

For service personnel only

Nur für Wartungspersonal

# HITACHI

## SPLIT TYPE INDOOR UNIT/OUTDOOR UNIT INSTALLATION MANUAL

MODEL RAS-24G1R/RAC-24G1

Accessories to indoor unit:  
Zubehör für Kühleinheit:

No. Nr.	Item Benennung	Q'ty Stückzahl
1	Hänger Hänger	1
2	4.1 x 32 Screw 4.1 x 32 Schrauben	6
3	4.1 x 32 Screw Plug 4.1 x 32 Schrauben Dübel	6
4	Insulator Isolator	1
5	Fixture for remote control switch Befestigung für Fernbedienungsschalter	1
6	3.1 x 16 Screw 3.1 x 16 Schrauben	2
7	3.1 x 16 Screw Plug 3.1 x 16 Schrauben Dübel	2

\* NOTE

Cut the insulation pipe to 800mm, and use it in case of drawing the pipes from left side.

# HITACHI

## SPLIT-SYSTEM INNENGERÄT/AUSSENGERÄT EINBAUANLEITUNG

MODELL RAS-24G1R/RAC-24G1

No. Nr.	Item Benennung	Q'ty Stückzahl
8	Battery Batterie	2
9	Holder Halter	1
10	Remote control switch Fernbedienungsschalter	1
11	Band Band	1
12	Screw Schrauben	1
13	Headstaple Heftstift	3
14	Insulator Isolator	1

\* ANMERKUNG

Bitte die Isolierung auf eine Länge von 800mm abschneiden und verwenden, wenn die Rohrleitungen von der linken Seite herausgeführt werden.

CAUTION

- The power supply has to be connected to the outdoor unit. The power cable must be approved according to IEC or VDE Standards and should be suitable for the outside installation.
- Pipes and wirings must not be drawn from the right side (near the electric part) of the indoor unit and the bush on right side must not be cut off.
- Piping shall be suitable supported with a maximum spacing of 1m between the supports.

VORSICHT

- Die Netzspeisung hat am Außengerät zu erfolgen. Das Netzkabel muß nach IEC oder VDE Normen geprüft und für die installation im Außenbereich geeignet sein.
- Die Rohrleitungen und Kabel dürfen nicht an der rechten Seite (in der Nähe der elektrischen Teile) des Zimmergerätes herausgeführt werden, und der Gehäuseausschnitt darf nicht entfernt werden.
- Die Rohrleitungen müssen in Abständen von mindestens 1m angemessen abgestützt werden.

CAUTION

This unit is intend for operating at a power supply network with a system impedance of maximum 0.167 Ohm at the house main power supply connection point. The user has to make sure, that the unit will be operated only at a power supply network under this conditions. The Power supply company will be able to inform you about the connection conditions.

VORSICHT

Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu störenden Spannungsschwankungen führen. Ist die Netzimpedanz am Anschlusspunkt zum öffentlichen Netz größer als 0,167 Ohm, können weitere Maßnahmen erforderlich sein, bevor das Gerät an diesem Anschluß bestimmungsgemäß betrieben werden kann. Wenn nötig kann die Impedanz beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen erfragt werden.

If you wish to prepare the copper tubes and insulation material in the field, we recommend the following.

Falls Sie die Kupferrohre und das Isolationsmaterial am Einbauort vorbereiten möchten, empfehlen wird folgendes.

No. Nr.	Material	Specification Spezifikation
1	Small dia. copper tube Kupferrohr mit kleinem Durchmesser	Deoxidized annealed copper tube 6.35mm O.D with 0.76mm wall thickness Desoxydiertes ausgeglichtes Kupferrohr, 6.35mm Außendurchmesser mit 0.76mm Wandstärke
2	Large dia. copper tube Kupferrohr mit großem Durchmesser	Deoxidized annealed copper tube 15.88mm O.D with 1.0mm wall thickness Desoxydiertes ausgeglichtes Kupferrohr, 15.88mm Außendurchmesser mit 1.0mm Wandstärke
3	Flare nut Verschraubungsmutter	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Flare nuts 6.35mm O.D pipe</li> <li>2 Flare nuts 15.88mm O.D pipe</li> <li>2 Verschraubungsmuttern für Rohr mit 6.35mm Außendurchmesser</li> <li>2 Verschraubungsmuttern für Rohr mit 15.88mm Außendurchmesser</li> </ul>
4	Insulation for refrigerating pipe Isolation für Kältemittelleitung	Foamed polyethylene insulation pipe which does not corrode the copper tube. <ul style="list-style-type: none"> <li>Large dia. pipe side; 18mm I.D. 8mm wall thickness. Small dia. pipe side; 8mm I.D. 7mm wall thickness.</li> <li>Polyäthylen-Schaumstoff-Isolationsrohr, das das Kupferrohr nicht korrodiert.</li> <li>Seite des Rohres mit kleinem Durchmesser; 15mm Innendurchmesser, 8mm Wandstärke.</li> <li>Seite des Rohres mit kleinem Durchmesser; 8mm Innendurchmesser, 7mm Wandstärke.</li> </ul>
5	Copper wire Kupferdraht	Refer to item 2.1. Siehe Abschnitt 2.1.

We recommend you prepare these additional materials to complete the installation.

Wir empfehlen die Vorbereitung dieser zusätzlichen Materialien, um den Einbau zügig beenden zu können.

