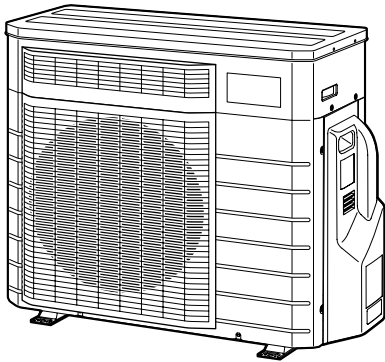


**DAIKIN**

# INSTALLATION MANUAL

## R410A Split Series

**INVERTER**



**Models**  
**RXR28EV1B**  
**RXR42EV1B**  
**RXR50EV1B**

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

- Bitte lesen Sie diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um korrekte Installation sicherzustellen.
- Dieses Handbuch unterscheidet die Sicherheitshinweise in **WARNUNG** und **ACHTUNG**.  
Bitte befolgen Sie alle folgenden Sicherheitshinweise: sie sind alle für Sicherstellung der Sicherheit erforderlich.




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

**⚠️ ACHTUNG** .....Nichteinhaltung von **ACHTUNG** kann schwerwiegende Konsequenzen haben.

- In diesem Handbuch werden die folgenden Sicherheitssymbole verwendet:

 Beachten Sie unbedingt diese Anweisungen.	 Stellen Sie unbedingt einen Erdschluß her.	 Versuchen Sie dies niemals.
---	--	---

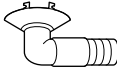

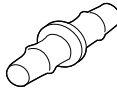

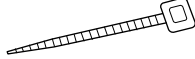
- Überprüfen Sie die Einheit nach Vollendung der Installation auf Installationsfehler. Geben Sie dem Benutzer ausreichende Anweisungen für die Verwendung und Reinigung der Einheit entsprechend dem Bedienungshandbuch.

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
• Installation sollte durch den Fachhändler oder sonstiges Fachpersonal durchgeführt werden. Unvorschriftsmäßige Installation kann Lecken von Wasser, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.	
• Installieren Sie die Klimaanlage entsprechend den in diesem Handbuch gegebenen Anweisungen. Unvollständige Installation kann Lecken von Wasser, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.	
• Achten Sie darauf, die mitgelieferten bzw. festgelegten Installationsteile zu verwenden. Verwendung anderer Teile kann Ablösen der Einheit, Lecken von Wasser, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.	
• Installieren Sie die Klimaanlage auf einer soliden Basis, die das Gewicht der Einheit tragen kann. Eine nicht ausreichende Basis oder unvollständige Installation kann Verletzungen verursachen, wenn die Einheit von der Basis herunterfällt.	
• Elektroarbeiten sind entsprechend dem Installationshandbuch und den gesetzlichen Vorschriften für elektrische Verdrahtung bzw. den Regeln für die Praxis durchzuführen. Unzureichende Kapazität oder unvollständige Elektroarbeit kann elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.	
• Verwenden Sie unbedingt einen eigenen Stromkreis für die Klimaanlage. Verwenden Sie keine anderen Geräte an diesem Stromkreis.	
• Verwenden Sie für die Verdrahtung ein ausreichend langes Kabel, um die gesamte Entfernung zu überbrücken. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Schließen Sie keine anderen Geräte an den Stromkreis an, sondern verwenden Sie den Stromkreis nur für die Klimaanlage. (Nichteinhaltung kann unnormale Hitze, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.)	
• Verwenden Sie die festgelegten Drahtarten für die elektrischen Verbindungen zwischen Innen- und Außeneinheiten. Klemmen Sie die Verbindungsdrähte sicher fest, so daß die Anschlüsse nicht äußeren Spannungen ausgesetzt sind. Unvollständige Anschlüsse oder unzureichende Fixierung kann Überhitzen der Klemmen oder Feuer verursachen.	
• Formen Sie die Verbindungs- und Versorgungskabel nach dem Anschluß so, daß keine unangemessenen Kräfte auf die elektrischen Abdeckungen oder Tafeln einwirken. Installieren Sie Abdeckungen über den Drähten. Unvollständige Installation von Abdeckungen kann Überhitzen der Klemmen, elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.	
• Wenn während der Installation Kühlmittel entwichen ist, so lüften Sie den Raum. (Das Kühlmittel erzeugt unter dem Einfluß von Flammen ein giftiges Gas.)	
• Überprüfen Sie nach vollendeter Installation, daß kein Kühlmittel entweicht. (Das Kühlmittel erzeugt unter dem Einfluß von Flammen ein giftiges Gas.)	
• Achten Sie bei Installation oder Verlegung des Systems darauf, den Kühlkreis frei von anderen Substanzen als dem festgelegten Kühlmittel (R410A) zu halten, wie z.B. Luft. (Anwesenheit von Luft oder anderen Fremdstoffen im Kühlkreis kann unnormalen Druckanstieg oder Platzen verursachen und zu Verletzungen führen.)	
• Stoppen Sie den Kompressor während dem Auspumpen, bevor Sie die Kühlmittelleitungen ausbauen. Wenn der Kompressor während dem Auspumpen weiterhin läuft und das Absperrventil geöffnet ist, wird Luft angesaugt, wenn die Kühlmittelleitungen abgenommen sind, so dass ein außergewöhnlicher Druck im Kühlzyklus verursacht wird, der eine Beschädigung des Geräts und Verletzungen zur Folge haben kann.	
• Bringen Sie die Kühlmittelleitungen während der Installation sicher an, bevor Sie den Kompressor einschalten. Wenn der Kompressor nicht angebracht ist und das Absperrventil während dem Auspumpen geöffnet ist, wird Luft angesaugt, wenn der Kompressor gestartet wird, so dass ein außergewöhnlicher Druck im Kühlzyklus verursacht wird, der eine Beschädigung des Geräts und Verletzungen zur Folge haben kann.	
• Achten Sie darauf, eine Erdung herzustellen. Erden Sie das Gerät nicht an einer Gas- oder Wasserleitung, einem Blitzableiter oder an der Erdleitung eines Telefons. Unvollständige Erdung kann einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen. Ein hoher Stoßstrom von einem Blitzschlag oder einer anderen Quelle kann die Klimaanlage beschädigen.	
• Immer einen Leckstrom-Unterbrecher installieren. Wenn keine Erdschluss-Sicherung installiert ist, besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen oder Feuer.	

