgefahr entstehen können.



#### HINWEIS

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

- 1 Bohren Sie durch die Wand eine 65 mm 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

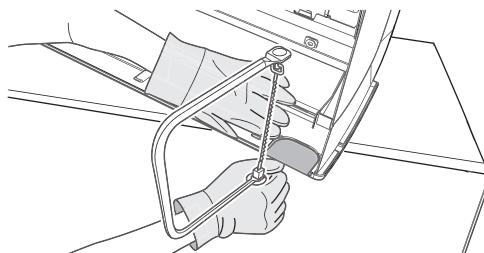
### 5.3.3 Rohrabschluss-Abdeckung entfernen



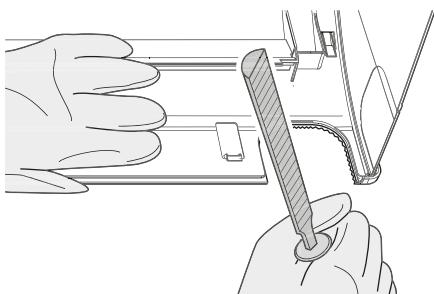
#### INFORMATION

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

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



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



## HINWEIS

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

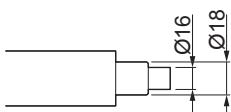
### 5.3.4 So sorgen Sie für einen Ablauf

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

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

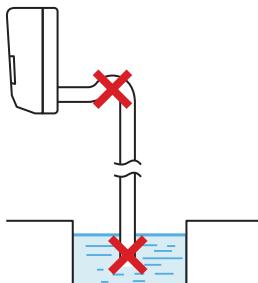
#### Allgemeine Leitlinien

- **Rohrleitungslänge.** Die Abflussrohrleitung so kurz wie möglich halten.
- **Rohrstärke.** Falls der Abflussschlauch verlängert werden muss oder ein eingebettetes Abflussrohr erforderlich ist, dann benutzen Sie entsprechende Teile, die für das vordere Schlauchende passend sind.

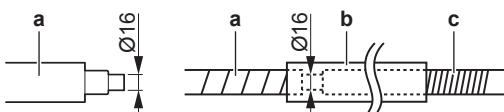


## HINWEIS

- Den Abflussschlauch so installieren, dass er ein Gefälle nach unten aufweist.
- Fangstellen sind NICHT zugelassen.
- Das Ende des Schlauchs NICHT in Wasser legen.

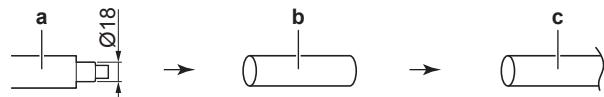


- **Abflussschlauch-Verlängerung.** Benutzen Sie einen bauseitig zu liefernden Schlauch mit Ø16 mm Innendurchmesser, um damit den Abflussschlauch zu verlängern. Im Innenabschnitt der Abflussschlauchverlängerung NICHT das Rohr zur Wärmeisolierung vergessen.



- a Mit der Inneneinheit gelieferter Abflussschlauch
- b Rohr zur Wärmeisolierung (bauseitig zu liefern)
- c Abflussschlauch-Verlängerung

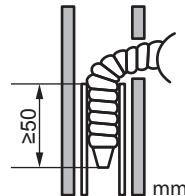
- **Steifes Polyvinylchlorid-Rohr.** Wenn Sie bei integrierter Verrohrung ein steifes Polyvinylchlorid-Rohr (nominal Ø13 mm) direkt am Abflussschlauch anschließen wollen, benutzen Sie einen bauseitig zu liefernden Abflussstutzen (nominal Ø13 mm).



- a Mit der Inneneinheit gelieferter Abflussschlauch
- b Abflussstutzen nominal Ø13 mm (bauseitig zu liefern)
- c Steifes Polyvinylchlorid-Rohr (bauseitig zu liefern)

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

- 1 Den Abflussschlauch in das Abflussrohr einführen - siehe nachfolgende Abbildung - damit er NICHT aus dem Abflussrohr herausgezogen wird.



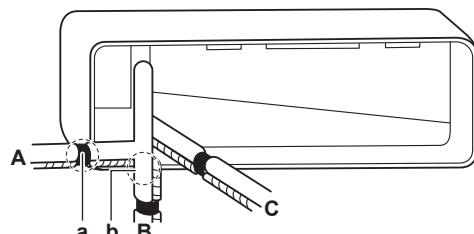
#### Rohrabschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts



#### INFORMATION

Werksseitig ist Rohrabschluss rechts vorgesehen. Für einen Rohrabschluss links entfernen Sie den Rohrabschluss 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 Rohrabschluss rechts
- B Rohrabschluss unten rechts
- C Rohrabschluss hinten rechts
- a Bei Rohrabschluss rechts hier die Rohrabschluss-Abdeckung entfernen
- b Bei Rohrabschluss unten rechts hier die Rohrabschluss-Abdeckung entfernen

#### Rohrabschluss links, hinten links oder unten links



#### INFORMATION

Werksseitig ist Rohrabschluss rechts vorgesehen. Für einen Rohrabschluss links entfernen Sie den Rohrabschluss 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.

