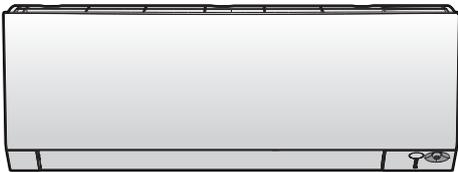


# Installationsanleitung

## Innenraum-Klimagerät von Daikin



**CTXM15R2V1B**  
**CTXM15R5V1B**

**FTXM20R2V1B**  
**FTXM20R5V1B**  
**FTXM25R2V1B**  
**FTXM25R5V1B**  
**FTXM35R2V1B**  
**FTXM35R5V1B**  
**FTXM42R2V1B**  
**FTXM42R5V1B**  
**FTXM50R2V1B**  
**FTXM60R2V1B**  
**FTXM71R2V1B**

**ATXM20R2V1B**  
**ATXM20R5V1B**  
**ATXM25R2V1B**  
**ATXM25R5V1B**  
**ATXM35R2V1B**  
**ATXM35R5V1B**  
**ATXM50R2V1B**

## Inhaltsverzeichnis

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Über die Dokumentation</b>  | <b>2</b>  |
| 1.1       | Informationen zu diesem Dokument.....                                      | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Besondere Sicherheitshinweise für Installateure</b>                     | <b>2</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Über die Verpackung</b>   | <b>4</b>  |
| 3.1       | Innengerät.....  | 4         |
| 3.1.1     | So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät.....                           | 4         |
| <b>4</b>  | <b>Über die Einheit</b>  | <b>4</b>  |
| 4.1       | Über das WLAN (drahtloses LAN).....  | 4         |
| 4.1.1     | Sicherheitsvorkehrungen bei Benutzung des WLAN..                           | 4         |
| 4.1.2     | Grundparameter.....  | 4         |
| <b>5</b>  | <b>Installation des Geräts</b>   | <b>4</b>  |
| 5.1       | Den Ort der Installation vorbereiten.....                                  | 4         |
| 5.1.1     | Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts.....                 | 4         |
| 5.2       | Öffnen der Inneneinheit.....   | 5         |
| 5.2.1     | Die Frontblende abnehmen.....  | 5         |
| 5.2.2     | Die Wartungsblende öffnen.....   | 5         |
| 5.2.3     | Das Frontgitter abnehmen.....  | 5         |
| 5.3       | Montieren des Innengeräts.....   | 5         |
| 5.3.1     | Die Montageplatte installieren.....  | 5         |
| 5.3.2     | Ein Loch in die Wand bohren.....   | 6         |
| 5.3.3     | Rohranschluss-Abdeckung entfernen.....                                     | 6         |
| 5.4       | Abflussrohr anschließen.....   | 7         |
| 5.4.1     | Rohranschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts.....                 | 7         |
| 5.4.2     | Rohranschluss links, hinten links oder unten links.....                    | 7         |
| 5.4.3     | So prüfen Sie auf Wasserleckagen.....                                      | 7         |
| <b>6</b>  | <b>Installation der Leitungen</b>  | <b>8</b>  |
| 6.1       | Vorbereiten der Kältemittelleitungen.....                                  | 8         |
| 6.1.1     | Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen.....                            | 8         |
| 6.1.2     | Isolieren der Kältemittelleitungen.....                                    | 8         |
| 6.2       | Anschließen der Kältemittelleitung.....                                    | 8         |
| 6.2.1     | So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an.....          | 8         |
| <b>7</b>  | <b>Elektroinstallation</b>   | <b>8</b>  |
| 7.1       | Spezifikationen der Standardbauteile.....                                  | 9         |
| 7.2       | Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen.....          | 9         |
| <b>8</b>  | <b>Abschließen der Installation des Innengeräts</b>                        | <b>9</b>  |
| 8.1       | Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren.....    | 9         |
| 8.2       | Die Rohre durch die Wanddurchführung führen.....                           | 10        |
| 8.3       | Die Einheit auf der Montageplatte befestigen.....                          | 10        |
| 8.4       | So schließen Sie das Innengerät.....                                       | 10        |
| 8.4.1     | Das Frontgitter wieder anbringen.....                                      | 10        |
| 8.4.2     | Die Wartungsblende schließen.....  | 10        |
| 8.4.3     | Die Frontblende wieder anbringen.....                                      | 10        |
| <b>9</b>  | <b>Inbetriebnahme</b>  | <b>10</b> |
| 9.1       | Checkliste vor Inbetriebnahme.....   | 10        |
| 9.2       | Probelauf durchführen.....   | 11        |
| 9.2.1     | Durch Benutzung der Benutzerschnittstelle einen Probelauf durchführen..... | 11        |
| <b>10</b> | <b>Technische Daten</b>  | <b>11</b> |
| 10.1      | Schaltplan.....  | 11        |
| 10.1.1    | 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.

