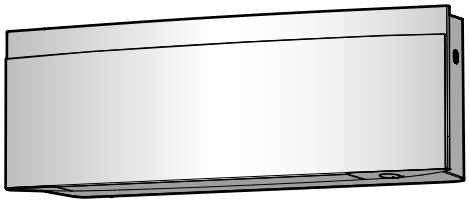
CLIMAZON
www.climazon.ch - info@climazon.ch - 041 260 37 39

Installationsanleitung

Innenraum-Klimagerät von Daikin



FTXJ20A2V1BW
FTXJ25A2V1BW
FTXJ35A2V1BW
FTXJ42A2V1BW
FTXJ50A2V1BW

FTXJ20A2V1BS
FTXJ25A2V1BS
FTXJ35A2V1BS
FTXJ42A2V1BS
FTXJ50A2V1BS

FTXJ20A2V1BB
FTXJ25A2V1BB
FTXJ35A2V1BB
FTXJ42A2V1BB
FTXJ50A2V1BB

Inhaltsverzeichnis

1 Über die Dokumentation 2
1.1 Informationen zu diesem Dokument ... 2

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure 3

3 Über das Paket 4
3.1 Innengerät ... 4
3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät ... 4

4 Über die Einheit 4
4.1 Betriebsbereich ... 4
4.2 Über das WLAN (drahtloses LAN) ... 4
4.2.1 Sicherheitsvorkehrungen bei Benutzung des WLAN ... 4
4.2.2 Basisparameter ... 4

5 Installation der Einheit 4
5.1 Den Ort der Installation vorbereiten ... 5
5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts ... 5
5.2 Montieren des Innengeräts ... 5
5.2.1 Die Montageplatte installieren ... 5
5.2.2 Ein Loch in die Wand bohren ... 6
5.2.3 Rohranschluss-Abdeckung entfernen ... 6
5.3 Abflussrohr anschließen ... 6
5.3.1 Rohranschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts ... 6
5.3.2 Rohranschluss links, hinten links oder unten links ... 6
5.3.3 Auf Wasserleckagen prüfen ... 7

6 Rohrinstallation 7
6.1 Kältemittelleitungen vorbereiten ... 7
6.1.1 Anforderungen an Kältemittel-Rohrleitungen ... 7
6.1.2 Kältemittelleitungen isolieren ... 7
6.2 Kältemittelleitungen anschließen ... 7
6.2.1 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen ... 8

7 Elektroinstallation 8
7.1 Technische Daten von elektrischen Leitungen ... 8
7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen 8
7.3 Optionales Zubehör anschließen (kabelgebundene Benutzerschnittstelle, zentrale Benutzerschnittstelle usw.) ... 9

8 Abschließen der Installation des Innengeräts 10
8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren ... 10
8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen ... 10
8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen ... 10

9 Inbetriebnahme 10
9.1 Checkliste vor Inbetriebnahme ... 11
9.2 Probelauf durchführen ... 11
9.2.1 Probelauf durchführen unter Benutzung des drahtlosen Fernreglers ... 11

10 Konfiguration 12

11 Fehlerdiagnose und -beseitigung 12
11.1 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes ... 12

12 Entsorgung 12

13 Technische Daten 12
13.1 Schaltplan ... 12
13.1.1 Vereinheitlichte Schaltplan-Legende ... 12

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument

WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten, Reparaturen und die dafür verwendeten Materialien den Instruktionen von Daikin (einschließlich aller im "Dokumentationssatz" aufgeführten Dokumenten) entsprechen und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden. In Europa und in Gebieten, wo die IEC Standards gelten, ist EN/IEC 60335-2-40 der anzuwendende Standard.

INFORMATION

Überzeugen Sie sich, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn/sie, 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: Digitale Dateien unter https://www.daikin.eu. Verwenden Sie die Suchfunktion, um Ihr Modell zu finden.

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

Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen 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 der Einheit" [▶ 4])

WARNUNG

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

WARNUNG

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

VORSICHT

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

Installation der Rohre (siehe "6 Rohrinstallation" [▶ 7])

VORSICHT

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

GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

VORSICHT

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

Elektroinstallation (siehe "7 Elektroinstallation" [▶ 8])

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.

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

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.

