

NUR FÜR WARTUNGSPERSONAL

HITACHI

Inspire the Next

INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DIE AUFGETEILTE KLIMAANLAGE VON HITACHI



Innengerätes / Außengerät

RAS-10GH5 / RAC-10GH5

RAS-14GH5 / RAC-14GH5

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.

⚡ Überprüfen Sie die Erdleitung.

🚫 Dieses Symbol heißt "verboten".

Stellen Sie sicher, daß das Gerät nach dem Einbau ordnungsgemäß arbeitet. Dem Kunden den ordnungsgemäßen Betrieb und die Wartung des Gerätes, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, erläutern. Den Kunden bitten, diese Installationsanleitung zusammen mit der Bedienungsanleitung aufzubewahren.

⚠️ 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 zu Wasserleck, Kurzschluß oder Feuer kommen.
- Beachten Sie bitte die Anweisungen in der Einbauanleitung während des Einbaus 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 herunterfallen und Gefahren bringen.
- Beachten Sie die Regeln und Vorschriften der elektrischen Installation und die Verfahren, die in dieser Anleitung beschrieben sind, wenn Sie die elektrischen Einbauarbeiten ausführen. Verwenden Sie nur die für Klimaanlage vorgeschriebene Kabel. Darauf achten, den angegebenen Stromkreis zu verwenden. Fehlerhafter Einbau oder Verwendung von Kabeln schlechter Qualität könnte zu Kurzschluß und Feuer verursachen.
- Zum Verbinden des Innengerätes mit dem Außengerät verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Kabel. Bitte dafür sorgen, daß die Anschlüsse unmittelbar hinter der Bündelung der Adern in der Klemme eingesetzt sind, um zu verhindern, daß auf den Anschlußbereich der Klemmenleiste Zugspannung ausgeübt wird. Inkorrekte Einfügung und lose Kontakte könnten Überhitzung und Feuer verursachen.
- Verwenden Sie bitte in Ihrer Einbaubauarbeit nur die vorgeschriebenen Einzelteile. Nichtbeachtung kann dazu führen, daß das Gerät ausfällt oder es kann Wasseraustritt, Stromschläge, Brand oder starke Vibration zur Folge haben.
- Verwenden Sie nur den angegebenen Rohrsatz für R410A. Andernfalls könnte ein Rohrschaden oder Defekt stattfinden.
- Bei der Installation oder beim Verbringen der Klimaanlage an einen anderen Aufstellungsort dafür sorgen, daß kein anderes als das angegebene Kältemittel (R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt. Wenn ein anderes Gas eindringt, kann sich der Druckpegel des Kältemittelkreislaufs übermäßig erhöhen, was ein Zerbersten und Verletzungen zur Folge haben kann.
- 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.
- Überprüfen Sie die Erdleitung durch den Stromversorgungskabel an der Außeneinheit und zwischen die Innen- und Außeneinheit. Die Erdungsleitung nicht an ein Gasrohr, Wasserrohr, einen Blitzableiter oder eine Erdungsleitung des Telefons anschließen. Eine unkorrekte Erdleitung könnte einen elektrischen Schlag verursachen.
- Bei Beendigung der Kältemittelsammlung (Abpumpen) den Kompressor ausschalten und dann das Kältemittelrohr abnehmen. Wenn Sie das Kältemittelrohr abnehmen während der Kompressor läuft und das Wartungsventil geöffnet ist, wird Luft angesaugt und der Druck im Kühlkreislauf steigt steil an, was eine Explosion oder eine Verletzung verursachen kann.
- Beim Installieren des Gerätes dafür sorgen, vor Einschalten des Kompressors das Kältemittelrohr zu installieren. Wenn das Kältemittelrohr nicht installiert ist und der Kompressor mit geöffnetem Wartungsventil arbeitet, wird Luft angesaugt und der Druck im Kühlkreislauf kann abnormal ansteigen, was ein Zerbersten und eine Verletzung verursachen kann.



⚠️ VORSICHT

- Ein Selbstaussschalter muss in dem Verteilungskasten zum direkten Anschluss an der Außeneinheit angebracht werden. Für anderen Installationen soll ein Hauptschalter mit Einschaltverzögerung höher als 3mm installiert werden. Ohne den Unterbrecher besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- 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. Unsachgemäße Installation kann Wasserschäden an Ihrer Wohnungseinrichtung zur Folge haben.
- Es muß ein IEC zulässiges Netzkabel verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.