Additional materials

- Vinyl tape
- Sealer (Pate)
- Refrigerator oil
- Bush for refrigerating pipes

Zusätzliche Materialien

- Dichtmittel (Kitt)
- Kältemittellöl
- Buchse für Kältemittelleitungen

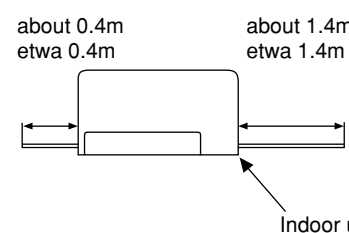
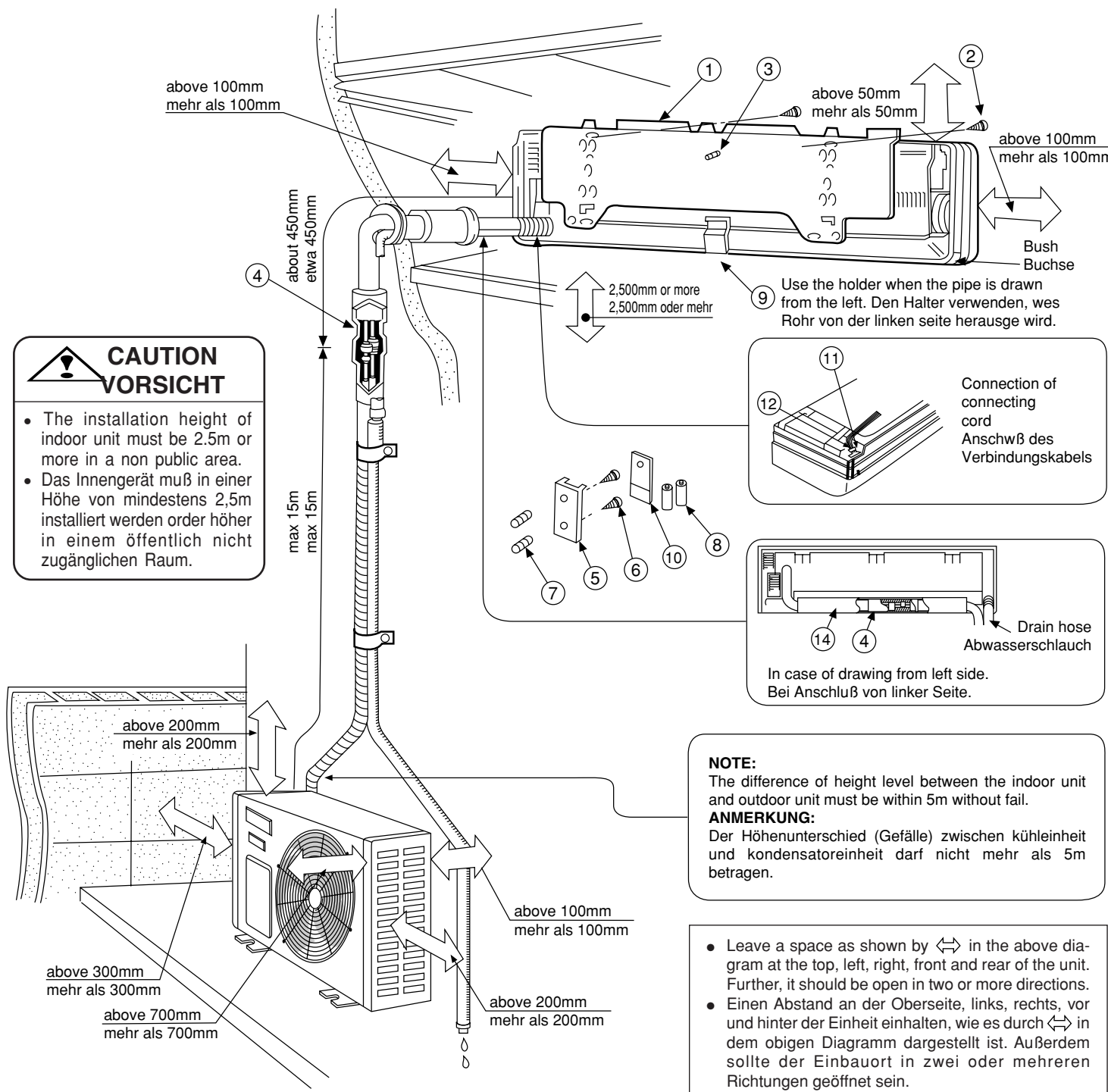


Fig. 1 Length of power cord  
Abb. 1 Länge des Netzkabels



CAUTION VORSICHT

Maximum piping length is 15m. Refrigerant (R407C): 2250g for piping set of 5-15m. Die Höchstlänge des Rohres beträgt 15 m. Kühlmittel (R407C): 2250g für Rohrnetz von 5-15 m Länge.

Fig. 2 Installation-completion  
Abb. 2 Einbauzeichnung

### 1. Proper place for installation

#### 1.1 Indoor unit

- Keep the space around the indoor unit, considering the after service.
  - upper side ..... above 50mm
  - left side ..... above 100mm
  - right side ..... above 100mm
- Keep the space as shown in Fig. 2.
- Indoor unit should be installed so that its height above the floor is greater than 175cm.
- Refrigerating pipes can be drawn from the back, the under, the left side of the indoor unit. In the case that refrigerating pipes are drawn from the left side, confirm the smooth flowing of condensed water.
  - If not, the condensed water will overflow in the room.

When the pipes are drawn from the left side, the pipes can be connected easily by configurating the pipes before installation.

#### 1.2 Outdoor unit

- Keep the space around the unit for the maintenance and avoiding the effects of hindrance for normal ventilation of the unit as shown in Fig. 2.
- The northern or eastern side of the building is better to install. At the installation on the southern or western side unavoidably, some blind should be set up for the unit. (In this case, the blind must not be obstructed the ventilation of the unit.)
- You'd better not put the unit at a place where is full of dirt and at a place where is wet in the rain.
- Place as nearer as possible to the indoor unit.

Note: The difference of height level between the indoor unit and outdoor unit must be within 5m without fail.

### 2. Checking for the electric source and the voltage range

2.1 Before installation, the power source must be checked and necessary wiring work must be completed. To make the wiring capacity proper, use the wire gauges list below for the lead-in from a pole transformer and for the wiring from a switch board or fuse box to the outlet in consideration of the locked rotor current.

IMPORTANT

Cable wire length	Cross Section
up to 15 m	2.5 mm <sup>2</sup>
up to 25 m	4.0 mm <sup>2</sup>

2.2 This is a stationary class I appliance. The electrical installation should be installed fixed by using IEC approved power cables. In the installation a main switch should be used with an open contact gap of more than 3mm.

USE A FUSE AS FOLLOWING  
Folgende Sicherung verwenden

Model Modell	Fuse Capacity Schmelzsicherung
RAS-24G1R/RAC-24G1	30A time delay fuse 30A träge Ausführung

IMPORTANT  
WICHTIG

Kabellänge	Querschnitt
bis 15 m	2.5 mm <sup>2</sup>
bis 25 m	4.0 mm <sup>2</sup>

2.2 Das Gerät ist für den ortsfesten Betrieb vorgesehen. Daher muss die elektrische installation fest verlegt und mit einer Mantelleitung mindestens des Typs NYM vorgenommen werden, die im Außenbereich vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen ist. Installationseitig ist außerdem eine elektrische Trennvorrichtung, z.B. ein Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von größer 3mm, vorzusehen.