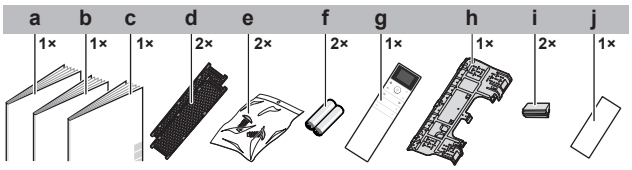
3 Über das Paket

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, der sich auf dem Frontgitter befindet.



a Installationsanleitung
b Betriebsanleitung
c Allgemeine Sicherheitshinweise
d Titan-Apatit-Desodorier-Filter und Silberpartikelfilter (Ag-Ion-Filter)
e Inneneinheit-Befestigungsschraube (M4×12L). Siehe "8.3 Die Einheit auf der Montageplatte befestigen" [▶ 10].
f Trockenbatterie AAA.LR03 (Alkaline) für den drahtlosen Fernregler
g Drahtloser Fernregler mit Halter
h Montageplatte (an der Einheit angebracht)
i Schraubenabdeckung
j Ersatz-SSID-Aufkleber mit Trennpapier (an Einheit angebracht)

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

4 Über die Einheit

WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist leicht entzündlich.

4.1 Betriebsbereich

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

	Kühlen und Entfeuchten[a][b]	Heizen[a]
Außenlufttemperatur bei RXJ-Modellen	–10~50°C DB	–20~24°C DB –21~18°C WB
Außenlufttemperatur bei den Modellen 2MXM, 3MXM, 4MXM, 5MXM	–10~46°C DB	–15~24°C DB –15~18°C WB
Raumlufttemperatur	18~37°C DB 14~28°C WB	10~30°C DB
Luftfeuchtigkeit innen	≤80%[a]	—

[a] Eine Sicherheitseinrichtung könnte den Betrieb des Systems stoppen, wenn die Einheit .außerhalb des Betriebsbereichs betrieben wird.
[b] Es könnte zu Kondensatbildung und Abtropfen von Wasser kommen, wenn die Einheit außerhalb des Betriebsbereichs betrieben wird.

4.2 Über das WLAN (drahtloses LAN)

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

INFORMATION: Konformitätserklärung

- Hiermit erklärt Daikin Industries Czech Republic s.r.o., 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.

4.2.1 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.

4.2.2 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

INFORMATION

Wenn Sie nicht sicher sind, wie Teile der Einheit geöffnet oder geschlossen werden (Frontblende, Elektroschaltkasten, Frontgitter…), dann informieren Sie sich in der Referenz für Installateure. Dort wird gezeigt, wie Sie die Einheit öffnen und schließen können. Die Ortsangabe für die Referenz für Installateure finden Sie in "1.1 Informationen zu diesem Dokument" [▶ 2].

WARNUNG

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

5.1 Den Ort der Installation vorbereiten

WARNUNG

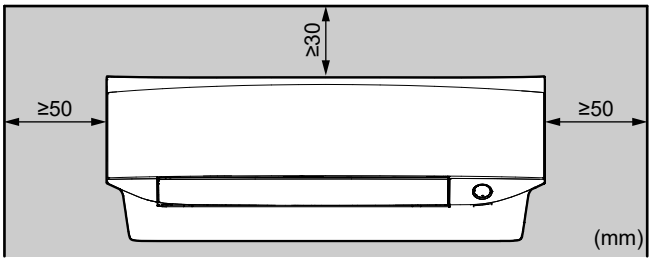
Das Gerät muss in einem Raum so gelagert werden, dass es nicht mechanisch beschädigt werden kann. Der Raum muss gut belüftet sein und es darf keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquellen geben (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät). Die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

5.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts

INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

- **Luftstrom.** Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom nicht behindert oder blockiert wird.
- **Abfluss.** Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann.
- Wandisolierung. Wenn die Wand eine Temperatur von über 30°C hat und 80% relative Luftfeuchtigkeit herrscht, oder wenn frische Luft in die Wand eingeleitet wird, dann ist eine zusätzliche Isolation erforderlich (mindestens 10 mm stark, aus Polyethylenschaum).
- **Wandstärke.** Prüfen Sie, ob die Wand oder der Boden tragfähig genug sind, um das Gewischt 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:

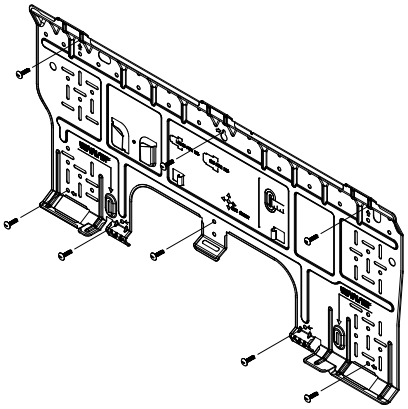


Hinweis: Sorgen Sie dafür, dass sich im Bereich von 500 mm unterhalb des Signalempfängers keine Hindernisse befinden. Die Empfangsleistung des drahtlosen Fernreglers könnte dadurch beeinflusst werden.