<b>⚠️ ACHTUNG</b>	
• Installieren Sie die Klimaanlage nicht an einem Ort, an dem sie leckendem entflammbarem Gas ausgesetzt ist. Wenn Gas entweicht und sich um das Gerät herum ansammelt, kann es sich möglicherweise entzünden.	
• Führen Sie Ablaufverrohrung entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch durch. Unzureichende Verrohrung kann Wasserschäden verursachen.	
• Hinweis zur Installation des Außengeräts. (Nur für Wärmepumpen-Modell.) In kalten Regionen, in denen die Lufttemperatur an einigen Tagen im Jahr unter oder um den Gefrierpunkt liegt, kann der Kondenswasser-Ablauf des Außengeräts einfrieren. Sollte dies zutreffen, wird empfohlen ein elektrisches Heizgerät zu installieren, um den Ablauf vor dem Einfrieren zu schützen.	
• Ziehen Sie die Bördelmutter mit der angegebenen Methode an zum Beispiel mit einem Drehmomentschlüssel. Wenn die Bördelmutter zu fest angezogen wird, kann diese nach längerer Zeit brechen und das Austreten von Kühlmittel zur Folge haben.	
• 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.	
• Drücken Sie beim Ausbau nicht gegen die obere Platte der Außeneinheit. Scharfe Metallplatten können Verletzungen hervorrufen.	

# Zubehör

Mit dem Außengerät mitgeliefertes Zubehör:

<p>(A) Installierungshandbuch</p>	<p>1</p>	<p>(B) Ablaufstopfen</p> 	<p>1</p>
<p>(C) Befeuchterschlauch</p> 	<p>1</p>	<p>(D) Verbindungsstück</p> 	<p>1</p>
<p>(E) Winkelstück</p> 	<p>1</p>	<p>(F) Schelle</p> 	<p>5</p>

## Vorsichtsmaßnahmen für die Wahl des Montageortes

- 1) Der Aufstellungsort muß stabil sein, um das Gewicht 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 und durch die Betriebsgeräusche gestört wird.
- 3) Vermeiden Sie Orte, an denen es zu Lärmbelästigung kommt, wie beispielsweise in der Nähe von Schlafzimmern.
- 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) Eine Möglichkeit von Austritt eines entzündbaren Gases am Aufstellungsort muß ausgeschlossen sein.
- 7) Die Geräte, Stromkabel und Verbindungskabel müssen sich mindestens 3 Meter von einem Fernsehgerät oder Radio entfernt befinden, weil sonst die Möglichkeit von Bild- oder Tonstörungen auftreten können. (Je nach Empfangsbedingungen können Störungen auch bei einem größeren Zwischenraum als von 3 Metern auftreten.)
- 8) In Küstengebieten oder an anderen Stellen, 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.

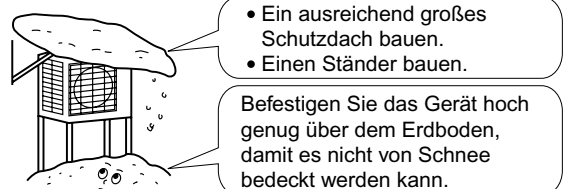
### HINWEIS

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.

- 1) Zum Schutz vor Windeinwirkung das Außenaggregat mit seiner Ansaugseite zur Wand weisend aufstellen.
- 2) Niemals das Außenaggregat so aufstellen, daß die Ansaugseite direkt dem Wind ausgesetzt ist.
- 3) Zum Schutz vor Windeinwirkung bringen Sie eine Abschirmplatte an der Luftauslaßseite des Außengeräts an.
- 4) An Orten mit starkem Schneefall einen Aufstellungsort wählen, wo der Schnee das Aggregat nicht beeinflusst.