### 3. Installation procedure and notice

Especially, the selection of installation place need great care for the split type air conditioner, because it's very difficult to move from place to place after the first installation.

- Make a hole on the wall as shown in Figs. 3-3 and 3-4. In order to keep the smooth flowing of condensed water.

#### 3.2 Installation of indoor unit

- Indoor unit is installed by hangers.
  - Make holes on the wall with dimension  $\phi 4.8\text{mm} \times 32\text{mm}$ . (Fig. 3-1)
  - Insert the plugs no. ③. (Fig. 3-2)
  - Fix the hanger to the wall with 4.1 x 32mm screws no. ② horizontally. (Fig. 3-3)

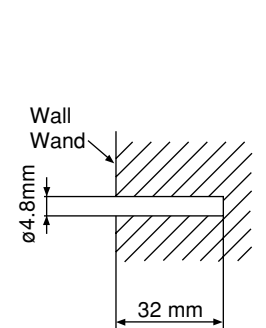


Fig. 3-1 Abb. 3-1

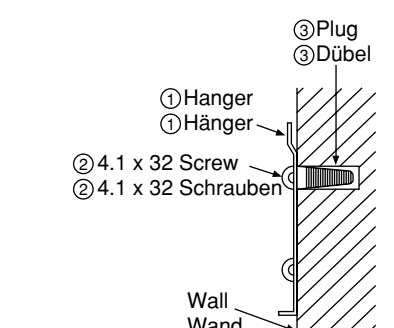


Fig. 3-2 Abb. 3-2

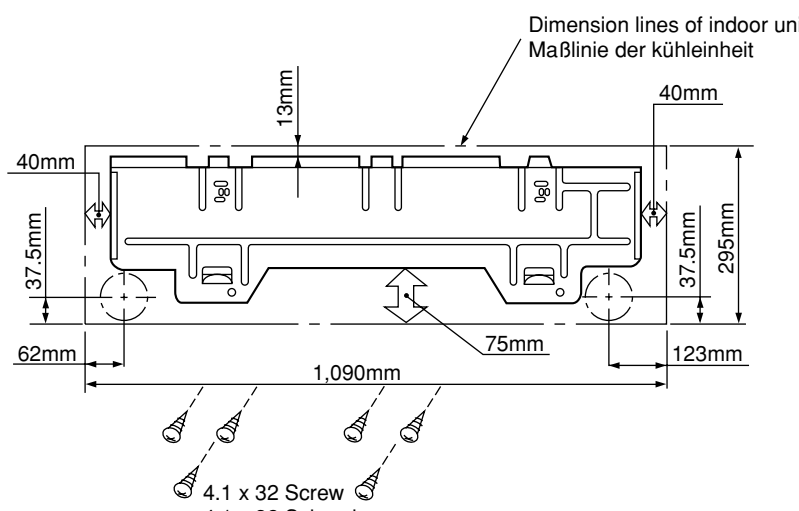


Fig. 3-3 Abb. 3-3

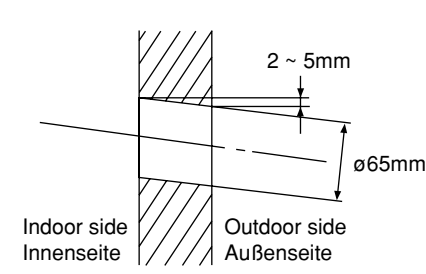


Fig. 3-4 Abb. 3-4

- Hole on wall should be made with some inclination like Fig. 3-4 for keeping the smooth flowing of the condensed water.

- Der Mauerdurchbruch ist gemäß Abb. 3-4 mit einer gewissen Neigung auszuführen, um glatten Abfluß des Kondensatonswassers sicherzustellen.

#### 3.3 Direction of drawing the refrigerating pipe (Indoor unit)

(1) In case of drawing the refrigerating pipe to the backside of unit, fix the refrigerating pipe, drain hose and connecting cords with the vinyl tape at several spots. Attach the holder of refrigerating pipe to the back of unit certainly. (Fig. 3-5)

NOTE:

Turn the refrigerating pipe straight to the lower side of the unit, then turn it vertically. Don't twist it.

ANMERKUNG:

Die Kältemittelleitung gerade bis unter Seite der geräte wenden, dannach senkrecht wenden, Drehen nicht die Kältemittelleitung.

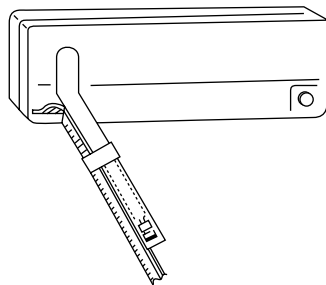


Fig. 3-5 Abb. 3-5

- In the case that the refrigerating pipes are drawn from under, the left side, cut off the bush and insert the pipe in it. (Fig. 3-6)

- Vertical drop installation
- Vertikaleinbau

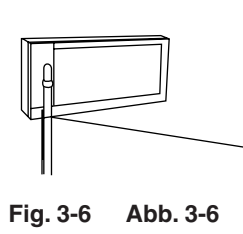


Fig. 3-6 Abb. 3-6

Cut away the shaded portion, and finish the edge of the opening so that there is no burr.  
Die schraffierte Fläche ausschneiden und danach die Kanten des Ausschnittes entgraten.

