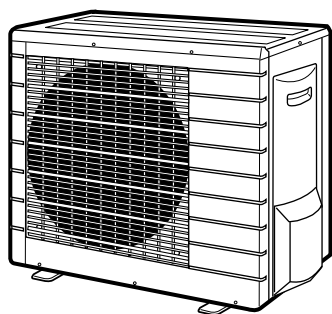


DAIKIN

INSTALLATION MANUAL

R410A Split Series



Models

RXS50K2V1B

RXS60F4V1B

RXG50K3V1B

RX50G3V1B

RX60G3V1B

ARXS50G3V1B

Installation manual
R410A Split series

English

Installationsanleitung
Split-Baureihe R410A

Deutsch

Manuel d'installation
Série split R410A

Français

Montagehandleiding
R410A Split-systeem

Nederlands

Manual de instalación
Serie Split R410A

Español

Manuale d'installazione
Serie Multiambienti R410A

Italiano

Εγχειρίδιο εγκατάστασης
διαιρούμενης σειράς R410A

Ελληνικά

Manual de Instalação
Série split R410A

Portugues

Руководство по монтажу
Серия R410A с раздельной установкой

Русский

Montaj kılavuzları
R410A Split serisi

Türkçe




Sicherheitshinweise

- Die hier beschriebenen Warnhinweise sind mit **WARNUNG** und **ACHTUNG** gekennzeichnet. Sie enthalten wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit. Beachten Sie unbedingt alle Warnhinweise.
- Bedeutung der Hinweise **WARNUNG** und **ACHTUNG**





 **WARNUNG ...Bei Nichteinhaltung von WARNUNG besteht die Wahrscheinlichkeit ernsthafter Konsequenzen wie Tod oder schwere Körperverletzung.**



 **ACHTUNGWerden die ACHTUNG nicht beachtet, kann dies gefährliche Konsequenzen nach sich ziehen.**

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitssymbole haben die folgenden Bedeutungen:

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Folgen Sie den Anweisungen. |  Stellen Sie unbedingt einen Erdanschluß her. |  Versuchen Sie dies niemals. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Führen Sie nach Abschluss der Installation einen Probelauf durch, um etwaige Fehler festzustellen, und erklären Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung, wie die Klimaanlage zu bedienen und zu pflegen ist.
- Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

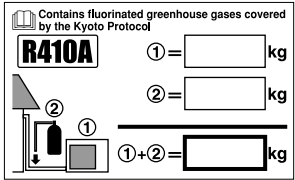
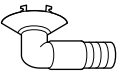

|  WARNUNG | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Beauftragen Sie Ihren Händler oder qualifiziertes Personal mit der Installation der Anlage. Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage selbst zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie die Klimaanlage gemäß den Anweisungen in dieser Installationsanleitung. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur vorgeschriebenes Zubehör und Teile für die Installationsarbeiten. Bei Verwendung ungeeigneter Teile besteht die Gefahr, dass das Gerät herunterfällt oder ein Wasserleck, elektrischer Schlag oder Brand verursacht wird. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie die Klimaanlage auf einem Fundament, das stark genug für das Gewicht der Anlage ist. Ein Fundament von unzureichender Tragfähigkeit kann zu Herunterfallen und Unfällen mit Verletzungen führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Elektroarbeiten müssen gemäß den relevanten lokalen und nationalen Bestimmungen und den Anweisungen in dieser Installationsanleitung durchgeführt werden. Verwenden Sie nur einen festgeschalteten Stromkreis. Unzureichende Stromkreis Kapazität und unsachgemäße Arbeitsausführung können zu elektrischen Schlägen oder Brand führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie ein Kabel von geeigneter Länge. Verwenden Sie keine Abzweigungen oder Verlängerungskabel, weil diese zu Überhitzen, elektrischen Schlägen oder Brand führen können. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verkabelung sicher befestigt ist, die vorgeschriebenen Kabeltypen verwendet werden und die Klemmenanschlüsse oder Kabel keiner Belastung ausgesetzt sind. Falsche Anschlüsse oder Befestigung der Kabel können zu abnormaler Wärmebildung oder einem Brand führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bei der Verkabelung der Stromversorgung und der Verbindung der Kabel zwischen Innen- und Außengerät sind die Kabel so zu verlegen, dass der Schaltkastendeckel sicher befestigt werden kann. Falsche Anbringung des Schaltkastendeckels kann zu elektrischen Schlägen, Brand oder Überhitzen der Klemmen führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Falls Kältemittelgas während der Installation entweicht, ist der Bereich sofort zu belüften. Giftiges Gas kann entstehen, falls das Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Anlage nach der Installation auf Kältemittelgaslecks. Giftiges Gas kann erzeugt werden, falls Kältemittelgas in den Raum entweicht und mit einer Feuerquelle wie z. B. einem Heizkörper, Ofen oder Herd in Berührung kommt. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die Klimaanlage installieren oder versetzen, entlüften Sie unbedingt den Kältemittelkreis, um sicherzugehen, dass er frei von Luft ist, und verwenden Sie nur das vorgeschriebene Kältemittel (R410A). Das Vorhandensein von Luft oder anderen Fremdstoffen im Kältemittelkreis verursacht einen abnormalen Druckanstieg, der zu einer Beschädigung der Anlage oder gar zu Verletzungen führen kann. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie während der Installation die Kältemittel-Rohrleitungen einwandfrei an, bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen. Falls die Kältemittelleitungen nicht einwandfrei angeschlossen und das Absperrventil während des Kompressorbetriebs offen ist, wird Luft angesaugt, wodurch ein abnormaler Druck im Kühlkreislauf verursacht wird, was zu einer Beschädigung der Anlage oder gar zu Verletzungen führen kann. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie den Kompressor während des Pumpenstillstands ab, bevor Sie die Kältemittel-Rohrleitungen abtrennen. Falls der Kompressor noch läuft und das Absperrventil während des Pumpenstillstands offen ist, wird beim Abtrennen der Kältemittel-Rohrleitungen Luft angesaugt, wodurch ein abnormaler Druck im Kühlkreislauf verursacht wird, was zu einer Beschädigung der Anlage oder gar zu Verletzungen führen kann. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Die Klimaanlage muss unbedingt geerdet werden. Erden Sie das Gerät nicht an einer Gas- oder Wasserleitung, einem Blitzableiter oder der Erdleitung eines Telefons. Falsche Erdung kann zu elektrischen Schlägen führen. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Wird kein Fehlerstrom-Schutzschalter installiert, kann es zu elektrischen Schlägen oder einem Brand kommen. | |

|  ACHTUNG | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie die Klimaanlage nicht an Orten, wo die Gefahr eines Lecks von brennbaren Gasen besteht. Im Falle eines Gaslecks kann die Ansammlung von Gas in der Nähe der Klimaanlage zu einem Brand führen. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie die Ablaufleitungen nach den Anweisungen in dieser Installationsanleitung, um einwandfreies Abfließen zu gewährleisten, und isolieren Sie die Leitungen, um Kondensation zu verhüten. Falsche Verlegung der Ablaufleitungen kann zu Wasserlecks und Sachschäden im Innenraum führen. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Bördelmutter nach der vorgeschriebenen Methode an, z. B. mit einem Drehmomentschlüssel. Falls die Bördelmutter zu fest sitzt, kann sie nach längerem Gebrauch reißen, wodurch ein Kältemittelleck verursacht wird. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Achten Sie darauf entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um zu verhindern, dass die Außeneinheit von Kleintieren als Unterschlupf verwendet wird. Kleintiere, die in Kontakt mit Elektroteilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauch oder Brand verursachen. Weisen Sie den Kunden darauf hin, den Bereich um die Einheit sauber zu halten. | |