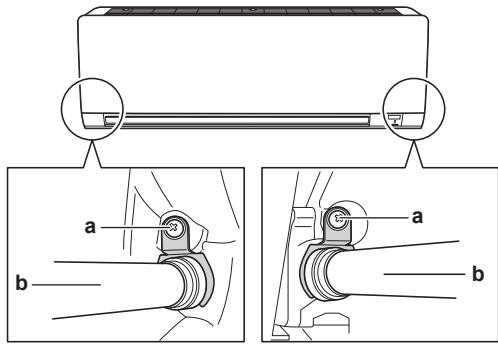
## 6 Rohrinstallation



### HINWEIS

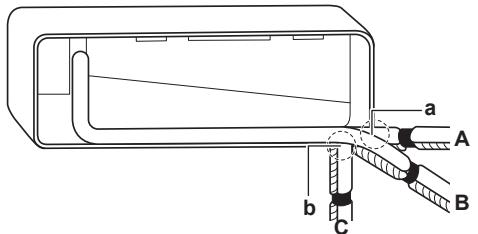
Beim Einsetzen der Ablassschraube KEIN Schmieröl verwenden (Kältemittel-Öl). Die Ablassschraube könnte darunter leiden, sodass sie undicht werden könnte.

- 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

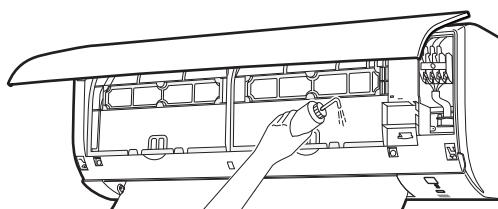
- 4 Den Abflussschlauch mit Vinyl-Klebeband an der Unterseite der Kältemittelleitungen befestigen.



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

### Auf Wasserleckagen prüfen

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



## 6 Rohrinstallation

### 6.1 Kältemittelleitungen vorbereiten

#### 6.1.1 Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen



### HINWEIS

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

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

### Durchmesser von Kältemittel-Rohrleitungen

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

Rohr-Außendurchmesser (mm)	
Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
$\varnothing 6,4$ (1/4")	$\varnothing 9,5$ (3/8")

### Anforderungen an das Material von Kältemittel-Rohrleitungen

#### Rohrmaterial

Mit Phosphorsäure deoxidierte, übergangslos verbundene Kupferrohre

#### Bördelanschlüsse

Verwenden Sie ausschließlich weichgeglühtes Material.

#### Rohrleitungs-Härtegrad und -stärke

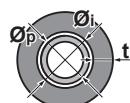
Außendurchmesser ( $\varnothing$ )	Härtegrad	Stärke (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Weichgeglüht (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	

<sup>(a)</sup> 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 Kältemittelleitungen isolieren

- 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 ( $\varnothing_p$ )	Innendurchmesser der Isolation ( $\varnothing_i$ )	Isolationsdicke (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10 \text{ mm}$



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

## 6.2 Kältemittelleitungen anschließen

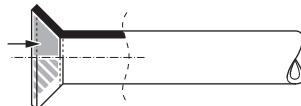


**GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN**

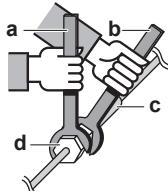
### 6.2.1 Richtlinien zum Anschließen von Kältemittelleitungen

Beachten Sie die folgenden Richtlinien, wenn Sie Rohrleitungen anschließen:

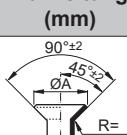
- Tragen Sie vor dem Aufsetzen einer Überwurfmutter auf die Oberfläche innen Etheröl oder Esteröl auf. Schrauben Sie die Mutter erst mit der Hand um 3 oder 4 Umdrehungen auf das Gewinde und ziehen Sie sie danach fest.



- Wenn Sie eine Überwurfmutter lösen, verwenden Sie IMMER 2 Schlüssel in Kombination.
- Verwenden Sie beim Anschließen eines Rohres zum Festziehen der Überwurfmutter IMMER einen Schraubenschlüssel zusammen mit einem Drehmomentschlüssel. Sonst besteht die Gefahr, dass die Mutter bricht oder dass eine Leckage entsteht.



- a Drehmomentschlüssel
- b Schraubenschlüssel
- c Rohrverbindungsstück
- d Überwurfmutter

Rohrstarke (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)	Aufweitungsmasse (A) (mm)	Form der Aufweitung (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

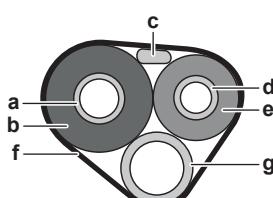
### 6.2.2 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen



**A2L WARNUNG: SCHWER ENTFLAMMBARES MATERIAL**

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist schwer entflammbar.