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

⚠️ WARNUNG

- Das Außengerät muß an einer stabilen, nicht vibrierenden Stelle montieren, die das Gerät völlig abstützt.

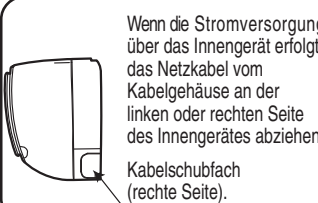
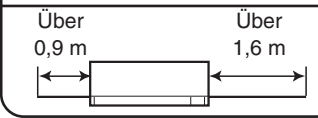
⚠️ VORSICHT

- Keine Heizquellen und keine Hindernisse dürfen sich am Luftausgang befinden.
- Die Abstände nach oben, unten, rechts und links sind der Abbildung unten zu entnehmen.
- Der Standort muß günstige Möglichkeiten bieten für Wasserableitung und Rohrvverbindungen zum Außengerät.
- Um Störungen zu vermeiden, müssen Sie darauf achten, daß das Gerät und die Fernbedienung mindestens 1m entfernt vom Fernseher und Radio platziert werden.
- Um eine Signalverfälschung zu vermeiden, müssen Sie die Fernbedienung von Hochfrequenzmaschinen und Hochleistungsfunksystemen entfernt halten.
- Die Bauhöhe des Innengeräts muß mindestens 2300mm oder mehr vom Boden betragen.

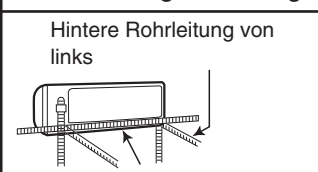
INNENGERÄTES

Nr.	Benennung	Stückzahl
①	Aufhängungsvorrichtung	1
②	Schraube für Aufhängungsvorrichtung (Φ 4.1 x 32)	6
③	Batterien AAA-Größe	2
④	Fernbedienung	1
⑤	Abflußrohr	1

Die Länge des Verbindungskabels des Innengerätes

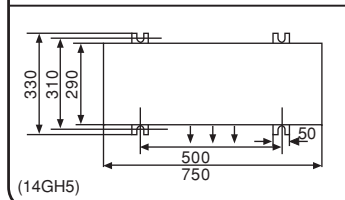
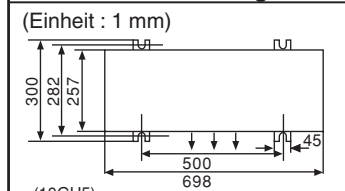


Rohrleitungs-Richtung



Es sind 6 Richtungen zulässig, und zwar hintere Rohrleitung, hintere Rohrleitung von links, horizontale Rohrleitung von rechts, horizontale Rohrleitung von links, vertikal nach unten von rechts, vertikal nach unten von links.