- Die Temperatur des Kältemittelkreises ist hoch. Bitte halten Sie das Geräte-Verbindungskabel von Kupferrohren fern, die nicht wärmeisoliert sind.
- Diese Anlage ist konzipiert für die Benutzung durch Experten oder geschulte Benutzer in Geschäftsstellen, in der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben sowie zur kommerziellen Verwendung oder in Haushalten durch Laien.
- Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dB (A).

Zubehör

Mit dem Außengerät mitgeliefertes Zubehör:

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| (A) Installationsanleitung | 1 | | |
| (C) Kältemittelfüllungsetikett  | 1 | (B) Ablassschraube (nur Modelle mit Wärmepumpe)  In der unteren Verpackung. | 1 |
| (D) Mehrsprachiges Etikett für fluorierte Treibhausgase  | 1 | | |

Vorsichtsmaßnahmen zur Wahl des Montageortes

- 1) Der Aufstellungsort muss stabil sein, um das Gewicht des Geräts tragen zu können, und darf durch die Vibrationen nicht ins Schwingen gebracht werden, so dass die Betriebsgeräusche nicht verstärkt werden können.
- 2) Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass niemand durch den Austritt der warmen Luft vom Gerät und durch die Betriebsgeräusche gestört wird.
- 3) Der Aufstellungsort darf nicht in der Nähe eines Schlafzimmers liegen, weil die Betriebsgeräusche störend wirken können.
- 4) Für die Aufstellung des Gerätes muss ausreichend Platz zur Verfügung stehen.
- 5) Der Luftstrom des Lufteinlasses und des Luftauslasses darf nicht behindert werden, und es muss ausreichend freier Raum vorhanden sein.
- 6) Die Möglichkeit des Gaslecks eines entzündbaren Gases am Aufstellungsort muss ausgeschlossen sein.
- 7) Die Geräte, Stromkabel und das Geräte-Verbindungskabel müssen sich mindestens 3m von einem Fernsehgerät oder Radio entfernt befinden. Weil sonst die Möglichkeit von Bild- oder Tonstörungen auftreten können. (Je nach den Empfangsbedingungen können Störungen auch bei einem größeren Abstand als 3m auftreten.)
- 8) In Küstengebieten oder an anderen Orten, an denen Schwefeldioxid in der Atmosphäre vorhanden ist, kann die Lebensdauer der Klimaanlage durch die auftretende Korrosion verkürzt werden.
- 9) Weil aus dem Außengerät Wasser austritt, dürfen sich keine feuchtigkeitsempfindlichen Gegenstände in der Nähe des Gerätes befinden.

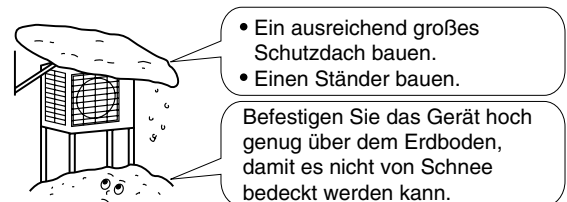
HINWEIS

Kann nicht an der Decke hängend oder übereinander installiert werden.

⚠ ACHTUNG

Beim Betrieb der Klimaanlage bei niedriger Umgebungstemperatur immer sicherstellen, dass folgende Regeln befolgt werden.

- Zum Schutz vor Windeinwirkung das Außengerät mit seiner Ansaugseite zur Wand weisend aufstellen.
- Das Außengerät niemals so aufstellen, dass die Ansaugseite direkt dem Wind ausgesetzt ist.
- Zum Schutz vor Windeinwirkung ist es empfehlenswert, eine Abschirmplatte an der Luftauslassseite des Außengeräts anzubringen.
- An Orten mit starkem Schneefall einen Installationsort wählen, wo der Schnee das Gerät nicht beeinflusst.



Installationszeichnungen für das Außengerät

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Max. zulässige Rohrleitungslänge | 30m |
| ** Min. zulässige Rohrleitungslänge | 1,5m |
| Max. zulässige Rohrleitungshöhe | 20m |
| * Für eine Kältemittelrohrlänge über 10m erforderliches zusätzliches Kältemittel. | 20g/m |
| Gasrohr | Außendurchmesser 12,7mm |
| Flüssigkeitsrohr | Außendurchmesser 6,4mm |