- 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 Ablaufschlauch

#### HINWEIS

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

## 6.3 Kältemittelleitungen überprüfen

### 6.3.1 So führen Sie eine Leckprüfung durch

#### HINWEIS

Überschreiten Sie NICHT den maximalen Betriebsdruck des Geräts (siehe "PS High" am Typschild des Geräts).

#### HINWEIS

Verwenden Sie IMMER eine empfohlene Blasen-Testlösung von Ihrem Großhändler.

Verwenden Sie NIEMALS Seifenwasser:

- Seifenwasser kann zu Rissen an Komponenten wie Bördelmuttern oder Absperrventilkappen führen.
- Seifenwasser kann Salz enthalten, das Feuchtigkeit aufnimmt, die gefriert, wenn die Rohrleitungen kalt werden.
- Seifenwasser enthält Ammoniak, das zur Korrosion von Bördelverbindungen (zwischen der Messing-Bördelmutter und dem Kupferbördel) führen kann.

1 Das System mit Stickstoffgas füllen bis zu einem Manometerdruck von mindestens 200 kPa (2 Bar). Es wird empfohlen, den Druck auf 3000 kPa (30 bar) oder höher (je nach örtlicher Gesetzgebung) zu erhöhen, um kleine Lecks zu erkennen.

2 Auf Undichtigkeiten prüfen, indem Sie bei allen Rohrabschlüssen das mit Blasenbildung arbeitende Testverfahren durchführen.

3 Gesamten Stickstoff ablassen.

### 6.3.2 Vakuumtrocknung durchführen

1 Im System einen Unterdruck herstellen, bis ein Ansaugdruck von -0,1 MPa (-1 bar) angezeigt wird.

2 Etwa 4-5 Minuten warten und dann den Druck überprüfen:

Wenn der Druck...	Dann...
unveränderlich ist	befindet sich keine Feuchtigkeit im System. Damit ist dieses Verfahren abgeschlossen.
zunimmt	befindet sich Feuchtigkeit im System. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

3 Im System für mindestens 2 Stunden einen Ansaugdruck von -0,1 MPa (-1 bar) herstellen.

4 Nach AUSSCHALTEN der Pumpe mindestens 1 Stunde lang den Druck prüfen.

5 Wenn der Ziel-Unterdruck NICHT erreicht wird oder der Unterdruck NICHT 1 Stunde lang aufrecht gehalten werden kann, wie folgt vorgehen:

- Das System erneut auf Leckagen überprüfen.
- Erneut die Vakuumtrocknung durchführen.

## 7 Elektroinstallation

### 7 Elektroinstallation

#### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

#### WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.

#### WARNUNG

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

#### WARNUNG

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

#### 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 Technische Daten von elektrischen Leitungen

#### HINWEIS

Wir empfehlen die Verwendung von Volldrähten. Wenn Litzendrähte verwendet werden, sollten Sie die Litzen leicht verdrillen, um das Leiterende für die direkte Verwendung in der Klemme oder das Einführen in eine runde gecrimpte Klemme für den Anschluss zu verfestigen. Ausführliche Informationen finden Sie unter "Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen" im Referenzhandbuch für den Monteur.

#### Spezifikationen

Elektrische Spannung	220~240 V
Phase	1~
Frequenz	50 Hz
Verbindungskabel	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die jeweilige Spannung geeignet sind. 4-adriges Kabel Minimum 1,5 mm <sup>2</sup>

### 7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen

#### WARNUNG

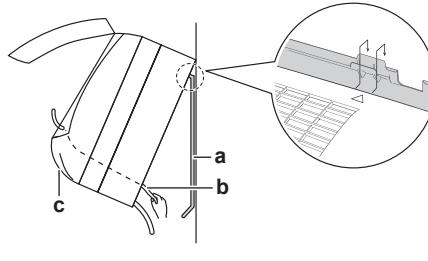
Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.

#### HINWEIS

- Halten Sie Stromversorgungskabel und Verbindungskabel voneinander getrennt. Stromversorgungskabel und Verbindungskabel dürfen sich überkreuzen, aber sie dürfen NICHT parallel nebeneinander verlaufen.
- Damit keine elektromagnetischen Interferenzen und Störungen auftreten, sollten die beiden Kabel STETS mindestens 50 mm entfernt voneinander sein.

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

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

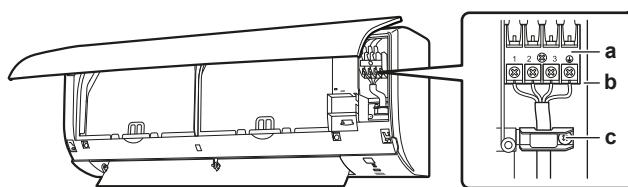


a Montageplatte (Zubehör)  
b Verbindungskabel  
c Kabelführung

- Die Frontblende öffnen und dann die Wartungsblende öffnen. Siehe "5.2 Öffnen der Inneneinheit" [6].
- Das Verbindungskabel von der Außeneinheit durch Wanddurchführung öffnung führen, dann durch die Rückseite der Inneneinheit und durch die Frontseite.