#### 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.

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

## 2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure



### 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).



### WARNUNG

Legen Sie KEINE Gegenstände unter die Inneneinheit und/oder Außeneinheit, da sie dort durch herabtropfendes Wasser beschädigt werden könnten. Denn an der Haupteinheit oder an Kältemittelrohren und am Luftfilter kann Feuchtigkeit kondensieren und abtropfen, oder eine Abflussverstopfung kann zur Bildung von Tropfen führen, die dann herabfallen. Das kann bei Gegenständen, auf die die Tropfen fallen, dazu führen, dass sie schmutzig oder beschädigt werden.



### ACHTUNG

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.

Installation der Rohre (siehe "6 Installation der Leitungen" ▶ 8)



### GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



### ACHTUNG

- 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.



### ACHTUNG

- 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.



### ACHTUNG

- 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

- 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 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.

## 3 Über die Verpackung

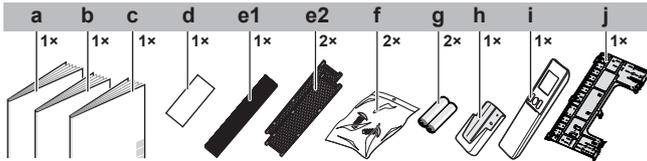
### 3 Über die Verpackung

#### 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 15~42:** Luftreinigungsfilter zum Entfernen von Silber-Allergenen (ohne Rahmen)
- e2 **Klasse 50~71:** Titan-Apatit-Desodorier-Filter und Luftreinigungsfilter zum Entfernen von Silber-Allergenen (mit Rahmen)
- f Inneneinheit-Befestigungsschraube (M4×12L). Siehe "8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen" ▶ 10].
- 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: WENIGER BRENNBARES 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 auf <http://www.onlinecontroller.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

### 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 elektrisches Heizgerät).

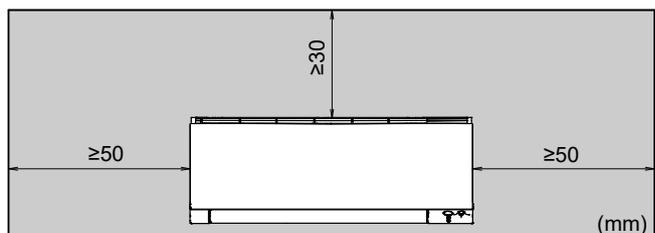
#### 5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts



#### INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

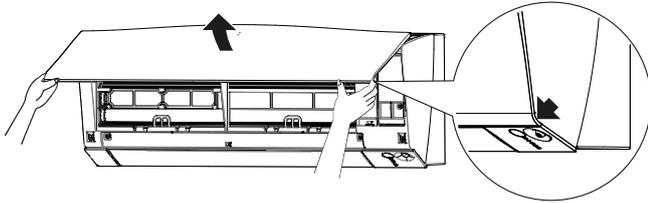
- Luftstrom.** Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom nicht behindert oder blockiert wird.
- Abfluss.** Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann.
- Wandisolierung.** Wenn die Wand eine Temperatur von über 30°C hat und 80% relative Luftfeuchtigkeit herrscht, oder wenn frische 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:



## 5.2 Öffnen der Inneneinheit

### 5.2.1 Die Frontblende abnehmen

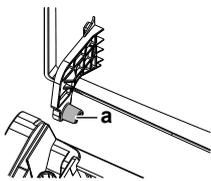
- 1 Auf beiden Seiten der Frontblende die Laschen fassen und die Frontblende öffnen.



- 2 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.

