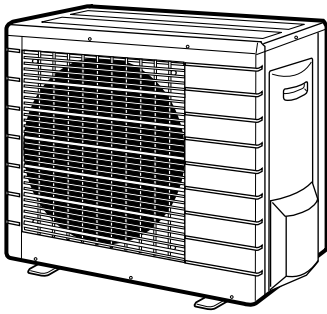


**DAIKIN**

# INSTALLATION MANUAL

## R410A Split Series



### Models

**RXS60F3V1B    RKS60F3V1B**  
**RXS50G2V1B    RKS50G2V1B**  
**RXS60F2V1B    RKS60F2V1B**  
**RYN50E3V1B    RN50E3V1B**  
**RYN60E3V1B    RN60E3V1B**  
**ARXS50G2V1B**  
**ARXS50E3V1B**

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.**


**⚠ ACHTUNG ....Werden 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.
---	--	---

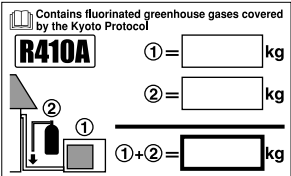
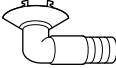

- Führen Sie nach Abschluss der Installation einen Probelauf durch, um etwaige Fehler festzustellen, und erklären Sie dem Kunden anhand der Bedienungsanleitung, wie die Klimaanlage zu bedienen und zu pflegen ist.

<b>⚠ WARNUNG</b>	
• 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.	
• Installieren Sie die Klimaanlage gemäß den Anweisungen in dieser Installationsanleitung. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen oder Brand führen.	
• 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.	
• 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.	
• 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.	
• Verwenden Sie ein Kabel von geeigneter Länge. Verwenden Sie keine Abzweigungen oder Verlängerungskabel, weil diese zu Überhitzen, elektrischen Schlägen oder Brand führen können.	
• 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.	
• 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.	
• Falls Kältemittelgas während der Installation entweicht, ist der Bereich sofort zu belüften. Giftiges Gas kann entstehen, falls das Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt.	
• 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.	
• 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.	
• Schließen Sie während der Installation die Kältemittel-Rohrleitungen einwandfrei an, bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen. Falls der Kompressor 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.	
• 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.	
• 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.	
• Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Wird kein Fehlerstrom-Schutzschalter installiert, kann es zu elektrischen Schlägen oder einem Brand kommen.	

<b>⚠ ACHTUNG</b>	
• 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.	
• 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.	
• 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.	
• 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.	

# Zubehör

Mit dem Außengerät mitgeliefertes Zubehör:

(A) Installationsanleitung	1		
(C) Kältemittelfüllungsetikett 	1	(B) Ablassschraube (Wärmepumpen-Modelle)  In der unteren Verpackung.	1
(D) Mehrsprachiges Etikett für fluoridierte 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 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.