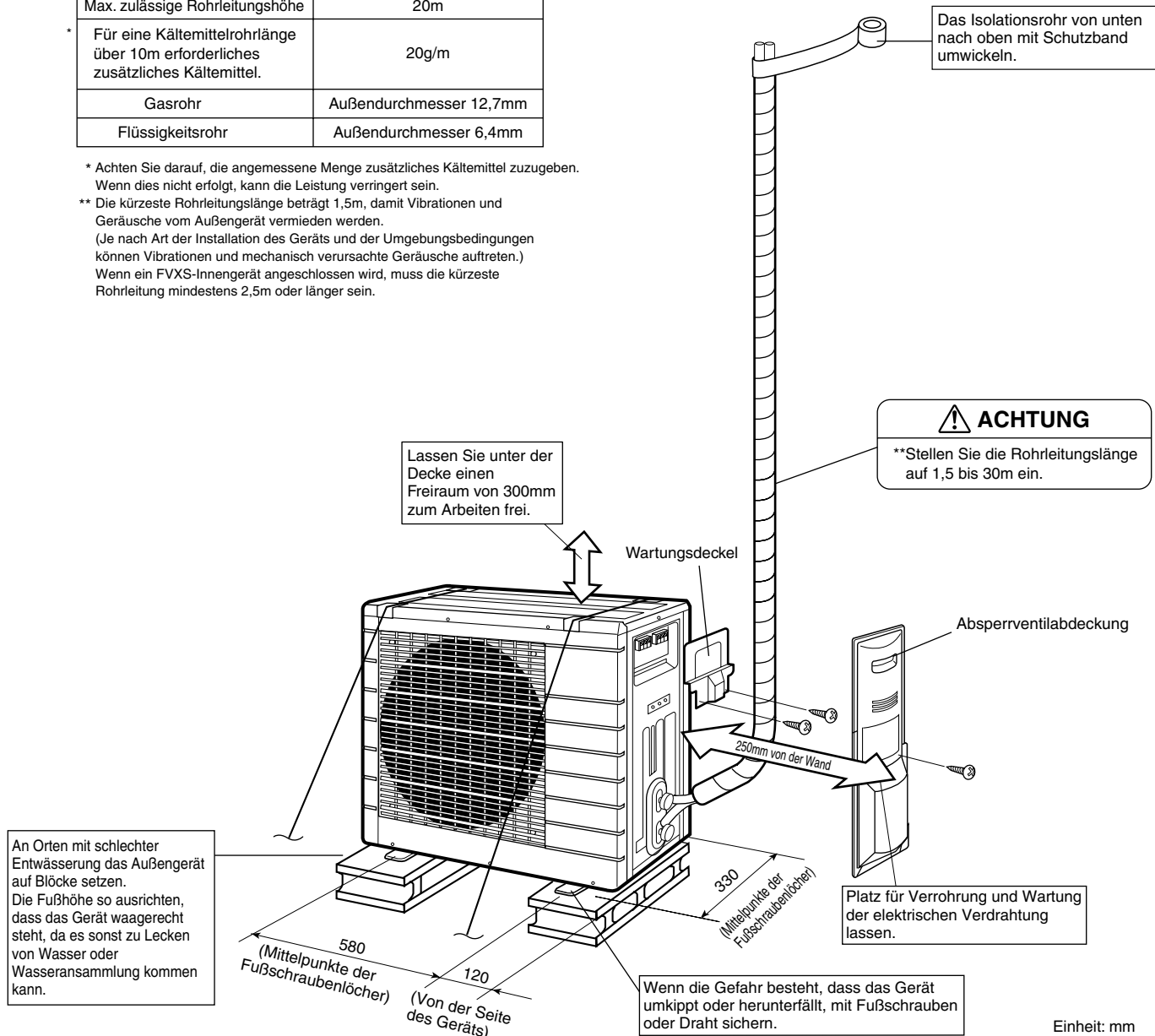
* Achten Sie darauf, die angemessene Menge zusätzliches Kältemittel zuzugeben.

Wenn dies nicht erfolgt, kann die Leistung verringert sein.

** Die kürzeste Rohrleitungslänge beträgt 1,5m, damit Vibrationen und Geräusche vom Außengerät vermieden werden.

(Je nach Art der Installation des Geräts und der Umgebungsbedingungen können Vibrationen und mechanisch verursachte Geräusche auftreten.)

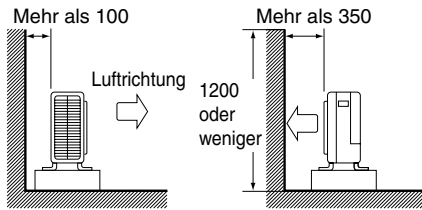
Wenn ein FVXS-Innengerät angeschlossen wird, muss die kürzeste Rohrleitung mindestens 2,5m oder länger sein.



Richtlinien für die Installation

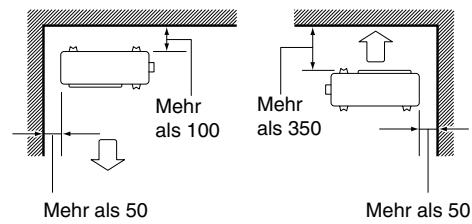
- Wenn sich im Lufteintritts- oder -austrittspfad des Außengeräts eine Wand oder ein sonstiges Hindernis befindet, befolgen Sie die nachfolgenden Richtlinien für die Installation.
- Für alle im Folgenden dargestellten Installationsmuster sollte die Wandhöhe auf der Eintrittsseite höchstens 1200mm betragen.

Wand auf einer Seite



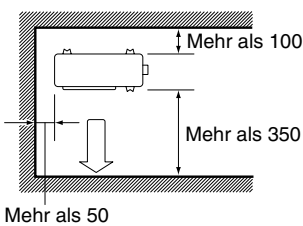
Seitenansicht

Wände auf zwei Seiten



Draufsicht

Wände auf drei Seiten

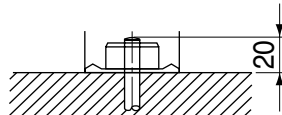


Draufsicht

Einheit: mm

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- Prüfen Sie die Stärke und die horizontale Ausrichtung der Installationsfläche, damit das Klimagerät nach der Installation ohne Vibrationen oder Geräusche arbeiten kann.
- Befestigen Sie das Gerät entsprechend der Zeichnung des Fundaments sicher mithilfe der Ankerschrauben. (Beschaffen Sie 4 Sätze von im Handel erhältlichen M8- oder M10-Ankerschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben.)
- Am besten dreht man die Ankerschrauben so weit ein, bis ihre Enden 20mm über die Oberfläche des Fundaments hinausragen.



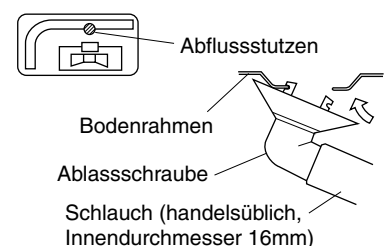
Installation des Außengeräts

1. Installieren des Außengeräts

- 1) Schlagen Sie bei der Installation des Außengeräts unter "Vorsichtsmaßnahmen zur Wahl des Montageortes" und "Installationszeichnungen für das Außengerät" nach.
- 2) Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Ablassarbeit erforderlich ist.

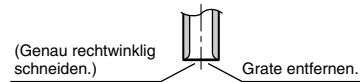
2. Ablassarbeit

- 1) Verwenden Sie die Ablassschraube zur Entwässerung.
- 2) Falls der Abflussstutzen durch eine Montagebasis oder eine Bodenfläche verdeckt ist, bringen Sie zusätzliche Untersätze von mindestens 30mm Höhe unter den Füßen des Außengeräts an.
- 3) Verwenden Sie in kalten Gegenden keinen Ablassschlauch mit dem Außengerät. (Das Ablasswasser kann sonst gefrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)



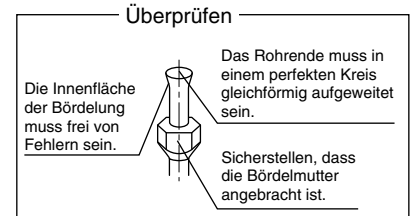
3. Bördeln des Rohrendes

- 1) Schneiden Sie das Rohrende mit einem Rohrschneider ab.
- 2) Entfernen Sie Grate mit der Schnittfläche nach unten, damit keine Metallspäne in das Rohr eintreten.
- 3) Setzen Sie die Bördelmutter auf das Rohr.
- 4) Weiten Sie das Rohr auf.
- 5) Überprüfen Sie, dass die Bördelung korrekt durchgeführt worden ist.