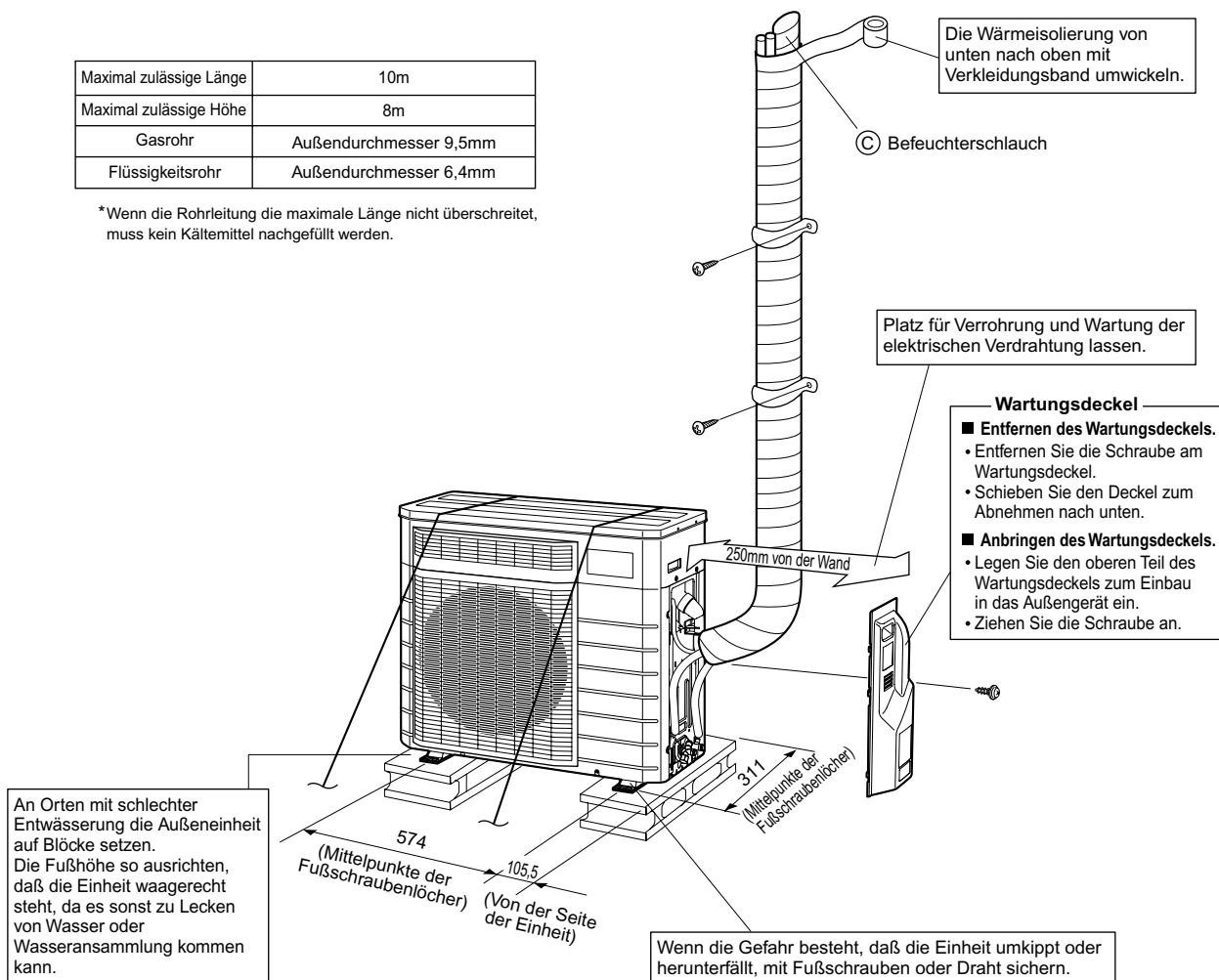
# Installationszeichnungen für das Außengerät

## 1. Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation des Befeuchterschlauchs.

- Feuchtigkeit wird bei der Betriebsart Befeuchtung zusammen mit der Luft über die Außeneinheit zur Inneneinheit gebracht. Installieren Sie die Außeneinheit in einer sauberen, ruhigen Umgebung.
- Einbau des Befeuchterschlauchs © :
  - 1) Er kann nicht zusammen mit einer vorhandenen Verrohrung installiert werden. Die Installation hat separat zu erfolgen.
- Die Länge des Befeuchterschlauchs © finden Sie auf der Verpackung.
  - 1) Ist der Schlauch © zu kurz, verwenden Sie den als Zubehör erhältlichen Verlängerungsschlauch.
  - 2) Die Länge des Schlauchs © muss eingegeben werden, damit das System mit der korrekten Befeuchtungsleistung arbeitet. Schneiden Sie einen zu langen Schlauch auf die richtige Länge zurecht. Die Schlauchlänge wird dann über die Fernbedienung eingegeben.
- Kann der Befeuchtungsschlauch © nicht als Ganzes installiert werden, zerschneiden Sie ihn und verbinden die Stücke nach der Installation mit den beiliegenden Verbindungsstücke © oder Winkelstücken ©. Sichern Sie in so einem fall die Anschlüsse mit einer Schelle ©, damit keine Luft austreten kann. (Siehe **Anschluss des Befeuchterschlauchs** auf Seite 8.)
- Wird der Befeuchterschlauch © in der Wand verlegt, verschließen Sie die Enden des Schlauchs © mit einem Band o.ä., damit kein Wasser oder keine Fremdkörper eindringen können, bevor der Schlauch an Innen- und Außeneinheit angeschlossen wird.
- Biegen Sie den Befeuchterschlauch © nicht mehr als 90°.

Maximal zulässige Länge	10m
Maximal zulässige Höhe	8m
Gasrohr	Außendurchmesser 9,5mm
Flüssigkeitsrohr	Außendurchmesser 6,4mm

\*Wenn die Rohrleitung die maximale Länge nicht überschreitet, muss kein Kältemittel nachgefüllt werden.