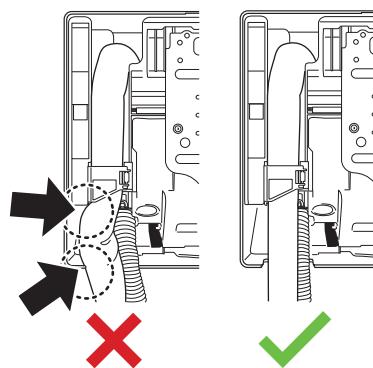
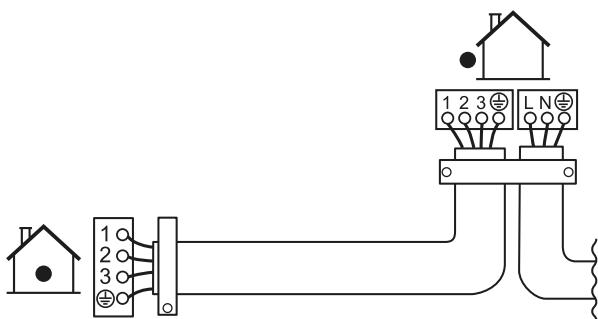
**Hinweis:** Falls vorher das Verbindungskabel abisoliert wurde, dann die Enden mit Isolierband umwickeln.

- Das Ende des Kabels nach oben biegen.



a Klemmleiste  
b Block für elektrische Komponenten  
c Kabelschelle

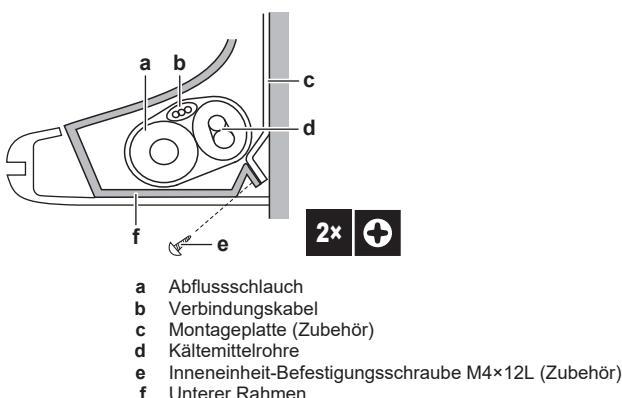
- Die Kabelenden um ungefähr 15 mm abisolieren.
- An den Klemmleisten darauf achten, dass die Farben der Drähte den Anschlussnummern entsprechen. Dann die Drähte fest mit den entsprechenden Anschlüssen verschrauben.
- Das Erdungskabel am entsprechenden Anschluss anschließen.
- Mit den Anschlusschrauben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



## 8 Abschließen der Installation des Innengeräts

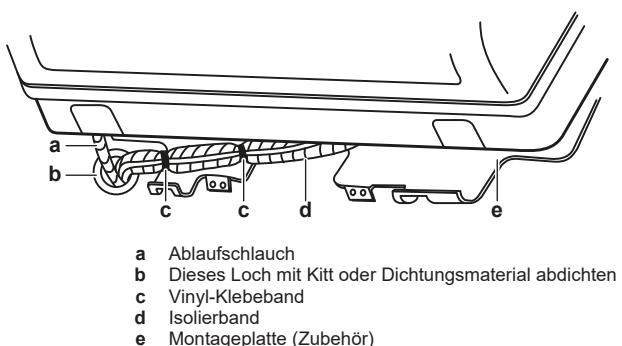
### 8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren

- Nachdem die Abflussleitungen, die Kältemittelleitungen und die elektrische Verkabelung fertig gestellt sind,wickeln Sie die Kältemittelleitungen, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch mit Isolierband zusammen. Beim Umwickeln so vorgehen, dass bei jeder Umwicklung die jeweils vorige Umwicklung um eine halbe Bandbreite überlappt wird.



### 8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen

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

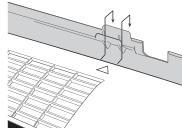


#### HINWEIS

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

### 8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen

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



- 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 eingekreust werden.

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

- Drücken Sie mit beiden Händen auf die untere Kante der Inneneinheit, damit sie fest auf den Haken der Montageplatte einrastet.
- Die Inneneinheit mit den 2 Inneneinheit-Befestigungsschrauben M4x12L (Zubehör) auf der Montageplatte befestigen.