Bördelung
Genau in der nachfolgend gezeigten Position einsetzen.

| | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| | Bördelwerkzeug für R410A | Herkömmliches Bördelwerkzeug | |
| | Kupplungstyp | Kupplungstyp (Starrer Typ) | Flügelmuttertyp (Englischer Typ) |
| A | 0-0,5mm | 1,0-1,5mm | 1,5-2,0mm |



! WARNUNG

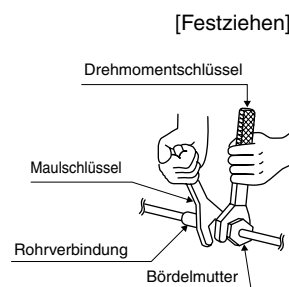
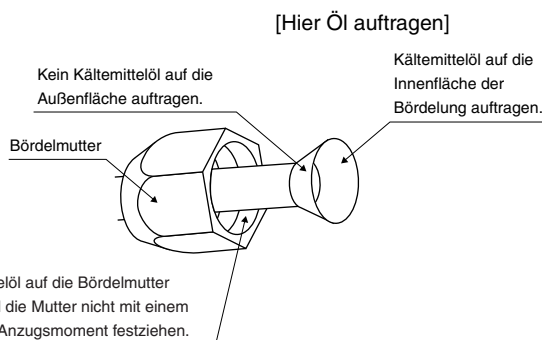
- Verwenden Sie kein Mineralöl auf dem gebördelten Teil.
- Verhindern Sie, dass Mineralöl in das System eindringt, da dies die Lebensdauer der Geräte verkürzt.
- Verwenden Sie niemals die gleichen Rohrleitungen, die für vorhergehende Installationen gebraucht wurden. Benutzen Sie nur die mit dem Gerät mitgelieferten Teile.
- Installieren Sie niemals einen Trockner an diesem R410A-Gerät, um seine volle Lebensdauer zu garantieren.
- Das Trockenmittel könnte sich auflösen und das System beschädigen.
- Unvollständige Bördelung kann Lecken von Kältemittelgas verursachen.

4. Kältemittel-Rohrleitung

! ACHTUNG

- Verwenden Sie die Bördelmutter, die sich am Gerät befindet. (Um Rissbildung in der Bördelmutter durch Altersverschleiß zu verhüten.)
- Tragen Sie Kältemittelöl auf die Innenfläche der Bördelung auf, um ein Gasleck zu verhindern. (Verwenden Sie Kältemittelöl für R410A-Systeme.)
- Verwenden Sie zum Festziehen der Bördelmutter geeignete Drehmomentschlüssel, um eine Beschädigung der Bördelmutter und ein Gasleck zu verhindern.

Richten Sie die Mitten der beiden Bördelungen aus, und ziehen Sie die Bördelmutter um 3 oder 4 Umdrehungen von Hand an. Ziehen Sie die Mutter dann mit den Drehmomentschlüsseln gut fest.



| Anzugsmoment für Bördelmutter | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Gasseite | Flüssigkeitsseite |
| 1/2 Zoll | 1/4 Zoll |
| 49,5-60,3N • m (505-615kgf • cm) | 14,2-17,2N • m (144-175kgf • cm) |

| Ventilkappen-Anzugsmoment | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Gasseite | Flüssigkeitsseite |
| 1/2 Zoll | 1/4 Zoll |
| 48,1-59,7N • m (490-610kgf • cm) | 21,6-27,4N • m (220-280kgf • cm) |

| Anzugsmoment für den Wartungsanschluss |
|----------------------------------------|
| 10,8-14,7N • m (110-150kgf • cm) |

Installation des Außengeräts

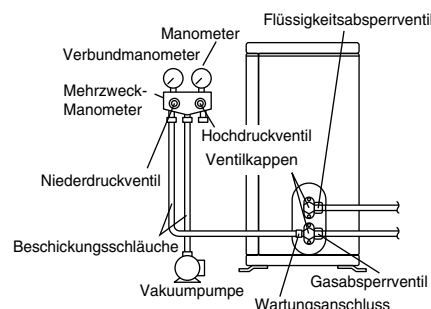
5. Entlüftung und Überprüfung auf Gaslecks

- Wenn die Rohrleitungsarbeiten abgeschlossen sind, müssen die Luft abgepumpt und die Leitungen auf Gaslecks geprüft werden.

! WARNUNG

- Geben Sie keine anderen Substanzen als das festgelegte Kältemittel (R410A) in den Kühlkreislauf.
- Sollte Kältemittelgas austreten, durchlüften Sie den Raum so schnell und so gründlich wie möglich.
- Kältemittel wie R410A und andere sollten nie in die Umwelt abgelassen, sondern immer gesammelt werden.
- Verwenden Sie eine Vakuumpumpe ausschließlich für R410A-Kältemittel. Der Gebrauch derselben Vakuumpumpe für verschiedenartige Kältemittel kann sowohl die Vakuumpumpe als auch das Gerät beschädigen.

- Wenn Sie zusätzliches Kältemittel verwenden, führen Sie eine Entlüftung der Kältemittelrohre und des Innengeräts mit einer Vakuumpumpe durch, und füllen Sie dann zusätzliches Kältemittel ein.
- Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel (4mm) zum Betätigen der Ventilstange des Absperrventils.
- Alle Verbindungen von Kältemittelrohren sollten mit einem Drehmomentschlüssel auf das vorgeschriebene Anzugsmoment angezogen werden.



- 1) Den vorstehenden Teil des Füllschlauchs (am Mehrzweck-Manometer angeschlossen) an den Wartungsanschluss des Gasabsperrentils anschließen.
- 2) Öffnen Sie das Niederdruckventil (Lo) des Mehrzweck-Manometers völlig, und schließen Sie das Hochdruckventil (Hi) völlig. (Das Hochdruckventil erfordert keine weitere Betätigung.)
- 3) Führen Sie Vakuumpumpen durch, und stellen Sie sicher, dass das Verbundmanometer $-0,1\text{MPa}$ (-76cmHg) anzeigt. *1
- 4) Schließen Sie das Niederdruckventil (Lo) des Mehrzweck-Manometers, und stellen Sie die Vakuumpumpe ab. (Halten Sie diesen Zustand einige Minuten, um sicherzustellen, dass der Zeiger des Verbundmanometers nicht zurückschwingt.) *2
- 5) Entfernen Sie die Kappen vom Flüssigkeitsabsperrenteil und vom Gasabsperrenteil.
- 6) Drehen Sie die Ventilstange des Flüssigkeitsabsperrentils mit einem Sechskantschlüssel um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil zu öffnen.
Schließen Sie das Ventil nach 5 Sekunden, und überprüfen Sie auf Gaslecks.
Verwenden Sie Seifenwasser, um auf Gaslecks von den Rohrbördelungen an Innen- und Außengerät und von den Ventilstangen zu überprüfen. Wischen Sie nach Beendigung der Überprüfung das Seifenwasser völlig ab.
- 7) Trennen Sie den Füllschlauch vom Wartungsanschluss des Gasabsperrentils ab, und öffnen Sie dann die Flüssigkeits- und Gasabsperrentile völlig. (Versuchen Sie nicht, die Ventilstangen über den Anschlag hinaus zu drehen.)
- 8) Ziehen Sie die Ventilkappen und die Wartungsanschlusskappen für die Flüssigkeits- und Gasabsperrentile mit einem Drehmomentschlüssel auf das vorgeschriebene Anzugsmoment an.