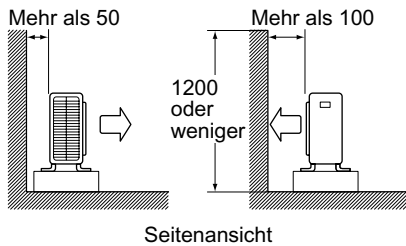


Einheit: mm

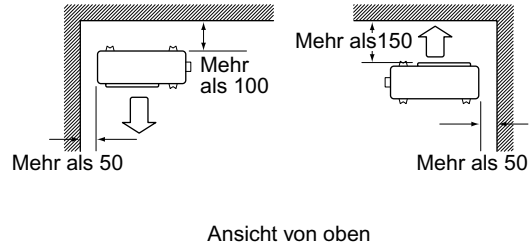
# Richtlinien für die Installation

- Wenn sich im Lufteinlaß- oder -auslaßpfad der Außeneinheit eine Wand oder ein sonstiges Hindernis befindet, so befolgen Sie die nachfolgenden Richtlinien für die Installation.
- Für alle im Folgenden dargestellten Installationsschemata sollte die Wandhöhe auf der Abluftseite höchstens 1200mm betragen.

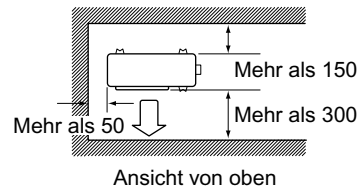
Bei Wand auf eine Seite



Bei Wänden an zwei Seiten



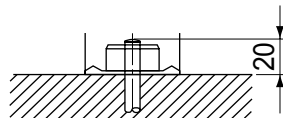
Bei Wänden auf drei Seiten



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 in sicher mithilfe der Fundamentschrauben. (Legen Sie 4 Sätze im Handel erhältliche M8- oder M10-Verankerungsschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben bereit.)
- Es ist am besten, wenn die Verankerungsschrauben eingeschraubt werden, bis sie 20mm über die Oberfläche des Fundaments herausragen.



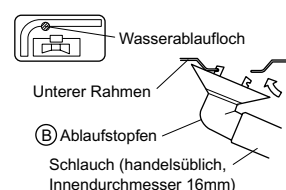
## Installation des Außengeräts

### 1. Installieren der Außeneinheit.

- 1) Schlagen Sie bei der Installation des Außengeräts unter "Vorsichtsmaßnahmen für die Wahl des Montageortes" und im "Installationszeichnungen für das Außengerät" nach.
- 2) Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Arbeiten für den Kondenswasserablauf erforderlich sind.

### 2. Abklärarbeit (Nur für Wärmepumpen-Modell).

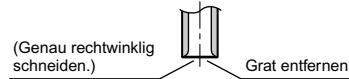
- 1) Verwenden Sie den Ablaufstopfen ② zur Drainage.
- 2) Wenn der Abkläranschluß durch eine Anbringungsbasis oder eine Fußbodenoberfläche verdeckt ist, so bringen Sie zusätzliche Untersätze von mindestens 30mm Höhe unter den Füßen der Einheit an.
- 3) Verwenden Sie in kalten Gegenden keinen Abklärschlauch mit der Außeneinheit. (Das Abklärwasser kann sonst einfrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)



# Installation des Außengeräts


## 3. Aufweiten des Rohrendes.

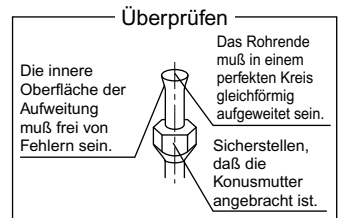
- 1) Schneiden Sie das Rohrende mit einem Rohrschneider ab.
- 2) Entfernen Sie Grat mit der Schnittfläche nach unten, damit keine Metallspäne in das Rohr eintreten.
- 3) Setzen Sie die Konusmutter auf das Rohr.
- 4) Weiten Sie das Rohr auf.
- 5) Überprüfen Sie, daß das Rohr angemessen aufgeweitet worden ist.



**Aufweiten**

Genau in der nachfolgend gezeigten Position einsetzen.

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

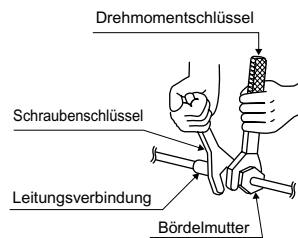
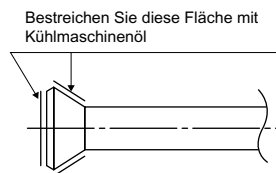


## ⚠️ WARNUNG

- 1) Verwenden Sie kein Mineralöl auf der Bördelverbindung.
- 2) Verhindern Sie, dass Mineralöl in das System eindringt, da dies die Lebensdauer der Geräte verkürzt.
- 3) Verwenden Sie niemals die gleichen Rohrleitungen, die für vorhergehende Installationen gebraucht wurden. Benutzen Sie nur die mit dem Gerät mitgelieferten Teile.
- 4) Installieren Sie niemals einen Entfeuchter an diesem R410A – Gerät, um seine volle Lebensdauer zu garantieren.
- 5) Das Material des Entfeuchters könnte sich auflösen und das System beschädigen.
- 6) Unvollständiges Aufweiten kann Lecken von Kühlmittelgas verursachen.

## 4. Kühlmittelverrohrung.

- 1) Richten Sie die Mitten der beiden Aufweitungen aus und ziehen Sie die Konusmutter um 3 oder 4 Umdrehungen von Hand an. Ziehen Sie sie dann mit einem Drehmomentschlüssel fest an.
  - Verwenden Sie zum Anziehen der Konusmutter einen Drehmomentschlüssel, um Beschädigung der Konusmutter und Entweichen von Gas zu verhüten.
- 2) Tragen Sie zur Verhütung von Gaslecken Kältemaschinenöl auf die inneren und äußeren Aufweitungsflächen auf. (Verwenden Sie das spezielle Öl für das R410A – Kühlmittel.)