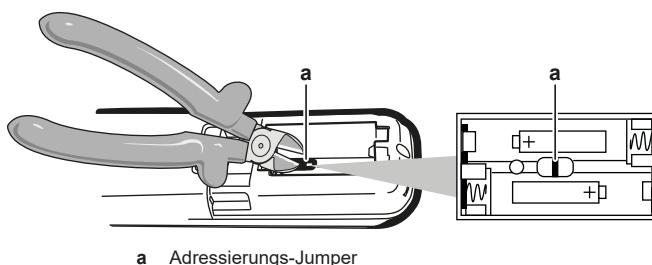
## 9 Konfiguration

### 9.1 Beim Infrarotsignal-Empfänger der Inneneinheit einen anderen Kanal einstellen

Falls 2 Inneneinheiten in 1 Raum installiert sind, können Sie bei der Inneneinheit den Empfangskanal des Infrarot-Signalempfängers ändern, damit keine Verwechslungen mit Signalen des drahtlosen Fernreglers auftreten können.

**Voraussetzung:** Die folgende Einstellung nur bei 1 der Einheiten durchführen

- Aus der Benutzerschnittstelle die Batterien entfernen.
- Den Jumper für die Adresse durchschneiden.



## 10 Inbetriebnahme



### HINWEIS

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

3 Die Stromversorgung einschalten.

**Ergebnis:** Die Klappe der Inneneinheit öffnet und schließt, um die Referenzposition festzulegen.



### INFORMATION

Falls das NICHT gelingt, die Stromversorgung ausschalten und mindestens 1 Minute warten und dann die Stromversorgung wieder einschalten und dann erneut versuchen.

4 Gleichzeitig drücken:

Modell	Tasten
FTXF und ATXF	TEMP, ↑ und OFF

5 Drücken:

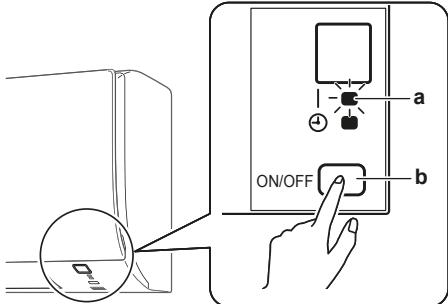
Modell	Tasten
FTXF und ATXF	↑

6 Auswählen:

Modell	Symbol
FTXF und ATXF	R

7 Drücken:

Modell	Schaltfläche
FTXF und ATXF	ON/OFF



a Betriebslämpchen  
b Inneneinheit Schalter ON/OFF

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

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.

9 Nach Durchführen der Einstellung drücken Sie:

Modell	Schaltfläche
FTXF und ATXF	ON/OFF ungefähr 5 Sekunden lang gedrückt halten.

**Ergebnis:** Die Benutzerschnittstelle kehrt zur vorigen Anzeige zurück.

## 10 Inbetriebnahme



### HINWEIS

Betreiben Sie das Gerät IMMER mit Thermistoren und/oder Drucksensoren/-schaltern. Die Missachtung dieses Hinweises kann zu einem Brand des Verdichters führen.

### 10.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

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

<input type="checkbox"/>	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im <b>Monteur-Referenzhandbuch</b> aufgeführt, gelesen.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Inneneinheiten</b> sind ordnungsgemäß installiert.
<input type="checkbox"/>	Das <b>Außengerät</b> ist ordnungsgemäß montiert.
<input type="checkbox"/>	<b>Lufteinlass und Luftauslass</b> Vergewissern Sie sich, dass Lufteinlass und Luftauslass der Einheit NICHT durch Papier, Pappe oder andere Materialien verstopft sind.
<input type="checkbox"/>	Es gib keine <b>fehlenden Phasen</b> und keine <b>Phasenumkehr</b> .
<input type="checkbox"/>	Die <b>Kältemittelrohre</b> (Gas und Flüssigkeit) sind thermisch isoliert.
<input type="checkbox"/>	<b>Abfluss</b> Darauf achten, dass Kondenswasser reibungslos abläuft. <b>Mögliche Folge:</b> Es könnte kondensierendes Wasser abtropfen.
<input type="checkbox"/>	Vergewissern Sie sich, dass das System ordnungsgemäß <b>geerdet</b> ist und die Erdungsanschlüsse festgezogen sind.
<input type="checkbox"/>	Größe und Ausführung der <b>Sicherungen</b> oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind bei der Prüfung NICHT ausgelassen worden.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Spannung der Stromversorgung</b> muss mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.
<input type="checkbox"/>	Die angegebenen Kabel werden als <b>Verbindungskabel</b> verwendet.
<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheit empfängt die Signale der <b>Benutzerschnittstelle</b> .
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE <b>losen Anschlüsse</b> oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
<input type="checkbox"/>	Der <b>Isolationswiderstand</b> des Verdichters ist OK.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE <b>beschädigten Komponenten</b> oder <b>zusammengedrückte Rohrleitungen</b> in den Innen- und Außengeräten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE <b>Kältemittel-Leckagen</b> .
<input type="checkbox"/>	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die <b>Rohre</b> sind ordnungsgemäß isoliert.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Sperrventile</b> (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.