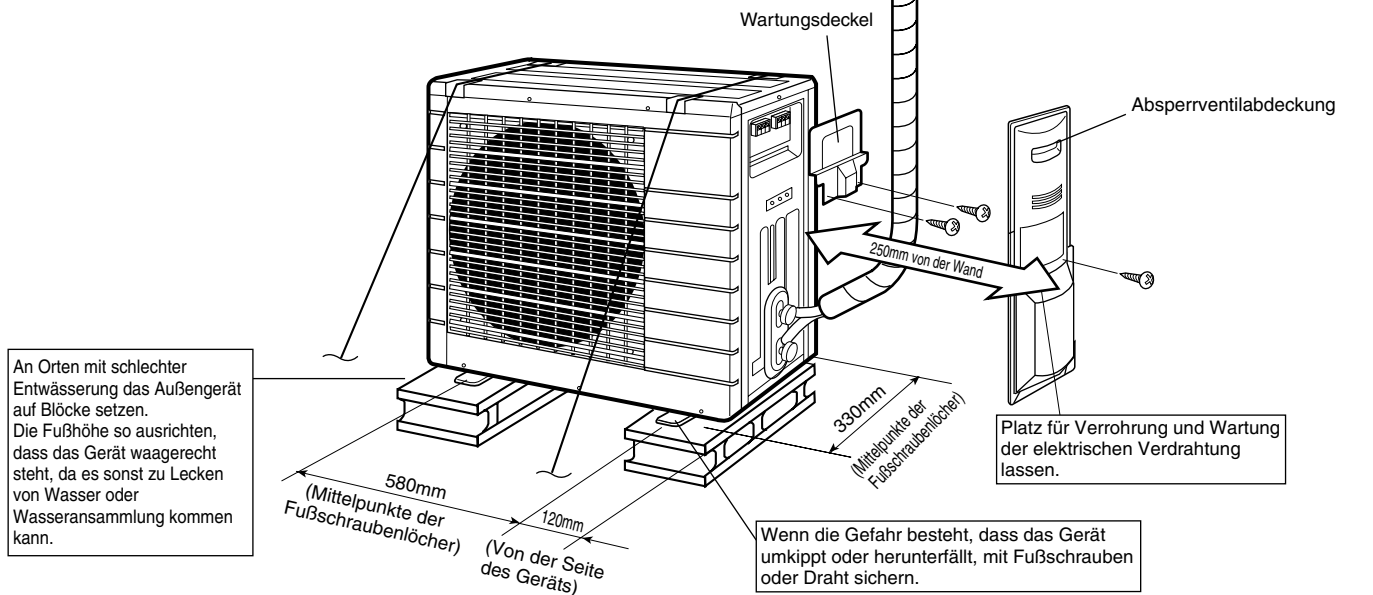
- Ein ausreichend großes Schutzdach bauen.
- Einen Ständer bauen.

Befestigen Sie das Gerät hoch genug über dem Erdboden, damit es nicht von Schnee bedeckt werden kann.

# Installationszeichnungen für das Außengerät

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

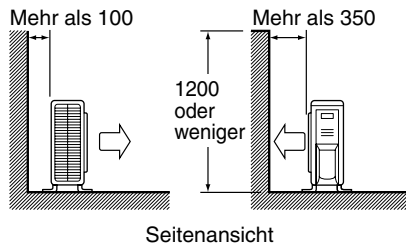
- \* Achten Sie darauf, die angemessene Menge zusätzliches Kältemittel zuzugeben. Wenn dies nicht erfolgt, kann die Leistung verringert sein.
- \*\* Die kürzeste Rohrleitungslänge beträgt 1,5m, damit Vibrationen und Geräusche vom Außengerät vermieden werden. (Je nach Art der Installation des Geräts und 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.



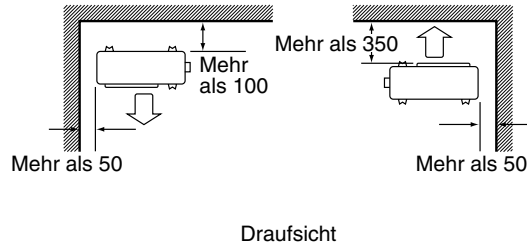
# Richtlinien für die Installation

- Wenn sich im Lufteinlass- oder -auslasspfad 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 Abluftseite höchstens 1200mm betragen.

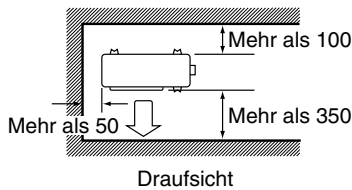
Wand auf einer Seite



Wände auf zwei Seiten



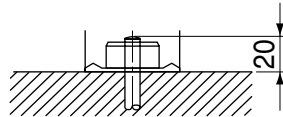
Wände auf drei Seiten



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 sie 20mm über die Oberfläche des Fundaments hinausragen.



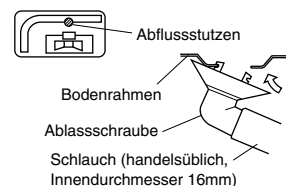
## Installation des Außengeräts

### 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

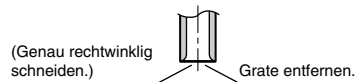
- 1) Verwenden Sie die Ablassschraube zur Entwässerung.
- 2) Falls der Abflusstutzen durch eine Montagebasis oder eine Bodenfläche verdeckt ist, bringen Sie zusätzliche Untersätze von mindestens 30mm Höhe unter den Füßen des Außengeräts an.
- 3) Verwenden Sie in kalten Gegenden keinen Ablassschlauch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