Anzugsdrehmoment für Konusmuttern	
Gasseite	Flüssigkeitsseite
3/8 Zoll	1/4 Zoll
32,7 bis 39,9N • m (333 bis 407kgf • cm)	14,2 bis 17,2N • m (144 bis 175kgf • cm)

Ventilkappen-Anzugsdrehmoment	
Gasseite	Flüssigkeitsseite
3/8 Zoll	1/4 Zoll
21,6 bis 27,4N • m (220 bis 280kgf • cm)	21,6 bis 27,4N • m (220 bis 280kgf • cm)

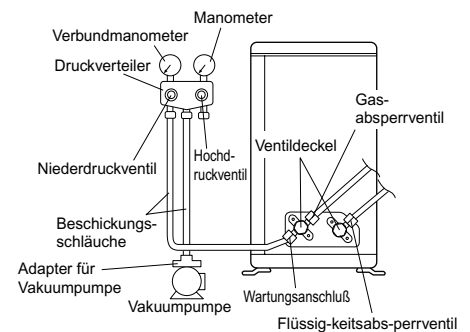
Anzugsdrehmoment für die Wartungsöffnungskappe	10,8 bis 14,7N • m (110 bis 150kgf • cm)
--	---

## 5. Absaugen von Luft und prüfen auf Lecken von Gas.

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

### ⚠️ WARNUNG

- 1) Geben Sie keine anderen Substanzen als das festgelegte Kühlmittel (R410A) in den Kühlkreislauf.
  - 2) Sollte Kühlmittelgas austreten, durchlüften Sie den Raum so schnell und so gründlich wie möglich.
  - 3) Kühlmittel wie R410A und andere sollten nie in die Umwelt abgelassen sondern immer gesammelt werden.
  - 4) Verwenden Sie eine eigene Vakuumpumpe, ausschließlich für das R410A - Kühlmittel. Der Gebrauch derselben Vakuumpumpe für verschiedenartige Kühlmittel kann sowohl die Vakuumpumpe als auch das Gerät beschädigen.
- Wenn Sie zusätzliches Kühlmittel verwenden, so führen Sie Luftabsaugen aus den Kühlmittelrohren und der Inneneinheit mit einer Vakuumpumpe durch, und geben Sie dann zusätzliches Kühlmittel zu.
  - Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel (4mm) zum Betätigen der Ventilstange des Absperrventils.
  - Alle Verbindungen von Kühlmittelrohren sollten mit einem Drehmomentschlüssel auf das festgelegte Drehmoment angezogen werden.



1) Schließen Sie die hervorstehende Seite des Beschickungsschlauches (der vom Druckverteiler kommt) an den Wartungsanschluß des Gasabsperreinheitsventils an.



2) Öffnen Sie das Niederdruckventil (Lo) des Druckverteilers 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. (Die Vakuumpumpe muss mindestens 10 Minuten laufen.)



4) Schließen Sie das Niederdruckventil (Lo) des Druckverteilers und stellen Sie die Vakuumpumpe ab. (Halten Sie diesen Zustand einige Minuten, um sicherzustellen, daß der Zeiger des Verbundmanometers nicht zurückschwingt.)\*1.



5) Entfernen Sie die Abdeckungen vom Flüssigkeitsabsperreinheitsventil und vom Gasabsperreinheitsventil.



6) Drehen Sie die Ventilstange des Flüssigkeitsabsperreinheitsventils mit einem Sechskantsteckschlüssel um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, um das Ventil zu öffnen. Schließen Sie das Ventil nach 5 Sekunden und überprüfen Sie auf Lecken von Gas. Verwenden Sie Seifenwasser, um auf Gaslecken von den Rohraufweitungen an Innen- und Außeneinheit und von den Ventilstangen zu überprüfen. Wischen Sie nach Beendigung der Überprüfung das Seifenwasser völlig ab.



7) Trennen Sie den Beschickungsschlauch vom Wartungsanschluß des Gasabsperreinheitsventils ab, und öffnen Sie dann die Flüssigkeits- und Gasabsperreinheitsventile völlig. (Versuchen Sie nicht, die Ventilstangen über den Anschlag hinaus zu drehen.)



8) Ziehen Sie die Ventildeckel und die Wartungsanschlußkappen für die Flüssigkeits- und Gasabsperreinheitsventile mit einem Drehmomentschlüssel auf das festgelegte Drehmoment an.

\*1. Wenn der Zeiger des Verbundmanometers zurückschwingt, kann das Kühlmittel Wasser enthalten oder eine Rohrverbindung kann locker sein. Überprüfen Sie alle Rohrverbindungen und ziehen Sie die Muttern wie erforderlich nach. Wiederholen Sie dann die Schritte 2) bis 4).

# Installation des Außengeräts

## 6. Wiedereinfüllen Des Kühlmittels.

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

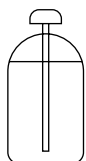
### Vorsichtsmaßnahmen beim Einfüllen von R410A

**Füllen Sie das Kühlmittel in flüssiger Form von der flüssigkeitsseitigen Rohrleitung her ein.**

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

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

Füllen eines Zylinders mit Siphon



Stellen Sie den Zylinder beim Einfüllen aufrecht hin.

(Im Inneren befindet sich ein Siphonrohr, es gibt also keinen Grund, den Zylinder auf den Kopf zu stellen, um ihn mit Flüssigkeit zu füllen.)