5.2 Montieren des Innengeräts

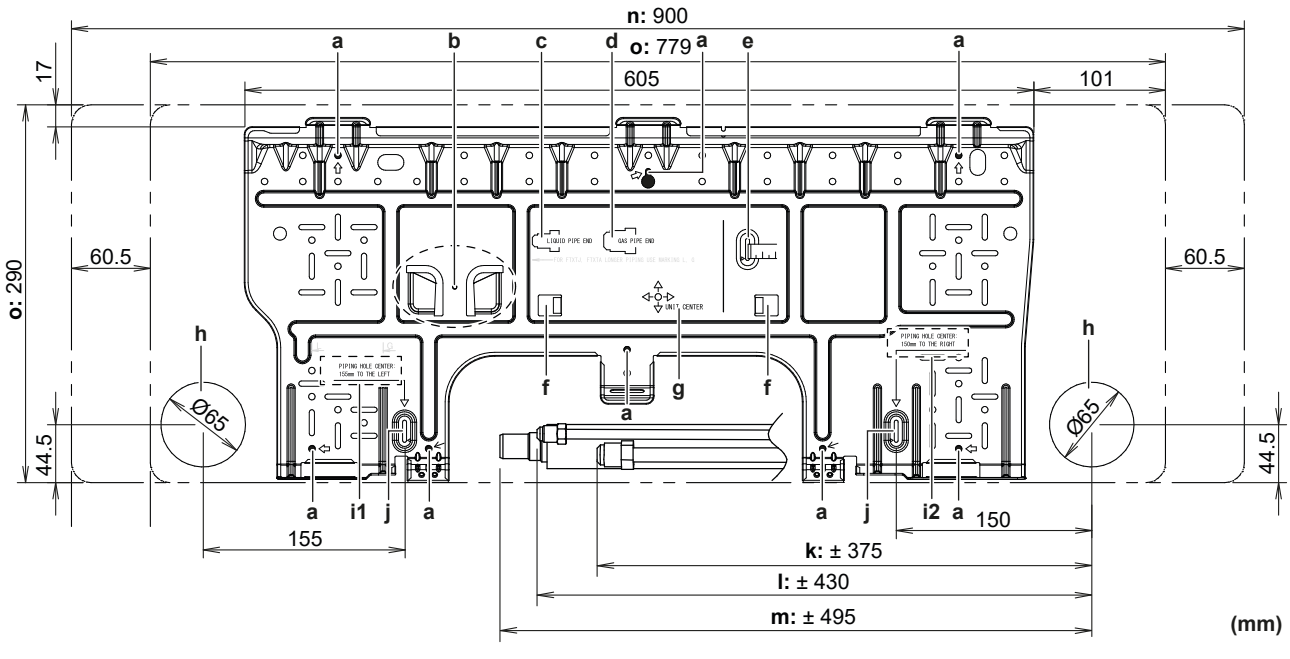
5.2.1 Die Montageplatte installieren

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



INFORMATION

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



a Empfohlene Befestigungspunkte der Montageplatte
b Fach für Rohranschluss-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 155 mm links
i2 Mitte des Rohrdurchführungslochs 150 mm rechts
j Das Maßband am Symbol "▷" ansetzen
k Gasrohrlänge
l Flüssigkeitsrohrlänge
m Länge des Abflussschlauchs
n Umriss der Einheit
o Umriss der Rückseite der Einheit

5.2.2 Ein Loch in die Wand bohren

VORSICHT

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

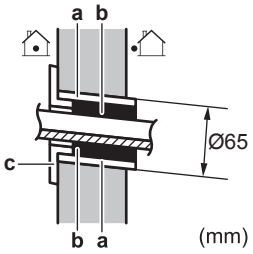
HINWEIS

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

1 Bohren Sie durch die Wand eine 65 mm starke Wanddurchführungsöffnung, die nach außen hin ein Gefälle nach unten aufweist.