# Installation des Außengeräts

## 3. Bördeln des Rohrendes

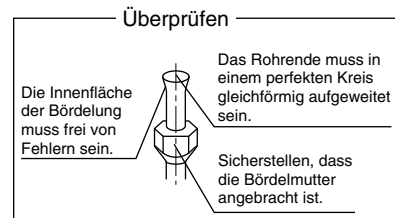
- 1) Schneiden Sie das Rohrende mit einem Rohrschneider ab.
- 2) Entfernen Sie Grate mit der Schnittfläche nach unten, damit keine Metallspäne in das Rohr eintreten.
- 3) Setzen Sie die Bördelmutter auf das Rohr.
- 4) Weiten Sie das Rohr auf.
- 5) Überprüfen Sie, dass die Bördelung korrekt durchgeführt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



**Bördelung**

Genau in der nachfolgend gezeigten Position einsetzen.

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



### ⚠️ WARNUNG

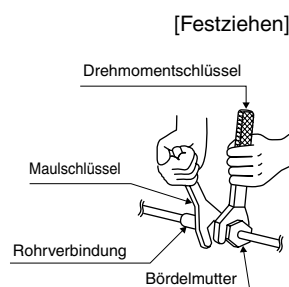
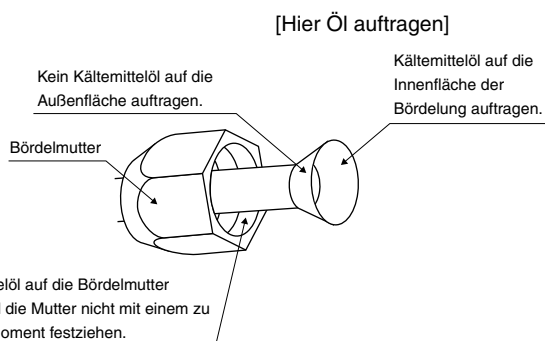
- Verwenden Sie kein Mineralöl auf dem gebördelten Teil.
- Verhindern Sie, dass Mineralöl in das System eindringt, da dies die Lebensdauer der Geräte verkürzt.
- Verwenden Sie niemals die gleichen Rohrleitungen, die für vorhergehende Installationen gebraucht wurden. Benutzen Sie nur die mit dem Gerät 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 Bördelmuttern	
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)
---	-------------------------------------

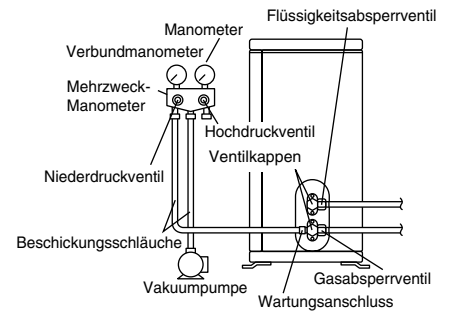
## 5. Entlüftung und Überprüfung auf Gaslecks

- 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 Gasabsperrventils 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  $-0,1\text{MPa}$  ( $-76\text{cmHg}$ ) 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 Abdeckungen vom Flüssigkeitsabsperrventil und vom Gasabsperrventil.



6) Drehen Sie die Ventilstange des Flüssigkeitsabsperrventils 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 Gasabsperrventils ab, und öffnen Sie dann die Flüssigkeits- und Gasabsperrventile völlig. (Versuchen Sie nicht, die Ventilstangen über den Anschlag hinaus zu drehen.)



8) Ziehen Sie die Ventilkappen und die Wartungsanschlusskappen für die Flüssigkeits- und Gasabsperrventile 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).

# Installation des Außengeräts

## 6. Nachfüllen von Kältemittel

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

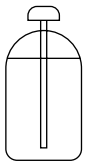
### Vorsichtsmaßnahmen beim Einfüllen von R410A

**Füllen Sie das Kältemittel in flüssiger Form von der flüssigkeitsseitigen Rohrleitung 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.