Füllen anderer Zylinderarten



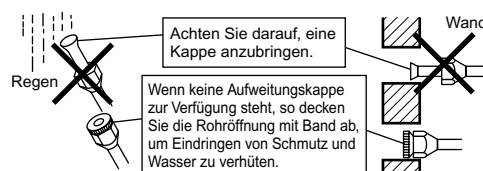
Drehen Sie den Zylinder zum Einfüllen auf den Kopf.

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

## 7. Verlegen der kühlmittelleitungen.

### 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.  
(Der Biegeradius sollte mindestens 30 bis 40mm sein.)



### 7-2 Wahl von Kupfer- und Wärmeisolationmaterial.

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

- 1) Isolationsmaterial: Polyäthylenschaumstoff

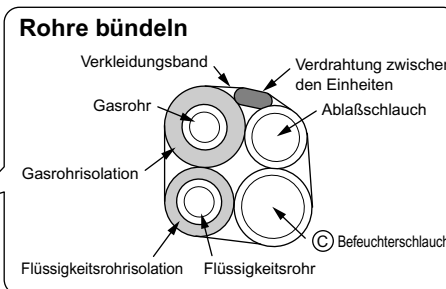
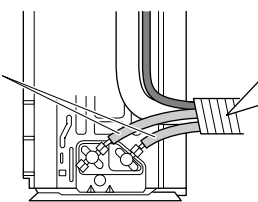
Wärmeübertragungsrate: 0,041 bis 0,052W/mK (0,035 bis 0,045kcal/mh°C)

Die Oberfläche von Kühlmittelgasrohren erreicht maximal eine Temperatur von 110°C.

Wählen Sie Wärmeisolationmaterial, das diese Temperatur aushält.

- 2) Isolieren Sie die Gas- und die Flüssigkeitsrohrleitungen, und sorgen Sie für die folgenden Isolationsabmessungen.

Dichten Sie die Kanten der Isolierung ab, wenn die Gefahr besteht, dass Kondenswasser vom Absperrventil durch den Spalt zwischen Isolierung und Rohr in die Inneneinheit tropft.



Gasseite	Flüssigkeitsseite	Gasrohr-Wärmeisolation	Flüssigkeitsrohr-Wärmeisolation
Außendurchmesser 9,5mm	Außendurchmesser 6,4mm	Innendurchmesser 12 bis 15mm	Innendurchmesser 8 bis 10mm
Dicke: 0,8mm		Dicke: Min. 10mm	

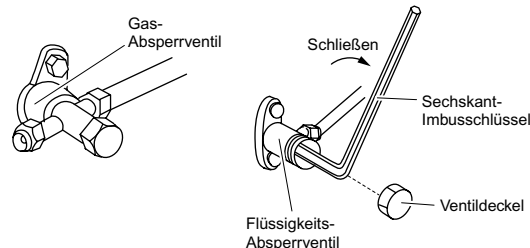
- 3) Verwenden Sie separate Wärmeisolationsrohre für Gas- und Flüssigkeitskühlmittelrohre.



# Abpump-Verfahren

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

- 1) Entfernen Sie den Deckel des Flüssigkeits- und Gas-Absperrventils.
- 2) Lassen Sie das Gerät im "erzwungenen" Kühlbetrieb laufen.
- 3) Schließen Sie nach fünf bis zehn Minuten mit einem Sechskant-Imbusschlüssel das Flüssigkeits-Absperrventil.
- 4) Schließen Sie nach weiteren zwei bis drei Minuten das Gas-Absperrventil und stoppen Sie den "erzwungenen" Kühlbetrieb des Geräts.



## Erzwingen des Kühlbetriebs

### ■ Mit der Betriebs-/Stopptaste des Innengeräts

Die Betriebs-/Stopptaste des Innengeräts mindestens fünf Sekunden lang gedrückt halten. (Der Betrieb wird gestartet.)

- Der Zwangskühlbetrieb stoppt nach etwa 15 Minuten automatisch. Die Betriebs-/Stopptaste des Innengeräts drücken, um den Abbruch des Testlaufs zu erzwingen.

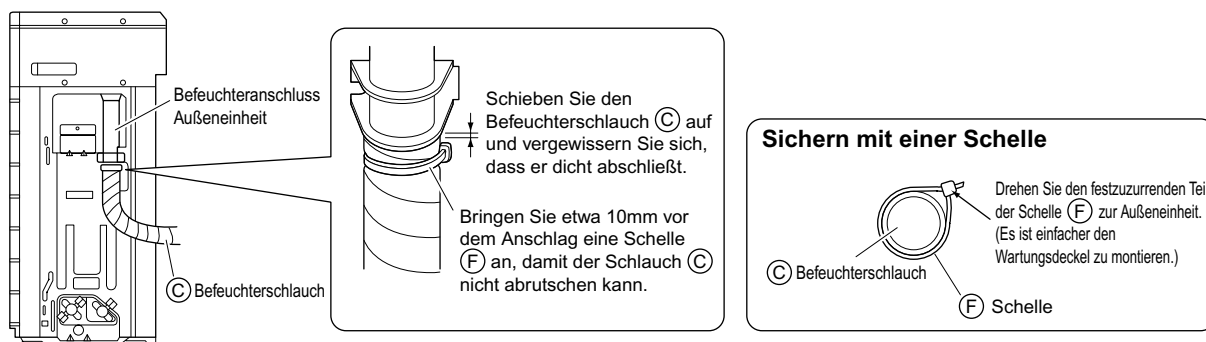
### ⚠ ACHTUNG

Schließen Sie, nachdem Sie das Absperrventil auf der Flüssigkeitsseite geschlossen haben, innerhalb von 3 Minuten auch das gasseitige Absperrventil. Schalten Sie dann den Zwangsbetrieb ab.