2 In das Loch ein Rohr einsetzen, das in die Wand einzubetten ist.

3 In das Wandrohr eine Wandabdeckung einsetzen.



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

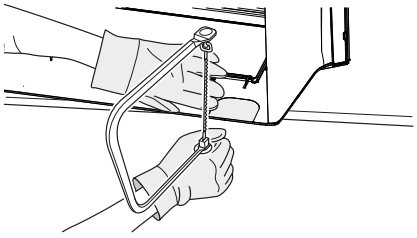
4 Nach Fertigstellung der Verkabelung und der Verlegung der Rohre für Kältemittel und Abfluss NICHT vergessen, die Zwischenräume mit Kitt abzudichten.

5.2.3 Rohranschluss-Abdeckung entfernen

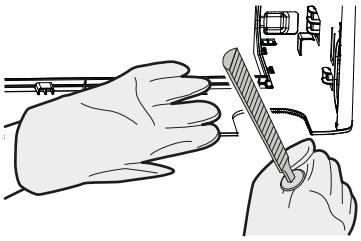
INFORMATION

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

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



2 Mit einer halbrunden Nadelfeile im Schnittbereich die Grate entfernen.



HINWEIS

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

5.3 Abflussrohr anschließen

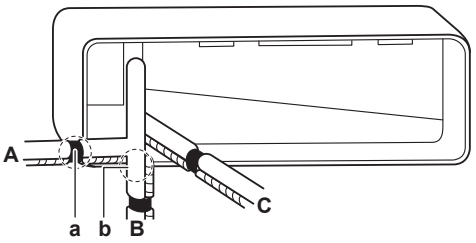
5.3.1 Rohranschluss rechts, hinten rechts oder unten rechts

INFORMATION

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

1 Den Abflussschlauch unten an den Kältemittelleitungen mit Vinyl-Klebeband befestigen.

2 Den Abflussschlauch und die Kältemittelleitungen zusammen mit Isolierband umwickeln.



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

5.3.2 Rohranschluss links, hinten links oder unten links

INFORMATION

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

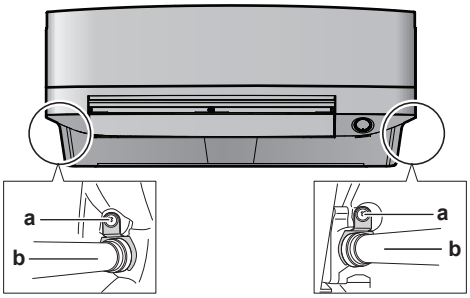
1 Auf der rechten Seite die Befestigungsschraube der Isolation entfernen und den Abflussschlauch entfernen.

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

HINWEIS

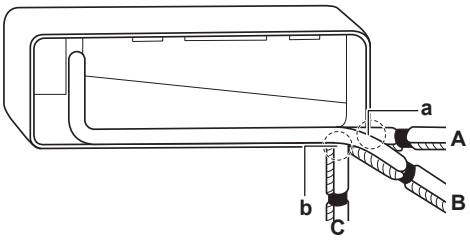
Beim Einsetzen der Ablassschraube KEIN Schmieröl verwenden (Kältemittel-Öl). Die Ablassschraube könnte darunter leiden, sodass sie undicht werden könnte.

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



a Befestigungsschraube der Isolation
b Abflussschlauch

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

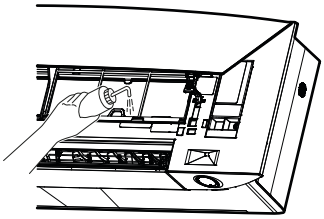


A Rohranschluss links
B Rohranschluss hinten links
C Rohranschluss unten links
a Bei Rohranschluss links hier die Rohranschluss-Abdeckung entfernen
b Bei Rohranschluss unten links hier die Rohranschluss-Abdeckung entfernen

5.3.3 Auf Wasserleckagen prüfen

1 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

VORSICHT

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

HINWEIS

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

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

Durchmesser von Kältemittel-Rohrleitungen

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

Klasse	Rohr-Außendurchmesser (mm)	
	Flüssigkeitsleitung	Gasleitung
20~35	Ø6,4	Ø9,5
42+50	Ø6,4	Ø12,7