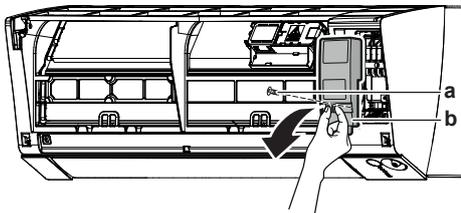
- 3 Trennen Sie die Frontblendenwelle auf der anderen Seite auf dieselbe Weise.



a Frontblendenwelle

### 5.2.2 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

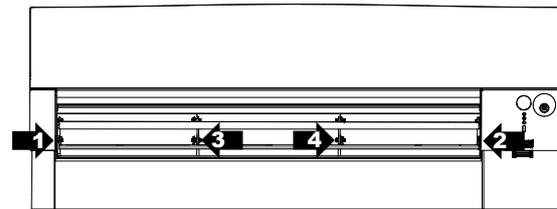
### 5.2.3 Das Frontgitter abnehmen



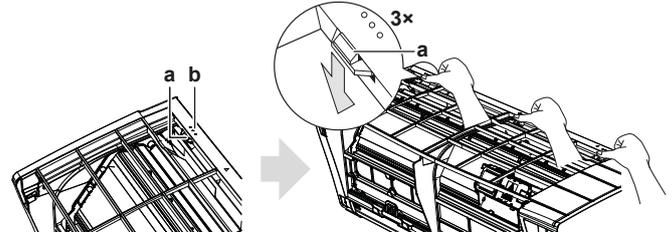
#### ACHTUNG

Tragen Sie während der Installation und Wartung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrille etc.).

- 1 Die Frontblende abnehmen, um den Luftfilter zu entfernen.
- 2 Bei Klasse 50~71 die Klappe entfernen (horizontales Flügelblatt). Das linke Flügelblatt zur Mitte schieben und aushängen. Das rechte Flügelblatt zur Mitte schieben, um es aus der Achse auszuhängen. Die 2 mittleren Verbindungspunkte trennen.

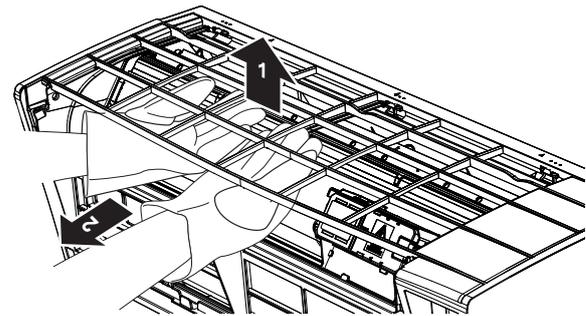


- 3 Vom Frontgitter 2 Schrauben (Klasse 15~42) oder 3 Schrauben (Klasse 50~71) entfernen.
- 4 Die 3 oberen Haken, die mit einem Symbol mit 3 Kreisen gekennzeichnet sind, niederdrücken.



a Oberer Haken  
b Symbol mit 3 Kreisen

- 5 Wir empfehlen, erst die Klappe zu öffnen und danach das Frontgitter zu entfernen.
- 6 Mit beiden Händen unter die Mitte des Frontgitters fassen und das Frontgitter nach oben drücken, dann zum eigenen Körper.

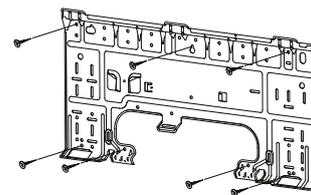


## 5.3 Montieren des Innengeräts

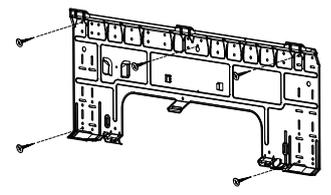
### 5.3.1 Die Montageplatte installieren

- 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.