# Anschluss des Befeuchterschlauchs

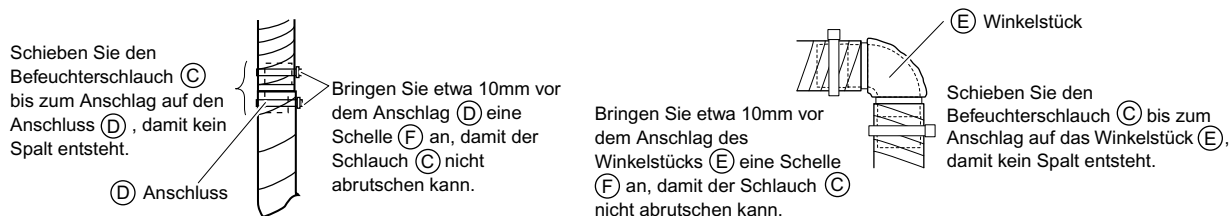
## 1. Anschluss des Befeuchterschlauchs

- 1) Schließen Sie den Befeuchterschlauch © an den Befeuchteranschluss der Außeneinheit an.
- 2) Sichern Sie den Schlauch © mit einer Schelle ©, damit er sich nicht lösen kann.



## 2. Verbinden von Befeuchterschlauchstücken

- Wenn Sie den Befeuchterschlauch © in Stücken montieren, gehen Sie wie folgt vor.



- Verwenden Sie, um eine gute Befeuchtung zu erreichen, nie mehr als zwei Winkelstücke.

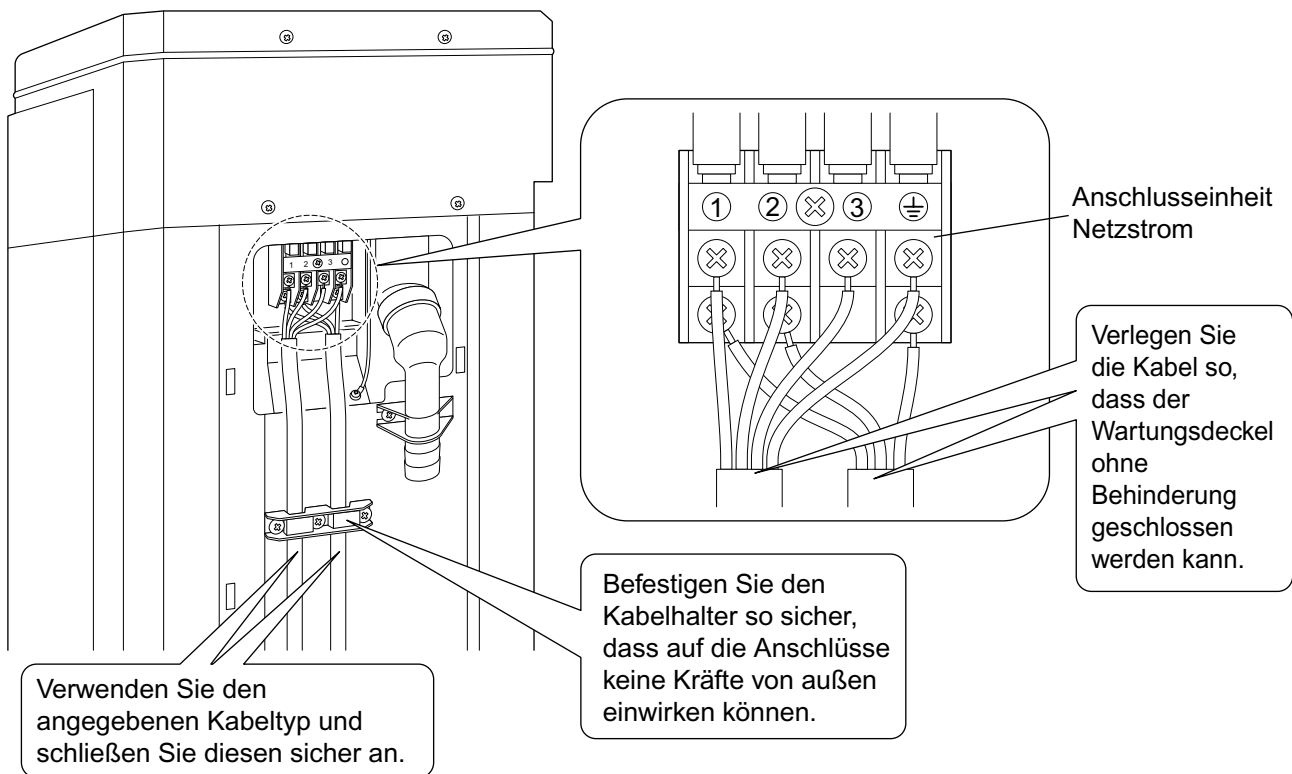
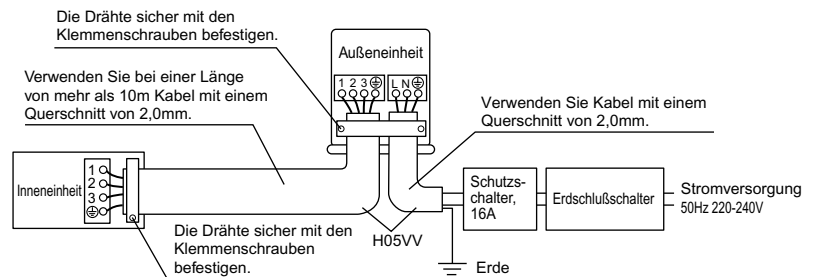
# Verkabelung

