

# NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

## HITACHI Inspire the Next INVERTERSYSTEM-MEHRZWECKAUSFÜHRUNG EINBAUANLEITUNG

**Innengerät**      **Außengerät**  
**RAK-50PXA**      **RAC-50WXA**

- Bitte lesen Sie die vorgänge des richtigen Einbaus sorgfältig durch vor Einbau des Gerätes.
- Der Vertreter soll den Kunden über den richtigen Einbau informieren.

### Erforderliche Werkzeuge

- ⊕ ⊖ Schraubenzieher • Maßband • Messer
- Säge • Bohrmaschine mit 65mm Aufbohrerersatz
- 4mm Sechskantenschlüssel
- (14, 17, 22, 26, 27mm) Schraubenschlüssel
- Gasdetektor • Rohrschneider • Dichtungsmasse
- Isolierband • Zange • Aufweit-Werkzeugsatz

### Vorsichtsmaßnahmen

- Bitte lesen Sie die Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch vor Inbetriebnahme des Gerätes.
- Für die Sicherheit ist der Inhalt dieses Abschnittes von vitaler Wichtigkeit. Bitte beachten Sie in besonderem Maße folgendes Zeichen.

**⚠ WARNUNG** ..... Inkorrekte Methoden des Einbaus könnten Tod oder ernste Verletzungen zur Folge haben.

**⚠ VORSICHT** ..... Ungeeigneter Einbau könnte ernste Konsequenzen nach sich ziehen.

Stellen Sie sicher, daß das Gerät nach dem Einbau ordnungsgemäß arbeitet. Informieren Sie den Kunden über den richtigen Weg zur Betätigung des Gerätes, wie es in der Bedienungsanleitung steht.

### ⚠ WARNUNG

- Wenden Sie sich bitte an den Kundendienst oder an einen qualifizierten Techniker für den Einbau des Gerätes. Sollten Sie den Einbau selber ausführen, so könnte es zum Wasserleck, Kurzschluß oder Feuer kommen.
- Beachten Sie bitte die Anweisungen in der Einbauanleitung während Einbau des Gerätes. Inkorrekt Einbau könnte Wasserleck, elektrischen Schlag oder Feuer zur Folge haben.
- Montieren Sie das Gerät an einer Stelle, die das Gewicht des Gerätes aushalten kann. Sonst könnte das Gerät einstürzen und Gefahren bringen.
- Beachten Sie die Regeln und Vorschriften der elektrischen Installation und die Verfahren, die in diesem Heft beschrieben sind, wenn Sie die elektrischen Einbauarbeiten ausführen. Ein staatlich zugelassenes Stromkabel ist zu verwenden.
- Zum Verbinden des Innengerätes mit dem Außengerät verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Kabel. Stellen Sie sicher, daß die Kabel straff sind, nachdem die Klemmen eingesteckt sind. Inkorrekte Einfügung und lose Kontakte könnten Überhitzung und Feuer verursachen.
- Verwenden Sie bitte in Ihrer Einbauarbeit nur die vorgeschriebenen Einzelteile. Andernfalls könnte es zum Einsturz des Gerätes, Wasserleck, elektrischen Schlag oder Feuer kommen.
- Sie müssen den speziellen Rohrsatz für R-410A verwenden. Andernfalls können Kupferleitungen brechen oder Funktionsstörungen auftreten.
- Während der Installation oder der Versetzung einer Klimaanlage auf eine verschiedene Stellung, versichern Sie, dass nur das spezifische Kühlmittel (R410A) in den Kühlzyklus eingehen kann. Sollte ein verschiedenes Kühlmittel eingesetzt werden, so könnte eine abnormale Erhöhung des Druckpegels in dem Kühlzyklus mit folgendem Bruch oder Schaden stattfinden.
- Bei vorhandenen Kühlgaslecks müssen Sie während der Installationsarbeiten für eine ausreichende Belüftung sorgen. Wenn Kühlgas auf Feuer trifft, können sich giftige Gase bilden.
- Nach Abschluß der Installationsarbeiten stellen Sie sicher, daß keine Kühlgaslecks vorhanden sind. Das durch ein Leck in den Raum strömende Kühlgas kann durch einen Heizlüfter oder andere Heizgeräte erhitzt werden und dadurch giftige Gase bilden.
- Unbefugte Änderungen am Klimagerät können gefährlich sein. Falls eine Funktionsstörung auftritt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Klimagerätetechniker. Unfachmännisch ausgeführte Reparaturen können zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen, Bränden usw. führen.

### ⚠ VORSICHT

- Ein Stromauslöser oder eine Sicherung (16A zeitverzögert) müssen installiert werden. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags. In die Stromzuleitung zum Außengerät muß ein Hauptschalter mit einem Kontaktabstand von mehr als 3 mm eingebaut werden.
- Montieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas. Das Außengerät könnte Feuer fangen, wenn brennbares Gas in seiner Umgebung entweicht.
- Achten Sie darauf, daß eine einwandfreie Wasserableitung möglich ist.
- Die Rohrleitungen sind gut abzustützen, wobei der Zwischenraum zwischen den Stützen nicht mehr als 1 m betragen soll.

## WAHL DES STANDORTES (Bitte achten Sie auf folgende Sachen und erhalten Sie das Einverständnis des Kunden vor dem Einbau).

### ⚠ WARNUNG

- Das Gerät an einer stabilen nicht vibrierenden Stelle montieren, die das Gerät völlig unterstützt.

### ⚠ VORSICHT

- Keine Heizquellen und keine Hindernisse dürfen sich am Luftausgang befinden.
- Die Spielraumabstände nach oben, unten, rechts und links sind der Abbildung unten zu entnehmen.
- Der Standort muß günstige Möglichkeiten bieten für Wasserableitung und Rohrverbindungen zum Außengerät.
- Interferenzen von den Geräuschen zu vermeiden, setzen Sie bitte die Maßeinheit und sein Remotesteuerung mindestens 1mm vom flourescent Lampe der Radio-, Fernseh- und Inverterart.
- Um eine Signalverfälschung zu vermeiden, müssen Sie die Fernbedienung von Hochfrequenzmaschinen und Hochleistungsfunksystemen entfernt halten.
- Das Innengerät muß in einer Höhe von mindestens 2,3m installiert werden oder höher in einem öffentlich nicht zugänglichen Raum.

### ⚠ WARNUNG

- Das Außengerät muß an einer Stelle montiert werden, die das Gewicht aushält. Sonst vibriert das Gerät und steigt der Lärm.

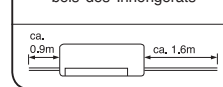
### ⚠ VORSICHT

- Das Gerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung oder Regen ausgesetzt werden. Außerdem muß die Belüftung gut und frei von Hindernissen sein.
- Die aus dem Gerät auströmende Luft darf nicht auf Pflanzen oder Tiere gerichtet sein.
- Die Spielraumabstände nach oben, unten, rechts und links sind der Abbildung unten zu entnehmen. Wenigstens 3 Seiten müssen frei sein.
- Achten Sie bitte darauf, daß die ausgeblasene heiße Luft und der Lärm die Nachbarn nicht stört.
- Sie dürfen das Gerät nicht montieren, wo es Gas, Dampf, Öl und Rauch gibt.
- Der Standort muß günstig sein für Wasserableitung.
- Platzieren Sie das Außengerät und seine Verbindungskabel wenigstens 1m entfernt von Antennen und Signallinien des Fernsehers, Radios oder Telephons. Damit werden Störungen vermieden.
- Bringen Sie nicht die im Freierstarke Maßeinheit Einfassungen an und wickeln Sie Richtung. Es kann den Ventilator beschädigen Motor.

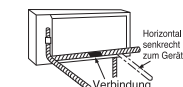
### Bezeichnung der Bestandteile des Innengerätes

Nr.	Artikel	Anz.
①	Montageplatte	1
②	Schraube für Montageplatte (4,1 x 32)	6
③	Fernbedienungshalterung	1
④	AAA-Batterien	2
⑤	Schraube für Fernbedienungshalterung (3,1 x 16)	2
⑥	Fernbedienung	1
⑦	Luftreinigungsfilter	2

Die Länge des Verbindungskabels des Innengerätes

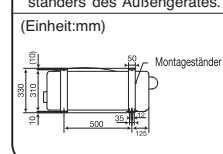


### Richtung der Verrohrung



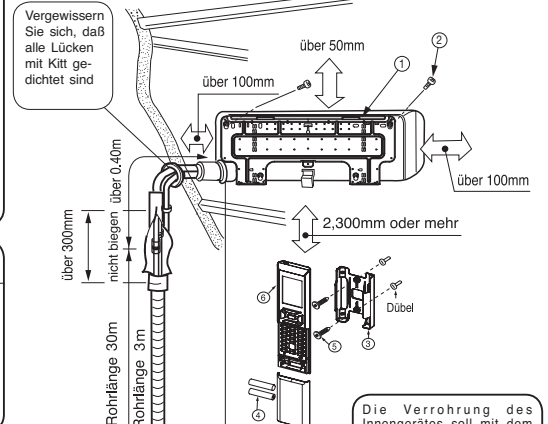
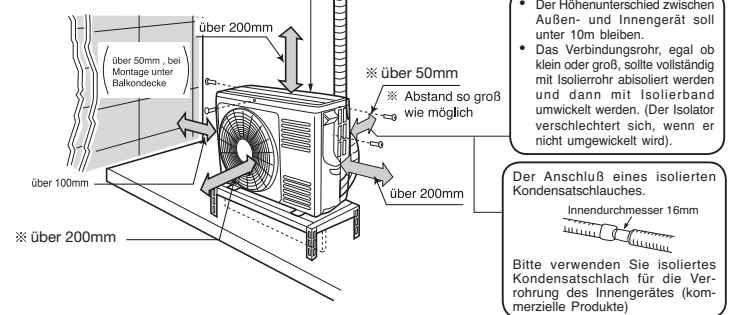
Gibt es 6 Richtungen allowed, nämlich horizontal, vertical unten vom Recht, horizontal heraus vom Recht und horizontal heraus nach links. Die Ausnahme für die Rohrleitungen nicht an der linken Seite des Geräts formen.

### Dimensionen des Montagestandes des Außengerätes. (Einheit:mm)



### Bezeichnung der Bestandteile des Außengerätes

Nr.	Bezeichnung	Stck
⑧	Buchse	2
⑨	Dränrohr	1



### ⚠ VORSICHT

- Das Innengerät muß in einer Höhe von mindestens 2,3m installiert werden oder höher in einem öffentlich nicht zugänglichen Raum.

Die Verrohrung des Innengerätes soll mit dem mitgelieferten Isolationsrohr isoliert werden. Reicht der Isolator nicht, so verwenden Sie Bitte kommerzielle Produkte.

- Der Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät soll unter 10m bleiben.
- Das Verbindungsrohr, egal ob klein oder groß, sollte vollständig mit Isolierrohr isoliert werden und dann mit Isolierband umwickelt werden. (Der Isolator verschlechtert sich, wenn er nicht umwickelt wird).

Der Anschluß eines isolierten Kondensatschlauches.

Innendurchmesser 16mm

Bitte verwenden Sie isoliertes Kondensatschlauch für die Verrohrung des Innengerätes (kommerzielle Produkte)

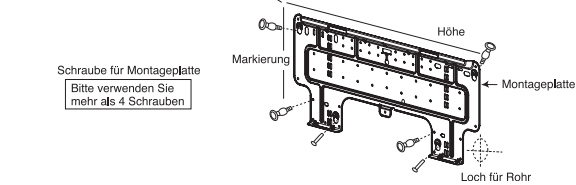
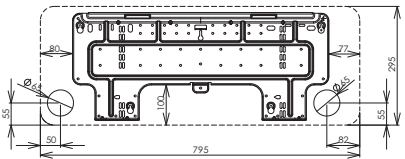
## 1 Installation der Montageplatte, Wanddurchführung und Installation des Rohrschutzes

### ⚠ VORSICHT

- Das Wasser im Wasserbehälter des Innengerätes kann links am Gerät abgelassen werden. Daher muss die Aufhängvorrichtung horizontal oder leicht in Richtung des Abflussschlauchs geneigt montiert werden. Andernfalls kann Kondenswasser aus dem Wasserbehälter überlaufen.

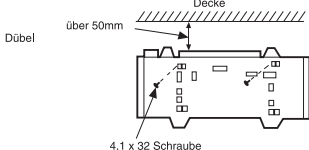
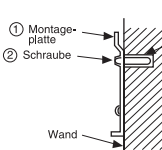
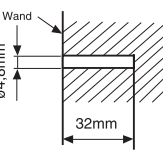
### Direkte Montage an der Wand

- Nutzen Sie Träger in der Wand, um die Montageplatte sicher zu befestigen.



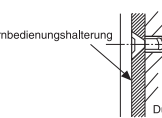
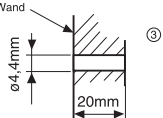
### Vorgänge des Einbaus und Vorsichtsmaßnahmen

- Vorgehensweise zur Befestigung der Montageplatte.
- 1. Bohren Sie Löcher in der Wand. (wie unten gezeigt)
- 2. Drücken Sie Dübel in die Löcher. (wie unten gezeigt)
- 3. Bringen Sie die Montageplatte an der Wand mit einer 4.1 x 32 Schraube an. (wie unten gezeigt)



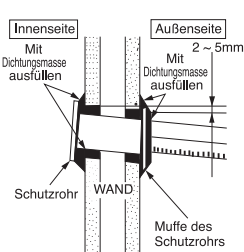
### Vorgänge zum Befestigen der Fernbedienungshalterung.

- 1. Bohren Sie Löcher in der Wand. (wie unten abgebildet)
- 2. Drücken Sie Dübel in die Löcher. (wie unten abgebildet)



### Wanddurchbohren und einbau des Schutzrohres

- Bohren Sie ein 65mm-Loch in der Wand. Das Loch soll leicht zur Außengerätsseite geneigt sein. Halten Sie dazu den Bohrer um einen kleinen Winkel schräg.
- Schneiden Sie das Schutzrohr nach der Dicke der Wand ab.
- Damit kein Regenwasser reinläuft, sollen alle Lücken in der Muffe mit Kitt ausgefüllt werden.



### ⚠ WARNUNG

- Achten Sie darauf, daß das Kabel nicht mit Metallteilen in der Wand in Berührung kommt. Das Kabel sollte im Schutzrohr durch die Wand geführt werden, um jegliche Beschädigung durch Mäuse zu vermeiden.
- Bei unzureichender Abdichtung kann feuchte Luft von außen einströmen, so daß sich Kondenswasser bilden kann.

## 2 Montage des Innengerätes

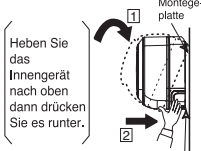
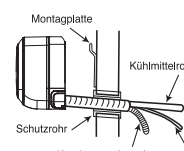
### VERTIKAL NACH UNTEN VERROHREN

#### Vorbereitung

- Schließen Sie das Verbindungskabel an.
- Ziehen Sie das Rohr, das Verbindungskabel und den Abflussschlauch heraus.

#### Montage

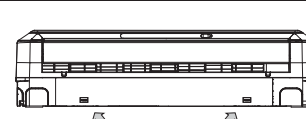
- Der obere Teil des Innengerätes wird an der Montageplatte eingehängt.
- Der Ansatz am unteren Teil des Innengerätes wird an der Montageplatte eingehängt.



**⚠ VORSICHT**  
Ziehen Sie den unteren Teil des Innengerätes nach außen, um zu überprüfen, ob das Gerät an der Montageplatte eingehängt ist. Bei unsachgemäßer Installation kann es zu Vibrationen und Geräuschentwicklung kommen.

### WIE MAN INNENMASSEINHEIT ENTFERNT

- Drücken Sie die (STOSS) Abschnitte an der Unterseite hoch von der Innenmasseinheit und ziehen Sie die untere Platte in Richtung zu Ihnen. Dann werden das clawa freigegeben von der stationären Platte. (die (STOSS) Abschnitte werden durch 2 angezeigt (Pfeile in der rechten Abbildung))



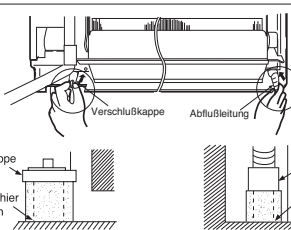
### HORIZONTALE VERROHRUNG

#### Vorbereitung

#### Wechseln des Kondensatschlauches und Vorgänge des Einbaus.

- Bei horizontaler Verrohrung tauschen Sie das Kondensatschlauch und die Abflußkappe um, wie unten gezeigt. Führen Sie des Kondensatschlauch hinein, bis sich das Isolationsmaterial zusammenfaltet.

- Bitte benutzen Sie eine Zange um die Abflußkappe rauszuziehen. (Das ist ein leichter weg, die kappe zu entfernen)

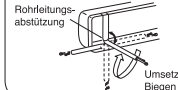


### ⚠ VORSICHT

Kondensiertes Wasser könnte ausfließen wenn nicht richtig eingeführt.

### HORIZONTAL UND NACH UNTEN VERROHREN-ÖFFNUNGEN MACHEN

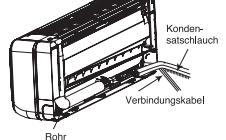
- Bei horizontaler oder nach unten verrohrung, verwenden Sie ein Messer um Öffnungen wie abgebildet zu schneiden. Dann glätten Sie die Kanten mit einer Pfeife.



- Setzen Sie die Rohrleitungen um, während Sie den unteren Teil der Rohrhalterung mit der Hand festhalten.

## DER EINBAU VON KÜHLMITTELROHREN NACH DEM ANSCHLIEßEN

- Die Kühlmittelrohre sollten so eingestellt werden, dass sie durch das Loch in der Wand passen, und dann zum weiteren Anschließen vorbereitet werden.
- Die Enden von 2 angeschlossenen Röhre mit einem Isolator abdecken, der für Endanschlüsse verwendet wird. Dann werden die Röhre mit Isolationsrohr umgewickelt.
- Schließen Sie das anschließende Netzkabel an, nachdem Sie elektrische Abdeckung entfernt haben. (siehe "Anschluß des Netzkabels").
- Nach dem Einstellen, passen Sie das Verbindungskabel und die Rohre in den verfügbaren Platz unter dem Innengerät ein. Befestigen Sie sie mit einer Kabelklemme.



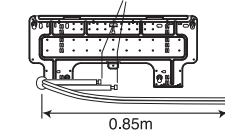
### ⚠ VORSICHT

- Das für die Befestigung des Isolators benutzte Gummi-band Soll nicht mit großer kraft gezogen werden. Sonst beeinträchtigt dies die Wärmeisolation und führt zur Wasserkondensation.

## DER ANSCHLUSS DES KÜHLMITTELROHRES BEIM EINBAU DES INNENGERÄTES

### Vorbereitung zum Einbau des Kühlmittelrohres

- Kühlleitung und Verbindungskabel müssen aneinandergelassen sein.
- Der vordere Teil der Kühlleitung ist an den mit "▽" markierten Stellen anzubringen.



### Montage

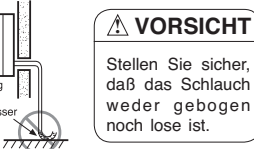
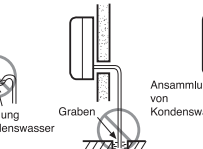
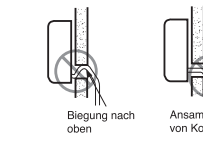
- Hängen Sie das Innengerät an die Montageplatte. Verwenden Sie den temporären Ständer auf der Rückseite des Innengerätes um die untere Seite des Gerätes um 15cm nach Außen zu schieben.
- Führen Sie das Kondensatschlauch durch das Loch.
- Umwickeln Sie die Kühlleitungsrohre mit Isolierband, nachdem Sie die Kühlleitungsrohre angeschlossen haben.
- Schließen Sie das anschließende Netzkabel an, nachdem Sie elektrische Abdeckung entfernt haben. (siehe "Anschluß des Netzkabels").
- Nach dem Einstellen werden das Verbindungskabel und die Kühlmittelrohre in dem verbleibenden Platz unterhalb des Kühlgerätes untergebracht.
- Die Nase des Innengerätes muss in der Montageplatte eingehängt sein.



Diesen Teil während der Verlegung der Kühlleitung nach vorne ziehen, um den Zugang zu erleichtern.



## 3 Einbau des Kondensatschlauches



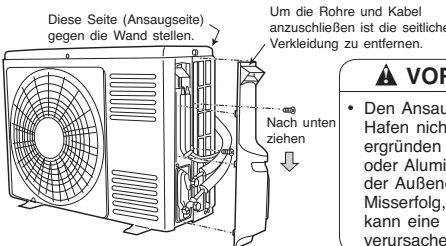
### ⚠ VORSICHT

- Stellen Sie sicher, daß das Schlauch weder gebogen noch lose ist.

**⚠ VORSICHT**

Sie haben die freie Wahl, auf welcher Seite (links oder rechts) Sie das Schlauch einbauen. Stellen Sie bitte beim Einbau sicher, daß das kondensierte Wasser einwandfrei abfließen kann. (Nachlässigkeit könnte Wasserleck zur Folge haben.)

- Montieren Sie bitte das Außengerät auf einer stabilen Grundlage, um Vibrieren zu verhindern und Lärm zu begrenzen.
- Legen Sie die Verrohrungsstellen fest entsprechend den erhältlichen Rohrtypen.
- Um die Seitenplatte abzunehmen, ziehen Sie den Haken nach unten, um ihn zu lösen. Ziehen Sie dann am Griff. Den Seitendeckel in der Rückordnung der Eliminierung wiederinstallieren.

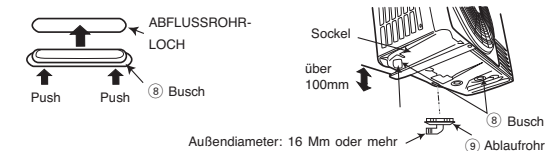


**VORSICHT**

- Den Ansaug-Hafen nicht berühren, ergründen Oberfläche, oder Aluminiumflosse der Außeneinheit. Misserfolg, so zu tun, kann eine Verletzung verursachen.

**ENTSORGUNG DES KONDENSATWASSERS AM AUSSENGERÄT**

- Ein Loch im Boden des Außengeräts sorgt für den Abfluß des Kondenswassers.
- Zwecks kondensierte zu fließen Wasser zum Abfluß, wird er Maßeinheit auf einen Standplatz oder einen Block angebracht, damit die Maßeinheit 100mm über dem Boden ist, wie in der Abbildung gezeigt. Verbinden Sie das Abflußrohr zu einer Bohrung.
- Das Abflußrohr-Loch mit einem Strauch bedecken. Um den Strauch zu installieren, stellen Sie es auf das Abflußrohr-Loch, wie gezeigt, in der Zahl und drücken Sie die beide Seiten des Strauches, um das Loch einzubauen.

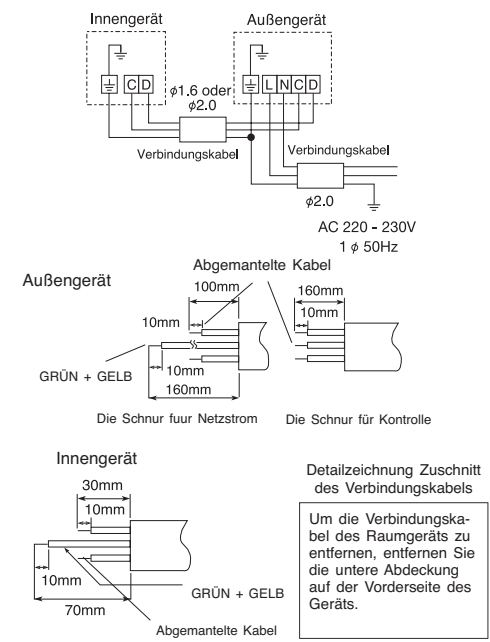


- Die Außeneinheit horizontal installieren und sicherstellen, dass Kondensat abläuft.
- Besonders, im Falle dass, den es schweren Schnee im kalten Wettergebiet, Kondenswasser-Stops auf die Basis gibt und resultieren kann, um nicht zu dränieren. Entfernen Sie in diesem Fall bitte den Strauch und die Abflußrohr-Pfeife an der Unterseite von der Einheit. (Verlassen und Zentrum naher Entladungsteil der Luft, jeder 1 Platz). Es wird glattes Abflußrohr.

**WARNUNG** • Dieses Gerät muss geerdet werden.

Spg. Versorgungsteil wird an der steuerpflichtigen Spannung angeschlossen, andernfalls ist das Maeinheit will gebrochen oder könnte nicht die spezifizierte Kapazität erreichen.

**Vorgänge der Verkabelung**



**WARNUNG**

- Die Kabelader muß 10 mm abisoliert und fest an die Klemme angeschlossen werden. Ziehen Sie dann an einen einzelnen Draht, um zu prüfen, ob der Draht fest angeschlossen ist. Unkorrektes Einschleiben des Drahts kann zu einem Brand an der Klemme führen.
- Nur solche Starkstromkabel verwenden, die in Ihrem Land zugelassen sind. In Deutschland z.B.: Kabeltyp: NYM 3x1.5mm<sup>2</sup> (Sicherung = 16A zeitverzögert).
- Wegen der Kabelverbindungen zu den Anschlussklemmen der Geräte sehen Sie bitte im Handbuch nach. Die Kabelverbindungen müssen den gleichen Standard wie die elektrischen Installationen haben.
- Die Wechselstrom-Spannung zwischen den L und N Anschlussklemmen beträgt 230 V. Vor der Wartung muss deshalb der Stecker aus der Wechselstrom-Steckdose entfernt werden, oder der Hauptnetzschalter ist auszuschalten.

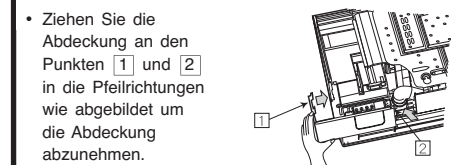
**Verkabelung des Innengerätes**

- Für Leitungsverbindung der Inneneinheit müssen Sie Vordertafel und elektrische Decke entfernen.

Methode, Vordertafel zu entfernen.

- Beziehen Sie sich auf "ENDSTUFE (ENDBÜHNE) DER INSTALLATION" – Wie man Umzieht die Vorderdecke".

**Wie die untere Abdeckung entfernt wird:**



**Verkabelung des Außengeräts**

- Bitte nehmen Sie die seitliche Abdeckung ab zum Anschließen der Kabel.

**WARNUNG**

- Sie können die Seitenplatte wegen des Anschlußkabels nicht anbringen. Drücken Sie daher das Anschlußkabel in Richtung des Bedienfelds, um es zu befestigen.
- Sorgen Sie dafür, daß die Haken der Seitenplatte richtig eingehakt sind, da sonst Wasser eindringen und einen Kurzschluß bzw. Betriebsstörungen verursachen könnte.
- Das Anschlußkabel darf nicht die Serviceventile und Rohre berühren, da diese sich im Heizbetrieb stark erwärmen.

**Überprüfung der Stromquelle und der Spannung**

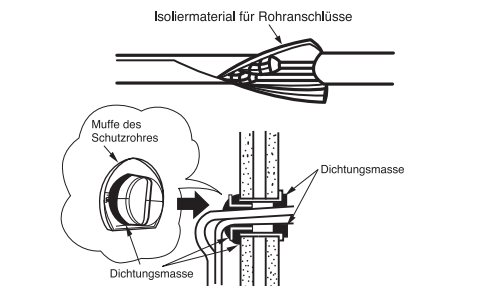
- Vor der Montage muß die Stromquelle geprüft werden, und unter Umständen ist eine entsprechende Netzleitung zu verlegen. Es ist sicherzustellen, daß die Leitung unter Berücksichtigung des Anlaufstromes stark genug ausgelegt ist. Man beziehe sich daher auf untenstehende Tabelle.

**WICHTIG**

Kabellänge	Kabeldurchmesser
bis 6m	1,5mm <sup>2</sup>
bis 15m	2,5mm <sup>2</sup>
bis 25m	4,0mm <sup>2</sup>

**1 Isolieren und Pflege der Rohrleitungsanschlüsse**

- Die angeschlossenen Enden müssen lückenlos mit Wärmeisoliator abgedichtet und mit Gummiband festgebunden werden.
- Bitte binden Sie Rohre und Kabel mit Isolierband zusammen, wie in der Darstellung des Einbaus der Außen- und Innengeräte. Dann befestigen Sie die mit Kabelklemmen.
- Um die Wärmeisolierung zu verbessern und die Wasserkondensation zu meiden, wickeln Sie das Kondensatschlauch und das Leitungsrohr mit Isolationsrohr um.
- Dichten Sie lückenlos mit Kitt ab.



**3 Stromquelle und Betriebstest**

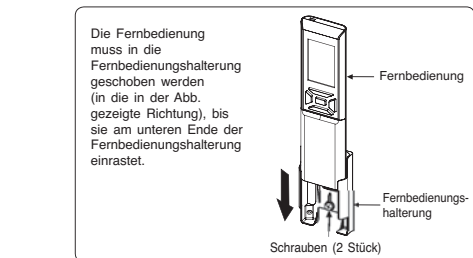
**Stromquelle**

**VORSICHT**

- Bitte verwenden Sie eine neue Steckdose. Unfall könnte sich ereignen, wenn eine alte Steckdose benutzt wird aufgrund armen Kontaktes.
- Stecken Sie bitte die Dose 2-3 Mal ein und aus. Damit Stellen Sie sicher, daß die Dose völlig eingerastet ist.
- Laßen Sie das Netzkabel eine zusätzliche Länge haben und setzen sie die Steckdose keiner äußeren Kräften aus, was armen Kontakt zur Folge haben könnte.
- Befestigen Sie das Netzkabel nicht mit V-förmiger Nagel.

**2 Einbau der Fernbedienung**

- Die Fernbedienung wird in ihrer Halterung gesteckt, die an der Wand oder an einem Balken gefestigt wird.
- Um von der Fernbedienung aus das Gerät betätigen zu können, stellen Sie sicher, daß das Gerät von der Stelle der Halterung einwandfrei empfangen kann. Ein Piepton ertönt, wenn ein Signal von der Fernbedienung empfangen wird. Die Signübertragung wird durch Neonlicht geschwächt. Daher schalten Sie das Licht während des Montieren der Halterung - auch tagsüber- ein, um die richtige Stelle für die Halterung zu finden.



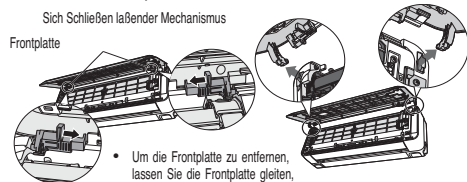
**Betriebstest**

- Vergewissern Sie sich, daß die Klimaanlage während des Betriebstestes im normalen Betriebszustand ist.
- Erklären Sie dem Kunden die Richtigen Schritte für die Betätigung der Anlage, wie sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

**Abnahme der vorderen Abdeckung**

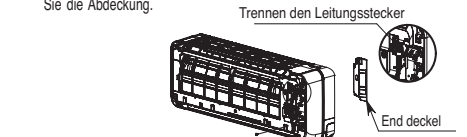
- 1 Nehmen Sie die Frontplatte ab.

- Um die Frontplatte zu entfernen bzw. anzubringen, fassen Sie die Frontplatte mit beiden Händen an.



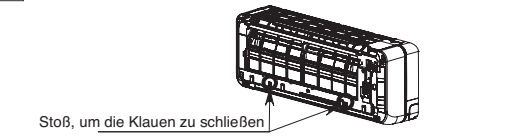
- Öffnen Sie die Frontplatte mit beiden Händen.

- 1 Öffnen Sie die Frontplatte mit beiden Händen.
- 2 Schieben Sie die Frontplatte wie in der Abbildung dargestellt nach rechts. Nehmen Sie die Frontplatte dann ab, indem Sie sie nach vorne ziehen.
- 3 Öffnen den elektrischen Deckel. Trennen Sie den Leitungsstecker.
- 2 Entfernen Sie die Filter.
- 3 Nachdem zwei Schrauben entfernt worden sind, ziehen Sie die Mitte von der vorderen Abdeckung in Richtung Ihnen und zur Freigabe die Greifer.
- 4 Ziehen Sie die seitlichen Gesichter (unterere Abschnitte) von vordere Abdeckung in Richtung zu Ihnen, wie in gezeigt stellen Sie dar und entfernen Sie die Abdeckung.

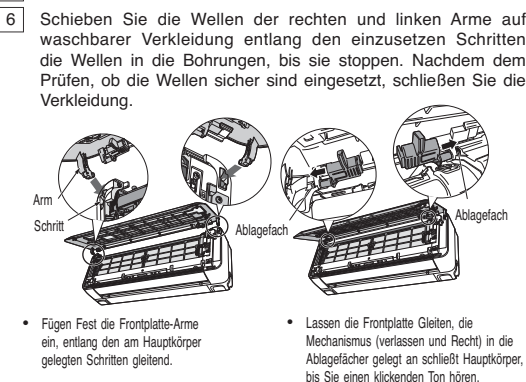


**Anbringung der vorderen Abdeckung**

- 1 Prüfen Sie, ob die Abflußwanne sicher ist angebracht.
- 2 Nachdem die vordere Abdeckung auf angebracht worden ist Maßeinheit, spannen Sie drei Greifer an der oberen Seite von an Abdeckung sicher. Dann drücken Sie die Mitte von die vordere Abdeckung, zum der Greifer zu verriegeln.
- 3 Ziehen Sie die zwei Schrauben fest.

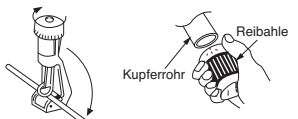


- 4 Verbinden den Leitungsstecker. Schließen Sie den elektrischen Deckel.
- 5 Bringen Sie den Filter an.
- 6 Schieben Sie die Wellen der rechten und linken Arme auf waschbarer Verkleidung entlang den einzusetzen Schritten die Wellen in die Bohrungen, bis sie stoppen. Nachdem dem Prüfen, ob die Wellen sicher sind eingesetzt, schließen Sie die Verkleidung.



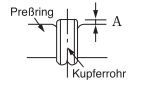
**1 Vorbereitung der Rohre**

- Verwenden Sie Rohrschneider zum Schneiden der Kupferrohre.



**VORSICHT**

- Zackige Kanten verursachen undichte Stellen.
- Richten Sie das zerschnittene Ende nach unten, um den Grat nicht in das Rohr fallen zu lassen.
- Vor dem Aufweiten setzen Sie bitte die Aufweitmutter auf.



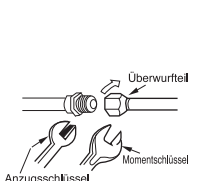
- Verwenden Sie R410A werkzeug

Außen-Durchmesser mm (Zoll)	Stärke (mm)	A (mm)	
		Bördelwerkzeug für R410A Verbindungstyp	Gewöhnliches Bördelwerkzeug Verbindungstyp Flügelmutterstyp
6,35 (1/4")	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5 1,5 ~ 2,0
9,52 (3/8")	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5 1,5 ~ 2,0
12,70 (1/2")	0,8	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5 1,5 ~ 2,5
15,88 (5/8")	1,0	0,0 ~ 0,5	1,0 ~ 1,5 1,5 ~ 2,5

**2 Anschließen der Rohre**

**VORSICHT**

Eine Mutter wird aus dem Raumgerät entfernt, indem zuerst die Mutter auf der Seite mit dem kleineren Durchmesser abgeschraubt wird, da sonst die Dichtungskappe auf der Seite des größeren Durchmessers herausfliegt. Vor der Montage muß das Wasser aus den Rohrleitungen entfernt werden.

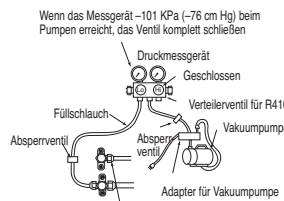


	Außen-Durchm. d. Rohrs	Drehmoment (Nm) (kgf · cm)	
Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	14,0 ~ 18,0 (140 ~ 180)	
Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8")	33,0 ~ 42,0 (330 ~ 420)	
	12,70 (1/2")	50,0 ~ 62,0 (500 ~ 620)	
	15,88 (5/8")	63,0 ~ 77,0 (630 ~ 770)	
Ventilkopfkappe	Seite mit kleinem Durchmesser	6,35 (1/4")	19,6 ~ 24,5 (200 ~ 250)
	Seite mit großem Durchmesser	9,52 (3/8")	19,6 ~ 24,5 (200 ~ 250)
Ventilkernkappe	12,7 (1/2")	29,4 ~ 34,3 (300 ~ 350)	
		12,3 ~ 15,7 (125 ~ 160)	

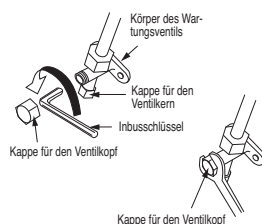
**3 Entlüftung des Rohres und Prüfung auf Gasausfluß**

**Vorgehen beim Verwenden der Vakuumpumpe zum Entlüften**

- 1 Entfernen Sie die Kappe wie in der Abbildung rechts gezeigt vom Ventilkopf. Schließen Sie danach den Füllschlauch an. Entfernen Sie die Kappe vom Ventilkopf. Verbinden Sie den Vakuumpumpenadapter mit der Vakuumpumpe und schließen Sie den Füllschlauch an den Adapter an.
- 2 Drehen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Hi“ des Verteilerventils ganz zu und öffnen Sie das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo“ vollständig. Lassen Sie die Vakuumpumpe etwa 10 bis 15 Minuten lang laufen. Drehen Sie anschließend das Ventil mit der Kennzeichnung „Lo“ ganz zu und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
- 3 Entfernen Sie den Füllschlauch und ziehen Sie die Kappe am Ventilkopf fest. Stellen Sie sicher, dass im Umfeld der Kappe keine Gaslecks vorhanden sind.
- 4 Drehen Sie die Spindel des Wartungsventils (an 2 Stellen) entgegen den Uhrzeigersinn vollständig auf, damit das Kühlmittel fließen kann (verwenden Sie dazu einen Inbusschlüssel).
- 5 Setzen Sie erneut die Kappe auf das Wartungsventil und ziehen Sie es mit dem Schraubenschlüssel an. Stellen Sie sicher, dass im Umfeld der Kappe keine Gaslecks vorhanden sind. Das Entlüften ist damit abgeschlossen.

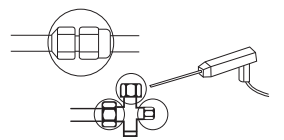


Zu Beginn des Pumpvorgangs die Konusmutter leicht lösen, um zu prüfen, ob Luft angesaugt wird. Anschließend die Konusmutter wieder festziehen.



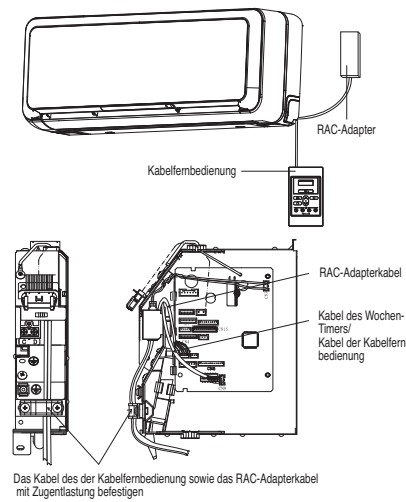
**Prüfung auf Gasausfluß**

Bitte benutzen Sie den gasleckdetektor, um zu prüfen, ob Gas an der Verbindung der Aufweitmutter, wie rechts dargestellt, austritt.



Wenn Gas ausfließt, dann ziehen Sie den Anschluß nach um das Leck zu stoppen. (Den Detektor für R410A verwenden.)

**So schließen Sie die optionalen Komponenten an (RAC-Adapter, Wochen-Timer, Kabelfernbedienung)**



**H-LINK**

[Für alle optionalen Komponenten finden Sie die Teilenummer im Katalog.]

Für die Verbindung zum H-Link-System ist ein separat erhältlicher RAC-Adapter erforderlich.

- Für die Installation der Verkabelung muss die Schaltkastenabdeckung geöffnet werden.
- Verbinden Sie den Anschluss des RAC-Adapters mit CN7.
- Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.
- Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch für den jeweiligen RAC-Adapter.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindungskabel beim Anschluss der optionalen Komponenten nicht an Plattenkanten beschädigt werden.

**KABEL DER KABELFERNBEDIENUNG**

[Für alle optionalen Komponenten finden Sie die Teilenummer im Katalog.]

- Anschluss am Schaltkasten:
- Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens.
- Verbinden Sie den Anschluss der Kabelfernbedienung mit CN9.
- Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens wieder an.
- Weitere Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch für die jeweilige Kabelfernbedienung.
- Achten Sie darauf, dass die Verbindungskabel beim Anschluss der optionalen Komponenten nicht an Plattenkanten beschädigt werden.