Anforderungen an das Material von Kältemittel-Rohrleitungen

- **Rohrmaterial:** Es sind mit Phosphorsäure deoxidierte, übergangslos verbundene Kupferrohre zu verwenden
- **Bördelanschlüsse:** Verwenden Sie ausschließlich weichgeglühtes Material.
- **Rohrleitungs-Härtegrad und -stärke:**

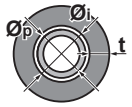
Außendurchmesser (Ø)	Temper-Grad	Stärke (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Weichgeglüht (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

6.1.2 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 ($Ø_p$)	Innendurchmesser der Isolation ($Ø_i$)	Isolationsdicke (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 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 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen

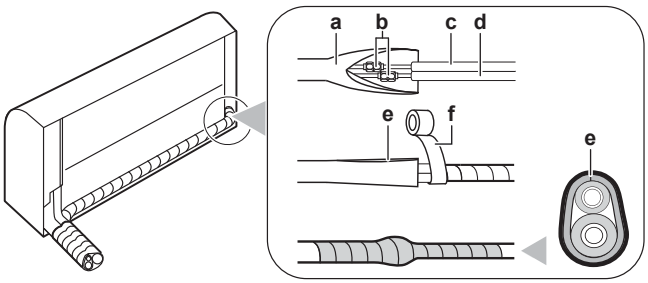
WARNUNG: SCHWER ENTZÜNDLICHES MATERIAL

Das Kältemittel innerhalb der Einheit ist leicht entzündlich.

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

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

2 Den Anschluss der Kältemittelrohrleitung mit Vinyl-Klebeband so umwickeln, dass bei jeder Umwicklung mindestens die halbe Breite der vorherigen Wicklung überlappt wird. Den Schlitz der Abdeckung der Heizungsrohrisolierung oben behalten. Darauf achten, die Klebeband-Umwicklung nicht zu fest zu ziehen.



a Abdeckung Heizungsrohrisolierung (auf Seite der Inneneinheit)
b Bördelanschlüsse
c Flüssigkeitsleitung (mit Isolierung) (bauseitig zu liefern)
d Gasleitung (mit Isolierung) (bauseitig zu liefern)
e Schlitz der Abdeckung der Heizungsrohrisolierung, nach oben gerichtet
f Vinyl-Klebeband (bauseitig zu liefern)

3 Kältemittelrohrleitung, Verbindungskabel und Abflussschlauch bei der Inneneinheit **isolieren**: Siehe "8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren" [▸ 10].

HINWEIS

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

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 massiver (1-adriger) Drähte. Werden Litzen verwendet, die Litzen leicht verdrillen, um die Enden des Leiters zu vereinigen, um ihn direkt für die Anschlussklemme passend zu haben oder um ihn in einen runden Crimpanschluss einzusetzen. Einzelheiten sind in den "Leitlinien zum Anschließen von Elektrokabeln" in der Referenz für Installateure beschrieben.

Komponente		
Verbindungskabel (innen↔außen)	Elektrische Spannung	220~240 V
	Kabelstärke	Verwenden Sie nur harmonisierte Kabel, die doppelt isoliert und für die jeweilige Spannung geeignet sind. 4-adriges Kabel 1,5 mm²~2,5 mm² (auf Basis der Außeneinheit)

7.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen

WARNUNG

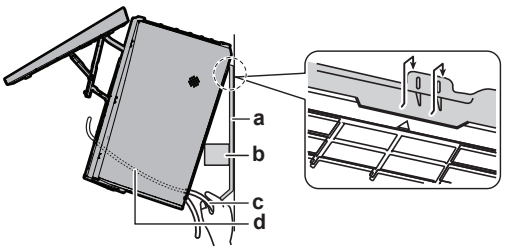
Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.

HINWEIS

- 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.

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

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

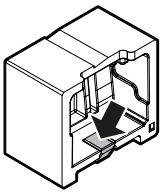


a Montageplatte (Zubehör)
b Stück des Verpackungsmaterials
c Verbindungskabel
d Kabelführung

INFORMATION

Mit einem Stück Verpackungsmaterial die Einheit stützen.