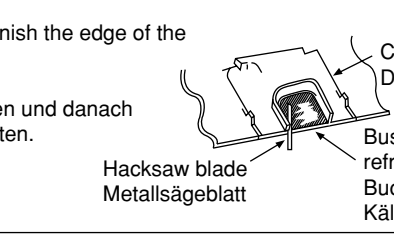
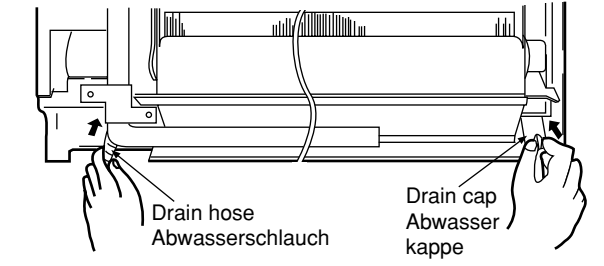
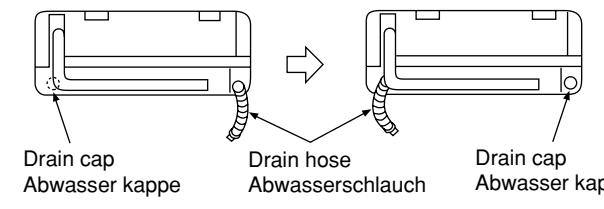


Fig. 3-7 Abb. 3-7

IMPORTANT

(3) In case that the refrigerating pipes are drawn from the right side, remove the drain hose and the drain cap, and insert them exactly up to the projection of insulator as shown in the following drawings. (If they are not inserted exactly, the condensed water might leak and drop.) (Fig. 3-7)



WICHTIG

(3) Falls die Kältemittel-Leitungen an der rechte Seite herausgeführt werden, den Abwasserschlauch und die Abwasserkerpe entfernen, und diese genau so einsetzen, daß der Überstand der Isolierung den folgenden Abbildungen entspricht. (Falls der Abwasserschlauch und die Abwasserkerpe nicht genau eingesetzt werden, kann Kondenswasser durchkommen.) (Abb. 3-7)

Drain cap is removed easily, it shall be turns by a plier.  
Wenn sich die Abwasserkappe nicht leicht entfernen läßt, mit einer Zange drehen.

USE A FUSE AS FOLLOWING  
Folgende Sicherung verwenden

Model Modell	Fuse Capacity Schmelzsicherung
RAS-24G1R/RAC-24G1	30A time delay fuse 30A träge Ausführung

Fig. 3-7 Abb. 3-7

### 3. Montageanleitung und Hinweise

Die Wahl des Montageortes muß mit Überlegung getroffen werden, ganz besonders, wenn es sich um ein Klimageräte der vorliegenden Bauweise handelt. Das erklärt sich schon aus dem Umstand, daß es mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, ein bereits montiertes Geräte umzusetzen.

3.1 Um das problemlose Fließen des Wassers zu gewährleisten, muss ein Loch in die Wand gemacht werden wie unter Abb. 3-3 und 3-4 angegeben.

#### 3.2 Montage des Innenteils

- Das Innenteil ist mit Hilfe der Hänger an der Wand zu befestigen.
  - Löcher von 4.8mm Durchmesser x 32mm in die Wand bohren. (Abb. 3-1)
  - Die Dübel einsetzen nr. ③. (Abb. 3-2)
  - Die Hänger sind mit Schrauben 4.1 x 32mm an der nr. ② Wand horizontal zu befestigen. (Abb. 3-3)

### 3.4 Pre-piping procedure

In the case of installation after connecting the refrigerating pipes.

- Trim the refrigerating pipes to fit in hole of the wall and connect them.
- Connect the connecting cords.
- Trim the connecting cords and the refrigerating pipes, put them in the back space of unit.

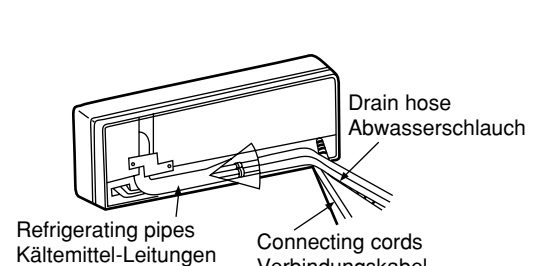
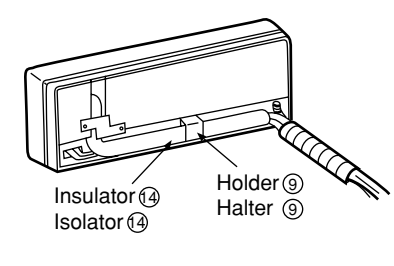


Fig. 3-8 Abb. 3-8



### 3.5 The connecting when the refrigerating pipes are drawn from the left side

- The bottom of unit is lifted forward.
- Insert the drain hose to the wall hole.
- After connecting of the refrigerating pipes, cover the connecting parts by insulator.
- The refrigerating pipes are covered with the insulator pipe.
- Connect connecting cords.
- Trim the connecting cords and the refrigerating pipes, put them in the back side space of unit and fix by holder.
- Put projection of unit in hook of the hanger.

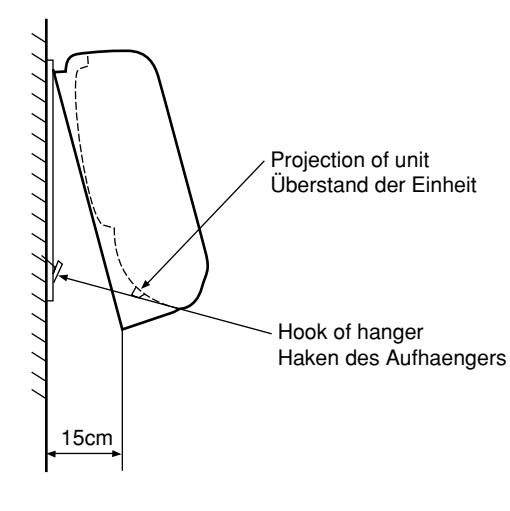
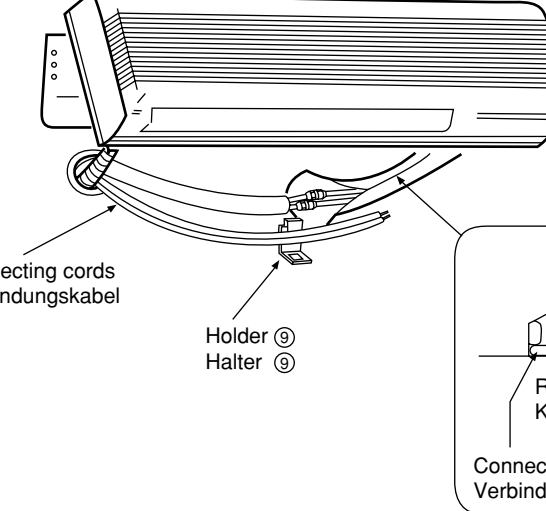
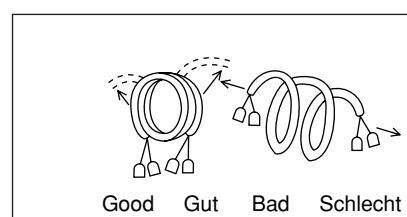


Fig. 3-9 Abb. 3-9



### 3.6 Connecting the pipeset

- Notice point for piping
- Pipes should be extended with winding.