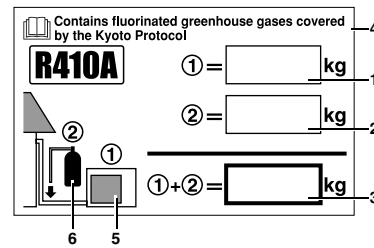
Kältemitteltyp: **R410A**

GWP<sup>(1)</sup> 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

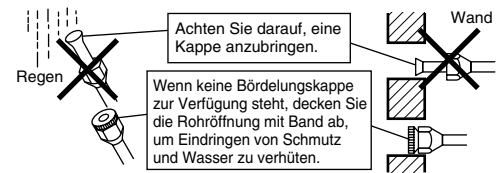
Die nationale Implementierung von EU-Vorschriften in Bezug auf bestimmte fluorierte Treibhausgase kann es erforderlich machen, auf dem Gerät die Informationen in der entsprechende Landessprache zu geben. Daher wird zusätzlich ein mehrsprachiges Etikett für fluorierte Treibhausgase mitgeliefert.

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.

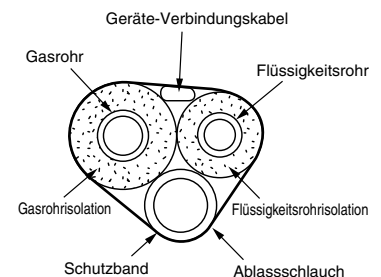


### 7-2 Auswahl von Kupfer- und Wärmeisoliermaterial

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)			



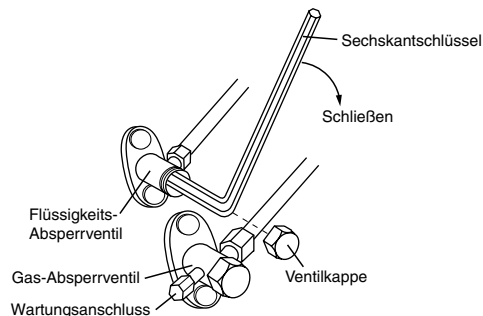
- Verwenden Sie separate Wärmeisolationsrohre für Gas- und Flüssigkeits-Kältemittelrohre.



# Abpump-Verfahren

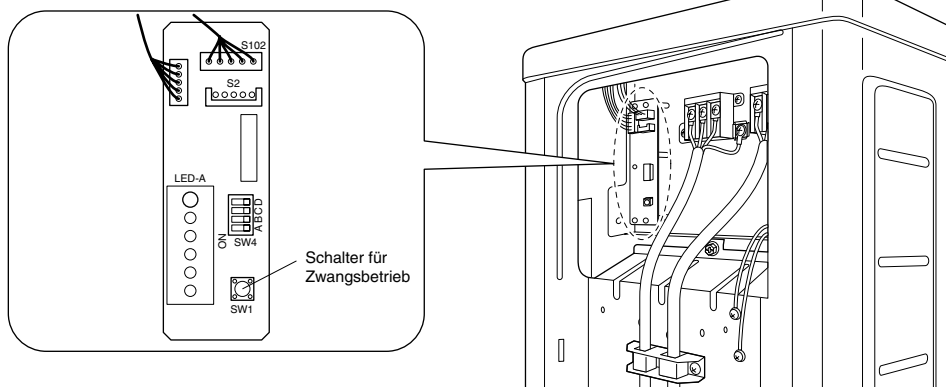
Denken Sie zum Schutz der Umwelt vor einem Umzug oder der Entsorgung des Geräts daran, dieses leer zu pumpen.

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



## Zwangskühlbetrieb

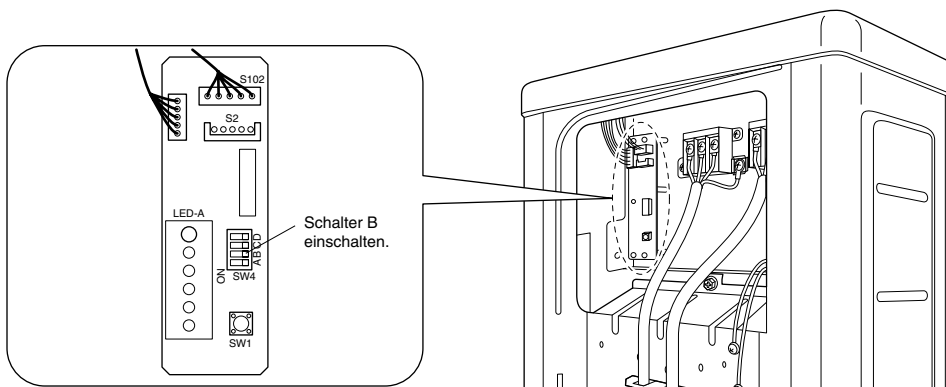
- 1) Drücken Sie den Schalter für Zwangsbetrieb (SW1), um mit dem Zwangskühlbetrieb zu beginnen. Drücken Sie den Schalter für Zwangsbetrieb (SW1) erneut, um den Zwangskühlbetrieb zu beenden.