#### Klasse 15~42



#### Klasse 50~71

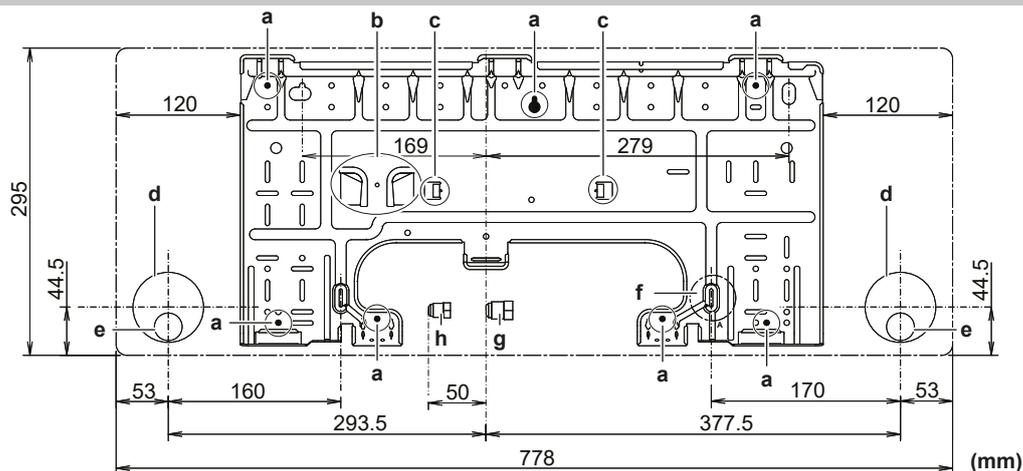


#### INFORMATION

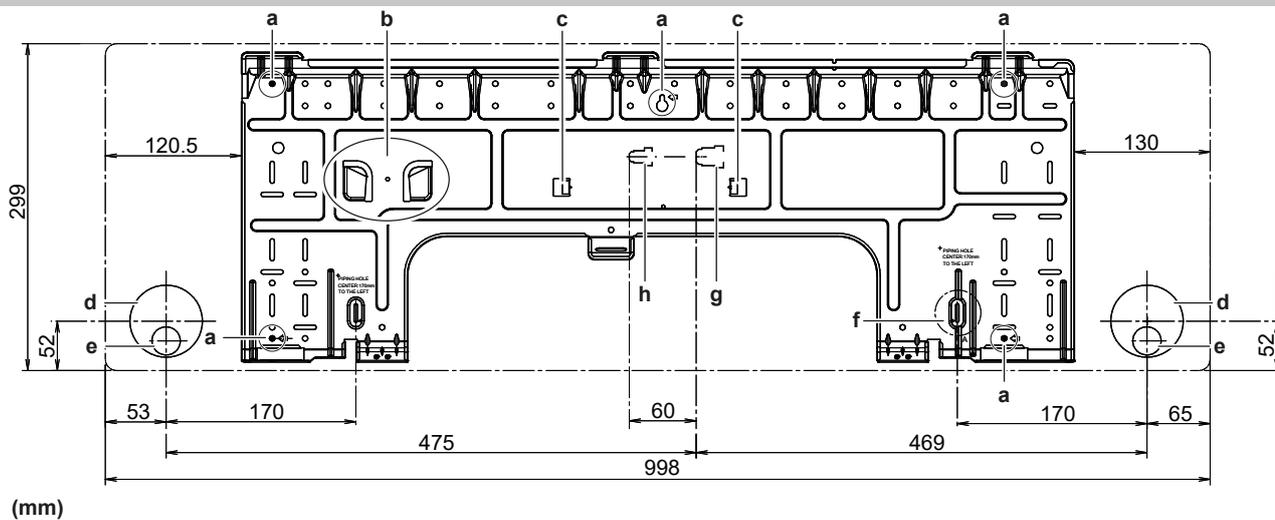
Die entfernte Rohranschluss-Abdeckung kann im Fach der Montageplatte untergebracht werden.

## 5 Installation des Geräts

A



B



A Bei Klasse: 15~42

B Bei Klasse: 50~71

a Empfohlene Befestigungspunkte der Montageplatte

b Fach für Rohranschluss-Abdeckung

c Laschen zum Unterbringen einer Wasserwaage

d Loch durch die Wand:

Klasse 15~42 Ø65 mm

Klasse 50~71 Ø80 mm

f Position des Bandmaßes bei Symbol ">"

g Gasrohr-Ende

h Flüssigkeitsrohr-Ende

e Position des Abflussschlauchs

### 5.3.2 Ein Loch in die Wand bohren



#### ACHTUNG

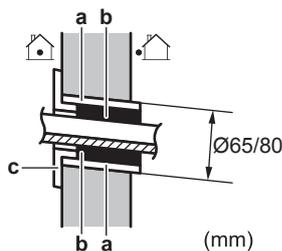
Bei Wänden, die einen Metallrahmen oder eine Metallplatte enthalten, benutzen Sie eine in die Wand eingebettete Rohrleitung mit einer Wandabdeckung bei der Wanddurchführungsöffnung, damit keine Hitze, Stromschlaggefahr oder Brandgefahr entstehen können.