### 3.6 Verbindung von Rohrsatz

- Merken Leitungspunkt
- Die Leitungen sollen mit winching ziehen.

- Never bend the pipes repeatedly for amendment.
- Bending radius of piping must be above 100mm.
- Connect the couplings of pipe attached with refrigerant charging valve to the outdoor unit.
- Niemal die Leitungen mehrfach biegen.
- Der Krümmungsradius sollte mehr als 100mm.
- Verbinden die Leitungskupplung die mit dem Kältemittel ventill befestigt mit der kondensator.

### [Pipe cutting and flaring]

- Cut the pipe using a pipe cutter and deburr it without fail.

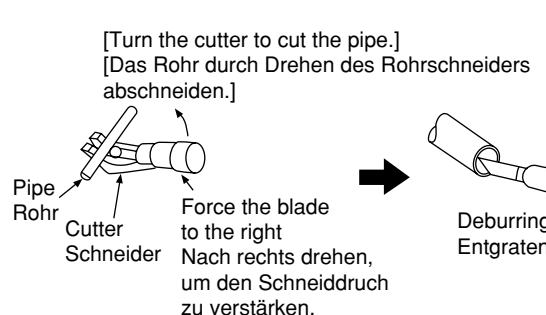


Fig. 3-10 Abb. 3-10

### [Schneiden und Aufweiten]

- Das Rohr mit einem Rohrschneider schneiden und die Schnittstelle unbedingt entgraten.

- Direct the copper pipe downward to prevent saw dust entering the pipe.
- Das Kupferrohr wird nach unten geleitet um zu vermeiden, dass Saagemehl in das Rohr kommt.

Cut. dia. Außendurchmesser (mm)	A	
	Imperial flaring tool Imperial-Aufweitwerkzeug	Rigid flaring tool Festes Aufweitwerkzeug
6.35	0.8 ~ 1.5 mm	0 ~ 0.5 mm
15.88	1.0 ~ 2 mm	0 ~ 1.0 mm

- Using a flaring tool, flare the pipe end with the flare nut inserted into the pipe and without fail.

- Zuerst die Verschraubungsmutter aufziehen und dann das Rohr mit einem Aufweitwerkzeug aufweiten.

### 3.7 Wiring

- Connect the electrical wiring between the indoor and outdoor unit as shown in Fig. 3-11. Never connect the wiring by mistake.
- The connecting cord must be fixed by the band which is located on the switch board.

### 3.7 Verkabelung

- Die elektrische Verdrahtung gemäß Abb. 3-11, zwischen der Kühleinheit und der kondensatoreinheit anschließen. Niemals die elektrische Verdrahtung falsch ausführen.
- Die Verbindungskabel an die Klemmenleiste anschließen. Die kabel mit den Zugentlastungen befestigen.

### EARTHING

**WARNING** – This is a stationary class I appliance. The appliance must be earthed. Cable colour is green/yellow.

### Erdung

**Warnung** – Das Gerät hat die Schutzklasse I. Daher ist unbedingt auf die korrekte Schutzleiterverbindung (Kabelfarbe grün/gelb) zu achten.

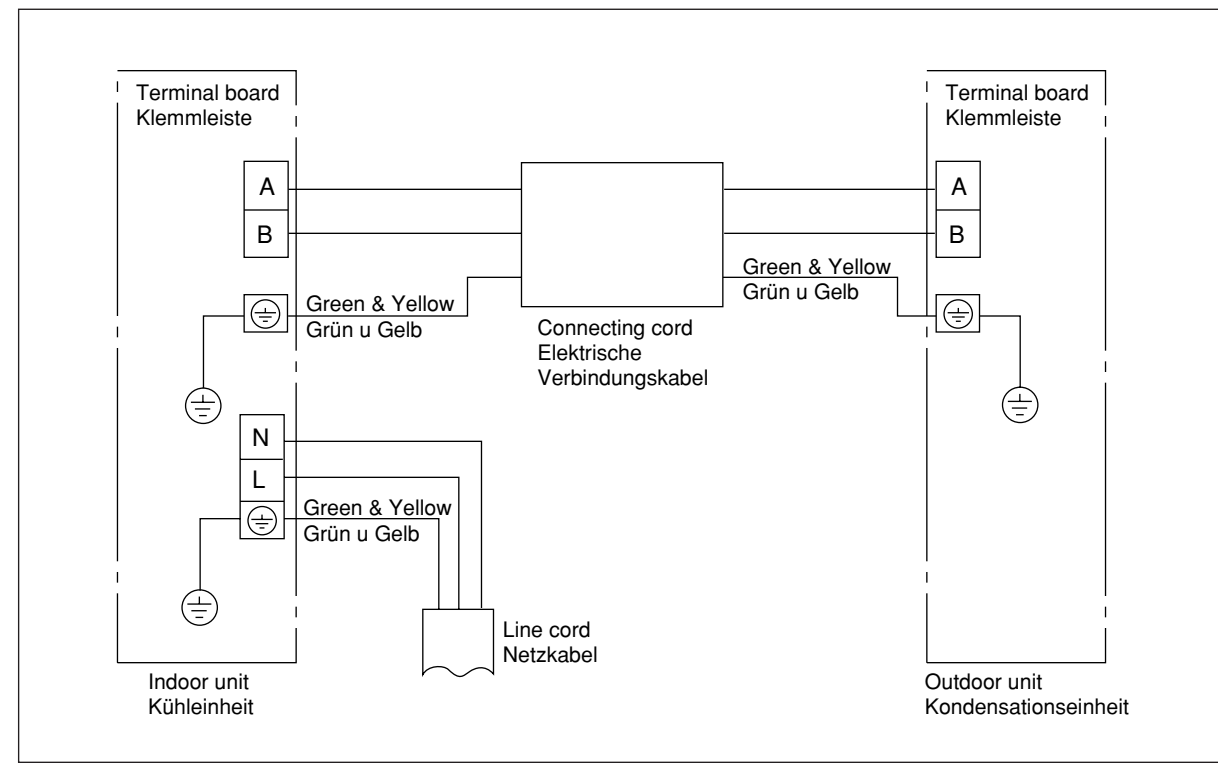


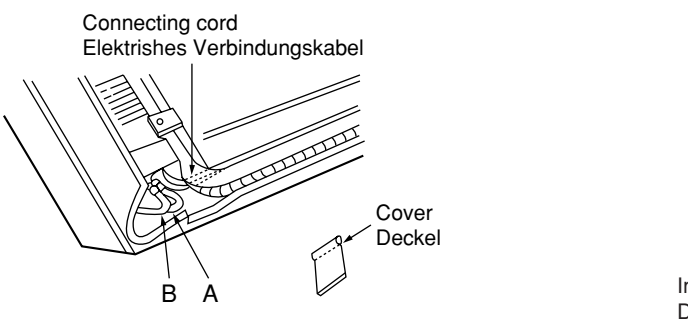
Fig. 3-11 Abb. 3-11

### 3.8 Connection of the connecting cord (Indoor Unit)

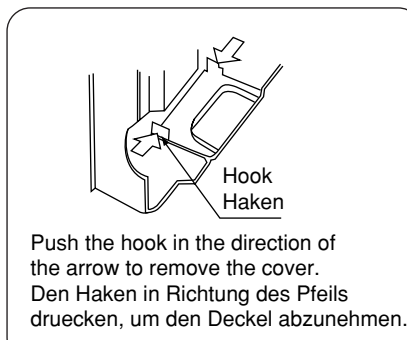
Cut off the receptacles of connecting cord and strip the insulation of wire. It is possible to connect the connecting cord through the cabinet without removing the front cover.

### 3.8 Anschluss des Netzkabels (Kühleinheit)

Bei Bedarf das Netzkabel kürzen und die Isolierung entfernen. Es ist möglich, das Netzkabel durch das Gehäuse zu verlegen, ohne das Gehäusevorderteil zu demontieren.



Insert the Connecting cords and tighten with the screws. Die Anschlusskabele einsetzen und mit die Schrauben anziehen.



Push the hook, in the direction of the arrow to remove the cover. Den Haken in Richtung des Pfeils drücken, um den Deckel abzunehmen.

Fig. 3-12 Abb. 3-12

### 3.9 Montage des Kühleinheit

(1) Das Verbindungskabel, den Abwasserschlauch und die Rohre durch den Wanddurchbruch führen.

(2) Das Oberteil der Kühleinheit an dem Hänger einhaken.  
(3) Den Ueberstand am unteren Teil der Kuehleinheit am Haken des Aufhangers anpassen.

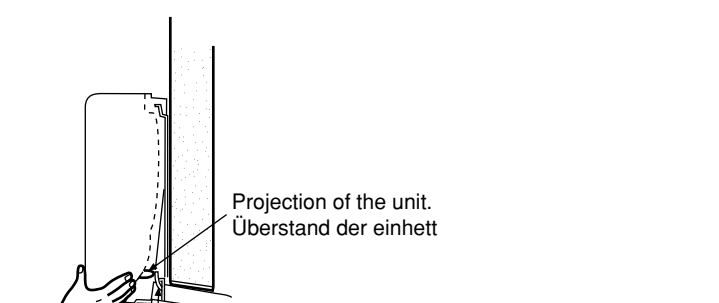


Fig. 3-14 Abb. 3-14

• When removing the indoor unit, perform in reverse order.

• Wenn die Kühleinheit entfernt wird, die umgekehrte Reihenfolge einhalten.

### 3.10 Connecting the pipe

#### Connecting the pipe to indoor unit

- Remove the flare nut and seal cap. By loosening the flare nut at the pipe end, the refrigerant is discharged in a small amount. This arrangement has been made for shipment, and the discharge of refrigerant is never a trouble of the equipment. When the flare nut is removed, never fail to remove the seal cap. Or, the refrigerant will not be circulated, with the result that the compressor drive motor will possibly be burnt.
- Apply a refrigerant oil to the union and the flared portion of the pipe.

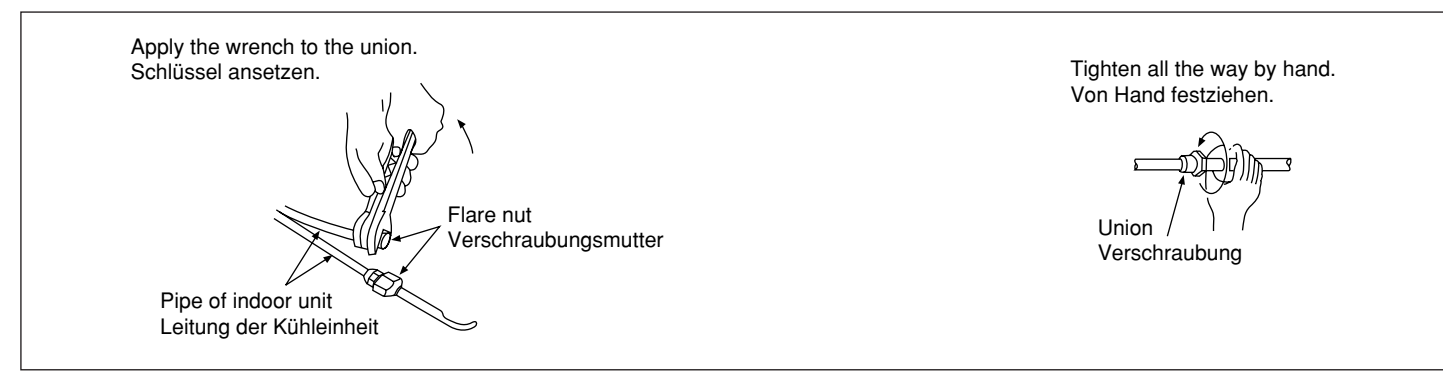


Fig. 3-15 Abb. 3-15

Pipe out dia. Rohraußendurchmesser (mm)	Description of wrench Beschreibung des Schlüssels (mm)	Torque Anzugsmoment (kgf-cm)
Small dia. pipe side Hochdruckseite 6.35 mm	17	140 ~ 190
Large dia. pipe side Niederdruckseite 15.88 mm	27	500 ~ 550

(3) Use two wrenches as shown, securely tighten.

(3) Wie dargestellt, mit den Schlüsseln fest anziehen.

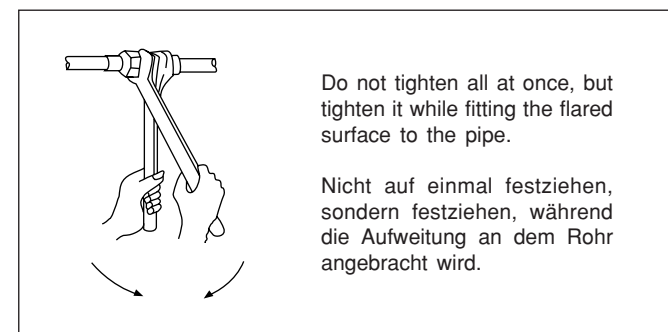


Fig. 3-16 Abb. 3-16

#### Sealing the refrigerating pipe

(1) Wrap the insulation around the couplings of indoor unit without gap and fix the refrigerating pipe.

#### Abdichten der kältemittel-Leitung

(1) Isolierung rund um die Kupplungen der Kühleinheit wickeln, so daß kein Spiel vorhanden ist, und die kältemittel-Leitung befestigen.

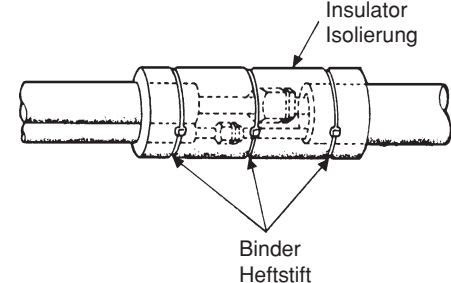


Fig. 3-17 Abb. 3-17

#### Connecting the pipe to outdoor unit

- Remove the side plate and the shipping parts.
- Remove the flare nut and seal cap from the service valve.

#### Anschluß der Außenleitungen an die Kondensatoreinheit

- Die Seitenplatte und die Verladeteile abnehmen.
- Die Verschraubungsmuttern an den Ventilen abschrauben.

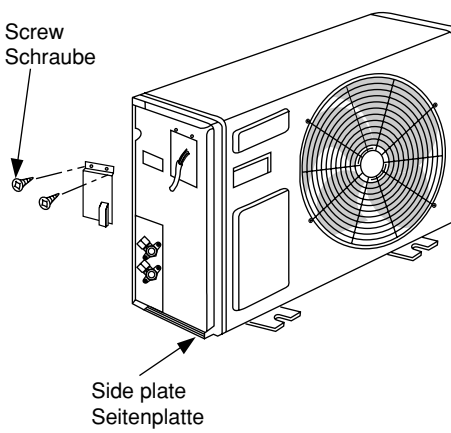


Fig. 3-18 Abb. 3-18

- Apply a refrigerant oil to the service valve and the flared portion of the pipe.
- Using a wrench, securely tighten.

- Die Ventile und Rohraufweitungen mit Spezialöl ölen.
- Mit Schlüssel festschrauben.

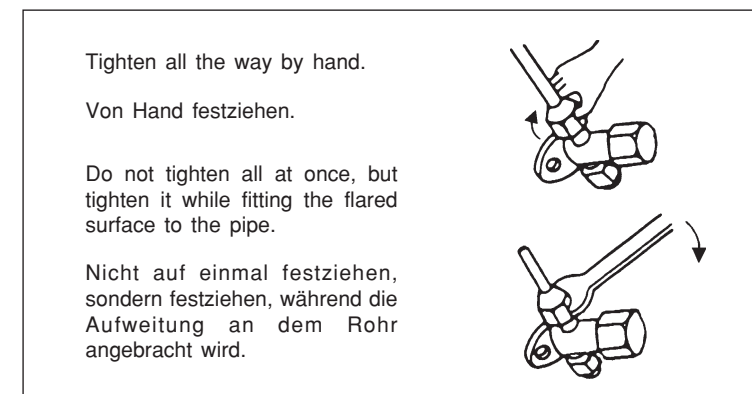


Fig. 3-19

Abb. 3-19

### 3.11 Connection of the connecting cords

- Cut the connecting cords and strip the insulation of wire. (Fig. 3-20)
- Connect the connecting cords to the terminal board. (Fig. 3-21)
- Fix the connecting cords with the band certainly. (Fig. 3-21)

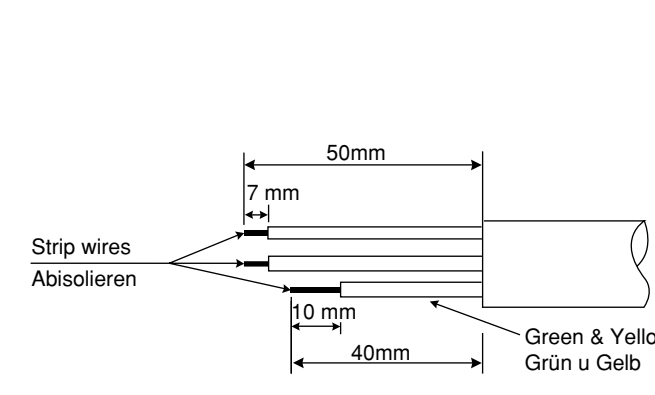


Fig. 3-20 Abb. 3-20

### 3.11 Die Verbindungskabel anschließen

- Die Steckdose des Verbindungskabels abschneiden und den Draht abisolieren. (Abb. 3-20)
- Die Verbindungskabel an die Klemmleiste anschließen. (Abb. 3-21)
- Die Verbindungskabel mit Isolierband befestigen. (Abb. 3-21)

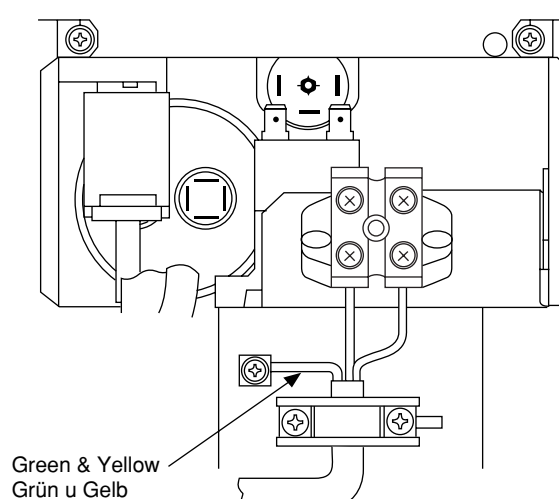


Fig. 3-21 Abb. 3-21

### 4. Air-purging

After completing the piping, purge the air from the connected pipe and indoor unit. If this work is not done, the discharge pressure will abnormally rise so that the refrigerating-cycle unit will possibly be damaged or inoperable.