Beispiel:

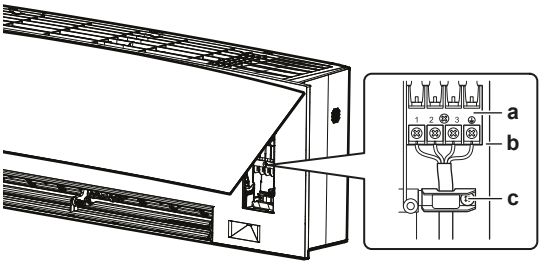


2 Die Frontblende öffnen und dann die Wartungsblende öffnen. In der Referenz für Installateure wird gezeigt, wie das Öffnen erfolgt. Die Ortsangabe für die Referenz für Installateure finden Sie in "1 Über die Dokumentation" [▸ 2].

3 Das Verbindungskabel von der Außeneinheit durch Wanddurchführungsöffnung führen, dann durch die Rückseite der Inneneinheit und durch die Frontseite.

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

4 Das Ende des Kabels nach oben biegen.



a Klemmleiste
b Block für elektrische Komponenten
c Kabelschelle

5 Die Kabelenden um ungefähr 15 mm abisolieren.

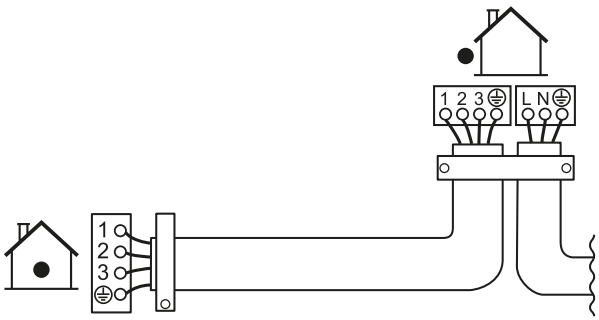
6 An den Klemmleisten darauf achten, dass die Farben der Drähte den Anschlussnummern entsprechen. Dann die Drähte fest mit den entsprechenden Anschlüssen verschrauben.

7 Das Erdungskabel am entsprechenden Anschluss anschließen.

8 Mit den Anschlussschrauben die Drähte sicher fixieren.

9 An den Drähten ziehen, um zu prüfen, dass sie fest sitzen, dann mit der Kabelhalterung die Kabel fixieren.

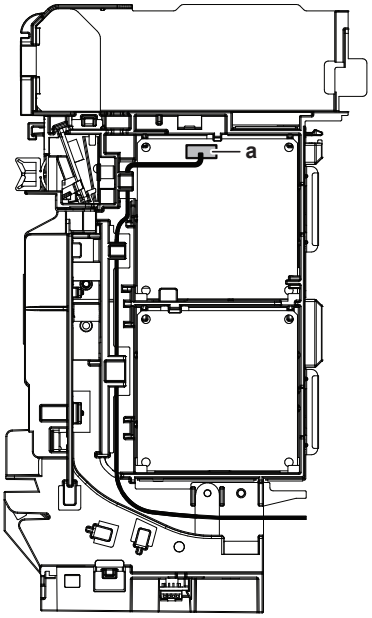
10 Verlegen Sie die Kabel so, dass die Wartungsblende gut schließt; dann die Wartungsblende schließen.



7.3 Optionales Zubehör anschließen (kabelgebundene Benutzerschnittstelle, zentrale Benutzerschnittstelle usw.)

1 Die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen. (Falls notwendig, In der Referenz für Installateure nachschlagen, wie das Öffnen erfolgt.)

2 Das Verbindungskabel an Konnektor S21 anschließen und am Kabelbaum ziehen - siehe nachfolgende Abbildung.

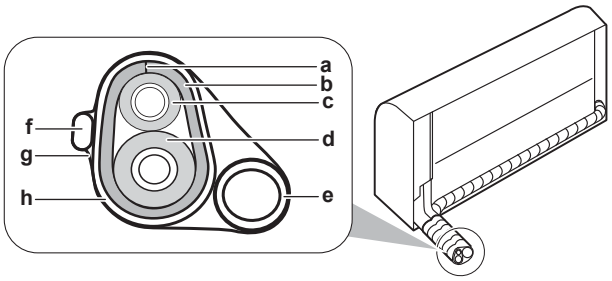


a S21-Konnektor

3 Die Abdeckung des Elektroschaltkastens wieder aufsetzen und den Kabelbaum um ihn herum ziehen - siehe Abbildung oben.

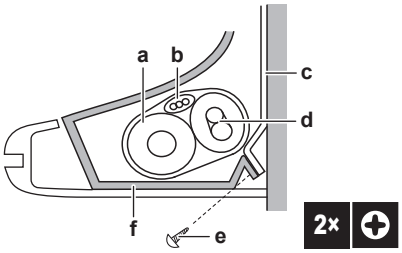
8 Abschließen der Installation des Innengeräts