#### 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 (Klasse 15~42) oder eine 80 mm (Klasse 50~71) starke Wanddurchführungsöffnung, die nach außen hin ein Gefälle nach unten aufweist.
- 2 In das Loch ein in die Wand eingebettetes Rohr einsetzen.
- 3 In das Wandrohr eine Wandung einsetzen.



a In Wand eingebettetes Rohr

b Kitt

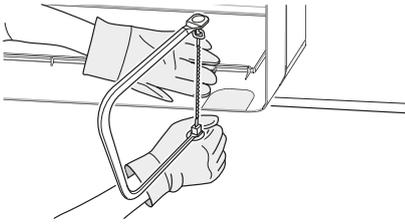
c Abdeckung von Wanddurchführungsöffnung

- 4 Nach Durchführen der Verkabelung und des Verlegens der Rohrleitungen für Kältemittel und Abfluss NICHT vergessen, die Zwischenräume mit Kitt abzudichten.

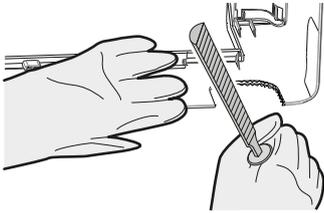
### 5.3.3 Rohranschluss-Abdeckung entfernen

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.

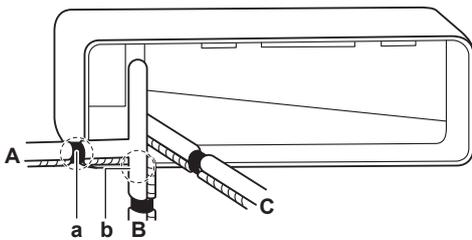
## 5.4 Abflussrohr anschließen

### 5.4.1 Rohranschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts

#### i 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

### 5.4.2 Rohranschluss links, hinten links oder unten links

#### i INFORMATION

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

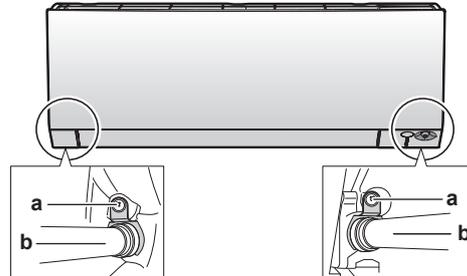
- 1 Auf der rechten Seite die Befestigungsschraube der Isolation entfernen und den Abflussschlauch entfernen.

- 2 Auf der linken Seite die Ablassschraube entfernen und auf der rechten Seite anbringen.

### ! HINWEIS

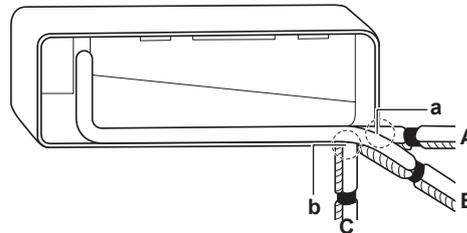
Beim Einsetzen der Ablassschraube KEIN Schmieröl verwenden (Kältemittel-Öl). Die Ablassschraube könnte darunter leiden, sodass sie undicht werden könnte.

- 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

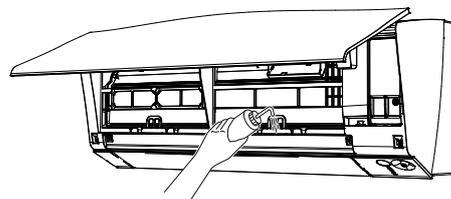
- 4 Den Abflussschlauch mit Vinyl-Klebeband an der Unterseite der Kältemittelleitungen befestigen.



- 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

### 5.4.3 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.

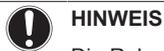


## 6 Installation der Leitungen

### 6 Installation der Leitungen

#### 6.1 Vorbereiten der Kältemittelleitungen

##### 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  $\leq 30$  mg/10 m sein.

#### Durchmesser von Kältemittel-Rohrleitungen

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

| Klasse | Rohr-Außendurchmesser (mm) |            |
|--------|----------------------------|------------|
|        | Flüssigkeitsleitung        | Gasleitung |
| 15~42  | Ø6,4                       | Ø9,5       |
| 50~60  | Ø6,4                       | Ø12,7      |
| 71     | Ø6,4                       | Ø15,9      |

#### Anforderungen an das Material von Kältemittel-Rohrleitungen

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

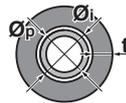
| Außendurchmesser (Ø) | Härtegrad        | Stärke (t) <sup>(a)</sup> |  |
|----------------------|------------------|---------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")        | Weichgeglüht (O) | $\geq 0,8$ mm             |  |
| 9,5 mm (3/8")        |                  |                           |  |
| 12,7 mm (1/2")       |                  |                           |  |
| 15,9 mm (5/8")       |                  |                           |  |

<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 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 <sub>p</sub> ) | Innendurchmesser der Isolation (Ø <sub>i</sub> ) | Isolationsdicke (t) |
|---|--|---------------------|
| 6,4 mm (1/4")                           | 8~10 mm  | $\geq 10$ mm        |
| 9,5 mm (3/8")                           | 10~14 mm   | $\geq 13$ mm        |
| 12,7 mm (1/2")                          | 14~16 mm   | $\geq 13$ mm        |
| 15,9 mm (5/8")                          | 16~20 mm   | $\geq 13$ 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

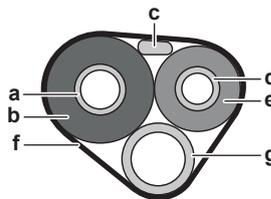


**WARNUNG: WENIGER BRENNBARES MATERIAL**

Das Kältemittel in diesem Gerät ist schwer entflammbar.

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

- Kältemittelrohrleitungen mit **Bördelanschlüssen** an die Einheit anschließen.
- 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.

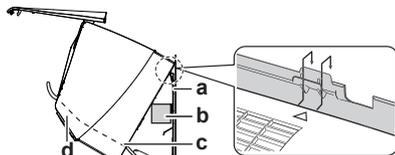
## 7.1 Spezifikationen der Standardelektroteile

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

## 7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen

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 Wandhalterungshaken setzen. Benutzen Sie die "△"-Markierungen zur Orientierung.



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



## INFORMATION

Mit einem Stück Verpackungsmaterial die Einheit stützen.

- Die Frontblende öffnen und dann die Wartungsblende öffnen. Siehe "5.2 Öffnen der Inneneinheit" [ 5].
- 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.

- Das Ende des Kabels nach oben biegen.



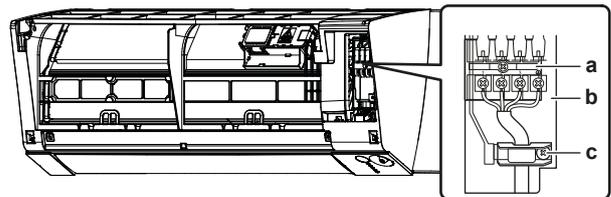
## HINWEIS

- 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.



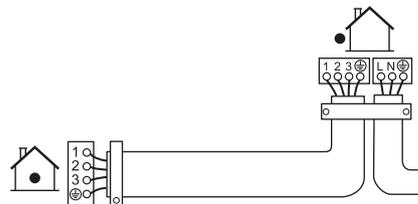
## WARNUNG

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.



- 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 Anschlussschrauben 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.

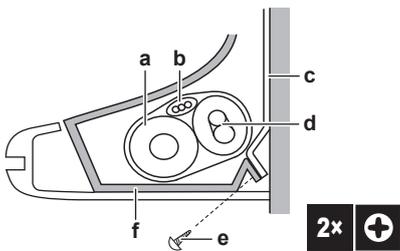


## 8 Abschließen der Installation des Innengeräts

### 8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren

- 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.

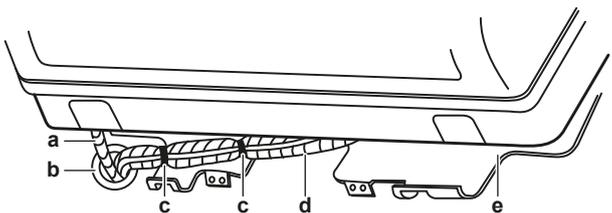
## 9 Inbetriebnahme



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

### 8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen

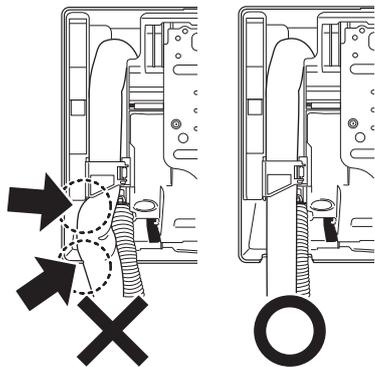
- 1 Legen Sie die Kältemittelrohre am Rohrweg entlang, der auf der Montageplatte gekennzeichnet ist.