# Anlagen-Einstellschalter (nur RKS60F3V1B, RKS50G2V1B, RKS60F2V1B) (Kühlen bei niedriger Außentemperatur)

Diese Funktion ist nur für Anlagen vorgesehen (wenn die Klimatisierung auf Geräte (z. B. Computer) abgezielt ist). Benutzen Sie sie keinesfalls in einer Wohnung oder einem Büro (in Räumen, in denen sich Personen aufhalten).

- 1) Durch Einschalten von Schalter B (SW4) an der Platine kann der Betriebsbereich auf  $-15^{\circ}\text{C}$  erweitert werden. Fällt die Außentemperatur unter  $-20^{\circ}\text{C}$  ab, wird der Betrieb eingestellt. Sobald die Außentemperatur steigt, wird der Betrieb wieder gestartet.



## ⚠ 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. Durch einen Befeuchter kann sich an der Auslassöffnung des Innengeräts Kondensat bilden.
- Benutzen Sie das Innengerät mit der höchsten Luftstromgeschwindigkeit.

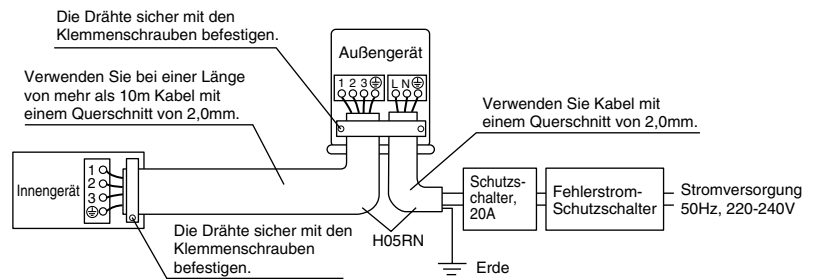
# Verkabelung

## ! 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.

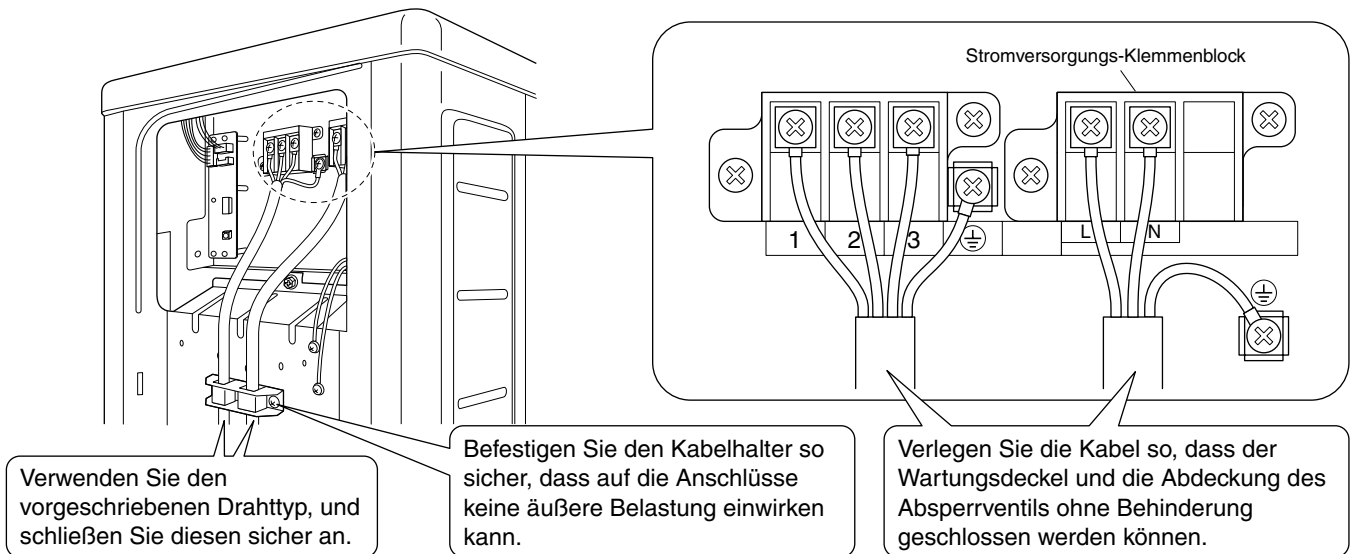
- Anlage gemäß EN/IEC 61000-3-12<sup>(1)</sup>
- Schalten Sie den Schutzschalter nicht ein, bis alle Arbeiten abgeschlossen sind.