*1. Rohrlänge und Vakuumpumpen-Laufzeit

| | | |
|-----------|-------------------|-------------------|
| Rohrlänge | Bis zu 15m | Mehr als 15m |
| Laufzeit | Mindestens 10 min | Mindestens 15 min |

*2. Wenn der Zeiger des Verbundmanometers zurückschwingt, kann das Kältemittel Wasser enthalten, oder eine Rohrverbindung kann locker sein. Überprüfen Sie alle Rohrverbindungen, und ziehen Sie die Muttern erforderlichenfalls nach. Wiederholen Sie dann die Schritte 2) bis 4).

6. Nachfüllen von Kältemittel

Überprüfen Sie auf dem Typenschild der Maschine die Art des zu verwendenden Kältemittels.

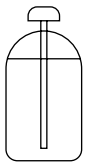
Vorsichtsmaßnahmen beim Einfüllen von R410A

Füllen Sie das Kältemittel in flüssiger Form vom Gasrohr her ein.

Es handelt sich um ein gemischtes Kältemittel. Daher kann das Hinzufügen in Gasform zu einer Veränderung der Zusammensetzung des Kältemittels führen und die einwandfreie Funktion beeinträchtigen.

- 1) Prüfen Sie vor dem Einfüllen, ob an der Flasche ein Saugheber angebracht ist oder nicht. (Es sollte eine Anmerkung wie etwa "Flüssigkeits-Einfüllsaugheber vorhanden" darauf zu lesen sein.)

Füllen einer Flasche mit Saugheber



Stellen Sie die Flasche beim Einfüllen aufrecht hin.

(Da sich ein Saugheberrohr im Inneren befindet, gibt es keinen Grund, die Flasche auf den Kopf zu stellen, um sie mit Flüssigkeit zu füllen.)

Füllen anderer Flaschen



Stellen Sie die Flasche zum Einfüllen auf den Kopf.

- Achten Sie darauf, die R410A-Werkzeuge zu verwenden, um den Druck zu gewährleisten und das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden. Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.

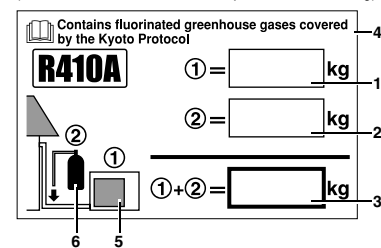
Kältemitteltyp: **R410A**

GWP⁽¹⁾ Wert: **1975** ⁽¹⁾ GWP = Treibhauspotential

Bitte füllen Sie am Kältemittelbefülletikett, das im Lieferumfang des Gerätes enthalten ist, mit abriebfester Tinte wie folgt aus:

- ① die werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes,
- ② die am Montageort befüllte zusätzliche Kältemittelmenge und
- ①+② die gesamte Kältemittelbefüllung

Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe der Kältemittel-Einfüllöffnung angehängt werden (z. B. auf der Innenseite der Absperrventilabdeckung).



- 1 werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes: siehe Typenschild der Einheit
- 2 zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge
- 3 gesamte Kältemittelbefüllung
- 4 Enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden
- 5 Außeneinheit
- 6 Kältemittelzylinder und Sammelleitung für die Befüllung

HINWEIS

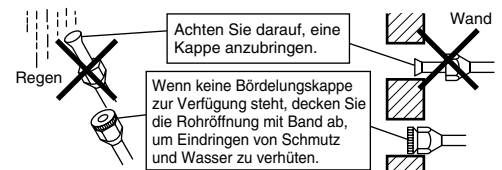
Die nationale Implementierung von EU-Vorschriften in Bezug auf bestimmte fluorierte Treibhausgase kann es erforderlich machen, auf dem Gerät die Informationen in der entsprechende Landessprache zu geben. Daher wird zusätzlich ein mehrsprachiges Etikett für fluorierte Treibhausgase mitgeliefert.

Illustrierte Instruktionen zur Befestigung befinden sich auf der Rückseite des Etiketts.

7. Verlegen von Kältemittelleitungen

7-1 Vorsichtshinweise für die Rohrhandhabung

- 1) Schützen Sie das offene Rohrende vor Schmutz und Feuchtigkeit.
- 2) Alle Rohrbiegungen sollten so sanft wie möglich erfolgen. Verwenden Sie zum Biegen einen Rohrbieger.



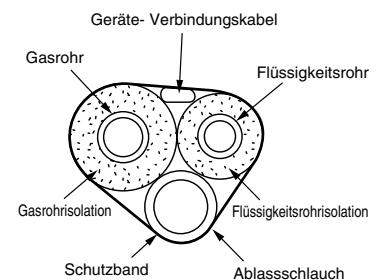
7-2 Auswahl von Kupfer- und Wärmeisoliermaterial

Beachten Sie bei der Verwendung kommerzieller Kupferrohre und Armaturen die folgenden Punkte:

- 1) Isoliermaterial: Polyethylenschaumstoff
Wärmeübertragungsrate: 0,041 bis 0,052W/mK (0,035 bis 0,045kcal/mh°C)
Die Oberfläche von Kältemittelgasrohren erreicht maximal eine Temperatur von 110°C.
Wählen Sie Wärmeisoliermaterial, das dieser Temperatur standhält.
- 2) Isolieren Sie die Gas- und Flüssigkeitsrohrleitungen, und sorgen Sie für die folgenden Isolationsabmessungen.

| Gasseite | Flüssigkeitsseite | Gasrohr-Wärmeisolation | Flüssigkeitsrohr-Wärmeisolierung |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Außendurchmesser 12,7mm | Außendurchmesser 6,4mm | Innendurchmesser 14-16mm | Innendurchmesser 8-10mm |
| Minimaler Biegeradius | | Dicke Min. 10mm | |
| 40mm oder mehr | 30mm oder mehr | | |
| Dicke 0,8mm (C1220T-O) | | | |

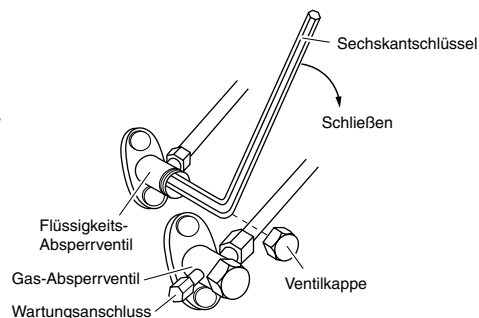
- Verwenden Sie separate Wärmeisolationsrohre für Gas- und Flüssigkeits-Kältemittelrohre.