## ! WARNUNG

- 1) Verwenden Sie keine verdrehten Kabel, Litzen (**ACHTUNG (1)**), Verlängerungskabel oder mehrere Geräte an einer Steckdose, da diese zur Überhitzung, Stromschlag oder einem Brand führen können.
- 2) Verwenden Sie im Gerät keine örtlich beschafften Elektroteile. (Verzweigen Sie die Stromversorgung für die Ablaufpumpe, etc. von der Anschlusseinheit nicht.) Ansonsten kann ein Stromschlag oder ein Brand die Folge sein.
- 3) Vergessen Sie nicht, eine Erdschluss-Sicherung zu installieren. (Eine Sicherung, die auch höhere Störungen absichert.) (Diese Einheit verwendet einen Inverter. Daher muss eine Erdschluss-Sicherung eingesetzt werden, die auch Störungen absichert, da es sonst zu einer Fehlfunktion der Sicherung selbst kommen kann.)
- 4) Verwenden Sie eine Sicherung mit einem Spalt von mindestens 3mm, die alle Pole gleichzeitig trennt.
- 5) Die Erdschluss-Sicherung muss mit 30 mA oder niedriger arbeiten.

- Schalten Sie die Sicherung NICHT ein, bis alle Arbeiten abgeschlossen sind.

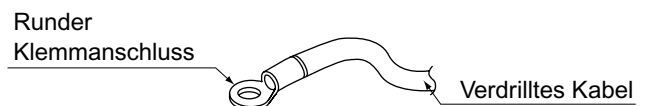
- 1) Entfernen Sie die Isolation des Kabeldrahts (20mm).
- 2) Schließen Sie die Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengeräten so an, **dass die Nummern der Anschlussklemmen übereinstimmen**. Ziehen Sie die Schrauben der Anschlussklemmen fest an. Zum Anziehen der Schrauben wird die Verwendung eines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



## ! ACHTUNG (1)

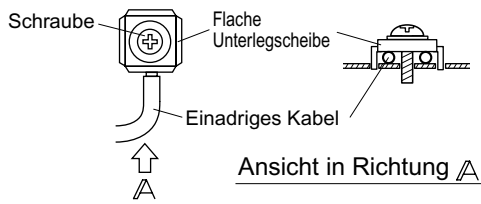
Stehen aus bestimmten Gründen nur verdrehte Kabel zur Verfügung, versehen Sie deren Enden mit Kabelschuhen.

Schieben Sie die runden Klemmanschlüsse bis zur Isolierung und klemmen Sie fest.

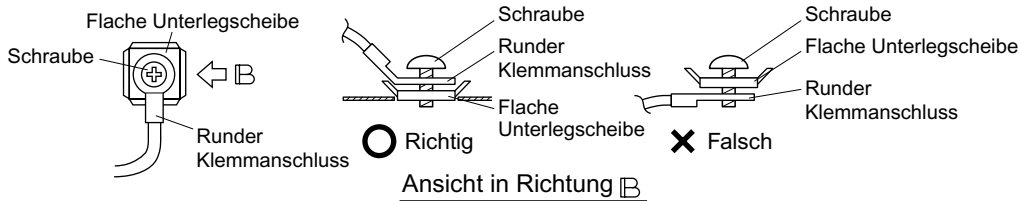


<Masseanschluss>

1) Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie einadriges Kabel verwenden.



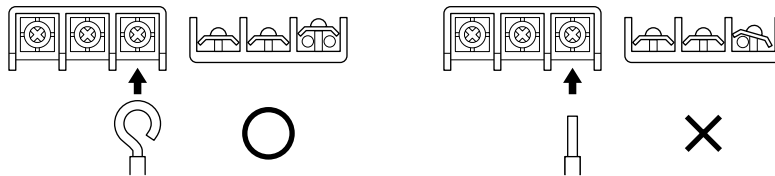
2) Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie Kabelschuhe verwenden.



**⚠ ACHTUNG (2)**

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 an der Anschlußleiste.

# Probelauf und Endkontrolle

## 1. Probetrieb und Prüfung.

- Messen Sie die Versorgungsspannung und stellen Sie sicher, daß sie im festgelegten Bereich liegt.
- Details zum Testlauf und zu den Überprüfungen finden Sie im Installationshandbuch der Außeneinheit im Kapitel "Probelauf und Endkontrolle".

## 2. Prüfpunkte.

Prüfpunkte	Symptom (Diagnose anzeige an der Fernbedienung)	Überprüfung
Die Außeneinheit ist auf einem soliden Fundament montiert.	Herunterfallen, Vibrationen, Geräusche	
Kein Lecken von Kühlmittelgas.	Unvollständige Kühl-/Heizfunktion	
Wärmeisolierung für Kühlmittelgas- und -flüssigkeitsrohre, sowie Innenablaßschlauchverlängerung.	Lecken von Wasser	
Korrekte Installierung der Abableitung.	Lecken von Wasser	
Korrekte Erdung des Systems.	Leckstrom	
Verwendung der festgelegten Drähte für die Verbindung zwischen den Einheiten.	Kein Betrieb oder Brandschaden	
Der Luftein- und Auslass der Außeneinheiten werden durch nichts blockiert. Offene Absperrventile.	Unvollständige Kühl-/Heizfunktion	

**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/>

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium