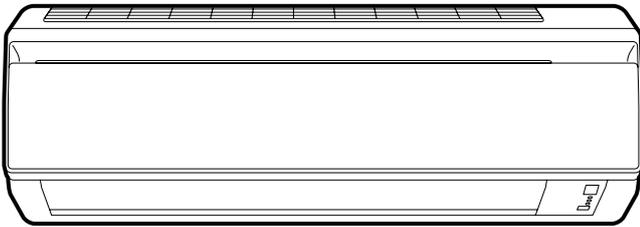


**DAIKIN**

# INSTALLATION MANUAL

## R410A Split Series



### Models

**FTYN25GXV1B**

**FTYN35GXV1B**

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 отдельной 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 Erdanschluß her.	 Versuchen Sie dies niemals.
---	--	---

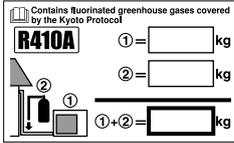
- Überprüfen Sie die Einheit nach Vollendung der Installation auf Installationsfehler. Geben Sie dem Benutzer ausreichende Anweisungen für die Verwendung und Reinigung der Einheit entsprechend dem Bedienungshandbuch.

<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 unnormale 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 Abfließverrohrung entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch durch. Unzureichende Verrohrung kann Wasserschäden verursachen.	
• 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.	

# Zubehör

**Inneneinheit** (A) – (K) , **Außeneinheit** (L)

(A) Befestigungsblech	1	(C) Luftreinigungsfilter mit bakteriostatischer, virustatischer Funktion	2	(G) Halteschrauben für die Inneneinheit M4 × 12L	2
(B) Kältemittelfüllungsaufkleber 	1	(D) Drahtlose Fernbedienung	1	(H) Thermistorkabel (8m)*1	1
		(E) Fernbedienungshalterung	1	(J) Bedienungshandbuch	1
		(F) Batterien der Größe AAA	2	(K) Installierungshandbuch	1
		(L) Ablaufstopfen	1		

\*1 Das Thermistorkabel wird an die Inneneinheit angeschlossen.

## Wahl des Installationsortes

• Holen Sie vor der Wahl des Installationsortes die Zustimmung des Benutzers ein.

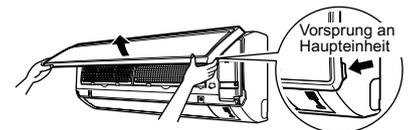
<p><b>Inneneinheit</b></p> <p>Die Inneneinheit sollte an einem Ort installiert werden, der den folgenden Bedingungen entspricht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedingungen in der Installationszeichnung für die Inneneinheit werden erfüllt.</li> <li>• Lufteinlaß und Luftauslaß sind nicht behindert.</li> <li>• Das Gerät ist nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt.</li> <li>• Das Gerät ist nicht in der Nähe von Hitze- oder Dampfquellen.</li> <li>• Es ist keine Quelle von Maschinenöldünsten vorhanden. (Dies kann die Lebensdauer der Inneneinheit verkürzen.)</li> <li>• Kühle Luft wird durch den ganzen Raum zirkuliert.</li> <li>• Das Gerät ist nicht in der Nähe von Leuchtstofflampen mit elektronischer Zündung (Inverter oder Schnellstart), da hierdurch der Bereich der Fernbedienung verringert werden kann.</li> <li>• Das Gerät ist wenigstens einen Meter von Fernseh- oder Radiogeräten entfernt (Das Gerät kann Interferenz mit Bild oder Ton verursachen).</li> </ul>	<p><b>Außeneinheit</b></p> <p>Die Außeneinheit sollte an einem Ort installiert werden, der den folgenden Bedingungen entspricht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedingungen in der Installationszeichnung für die Außeneinheit werden erfüllt.</li> <li>• Abwasser sollte keine Störungen oder besonderen Probleme verursachen.</li> <li>• Lufteinlaß und Luftauslaß sind nicht behindert (schneefrei in Gegenden mit viel Schnee).</li> <li>• Die Einheit steht in einem freien Luftpfad, ist aber nicht direkt Regen, starkem Wind oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt.</li> <li>• Lecken von entflammbarem Gas ist nicht zu befürchten.</li> <li>• Die Einheit ist nicht direkt Salz, Schwefelgasen oder Maschinenöldünsten ausgesetzt. (Diese können die Lebensdauer der Außeneinheit verkürzen.)</li> <li>• Betriebsgeräusche und abgegebene Warmluft stellen keine Belästigung der Nachbarn dar.</li> <li>• Die Einheit ist wenigstens 3 Meter von Fernseh- oder Radioantennen entfernt.</li> </ul> <p><b>Drahtlose Fernbedienung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie alle Leuchtstofflampen im Raum an, falls vorhanden, und finden Sie einen Ort, an dem die Fernbedienungssignale durch die Inneneinheit richtig empfangen werden (innerhalb von 7m).</li> </ul>
---	---

## Hinweise für die Installation

### 1. Abnehmen und Einbauen der Frontplatte.

**• Vorgehensweise zum Entfernen**

- 1) Platzieren Sie Ihre Finger auf die Vorsprünge der Frontplatte links und rechts am Hauptgerät und öffnen Sie die Frontplatte bis zum Anschlag.
- 2) Schieben Sie die Frontplatte seitwärts nach rechts und ziehen Sie sie zu sich hin, um die Drehachse links zu lösen. Schieben Sie die Frontplatte seitwärts nach links und ziehen Sie sie zu sich hin, um die Drehachse rechts zu lösen.



**• Vorgehensweise zum Einbau**

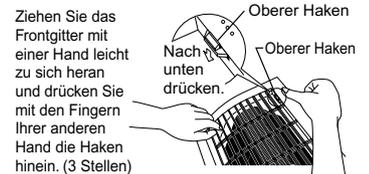
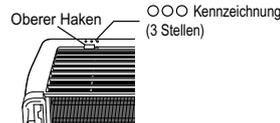
Bringen Sie die Laschen der Frontplatte in Übereinstimmung mit den Schlitzen und drücken Sie diese vollständig hinein. Danach langsam schließen. Drücken Sie die Mitte der unteren Fläche der Frontplatte fest ein, damit die Laschen einrasten.



### 2. Abnehmen und Einbauen des Frontgitters.

**• Vorgehensweise zum Entfernen**

- 1) Entfernen Sie zum Ausbauen des Luftfilters die Frontplatte.
- 2) Entfernen Sie die (2) Schrauben des Frontgitters.
- 3) Vor der OOO Kennzeichnung am Frontgitter befinden sich 3 oberliegende Haken. Ziehen Sie das Frontgitter mit einer Hand leicht zu sich heran und drücken Sie mit den Fingern Ihrer anderen Hand die Haken hinein.



### Wenn kein Platz zum Arbeiten vorhanden ist, weil sich das Gerät nahe an der Decke befindet

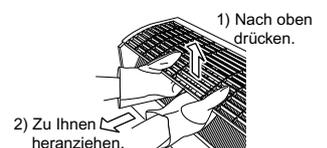
**⚠ ACHTUNG**

Denken Sie daran, Schutzhandschuhe zu tragen.

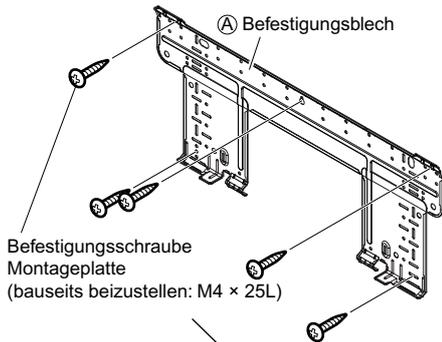
Legen Sie beide Hände unter die Mitte des Frontgitters und ziehen Sie es zu sich heran, während Sie es gleichzeitig nach oben drücken.

**• Vorgehensweise zum Einbau**

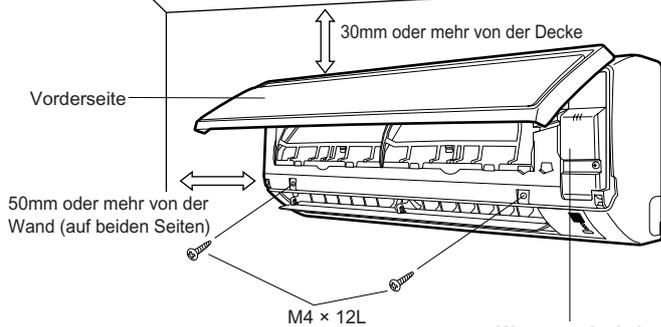
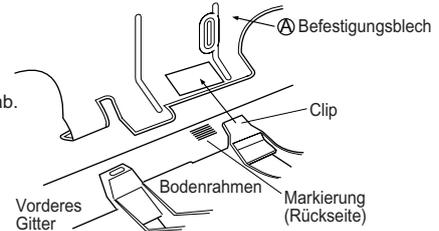
- 1) Bauen Sie das Frontgitter ein und rasten Sie die oberen Haken fest ein (3 Stellen).
- 2) Schrauben Sie die 2 Schrauben des Frontgitters fest.
- 3) Bauen Sie den Luftfilter ein und bringen Sie dann die Frontplatte an.



# Installationszeichnungen für Innen-/Außeneinheit



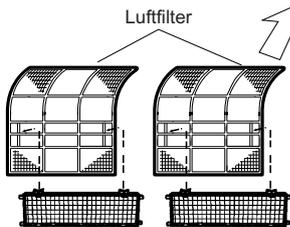
- **Anbringen des Innenaggregats.**  
Haken Sie die Klemmen des Bodenrahmens auf der Montageplatte ein. Wenn sich die Klemmen nur schwer einhängen lassen, nehmen Sie den Frontgrill ab.
- **Entfernen des Innenaggregats.**  
Drücken Sie den markierten Bereich (am unteren Teil des Frontgrills) nach oben, um die Klemmen zu lösen. Wenn sie sich nur schwer lösen lassen, nehmen Sie den Frontgrill ab.



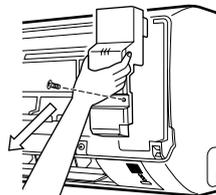
Wärmeisolierung auf eine angemessene Länge zuschneiden und mit Band umwickeln. Hierbei sicherstellen, daß am Schnitt der Wärmeisolierung kein Spalt verbleibt.

Die Wärmeisolierung von unten nach oben mit Verkleidungsband umwickeln.

Das Rohrloch mit Kitt abdichten.

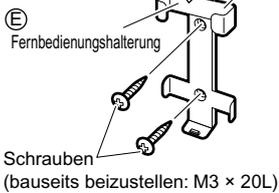
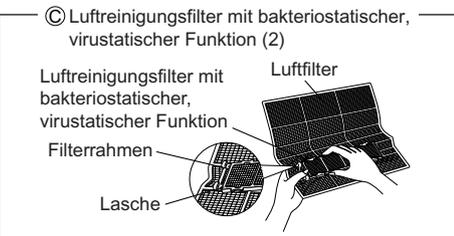


- **Öffnen des Wartungsdeckels**  
Der Wartungsdeckel ist vom Typ offen/geschlossen.
- **Vorgehensweise zum Öffnen**
  - 1) Entfernen Sie die Schrauben des Wartungsdeckels.
  - 2) Ziehen Sie den Wartungsdeckel in Pfeilrichtung diagonal nach unten heraus.
  - 3) Nach unten ziehen.

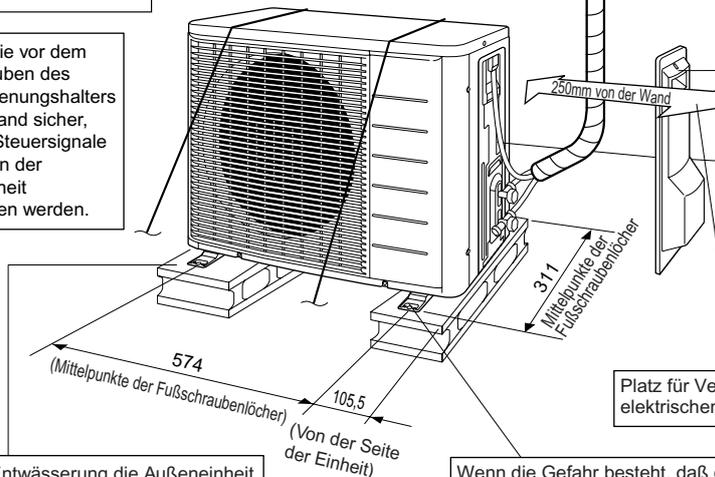


Model	25	35
Min. zulässige Länge	3m	
Maximal zulässige Länge	15m	
Zusätzliche Kältemittelauffüllung	20g/m	
Zulässige Maximallänge ohne zusätzliche Befüllung	10m	
Maximal zulässige Höhe	10m	
Gasrohr	Außendurchmesser	9,5mm
	Außendurchmesser	12,7mm
Flüssigkeitsrohr	Außendurchmesser 6,4mm	

\*Achten Sie darauf, die angemessene Menge zusätzliches Kühlmittel zuzugeben. Wenn dies nicht erfolgt, kann die Leistung verringert sein.



An Orten mit schlechter Entwässerung die Außeneinheit auf Blöcke setzen. Die Fußhöhe so ausrichten, daß die Einheit waagrecht steht, da es sonst zu Lecken von Wasser oder Wasseransammlung kommen kann.



- **Absperrventilabdeckung**
- **Abnehmen der Absperrventilabdeckung.**
  - Die Schraube von der Absperrventilabdeckung entfernen.
  - Schieben Sie den Deckel zum Abnehmen nach unten.
- **Anbringen der Absperrventilabdeckung.**
  - Das Oberteil der Absperrventilabdeckung zur Installation in das Außengerät einführen.
  - Ziehen Sie die Schraube an.

Platz für Verrohrung und Wartung der elektrischen Verdrahtung lassen.

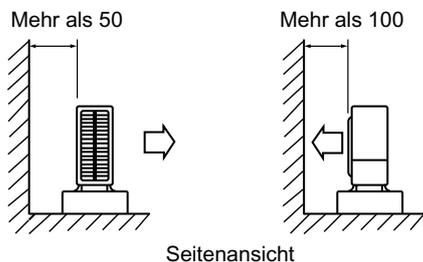
Wenn die Gefahr besteht, daß die Einheit umkippt oder herunterfällt, mit Fußschrauben oder Draht sichern.

Einheit: mm

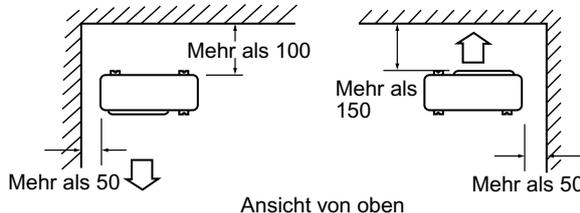
# Richtlinien für die Installation der Außeneinheit

- Wenn sich im Lufteinlaß- oder -auslaßpfad der Außeneinheit eine Wand oder ein sonstiges Hindernis befindet, so befolgen Sie die nachfolgenden Richtlinien für die Installation.

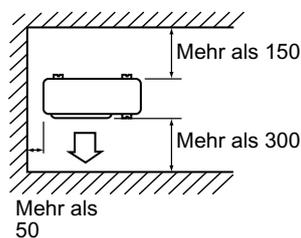
## Bei Wand auf eine Seite



## Bei Wänden an zwei Seiten



## Bei Wänden auf drei Seiten



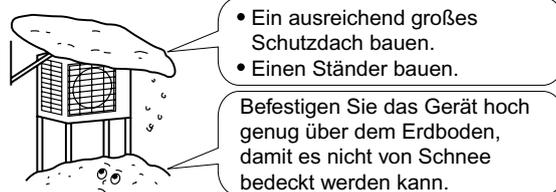
Ansicht von oben

Einheit: mm

## ⚠ 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.



## ⚠ ACHTUNG

Falls das Außengerät auf einer Halterung an der Wand oder auf dem Dach installiert wird, sind Vibrationsdämpfer (z. B. Vibrationsisoliergummis und Federn) zwischen den Füßen des Außengeräts und der Halterung (4 Stellen) anzubringen.



## 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.

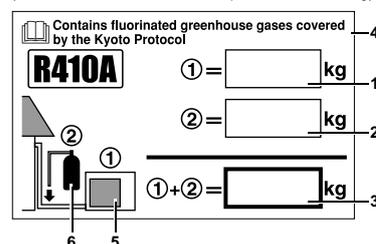
Kältemitteltyp: **R410A**

GWP<sup>(1)</sup> Wert: **1975** <sup>(1)</sup> 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).



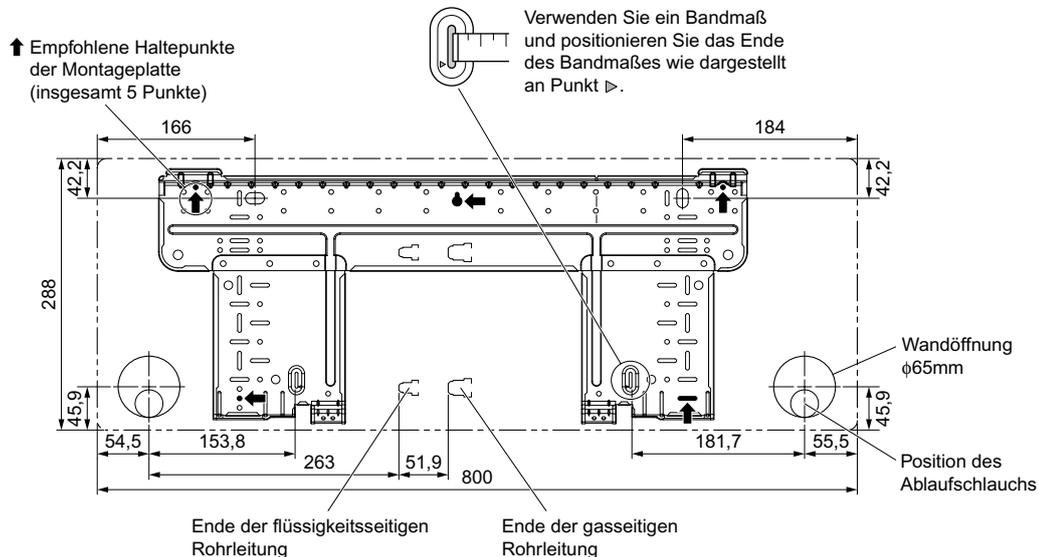
- 1 werkseitige Kältemittelbefüllung des Produktes: siehe Typenschild der Einheit
- 2 zusätzliche am Montageort befüllte Kältemittelmenge
- 3 gesamte Kältemittelbefüllung
- 4 Enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden
- 5 Außeneinheit
- 6 Kältemittelzylinder und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

# Inneneinheit

## 1. Installieren des Befestigungsblechs.

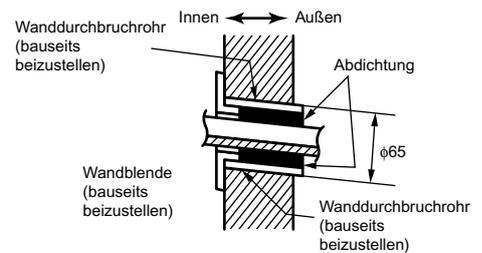
- Das Befestigungsblech sollte an einer Wand angebracht werden, die das Gewicht der Inneneinheit tragen kann.
  - 1) Sichern Sie das Befestigungsblech zeitweilig an der Wand, stellen Sie sicher, daß es völlig waagrecht ist, und markieren Sie die Bohrlochpositionen an der Wand.
  - 2) Befestigen Sie das Befestigungsblech mit Schrauben an der Wand.

### Empfohlene Befestigungspunkte für das Befestigungsblech und Abmessungen



## 2. Bohren eines loches durch die wand und anbringen des wanddurchbruchrohrs.

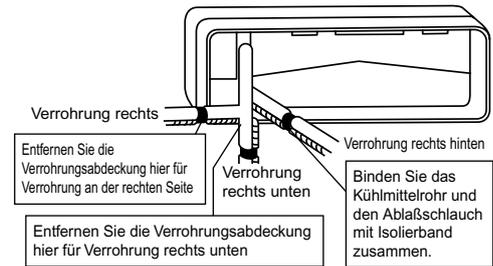
- Verwenden Sie für Wände mit Metallrahmen oder Metallplatten ein Wanddurchbruchrohr und eine Blende, um mögliche Hitze, elektrischen Schlag und Feuer zu verhüten.
- Achten Sie darauf, die Hohlräume um die Rohre herum mit einem Dichtungsmittel abzudichten, um Lecken von Wasser zu verhüten.
  - 1) Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 65mm nach außen hin abwärts geneigt durch die Wand.
  - 2) Schieben Sie ein Wanddurchbruchrohr in das Loch.
  - 3) Bringen Sie eine Wandblende am Wanddurchbruchrohr an.
  - 4) Dichten Sie die Rohrhohlräume nach Fertigstellung der Kühlmittelverrohrung, Verdrahtung und der Abfußverrohrung mit Kitt ab.



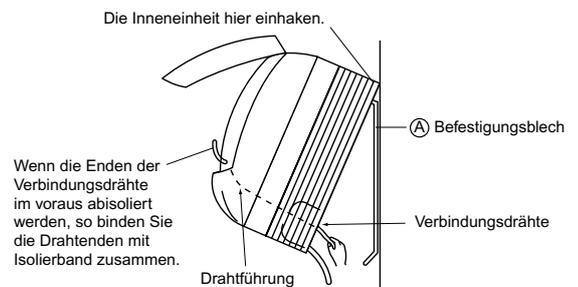
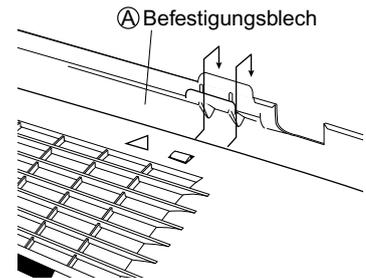
### 3. Installieren der Inneneinheit.

#### 3-1. Verrohrung rechts, rechts hinten oder rechts unten.

- 1) Bringen Sie den Ablassschlauch mit Vinylklebeband an der Unterseite der Kühlmittelrohre an.
- 2) Die Kältemittelleitungen und den Ablassschlauch mit Isolierband zusammenbinden.
- 3) Schieben Sie den Ablassschlauch und die Kühlmittelrohre durch das Loch in der Wand, und hängen Sie dann die Inneneinheit unter Verwendung der Markierungen  $\Delta$  an der Oberseite der Inneneinheit als Hinweise auf die Haken des Befestigungsblechs.

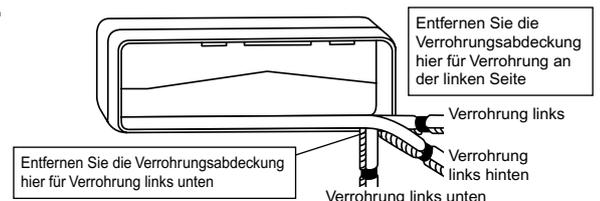


- 4) Das Frontplatte öffnen, und dann den Wartungsdeckel öffnen. (Siehe Hinweise für die Installierung)
- 5) Schieben Sie die Verbindungsdrähte von der Außeneinheit durch das Loch in der Wand und dann durch die Rückseite der Inneneinheit. Ziehen Sie diese zur Vorderseite durch. Biegen Sie die Drahtenden im voraus nach oben, um die Arbeit zu erleichtern. (Wenn die Verbindungsdrähte zuerst abisoliert werden, so binden Sie die Drahtenden mit Klebestreifen zusammen.)
- 6) Drücken Sie das Unterteil der Inneneinheit mit beiden Händen, um die Inneneinheit auf die Haken des Befestigungsblechs zu setzen. Achten Sie darauf, daß die Drähte nicht an der Kante der Inneneinheit eingeklemmt werden.

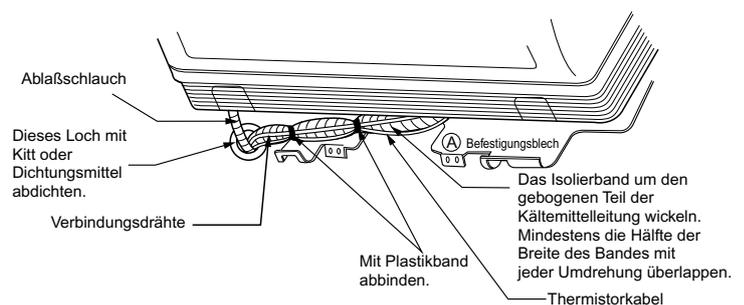


#### 3-2. Verrohrung links, links hinten oder links unten.

- 1) Bringen Sie den Ablassschlauch mit Vinylklebeband an der Unterseite der Kühlmittelrohre an.
- 2) Achten Sie darauf, den Ablassschlauch anstatt einer Ablassverschlußschraube an den Ablassanschluß anzuschließen.
- 3) Formen Sie das Kühlmittelrohr entlang der Rohr-fadmarkierung am Befestigungsblech.
- 4) Schieben Sie den Ablassschlauch und die Kühlmittelrohre durch das Loch in der Wand, und hängen Sie dann die Inneneinheit unter Verwendung der Markierungen  $\Delta$  an der Oberseite der Inneneinheit als Hinweise auf die Haken des Befestigungsblechs.
- 5) Ziehen Sie die Verbindungsdrähte herein.
- 6) Die Zwischengerät-Leitungsverbindung herstellen.



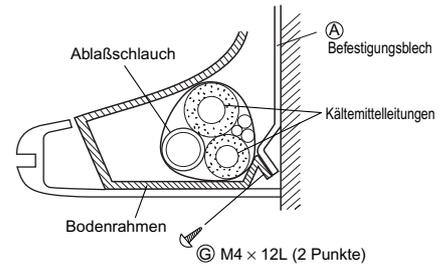
#### Anbringen der Ablassverschlußschraub



# Inneneinheit

## Hinweis:

- 1) Die Kältemittelleitungen und den Ablaufschlauch mit Isolierband zusammenbinden, wie in der Abbildung rechts gezeigt, wenn der Ablaufschlauch durch die Rückseite des Innenaggregats geht.
- 2) Es ist schwierig, die Klauen am Bodenrahmen an den Fängern der Befestigungsplatte zu befestigen.  
Das Innenaggregat mit Schrauben (M4 × 12L) an der Befestigungsplatte befestigen.

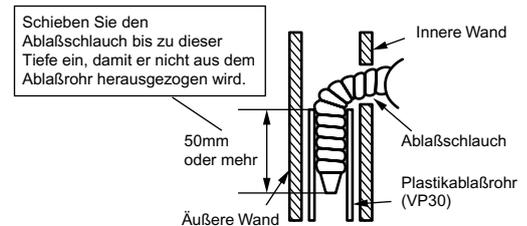


## 3-3. In der wand eingebettete verrohrung.

Befolgen Sie die Anweisungen unter

### Verrohrung links, links hinten oder links unten

- 1) Schieben Sie den Ablaufschlauch bis zu dieser Tiefe ein, damit er nicht aus dem Ablaufrohr herausgezogen wird.



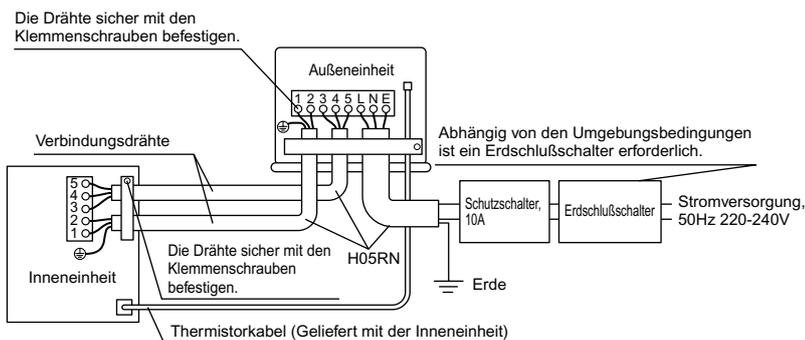
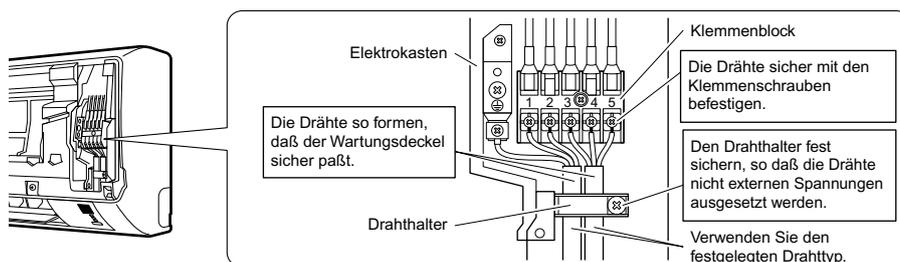
## 4. Verdrahtung.

### ! WARNUNG

- 1) Verwenden Sie keine abgezwigten Kabel, Unterstützungskabel, Verlängerungskabel oder sternförmige Anschlüsse, da diese Überhitzung, einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen 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. (Wenn kein Leckstrom-Unterbrecher installiert ist, besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen.)
- 4) Verbinden Sie beim Anschluss der Inneneinheiten an die Außeneinheit immer die Klemmen mit gleicher Kennung. Verwechseln Sie die Klemmen, lässt sich das Klimagerät nicht mehr bedienen oder die Sicherung der Inneneinheit brennt durch. (Details zur Spezifikation der Sicherung finden Sie auf dem Schaltplan des Produkts.)

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

- 1) Isolieren Sie die Drahtenden ab (15mm).
- 2) Ordnen Sie die Drahtfarben den Klemmennummern an den Klemmenblöcken der Innen- und der Außeneinheit zu und schrauben Sie die Drähte fest an den entsprechenden Klemmen an.
- 3) Schließen Sie die Erdleiter an die entsprechenden Klemmen an.
- 4) Ziehen Sie an den Drähten, um sicherzustellen, daß sie sicher eingeklemmt sind, und klemmen Sie dann die Drähte mit dem Drahthalter ein.
- 5) Formen Sie die Drähte so, daß der Wartungsdeckel sicher paßt, und schließen Sie dann den Wartungsdeckel.

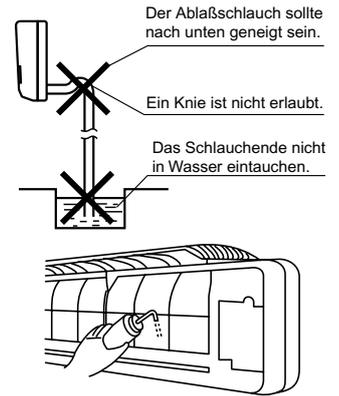


### Spezifikation für Feldkabel

	Kabel	Größe (mm <sup>2</sup> )	Anzahl der Adern
Verbindungsdrähte	H05RN	1,0	4
Stromversorgungskabel		1,5	3

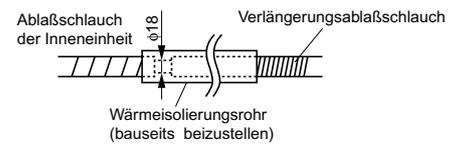
## 5. Abfallverrohrung.

1) Schließen Sie den Kondensatschlauch wie rechts beschrieben an.

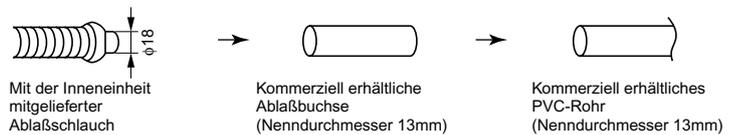


2) Entfernen Sie die Luftfilter und gießen Sie etwas Wasser in die Abfallwanne um zu überprüfen, daß das Wasser glatt abfließt.

3) Wenn ein Abfallschlauch verlängert werden muß, so besorgen Sie einen kommerziell erhältlichen Verlängerungsschlauch. Achten Sie darauf, den Innenabschnitt des Verlängerungsschlauhes mit Wärmeisolierung zu versehen.



4) Wenn ein starres PVC-Rohr (Nenndurchmesser 13mm) direkt an den an der Inneneinheit angebrachten Abfallschlauch angebracht wird, z.B. bei in der Wand eingebetteten Rohrleitungen, so verwenden Sie als Verbindung eine kommerziell erhältliche Abfallbuchse (Nenndurchmesser 13mm).



# Außeneinheit

## 1. Installieren der Außeneinheit.

- Beziehen Sie sich für die Installierung der Außeneinheit auf **Wahl des Installationsortes**, **Außeneinheit** und **Installationszeichnungen für Innen-/Außeneinheit**.

## 2. Aufweiten des Rohrendes.

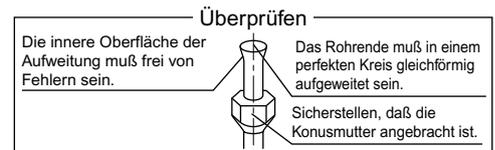
- 1) Schneiden Sie das Rohrende mit einem Rohrschneider ab
- 2) Entfernen Sie Grat mit der Schnittfläche nach unten, damit keine Metallspäne in das Rohr eintreten.
- 3) Setzen Sie die Konusmutter auf das Rohr.
- 4) Weiten Sie das Rohr auf.
- 5) Überprüfen Sie, daß das Rohr angemessen aufgeweitet worden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



**Aufweiten**

Genau in der nachfolgend gezeigten Position einsetzen.

A	Bördelwerkzeug für R410A		Herkömmliches Bördelwerkzeug	
	Kupplungs-Typ	Kupplungs-Typ (Starrer Typ)	Flügelmutter-Typ (Englischer Typ)	
	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.

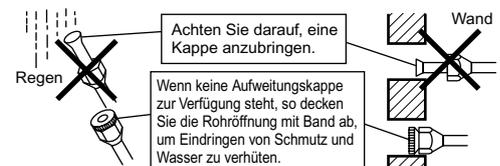
## 3. Kühlmittelverrohrung.

- 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 Aufweitungsoberflächen auf. (Verwenden Sie das spezielle Öl für das R410A-Kühlmittel)

Anzugdrehmoment für Konusmuttern		
Gasseite		Flüssigkeitsseite
Klasse 25	Klasse 35	
3/8 Zoll	1/2 Zoll	1/4 Zoll
32,7 bis 39,9N • m (330 bis 407kgf • cm)	49,5 bis 60,3N • m (505 bis 615kgf • cm)	14,2 bis 17,2N • m (144 bis 175kgf • cm)
Ventilkappen-Anzugdrehmoment		
Gasseite		Flüssigkeitsseite
Klasse 25	Klasse 35	
3/8 Zoll	1/2 Zoll	1/4 Zoll
21,6 bis 27,4N • m (220 bis 280kgf • cm)	48,1 bis 59,7N • m (490 bis 610kgf • cm)	21,6 bis 27,4N • m (220 bis 280kgf • cm)
Anzugdrehmoment für die Wartungsöffnungskappe		10,8 bis 14,7N • m (110 bis 150kgf • cm)

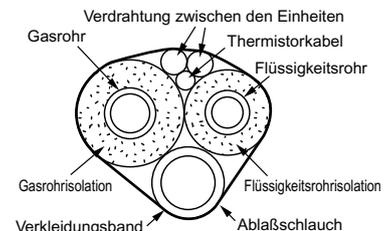
### 3-1. Vorsichtshinweise für die Rohrhandhabung.

- 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.)



### 3-2. 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.



Gasseite		Flüssigkeitsseite	Gasrohr-Wärmeisolation		Flüssigkeitsrohr-Wärmeisolation
Klasse 25	Klasse 35		Klasse 25	Klasse 35	
Außendurchmesser 9,5mm	Außendurchmesser 12,7mm	Außendurchmesser 6,4mm	Innendurchmesser 12 bis 15mm	Innendurchmesser 14 bis 16mm	Innendurchmesser 8 bis 10mm
Dicke: 0,8mm			Dicke: Min. 10mm		

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

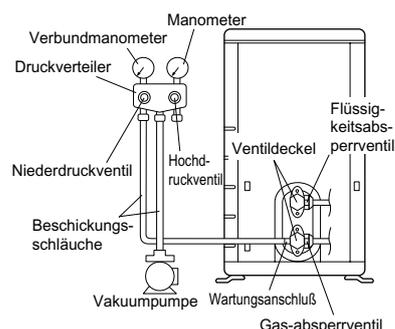
## 4. Absaugen von luft und prüfen auf lecken von gas.

- Wenn die Rohrleitungsarbeiten abgeschlossen sind, müssen die Luft abgepumpt und die Leitungen auf Dichtheit 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 (an welcher der Schneckenstift gedrückt ist) des Beschickungsschlauches (der vom Druckverteiler kommt) an den Wartungsanschluß des Gasabsperrventils 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. \*1.



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.) \*2.



5) Entfernen Sie die Abdeckungen vom Flüssigkeitsabsperrventil und vom Gasabsperrventil.



6) Drehen Sie die Ventilstange des Flüssigkeitsabsperrventils 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 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 Ventildeckel und die Wartungsanschlußkappen für die Flüssigkeits- und Gasabsperrventile mit einem Drehmomentschlüssel auf das festgelegte Drehmoment an.

\*1. Rohrlänge und Vakuumpumpen-Laufzeit

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

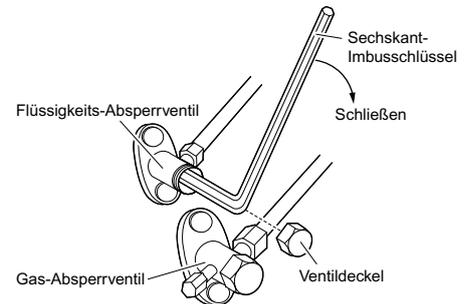
\*2. Wenn der Zeiger des Verbundmanometers zurückschwingt, kann das Kühlmittel Wasser enthalten oder eine Rohrverbindung kann locker sein. Überprüfen Sie alle Rohrverbindungen und ziehen Sie die Muttern wie erforderlich nach. Wiederholen Sie dann die Schritte 2) bis 4).

# Außeneinheit

## 5. Abpump-Verfahren.

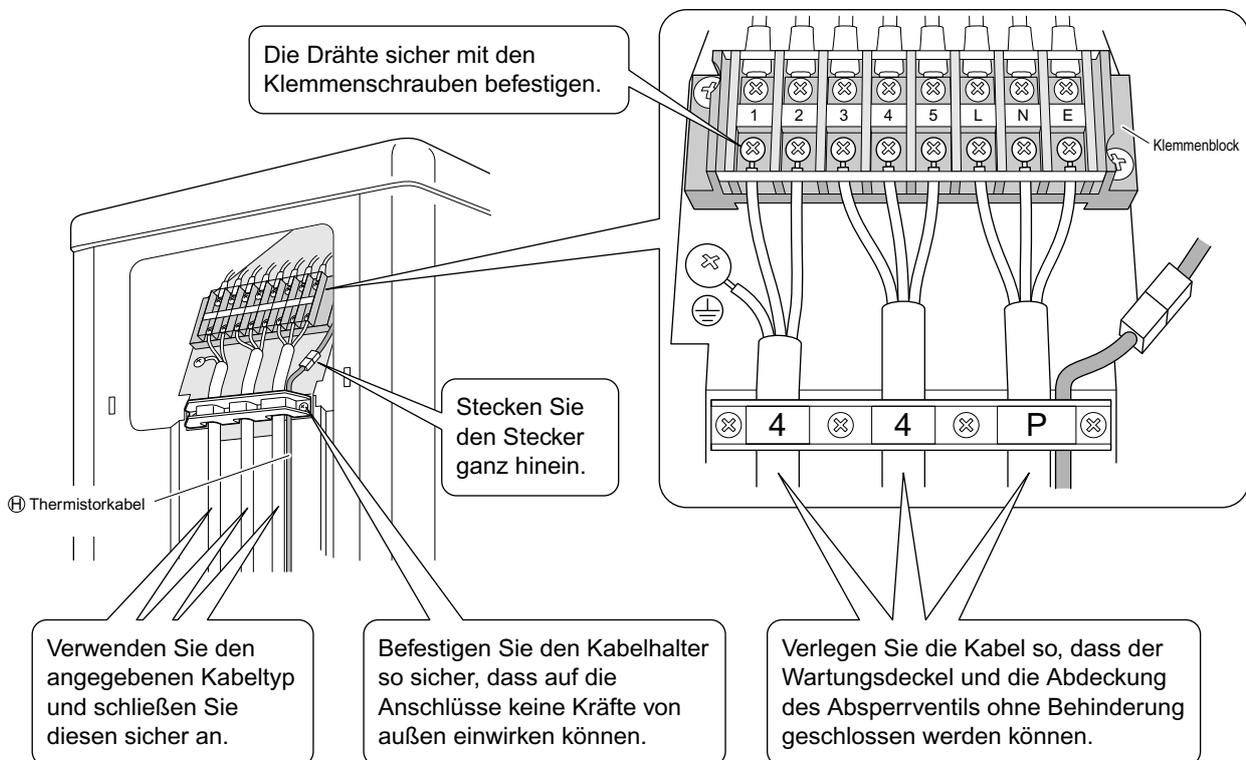
Denken Sie zum Schutz der Umwelt vor einem Umzug oder der Entsorgung des Geräts daran, dieses Leerzupumpen.

- 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.



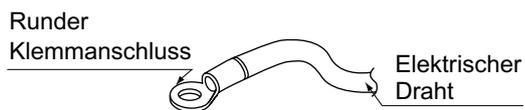
## 6. Verdrahtung.

- Beziehen Sie sich für die Anschlüsse der Verbindungsdrähte auf Inneneinheit, 4 Verdrahtung.



Beachten Sie die untenstehenden Hinweise, wenn Sie die Verkabelung zum Klemmenblock ausführen.

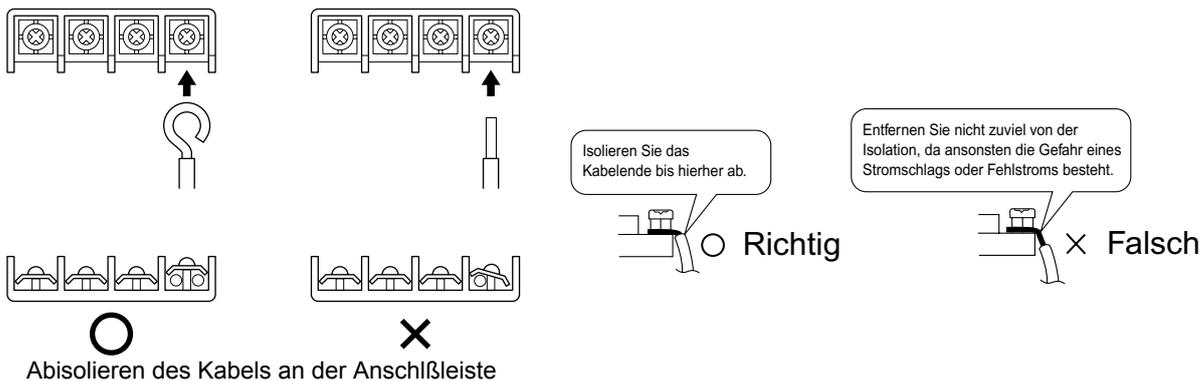
Zu ergreifende Vorsichtsmaßnahmen für die Netzstromverkabelung.  
(Verwenden Sie einen runden Klemmanschluss für die Verbindung mit dem Klemmenblock. Falls ein solcher aus unvermeidlichen Gründen nicht verwendet werden kann, beachten Sie die folgende Anweisung.)



## ⚠️ 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.



- Ziehen Sie am Kabel und überzeugen Sie sich davon, dass es nicht getrennt wird. Befestigen Sie dann das Kabel mit einem Kabelstopp.

## 7. Ablaßarbeit.

- 1) Verwenden Sie den Ablaufstopfen (L) zur Drainage.
- 2) Wenn der Ablaßanschluß 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 Ablaßschlauch mit der Außeneinheit.  
(Das Ablaßwasser kann sonst einfrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)



# Probetrieb und Prüfung

## 1. Probetrieb und Prüfung.

1-1 Messen Sie die Versorgungsspannung und stellen Sie sicher, daß sie im festgelegten Bereich liegt.

1-2 Probetrieb sollte entweder in Kühl- oder in Heizbetrieb durchgeführt werden.

- Wählen Sie im Kühlbetrieb die niedrigste programmierbare Temperatur, und wählen Sie in Heizbetrieb die höchste programmierbare Temperatur.

1) Probetrieb kann in beiden Betriebsarten abhängig von der Raumtemperatur unwirksam sein.

2) Stellen Sie nach Beendigung des Probetriebs die Temperatur auf einen normalen Pegel ein (26°C bis 28°C in Kühlbetrieb, 20°C bis 24°C in Heizbetrieb).

3) Zum Schutz des Systems ist Neustart für 3 Minuten nach dem Ausschalten nicht möglich.

1-3 Führen Sie Prüfbetrieb entsprechend dem Bedienungshandbuch durch, um sicherzustellen, daß alle Funktionen und Teile, wie z.B. die Lamellenbewegung, richtig funktionieren.

\* Die Klimaanlage verbraucht auch in Betriebsbereitschaft etwas Energie. Wenn das System nach der Installation längere Zeit nicht verwendet werden soll, so schalten Sie den Schutzschalter aus, um unnötigen Stromverbrauch zu verhüten.

\* Wenn der Schutzschalter ausgeschaltet wird, um die Stromversorgung zur Klimaanlage zu unterbrechen, so wird die Klimaanlage beim Wiedereinschalten des Schutzschalters wieder zur ursprünglichen Betriebsart zurückgestellt.

## 2. Prüfpunkte.

Prüfpunkte	Symptom (Diagnose anzeige an der Fernbedienung)	Überprüfung
Innen- und Außeneinheit sind richtig auf soliden Untersätzen installiert.	Herunterfallen, Vibrationen, Geräusche	
Kein Lecken von Kühlmittelgas.	Unvollständige Kühl-/Heizfunktion	
Wärmeisolierung für Kühlmittelgas- und -flüssigkeitsrohre, sowie Innenablaßschlauchverlängerung	Lecken von Wasser	
Korrekte Installation der Abfallleitung.	Lecken von Wasser	
Korrekte Erdung des Systems.	Leckstrom	
Verwendung der festgelegten Drähte für die Verbindung zwischen den Einheiten.	Kein Betrieb oder Brandschaden	
Keine Behinderung von Luftein- und -auslaß bei Innen- und Außeneinheit. Offene Absperrventile.	Unvollständige Kühl-/Heizfunktion	
Korrekt Empfang von Fernbedienungsbefehlen durch die Inneneinheit.	Keine Funktion	
Das Thermistorkabel ist vollständig in die Buchse eingesteckt.	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.

3P211822-1C

M07B070B (0712) HT