Abpump-Verfahren

Denken Sie zum Schutz der Umwelt vor einem Umzug oder der Entsorgung des Geräts daran, dieses leer zu pumpen.

- 1) Entfernen Sie die Ventilkappe des Flüssigkeits- und Gas-Absperrventils.
- 2) Lassen Sie das Gerät im Zwangskühlbetrieb laufen.
- 3) Schließen Sie das Flüssigkeitsabsperventil nach 5 bis 10 Minuten mit einem Sechskantschlüssel.
- 4) Schließen Sie nach weiteren 2 bis 3 Minuten das Gas-Absperrventil, und stoppen Sie den Zwangskühlbetrieb des Geräts.



Zwangskühlbetrieb

■ Verwendung der EIN/AUS-Schalter des Innengeräts

Halten Sie die EIN/AUS-Schalter des Innengeräts mindestens 5 Sekunden lang gedrückt. (Der Betrieb beginnt.)

- Der Zwangskühlbetrieb stoppt nach etwa 15 Minuten automatisch.
Um den Probelauf zwangsweise zu stoppen, drücken Sie die EIN/AUS-Schalter des Innengeräts.

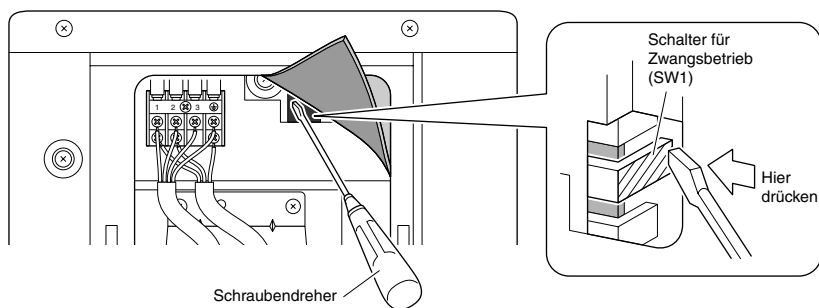
■ Verwendung die Fernbedienung des Innengeräts

- 1) Drücken Sie die "MODE"-Taste, und wählen Sie den Kühlbetrieb.
 - 2) Drücken Sie die "ON/OFF"-Taste, um das System einzuschalten.
 - 3) Drücken Sie gleichzeitig die "TEMP"- und die "MODE"-Tasten.
 - 4) Drücken Sie zweimal die "MODE"-Taste. (7 wird angezeigt und das Gerät wird erzwungen, den Kühlbetrieb zu starten.)
- Der erzwungene Kühlbetrieb stoppt automatisch nach ungefähr 30 Minuten.
Um den Vorgang zu beenden, drücken Sie die "ON/OFF"-Taste.

■ Verwenden des Zwangskühlbetrieb-Schalters des Außengeräts (bei ausgeschalteter Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand)

Zwangskühlbetrieb kann ausgeführt werden, wenn der Schalter für Zwangskühlbetrieb des Außengeräts innerhalb von 3 Minuten nach dem Anlegen der Stromversorgung gedrückt wird.

- Drücken Sie mit einem Schraubendreher auf "SW1" (SW1). (Der Betrieb beginnt.)
- Der Zwangskühlbetrieb stoppt nach etwa 15 Minuten automatisch.
Zum Stoppen des Betriebs drücken Sie den Schalter (SW1).



Energiesparen im Bereitschaftszustand

Die Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand schaltet die Stromversorgung des Außengeräts ab und setzt das Innengerät in den Energie sparenden Bereitschaftsmodus und reduziert so den Stromverbrauch der Klimaanlage. Die Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand ist für folgende Innengeräte verfügbar.

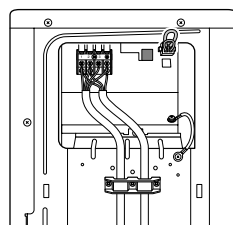
FTXS50K2V1B

⚠ ACHTUNG

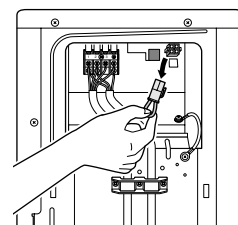
- Die Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand kann nur bei dem angegebenen Modell benutzt werden.

■ Verfahren zum Einschalten der Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand

- 1) Prüfen Sie, dass die Netzstromversorgung ausgeschaltet ist. Falls dies noch nicht geschehen ist, schalten Sie sie aus.
- 2) Nehmen Sie die Absperrventilabdeckung ab.
- 3) Trennen Sie den Auswahlstecker zum Energiesparen im Bereitschaftszustand.
- 4) Schalten Sie die Netzstromversorgung ein.



Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand aus



Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand ein

Die Funktion zum Energiesparen im Bereitschaftszustand wird vor der Auslieferung abgeschaltet.

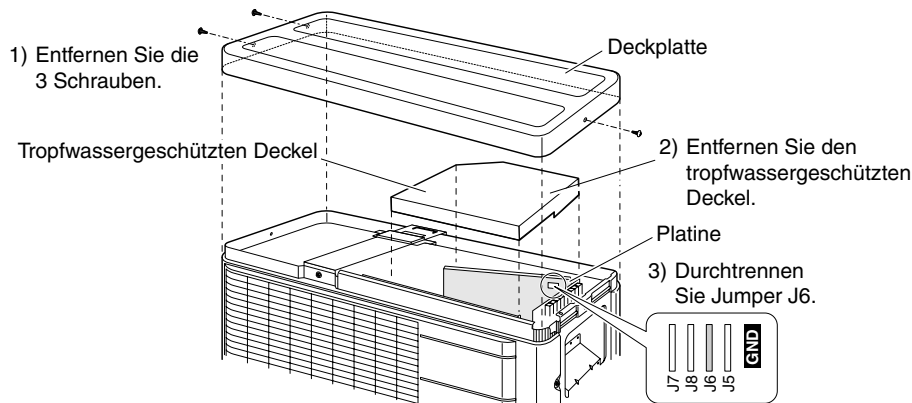
⚠ ACHTUNG

- Achten Sie vor dem Verbinden oder Trennen des Auswahlsteckers zum Energiesparen im Bereitschaftszustand darauf, dass die Netzstromversorgung ausgeschaltet ist.
- Der Auswahlstecker zum Energiesparen im Bereitschaftszustand ist notwendig, wenn ein anderes als das oben genannte Innengerät angeschlossen wird.