### 10.2 Probelauf durchführen

**Voraussetzung:** Die Spannung der Stromversorgung MUSS im angegebene Bereich liegen.

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

**Voraussetzung:** Siehe die Betriebsanleitung der Inneneinheit für die Einstellung von Temperatur, Betriebsmodus....

- 1 In der Betriebsart Kühlen die niedrigste programmierbare Temperatur auswählen. In der Betriebsart Heizen die höchste programmierbare Temperatur auswählen. Das Falls notwendig 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 Achten Sie darauf, dass alle Funktionen und Teil ordnungsgemäß arbeiten.
- 4 Wird die Einheit auf AUS geschaltet, beendet das System den Betrieb nach 3 Minuten.

### 10.2.1 Einen Probelauf während der Winterperiode durchführen

Wenn Sie das Klimagerät im Winter im Modus **Kühlen** betreiben, dann führen Sie den Probelauf auf folgende Weise aus.

- 1 Gleichzeitig auf **TEMP** und **OFF** drücken.
- 2 Auf **TEMP** drücken.
- 3 Die Option **7** auswählen.
- 4 Auf **FAN** drücken.
- 5 Auf **COOL** drücken, um das System einzuschalten.
- 6 Wollen Sie den Betrieb stoppen, drücken Sie auf **OFF**.



#### INFORMATION

Während des Probelauf-Betriebs können einige Funktionen NICHT benutzt werden.

Tritt ein Stromausfall während des Betriebs auf, nimmt das System seinen Betrieb automatisch wieder auf, wenn der Strom wieder vorhanden ist.

## 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. Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

## 12 Technische Daten

### 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 auf der Einheit. In der Übersicht unten wird durch "\*" die Nummerierung jedes Teils im Teilecode dargestellt, und zwar in Form arabischer Ziffern in aufsteigender Folge.