8.1 Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel isolieren



a Schlitz
b Abdeckung Heizungsrohrisolierung
c Flüssigkeitsleitung
d Gasleitung
e Abflussrohr
f Verbindungskabel
g Isolierband
h Vinyl-Klebeband

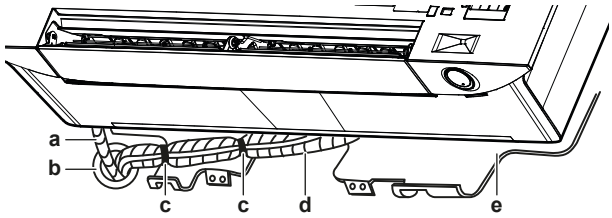
1 Das Abflussrohr, Kältemittelrohrleitung und Verbindungskabel sind installiert. Die Kältemittelleitungen, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch mit Isolierband umwickeln und bündeln. Beim Umwickeln so vorgehen, dass bei jeder Umwicklung die jeweils vorige Umwicklung um eine halbe Bandbreite überlappt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



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

8.2 Die Rohre durch die Wanddurchführung führen

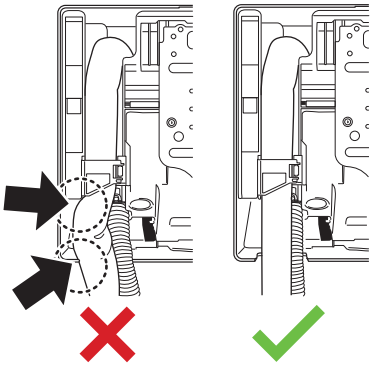
1 Verlegen Sie die Kältemittelrohre entlang des Rohrverlauf, wie er auf der Montageplatte gekennzeichnet ist.



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

HINWEIS

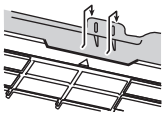
- Kältemittelleitungen NICHT biegen.
- Die Kältemittelleitungen NICHT auf den unteren Rahmen oder das Frontgitter drücken.



2 Den Abflussschlauch und die Kältemittelrohre durch die Wanddurchführung führen und die Lücken mit Kitt ausfüllen.

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.

9 Inbetriebnahme

HINWEIS

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

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

HINWEIS

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

9.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

1 Überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist.

2 Die Einheit schließen.

3 Die Einheit einschalten.

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

4 Wird die Einheit auf AUS geschaltet, beendet das System den Betrieb nach 3 Minuten.

9.2.1 Probelauf durchführen unter Benutzung des drahtlosen Fernreglers

1 Auf ··· drücken, um das Hauptmenü zu öffnen, und mit < und > zum Menü "Einstellungen des drahtlosen Fernreglers" navigieren. Auf ✓ drücken, um ins Menü zu gelangen.

2 Mit < und > zum Bildschirm "Software und Version" navigieren.

3 ✓ mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten, um das Menü "Eigendiagnose" zu öffnen.

Menü Einstellung des drahtlosen Fernreglers



Menü Eigendiagnose



4 Im Menü "Eigendiagnose" mit < und > zum Menü "Probelauf" navigieren.

Menü Probelauf



5 Auf ✓ drücken, um ins Menü zu gelangen.

6 Mit ^ und v die Status auf ON bringen.

7 Auf ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Ergebnis: Die Inneneinheit wird in den Probelauf-Modus versetzt, in dem ein normaler Betrieb nicht möglich ist.

Probelauf AUS



Probelauf EIN



Während des Probelaufs



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

8 Der Probelauf wird beendet, wenn die EIN/AUS-Taste gedrückt wird.

Ergebnis: Die Inneneinheiten verlassen den Probelauf-Modus.

9 Die Funktion der Betriebsmodi prüfen.

INFORMATION

Während des Probelaufs ist es NICHT MÖGLICH, auf die Betriebsmodi Econo, geräuscharmer Betrieb der Außeneinheit oder Leistungsstarker Betrieb zu stellen oder den Temperatur-Sollwert zu verstellen.