Maß der Befestigung Ständer des Außengerätes



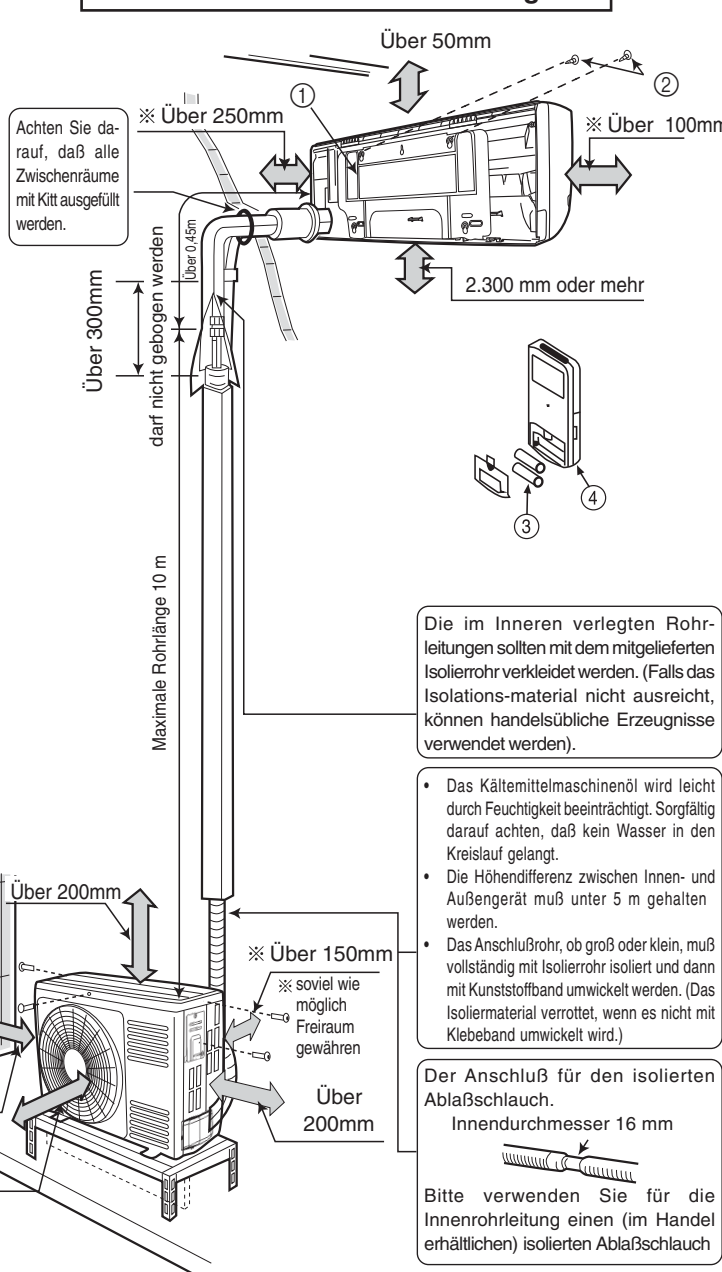
⚠️ WARNUNG

- Das Außengerät muß an einer Stelle montiert werden, die genügend Tragkraft für schweres Gewicht aufweist. Bei Nichtbeachtung hat dies verstärkte Geräuschbildung und Schwingungen zur Folge.

⚠️ VORSICHT

- Das Gerät nicht direkter Sonnenstrahlung oder Regen aussetzen. Außerdem muß für gute Belüftung und Hindernisfreiheit gesorgt werden.
- Der Luftstrom aus dem Gerät darf nicht unmittelbar auf Tiere oder Pflanzen gerichtet sein.
- Der Freiraum des Gerätes von oben, von links, von rechts und von vorne, ist in der nachstehenden Abbildung angegeben. Es müssen mindestens zwei der oben genannten Seiten frei sein.
- Die Installationshöhe sollte mindestens 2.300 mm über dem Boden betragen.
- Dafür sorgen, daß der heiße Luftstrom aus dem Gerät sowie das Betriebsgeräusch nicht zur Störung der Nachbarschaft führen.
- Die Installation nicht an einem Ort vornehmen, an dem brennbares Gas, Wasserdampf, Öl und Rauch vorhanden sind.
- Der Aufstellungsort muß unbehinderten Wasserabfluß gewährleisten.
- Das Außengerät und sein Verbindungskabel müssen mindestens 1 m von der Antenne oder der Signalleitung von Fernsehen, Rundfunk oder Telefon entfernt verlegt sein. Dies dient zur Vermeidung von Rauschstörungen.

Abbildung zur Darstellung der Installation von Innen- und Außengerät.



Die im Inneren verlegten Rohrleitungen sollten mit dem mitgelieferten Isolierrohr verkleidet werden. (Falls das Isolationsmaterial nicht ausreicht, können handelsübliche Erzeugnisse verwendet werden.)

- Das Kältemittelmasschen wird leicht durch Feuchtigkeit beeinträchtigt. Sorgfältig darauf achten, daß kein Wasser in den Kreislauf gelangt.
- Die Höhendifferenz zwischen Innen- und Außengerät muß unter 5 m gehalten werden.
- Das Anschlußrohr, ob groß oder klein, muß vollständig mit Isolierrohr isoliert und dann mit Kunststoffband umwickelt werden. (Das Isoliermaterial verrotet, wenn es nicht mit Klebeband umwickelt wird.)