Anlagen-Einstellschalter (Kühlen bei niedriger Außentemperatur)

Diese Funktion ist für Einrichtungen wie Ausrüstungen oder EDV-Räumen konzipiert. Es darf nie in einer Wohnung oder in einem Büro verwendet werden, wo sich Menschen aufhalten.

- Das Durchtrennen von Jumper 6 (J6) auf der Platine erweitert den Betriebsbereich auf bis zu -10°C . Er stellt jedoch den Betrieb ein, wenn die Außentemperatur unter -18°C abfällt, und startet erneut, wenn die Temperatur wieder ansteigt.
 - 1) Nehmen Sie die 3 Schrauben an der Seite ab, ebenso wie die Deckplatte des Außengeräts.
 - 2) Entfernen Sie den tropfwassergeschützten Deckel.
 - 3) Durchtrennen Sie den Jumper (J6) der Platine im Inneren.



⚠️ ACHTUNG

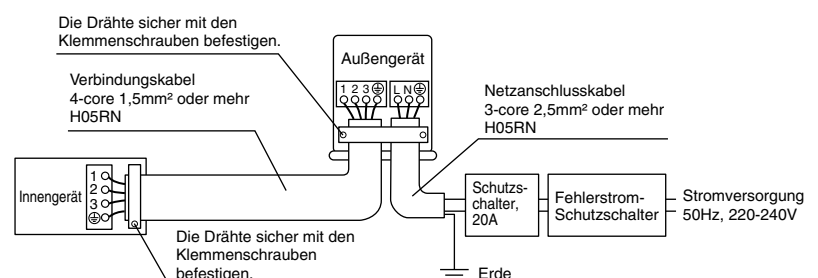
- Wird das Außengerät an einem Ort installiert, an dem der Wärmetauscher des Geräts direktem Wind ausgesetzt ist, muss eine Windschutzwand aufgestellt werden.
- Wenn die Anlageneinstellung benutzt wird, kann es durch Ein- und Ausschalten des Ventilators des Außengeräts am Innengerät zeitweise zu Geräuschen kommen.
- Stellen Sie keinen Befeuchter oder andere Geräte, die für einen Anstieg der Feuchtigkeit sorgen, in den Raum, wenn Sie die Anlageneinstellungen verwenden.
Ein Luftbefeuchter kann Betauung aus der Luftauslassöffnung des Innengeräts verursachen.
- Das Durchtrennen von Jumper 6 (J6) setzt den Stufenschalter des Innengerätgebläses in die höchste Position. Der Benutzer muss darüber unterrichtet werden.

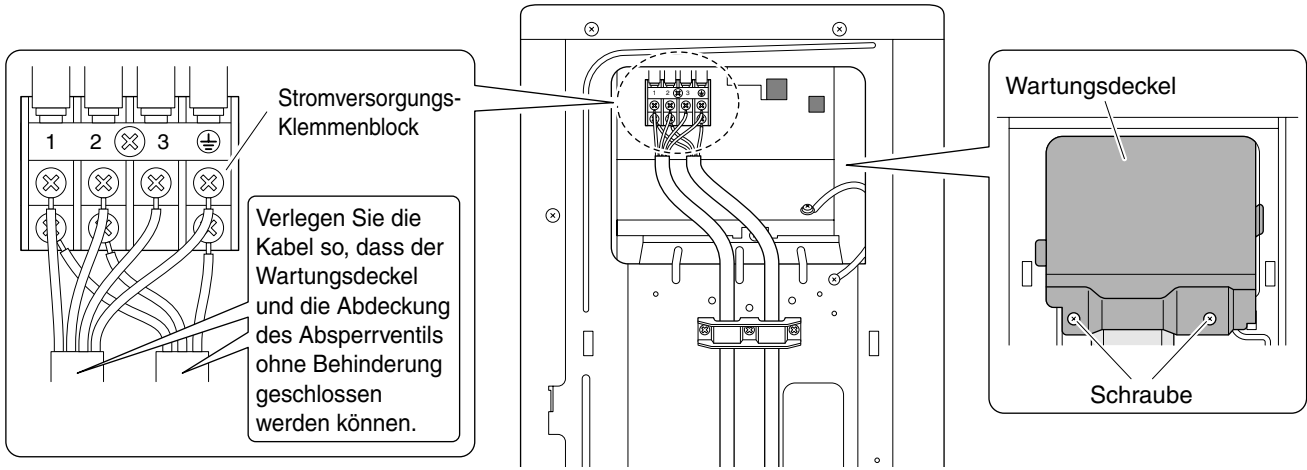
Verkabelung

⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie keine angezapften Drähte, Litzendrähte, Verlängerungskabel oder sternförmige Anschlüsse, da diese Überhitzung, einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen können.
 - Verwenden Sie im Gerät keine vor Ort gekauften Elektroteile. (Verzweigen Sie die Stromversorgung für die Entwässerungspumpe, etc. vom Klemmenblock nicht.) Ansonsten kann ein Stromschlag oder ein Brand die Folge sein.
 - Vergessen Sie nicht, eine Erdschluss-Sicherung zu installieren. (Eine Sicherung, die auch höhere Oberschwingungen absichert.) (Dieses Gerät verwendet einen Inverter. Daher muss eine Erdschluss-Sicherung eingesetzt werden, die auch Oberschwingungen absichert, da es sonst zu einer Fehlfunktion der Sicherung selbst kommen kann.)
 - Verwenden Sie einen Gesamtpol-Schutzschalter mit einem Spalt von mindestens 3mm, der alle Pole gleichzeitig trennt.
 - Verbinden Sie den Stromdraht nicht mit dem Innengerät. Ansonsten kann ein Stromschlag oder ein Brand die Folge sein.
- Schalten Sie den Schutzschalter nicht ein, bis alle Arbeiten abgeschlossen sind.

- 1) Entfernen Sie die Isolation des Kabeldrahts (20mm).
- 2) Schließen Sie das Zwischengerät-kabel zwischen das Innen- und Außengerät so, dass die **Terminalzahlen sich übereinstimmen**. Ziehen Sie die Schrauben der Anschlussklemmen fest an. Zum Anziehen der Schrauben wird die Verwendung eines Flachkopfschraubendrehers empfohlen.

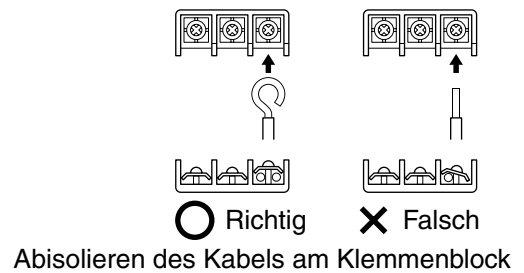
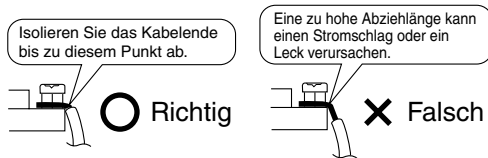




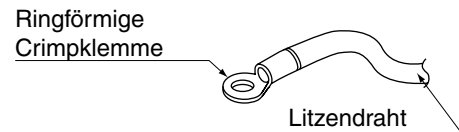
Beachten Sie die unten erwähnte Hinweise bei der Verkabelung des Klemmenblockes von der Stromversorgung. Vorsichtsmaßnahmen müssen bei der Verkabelung der Stromversorgung getroffen werden.