10 Checken Sie die Fehler-Code Chronik. Falls erforderlich, die Fehlerquellen beseitigen und den Probelauf erneut durchführen.

INFORMATION

- Der Probelauf gilt nur dann als abgeschlossen, wenn die Inneneinheit keinen Fehlercode ausgibt.
- Im Wartungshandbuch finden Sie eine vollständige Liste der Fehlercodes und für jeden Fehler eine detaillierte Anleitung zur Fehlerbeseitigung.

10 Konfiguration

INFORMATION

Hinsichtlich "Konfiguration" mit der drahtlosen Fernbedienung finden Sie Informationen in der **Referenz für Benutzer** unter https://qr.daikin.eu/?N=FTXJ-AW im Kapitel "Dokumentation".

- **Inneneinheit-Einstellungen:** Helligkeit des Daikin Eye, Frontblende öffnen, WLAN-Verbindung, Funktion vertikaler Luftstrom, Installationsposition der Inneneinheit, Funktion "Trocken halten"
- **Einstellung drahtloser Fernregler:** LCD-Kontrast, LCD-Helligkeit, LCD-Ausschaltzeit, Automatisches Senden nach Auswählen der Einstellung, Empfangskanäle des Infrarot-Empfängers der Inneneinheit

11 Fehlerdiagnose und -beseitigung

11.1 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes

Fehlerdiagnose durch den drahtlosen Fernregler

Wenn es bei der Einheit ein Problem gibt, können Sie den Fehler ermitteln, indem Sie auf dem Display des drahtlosen Fernreglers den Fehlercode checken. Es ist wichtig, das Problem zu verstehen und Maßnahmen zu dessen Beseitigung zu treffen, bevor Sie einen Fehlercode zurücksetzen. Das sollte durch einen lizenzierten Installateur oder Ihren Händler vor Ort durchgeführt werden.

Den Fehlercode auf dem Display des drahtlosen Fernreglers checken

1 Auf ··· drücken, um das Hauptmenü zu öffnen, und mit < und > zum Menü "Einstellungen des drahtlosen Fernreglers" navigieren.

Menü Einstellung des drahtlosen Fernreglers



Software-Version (Menü Eigendiagnose)



2 Auf ✓ drücken, um ins Menü zu gelangen.

3 Mit < und > zum Bildschirm "Software und Version" navigieren.

4 ✓ mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten, um das Menü "Eigendiagnose" zu öffnen.

5 Mit < und > zum Bildschirm "Fehlercode-Anzeige" navigieren. Auf ✓ drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Anzeige von Fehlercodes



Liste der Fehlercodes



6 Den drahtlosen Fernregler in Richtung der Einheit halten und mit < und > durch die Liste der Fehlercodes scrollen, bis ein langes Piepen zu hören ist.

Ergebnis: Ein langer Piepton signalisiert den entsprechenden Fehlercode.

7 Um zum Startbildschirm zurückzukehren, auf ··· drücken, oder auf ✓ drücken, um zum Menü Eigendiagnose zu gelangen.

INFORMATION

Siehe Wartungshandbuch für:

- Die vollständige Liste aller Fehlercodes
- Für jeden Fehler eine detailliertere Beschreibung von Abhilfemaßnahmen

12 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.

13 Technische Daten

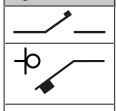
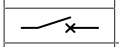
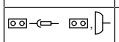
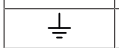
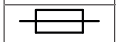
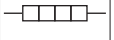
- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

13.1 Schaltplan

Der Elektroschaltplan gehört zum Lieferumfang der Einheit und befindet sich auf der inneren rechten Seite des Frontgitters der Inneneinheit.

13.1.1 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
			
	Anschluss		Schutzerde (Schraube)
	Konnektor		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Bauseitige Verkabelung		Kurzschlussstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Anschlussleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer
	Fehlerstrom-Schutzschalter		Heizgerät

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
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

Symbol	Bedeutung
M*S	Schwenkklappenmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelais
N	Neutral
n=*, N=*	Anzahl der Ferritkern-Durchläufe
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB*	Platine
PM*	Power Modul
PS	Schaltnetzteil
PTC*	PTC Thermistor
Q*	Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)
Q*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
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