Der Anschluß für den isolierten Abflaßschlauch. Innendurchmesser 16 mm

Bitte verwenden Sie für die Innenrohrleitung einen (im Handel erhältlichen) isolierten Abflaßschlauch

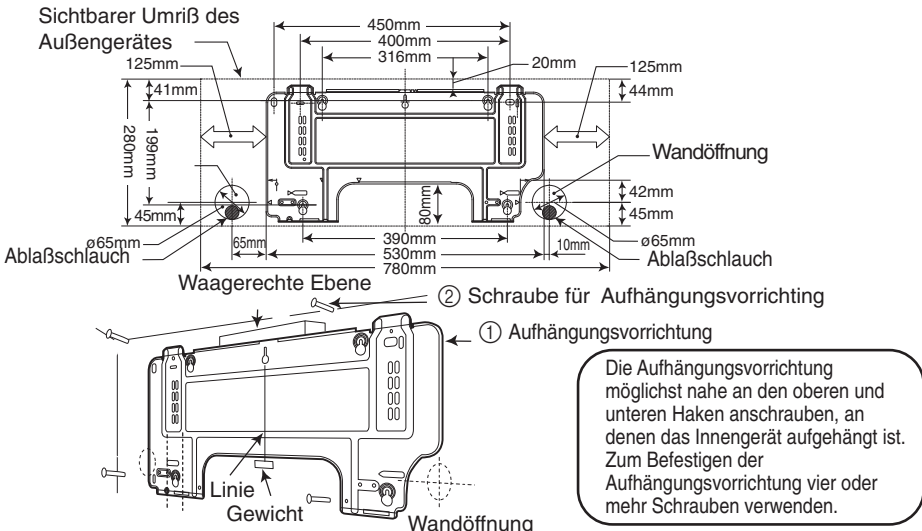
1 Installation der Aufhängungsvorrichtung, Wanddurchbruch und Installation des Schutzrohres

⚠️ VORSICHT

- Das Ablassen des Wasserbehälters im Innengerät kann von links erfolgen. Daher muß die Aufhängungsvorrichtung horizontal oder leicht zur Seite des Abflaßschlauchs geneigt befestigt werden. Bei Nichtbeachtung kann Kondenswasser aus dem Wasserbehälter überfließen.

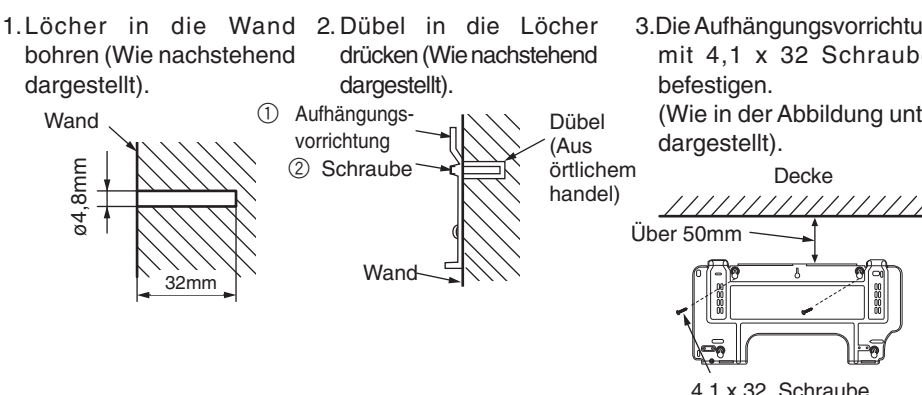
Direktmontage an der Wand

- Bitte verwenden Sie Unterputzträger zum Halten der Aufhängungsvorrichtung.



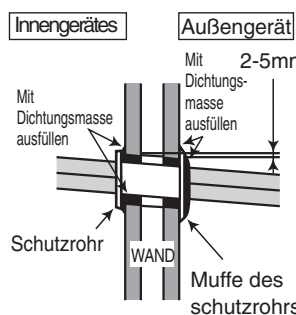
Verfahren zur Installation und Sicherheitsvorkehrungen

- Verfahren zur Befestigung der Aufhängungsvorrichtung



Wanddurchbruch und Verlegung des Schutzrohres

- Eine Öffnung von ø 65 mm mit leichter Neigung nach außen in die Wand bohren. Dazu den Bohrer in leichtem Winkel ansetzen.
- Schutzrohr auf Wandstärke zuschneiden.
- Jeglicher Leerraum in der Muffe des Schutzrohres ist vollständig mit Dichtungsmasse auszufüllen, damit kein Regenwasser eindringen kann.
- Achten Sie darauf, daß eine einwandfreie Wasserableitung möglich ist. Unsachgemäße Installation kann Wasserschäden an Ihrer Wohnungseinrichtung zur Folge haben.
- Es muß ein IEC zulässiges Netzkabel verwendet werden. Netzkabeltyp: NYM.



⚠️ 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 unvollständiger Abdichtung strömt Luft mit hoher Luftfeuchtigkeit von außen herein, und Kondenswasser kann herabtropfen.

2 Installation des Innengerätes

Die Buchse an der unteren Abdeckung abschneiden.

- Beim Installieren der Rohrleitung von rechts, links oder von unten mit einem Messer, wie in der Abbildung dargestellt, Löcher schneiden.

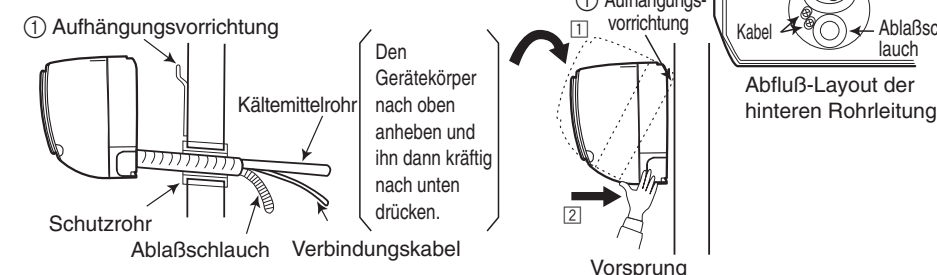
1 VERROHRUNG VON RECHTS (NACH HINTEN, NACH UNTEN, HORIZONTAL.)

Vorbereitung

- Das Verbindungskabel anschließen.
- Das Rohr, das Verbindungskabel und den Abflaßschlauch herausziehen.

Installation

- Das Rohr durch die Wandöffnung schieben.
- Der obere Teil des Innengerätes wird an die Aufhängungsvorrichtung angehängt.
- Der Vorsprung des unteren Teils des Innengerätes wird an der Aufhängungsvorrichtung eingehakt.

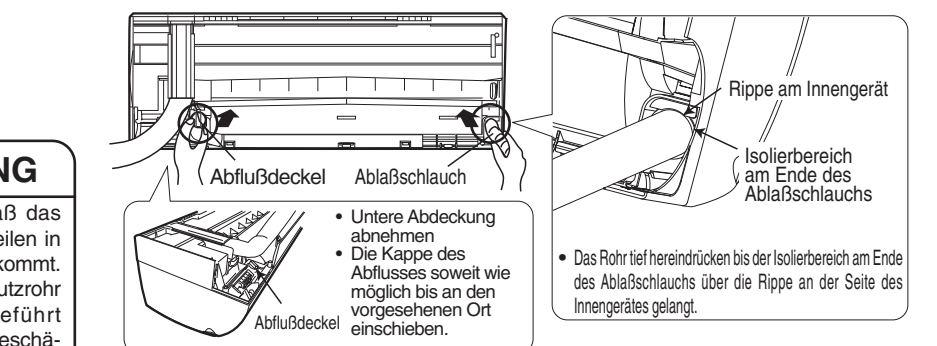


2 VERROHRUNG VON LINKS (NACH HINTEN, NACH UNTEN, HORIZONTAL.)

Vorbereitung

- Verfahren zur Änderung des Abflaßschlauchs und der Installation
- Bei Installieren der Rohrleitung von links die Position des Abflaßschlauchs und der Drainagekappe, wie in der Abbildung dargestellt, vertauschen. Dafür sorgen, den Abflaßschlauch einzustecken bis das Isoliermaterial darum gefaltet ist.

- Zum Herausziehen des Abflußdeckels bitte eine Zange verwenden. (Dadurch läßt sich der Abflußdeckel leichter abnehmen).



⚠️ VORSICHT

- Das Gummiband, das zur Befestigung der Isolierung verwendet wird, darf nicht mit Gewalt angezogen werden. Bei Nichtbeachtung wird die Wärmeisolierung beschädigt und Kondenswasserbildung verursacht.
- Den unteren Teil des Innengerätes nach außen ziehen, um festzustellen ob das Gerät an der Aufhängungsvorrichtung eingehakt ist. Unsachgemäße Installation kann Schwingungen und Geräuschbildung zur Folge haben.
- Die Rohrleitung umformen während man den unteren Teil der Rohrstütze von Hand hält.