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

#### **!** HINWEIS

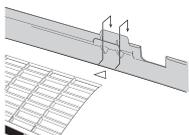
- Kältemittelleitungen NICHT biegen.
- Die Kältemittelleitungen NICHT auf den unteren Rahmen oder das Frontgitter drücken.



- 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 "△"-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.

## 8.4 So schließen Sie das Innengerät

### 8.4.1 Das Frontgitter wieder anbringen

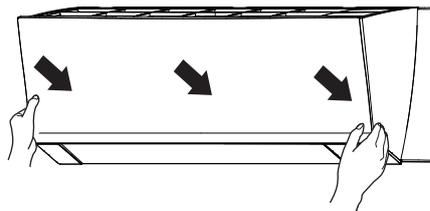
- 1 Das Frontgitter anbringen, indem Sie die 3 oberen Haken fest einrasten lassen.
- 2 Ins Frontgitter 2 Schrauben (Klasse 15~42) oder 3 Schrauben (Klasse 50~71) schrauben.
- 3 **Bei Klasse 50~71** die untere Klappe wieder installieren (horizontales Flügelblatt). Die 2 mittleren Verbindungspunkte verbinden. Die rechte Seite des Flügelblatts in die Achse einhängen. Auf der linken Seite das Flügelblatt einhängen.
- 4 Den Luftfilter installieren, die Frontblende anmontieren und schließen.

### 8.4.2 Die Wartungsblende schließen

- 1 Die Wartungsblende an ihren ursprünglichen Platz an der Einheit platzieren.
- 2 Auf der Wartungsblende 1 Schraube wieder installieren.

### 8.4.3 Die Frontblende wieder anbringen

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



## 9 Inbetriebnahme

#### **!** HINWEIS

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

### 9.1 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.

- Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im **Monteur-Referenzhandbuch** 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>Luftreinlass und Luftauslass</b><br>Vergewissern Sie sich, dass Luftreinlass 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><br>Darauf achten, dass Kondenswasser reibungslos abläuft.<br><b>Mögliche Folge:</b> Kondensierendes Wasser könnte tropfen.  |
| <input type="checkbox"/> | Das System ist ordnungsgemäß <b>geerdet</b> und die Erdungsklemmen sind festgezogen.   |
| <input type="checkbox"/> | Größe und Ausführung der <b>Sicherungen</b> oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind NICHT bei der Prüfung ausgelassen worden. |
| <input type="checkbox"/> | Die <b>Versorgungsspannung</b> stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.   |
| <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.   |

## 9.2 Probelauf durchführen

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

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

**Voraussetzung:** 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.

### 9.2.1 Durch Benutzung der Benutzerschnittstelle einen Probelauf durchführen

- 1 Auf  drücken, um das System einzuschalten.
- 2 Gleichzeitig auf  und  drücken.
- 3 Auf  drücken, 7<sup>-</sup> auswählen und auf  drücken.

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

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

## 10 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).

### 10.1 Schaltplan

#### 10.1.1 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) |
|  | Konnektor           |  | Gleichrichter         |
|  | Erde                |  | Relais-Anschluss      |
|  | Verkabelung vor Ort |  | 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 |

## 10 Technische Daten

| Symbol   | Bedeutung  |
|--|--|
| 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   |
| 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                                    |

| Symbol      | Bedeutung   |
|-------------|---|
| S*W, SW*    | Betriebsschalter  |
| SA*, F1S    | Überspannungsableiter   |
| SR*, WLU    | Signalempfänger   |
| SS*         | Wahlschalter  |
| SHEET METAL | Befestigungsplatte für Anschlussleiste  |
| T*R         | Transformator   |
| TC, TRC     | Sender  |
| V*, R*V     | Varistor  |
| V*R         | Dioden-Brücke, Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) Power Modul |
| WRC         | Drahtloser Fernregler   |
| X*          | Anschluss   |
| X*M         | Anschlussleiste (Block)   |
| Y*E         | Spule des elektronischen Expansionsventils  |
| Y*R, Y*S    | Spule des Umkehr-Magnetventils  |
| Z*C         | Ferritkern  |
| ZF, Z*F     | Entstörfilter   |







ERC



**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**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

Copyright 2020 Daikin

3P482320-11R 2020.06