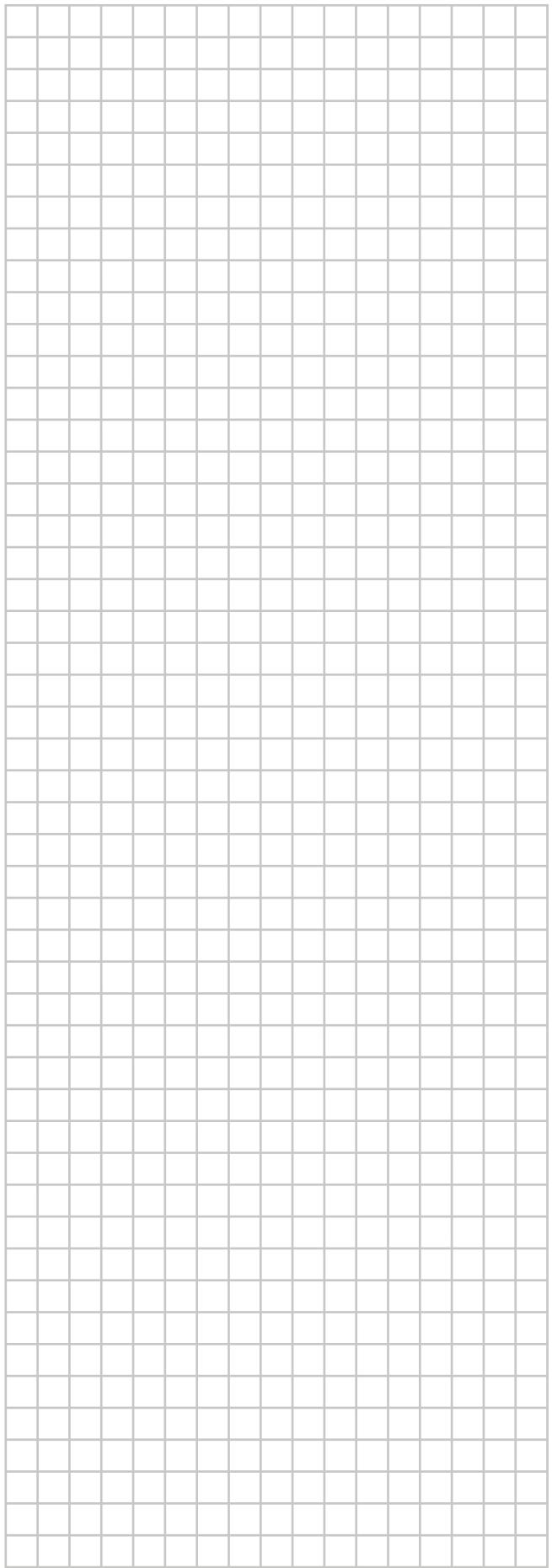
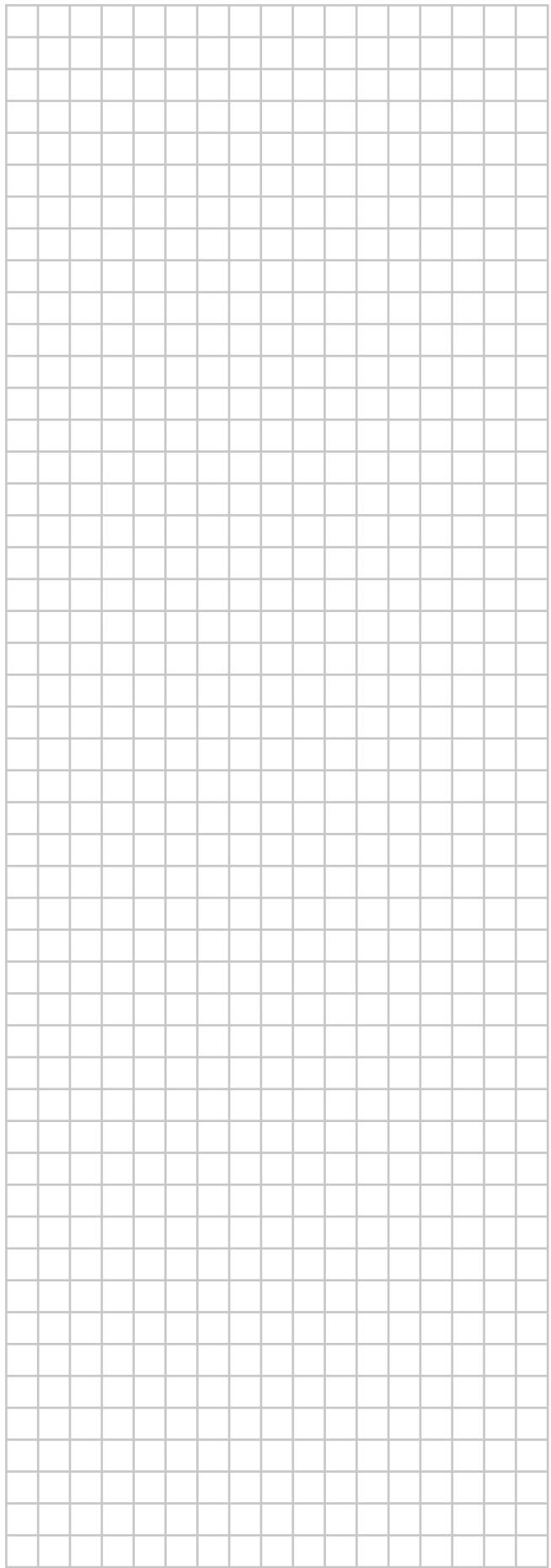
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter		Schutzerde
			Schutzerde (Schraube)
			Gleichrichter
	Konnektor		Relais-Anschluss
	Erde		Kurzschlussstecker
	Bauseitige Verkabelung		Anschluss
	Sicherung		Anschlussleiste
	Inneneinheit		Drahtklammer
	Außeneinheit		Heizgerät
	Fehlerstrom-Schutzschalter		