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



## HINWEIS

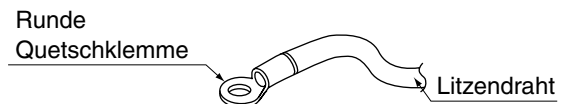
- (1) Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromüberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase.



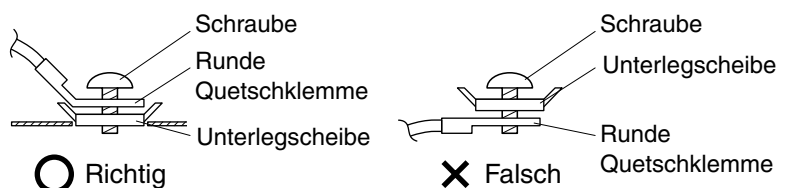
Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise, wenn Sie die Verkabelung zu der Stromversorgungs-Klemmenleiste durchführen.

Zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen für die Netzstromverkabelung. Verwenden Sie eine runde Quetschklemme für die Verbindung mit der Netzanschlussplatine. Falls eine solche aus unvermeidlichen Gründen nicht verwendet werden kann, denken Sie daran, die folgenden Anweisungen zu beachten.

Die runden Quetschklemmen bis zur Isolierung auf den Draht schieben und festklemmen.

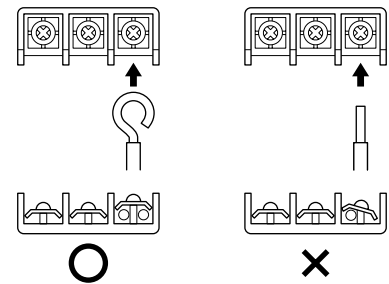


- Erdanschluss-Installation  
Installieren Sie die runden Quetschklemmen nach der folgenden Methode.



## ⚠ ACHTUNG

- Denken Sie beim Anschließen der Verbindungskabel mit nur einadrigen Kabeldrähten an die Klemmenleiste daran, die abisolierten Enden einzudrehen. Fehlerhaft ausgeführte Arbeiten können zu Hitzeentwicklung und Bränden führen.



- Abisolieren des Kabels am Klemmenblock

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

# Probelauf und Endkontrolle

## 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.
  - Der Probelauf kann in beiden Betriebsarten abhängig von der Raumtemperatur unwirksam sein.
  - 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).
  - Zum Schutz des Systems ist ein Neustart für 3 Minuten nach dem Ausschalten nicht möglich.

### ■ Für exklusiven Kühlbetrieb

- Wählen Sie die niedrigste programmierbare Temperatur.
  - Der Probelauf im Kühlmodus kann abhängig von der Raumtemperatur nicht möglich sein.
  - Stellen Sie die Temperatur nach Beendigung des Probelaufs auf einen normalen Wert ein (26°C bis 28°C).
  - 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	
Verwendung der vorgeschriebenen Drähte für die Verbindung zwischen den Geräten.	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, LTD.**

Head office:  
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:  
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan  
[http://www.daikin.com/global\\_ac/](http://www.daikin.com/global_ac/)

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium



Two-dimensional bar code is a code  
for manufacturing.

3P254362-1

M09B082 (0912) HT