INSTALLATION NACH ANSCHLUSS DER KÄLTEMITTELROHRE

- Das Kältemittelrohr muß so angepaßt werden, daß es in den Wanddurchbruch paßt und dann für den weiteren Anschluß vorbereitet ist.
- Die Endpunkte von 2 angeschlossenen Rohren müssen mit Isoliermaterial, das zum Anschluß der Endpunkte dient, abgedeckt werden. Dann werden die Rohre mit Isolierrohr umhüllt.
- Nach Entfernen der unteren Abdeckung das Verbindungskabel anschließen. (Siehe "ANSCHLIESSEN DES NETZKABELS")
- Nach der Anpassung das Verbindungskabel und die Rohre in dem unter dem Gerät vorhandenen Raum anbringen. Mit einer Rohrschelle zusammenhalten.
- Die Rohrschelle kann an einer von zwei Stellen angebracht werden. Bitte die bequemste Position wählen.

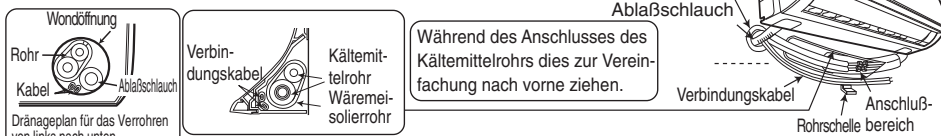
DER ANSCHLUSS DES KÄLTEMITTELROHRES WÄHREND DER INSTALLATION DES INNENGERÄTES

Vorbereitung zur Installation der Kältemittelrohre

- Die Kältemittelrohre und das Verbindungskabel umformen und anbringen.

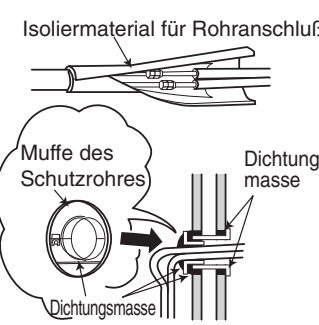
Installation

- Das Innengerät an die Aufhängungsvorrichtung anhängen. Den Hilfsständer auf der Rückseite des Innengerätes dazu benutzen, den unteren Teil 15cm nach vorne zu drücken.
- Den Abflaßschlauch durch den Wanddurchbruch verlegen.
- Nach dem Anschluß der Kältemittelrohrleitung die Kältemittelrohre mit Isolierrohr umhüllen.
- Nach Entfernen der unteren Abdeckung das Verbindungskabel anschließen. (Siehe "Anschluß des Netzkabels")
- Nach der Anpassung das Verbindungskabel und die Kältemittelrohre in den unter dem Innengerät vorhandenen Raum verlegen.
- Der Vorsprung des Innengerätes muß an der Aufhängungsvorrichtung eingehakt sein.

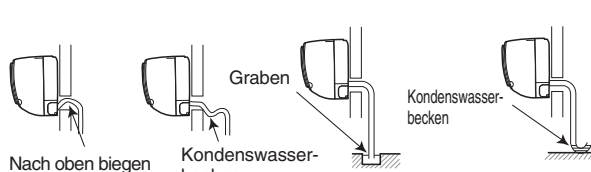


3 Wärmeisolierung und oberflächenbehandlung der rohrleitung

- Die Rohranschlüsse sollten vollständig wärmeisoliert sein und dann mit Gummistreifen umwickelt werden.
- Die Anschlußstellen nicht zu dicht mit Klebeband umwickeln. Ungenügende Abdichtung oder zu starkes Anziehen kann Kondenswasserbildung zur Folge haben.
- Rohrleitung und Netzkabel mit PVC-Band zusammenbinden, so wie es in der Abbildung zur Montage des Innen- und Außengerätes dargestellt ist.
- Für erhöhte Wärmeisolierung und zur Vermeidung von Kondensation sollte der außenliegende Teil der Abflußleitung mit einer Isolierhülle ummantelt werden.
- Jegliche Leerräume sind mit Dichtungsmasse auszufüllen.



4 Installation des Abflaßschlauchs



⚠️ VORSICHT

Zur Installation des Abflaßschlauchs kann eine beliebige Seite (links oder rechts) gewählt werden. Bitte während der Installation für einen unbehinderten Ablauf des Kondenswassers des Innengerätes sorgen. (Nichtbeachtung kann Wasseraustritt zur Folge haben.)

⚠️ VORSICHT

Dafür sorgen, daß der Abflaßschlauch nicht locker angeschlossen, gebogen ist, sondern sich in ordnungsgemäßem Zustand, wie in der Abbildung links dargestellt, befindet.