⚠️ ACHTUNG

- Beim Anschließen der Kabel an den Klemmenblock mit einem einadrigen Kabel, achten Sie darauf, ein Biegen durchzuführen. Fehlerhaft ausgeführte Arbeiten können zu Hitzeentwicklung und Bränden führen.



- Falls Litzendraht verwendet werden muss, stellen Sie sicher, dass Sie eine runde Quetschklemme für die Verbindung mit der Stromversorgungs-Klemmenblock verwenden. Bringen Sie die runden Quetschklemmen an den Kabeln bis zum abgedeckten Teil heran, und sichern Sie diese dann.



- 3) Ziehen Sie am Kabel, und überzeugen Sie sich davon, dass es nicht abgetrennt wird. Befestigen Sie dann das Kabel mit einem Kabelstopper..

Elektroschaltplan

| | | | |
|-----|-------------------|-----|-----------------------|
| | : Anschlussleiste | | : Verkabelung vor Ort |
| | : Steckverbindung | | : Relais-Anschluss |
| | : Anschluss | | : Anschlussklemme |
| BLK | : Schwarz | ORG | : Orange |
| BLU | : Blau | RED | : Rot |
| BRN | : Braun | WHT | : Weiß |
| GRN | : Grün | YLW | : Gelb |

Verkabelung

| | | |
|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweise | : | Informationen über Anforderungen an die Stromversorgung finden Sie auf dem Typenschild. |
| | : | TO INDOOR UNIT |
| | : | POWER SUPPLY |
| | : | IN CASE OF COOLING ONLY TYPE |
| | : | OUTDOOR |
| | : | CONDENSER |
| | : | DISCHARGE |
| | : | Zur Inneneinheit |
| | : | Stromversorgung |
| | : | Nur bei Typ für nur Kühlen |
| | : | Außen |
| | : | Verflüssiger |
| | : | Abfluss |

Wiring diagram parts table

| | | | |
|-------------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| C7,C8..... | Kondensator | PCB1,PCB2 | Platine |
| DB1,DB3..... | Dioden-Brücke | S10,S11,S12,S20, | |
| FU1,FU2,FU3 | Sicherung | S40,S70,S80,S90 | |
| FU4..... | Bauseitige Sicherung | HL3,HN3,X11A..... | Anschluss |
| IPM..... | Intelligentes Leistungsmodul | R1T,R2T,R3T | Thermistor |
| L..... | Spannungsführend | SA1 | Überspannungsschutz |
| L803,L804..... | Drosselspule | V1,V2,V3..... | Varistor |
| M1C | Verdichtermotor | X1M..... | Anschlussleiste |
| M1F..... | Ventilatormotor | Y1E | Elektronisches Expansionsventil, Rohrschlange |
| MRCW,MRM10, | | Y1S | Umkehr-Magnetventil |
| MRM20,MR30..... | Magnetrelais | Z1C~Z4C..... | Entstörfilter (Ferritkern) |
| N..... | Neutral | ⊕ | Schutzerde |
| Q1L..... | Überlastschutz | ⊥ | Erdung |
| Q1DI..... | Erdschlussdetektor | | |

Probelauf und Prüfung

1. Probelauf und Prüfung

1-1 Messen Sie die Versorgungsspannung, und stellen Sie sicher, dass sie im vorgeschriebenen Bereich liegt.

1-2 Der Probelauf sollte entweder im Kühl- oder Heizmodus durchgeführt werden.

■ Für Wärmepumpe

- Wählen Sie im Kühlmodus die niedrigste programmierbare Temperatur, und im Heizmodus die höchste programmierbare Temperatur.
 - 1) Der Probelauf kann in beiden Betriebsarten abhängig von der Raumtemperatur unwirksam sein.
 - 2) Stellen Sie nach Beendigung des Probelaufs die Temperatur auf einen normalen Wert ein (26°C bis 28°C im Kühlmodus, 20°C bis 24°C im Heizmodus).
 - 3) Zum Schutz des Systems ist ein Neustart für 3 Minuten nach dem Ausschalten nicht möglich.

■ Für exklusiven Kühlbetrieb

- Wählen Sie die niedrigste programmierbare Temperatur.
 - 1) Der Probelauf im Kühlmodus kann abhängig von der Raumtemperatur nicht möglich sein.
 - 2) Stellen Sie die Temperatur nach Beendigung des Probelaufs auf einen normalen Wert ein (26°C bis 28°C).
 - 3) Zum Schutz des Systems ist ein Neustart für 3 Minuten nach dem Ausschalten nicht möglich.

1-3 Führen Sie den Prüfbetrieb entsprechend der Bedienungsanleitung durch, um sicherzustellen, dass alle Funktionen und Teile, wie z. B. die Lamellenbewegung, richtig funktionieren.

- Die Klimaanlage verbraucht auch im Bereitschaftsmodus etwas Energie. Wenn das System nach der Installation längere Zeit nicht verwendet werden soll, schalten Sie den Leistungsschalter aus, um unnötigen Stromverbrauch zu verhüten.
- Wenn der Leistungsschalter ausgelöst wird, um die Stromversorgung zur Klimaanlage zu unterbrechen, so wird die Klimaanlage beim Wiedereinschalten des Leistungsschalters wieder auf die ursprüngliche Betriebsart zurückgestellt.

2. Prüfposten

| Prüfposten | Symptom | Überprüfung |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|
| Innen- und Außengerät sind einwandfrei auf soliden Untersätzen installiert. | Herunterfallen, Vibrationen, Geräusche | |
| Kein Lecken von Kältemittelgas. | Unvollständige Kühl-/Heizfunktion | |
| Wärmeisolierung für Kältemittelgas- und -flüssigkeitsrohre, sowie Innenablaufschlauchverlängerung. | Lecken von Wasser | |
| Korrekte Installation der Ablaufleitung. | Lecken von Wasser | |
| Korrekte Erdung des Systems. | Leckstrom | |
| Die angegebenen Leitungen dienen zum Anschließen von Geräte-Verbindungskabeln. | Kein Betrieb oder Brandschaden | |
| Keine Behinderung von Luftein- und -auslass bei Innen- und Außengerät. Offene Absperrventile. | Unvollständige Kühl-/Heizfunktion | |
| Korrekter Empfang von Fernbedienungsbefehlen durch das Innengerät. | Keine Funktion | |

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code for manufacturing.

3P254362-9K M12B166 (1210) 