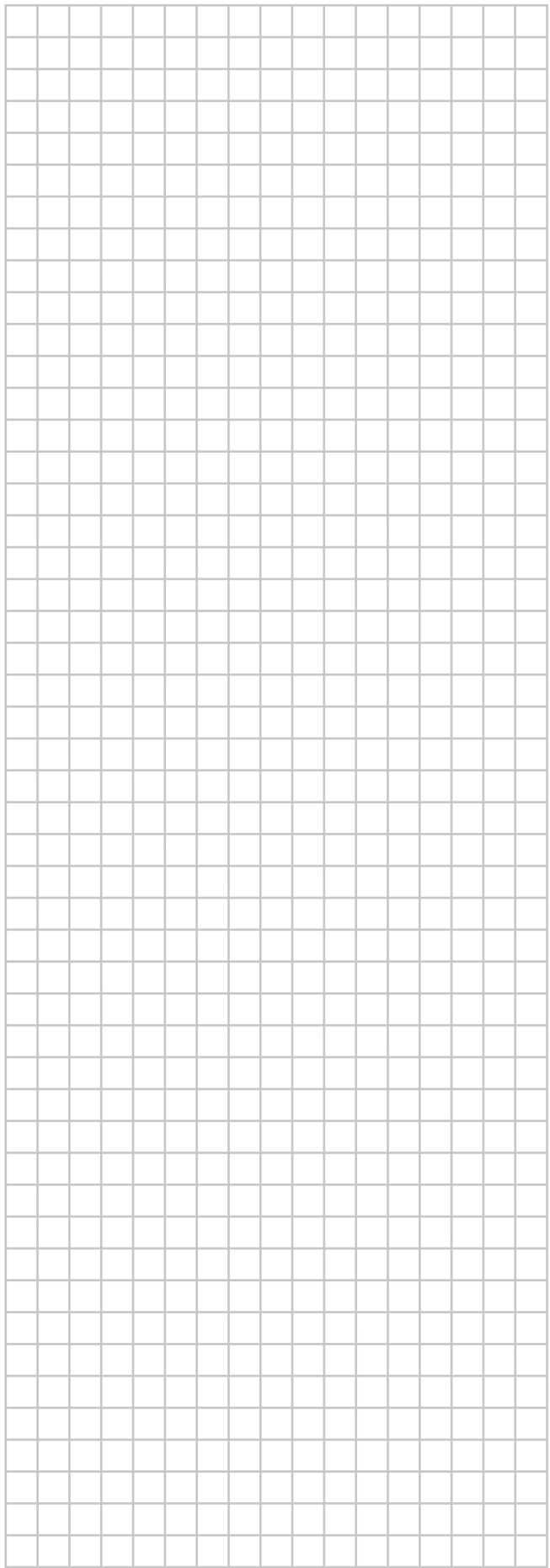
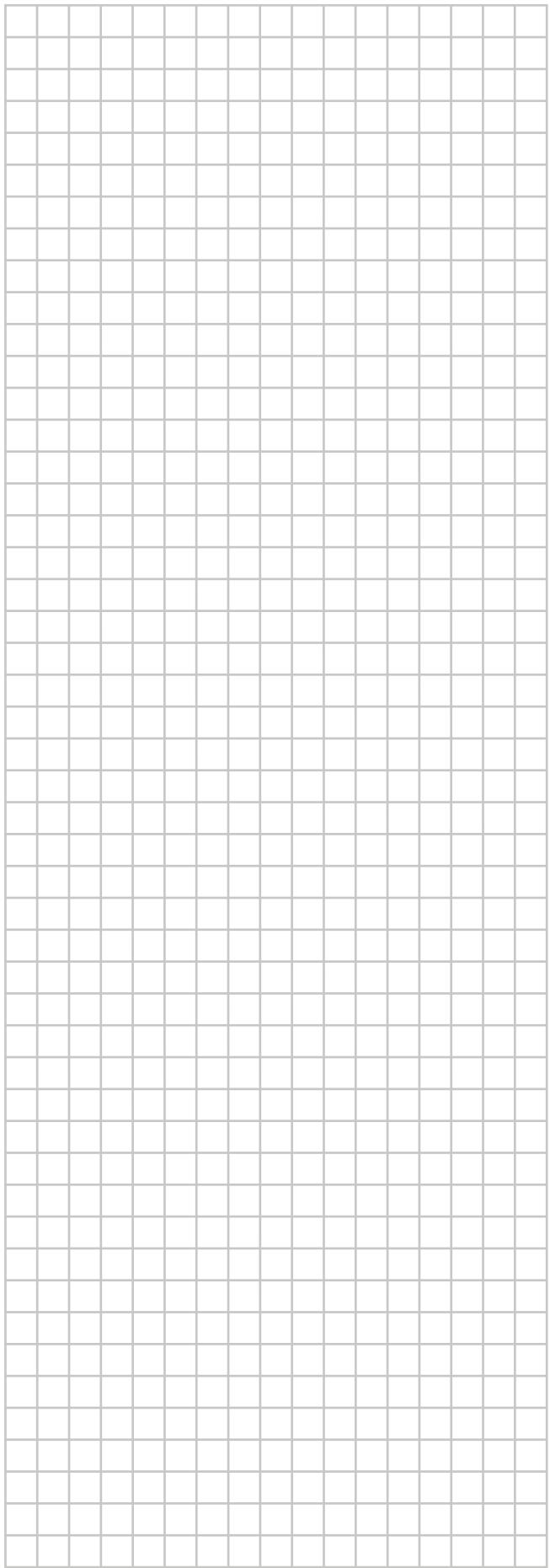
Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLK	Schwarz	ORG	Orange
BLU	Blau	PNK	Rosa
BRN	Braun	PRP, PPL	Lila
GRN	Grün	RED	Rot
GRY	Grau	WHT	Weiß
SKY BLU	Himmelblau	YLW	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, Konnektor
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke
DS*	DIP-Schalter

Symbol	Bedeutung
E*H	Heizgerät
FU*, F*U, (Informationen zu 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
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Entwässerungspumpe
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-Schutzschalter
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	Luftfeuchtigkeitssensor
S*W, SW*	Betriebsschalter
SA*, F1S	Überspannungsableiter
SR*, WLU	Signalempfänger
SS*	Wahlschalter
SHEET METAL	Befestigungsplatte für Anschlussleiste
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender

Symbol	Bedeutung
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





EAC



## DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe  
İSTANBUL / TÜRKİYE  
Tel: 0216 453 27 00  
Faks: 0216 671 06 00  
Çağrı Merkezi: 444 999 0  
Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2024 Daikin

## DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-9M 2025.07