### 4. Entlüften

Nach Anschluß der Rohrleitungen sind Verbindungsrohr und Kühleinheit zu entlüften. Wird dies unterlassen, so kann der Abgabedruck ungewöhnlich hoch ansteigen, wobei die Kühleinheiten beschädigt oder unbrauchbar werden können.

#### 4.1 Air-purging by using vacuum pump

- Remove the valve cap of valve core.
- Connect the charge hoses to the vacuum pump and at the charge ports of the valve core large dia. pipe side service valve, respectively.
- Fully open the LO knob of the manifold valve.
- Put the vacuum pump into run.
- Close the LO knob of the manifold valve.
- Stop the vacuum pump.
- Remove the valve cap from the spindle of the service valve.
- Turn the spindles of each large and small dia. pipe side service valves full counter-clockwise until they are securely tightened. Then reighten them 10 degrees more, (using a hexagon wrench key (4mm ID) without fail.

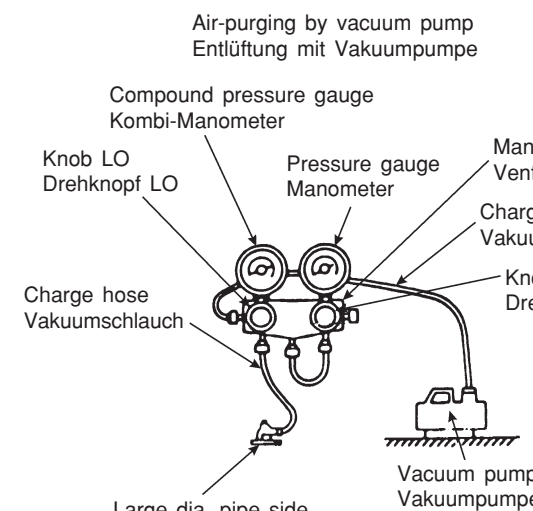


Fig. 4-1 Abb. 4-1

Vacuization Vacuumize 10 ~ 15 min.

Haltezeit: Vakuum-Haltezeit 10-15 min.

Disconnect the charge hose from the service valve.

Tighten the valve cap of valve core. (Torque is 100~120 kgf-cm)

Attach the valve cap to the spindles of the each large and small dia. pipe side service valves.

Tighten the valve cap to the spindle. Torque is 400~500 kgf-cm (large diameter), 200~250 kgf-cm (small diameter).

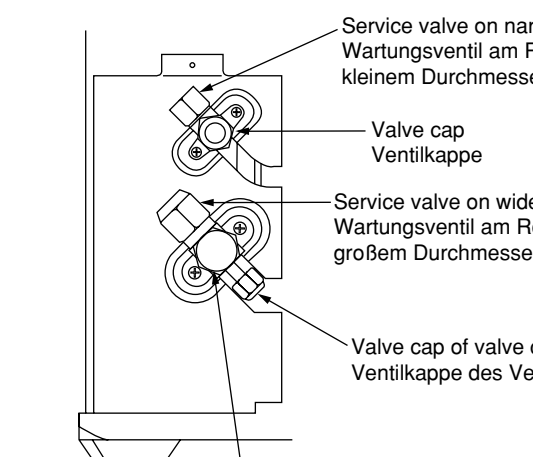


Fig. 4-2 Abb. 4-2

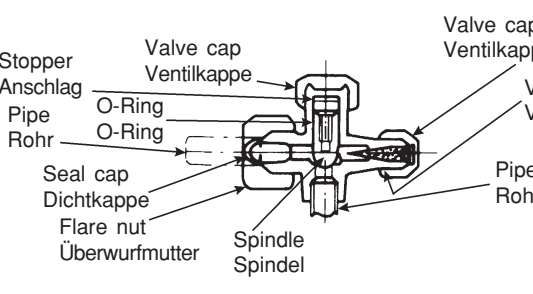


Fig. 4-3 Abb. 4-3

The refrigerant channel is opened so that the refrigerant will flow from the outdoor unit into the indoor unit.

Der kühlmittelweg ist offen und das kühlmittel fließt von der kondensatoreinheit zur kühleinheit.

Der kühlmittelweg ist offen und das kühlmittel fließt von der kondensatoreinheit zur kühleinheit.

Die Ventilkappe des Ventilkerns des Niederdruckventils anbringen. (Anzugsmoment 125 ~ 160 kgf-cm)

Die Ventilkappe an den Spindeln der Hoch- und Niederdruckventile anbringen.

Die Ventilkappe an der Spindel festmachen. Drehmoment ist 400~500 kgf-cm (grosser Durchmesser), 200~250 kgf-cm (kleiner Durchmesser).

### 5. Checking of drawing drain hose

- Connect the separate drain hose to the drain hose that is attached to the unit.
- For keeping smooth flowing of condensed water, the drain hose should be inclined as shown in Fig. 5.

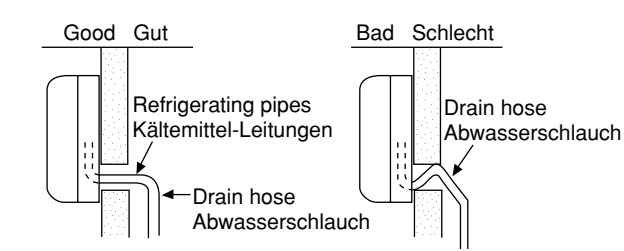


Fig. 5 Abb. 5

### 5. Prüfung auf Abwasserchlauches

- Den separaten Abwasserschlauch an den Abwasserschlauch des Gerätes anschließen.
- Um den ungehinderten Abfluß des Kondensats sicherzustellen, muß dem Abwasserschlauch eine kleine Neigung gegeben werden. Vgl. Abb. 5.

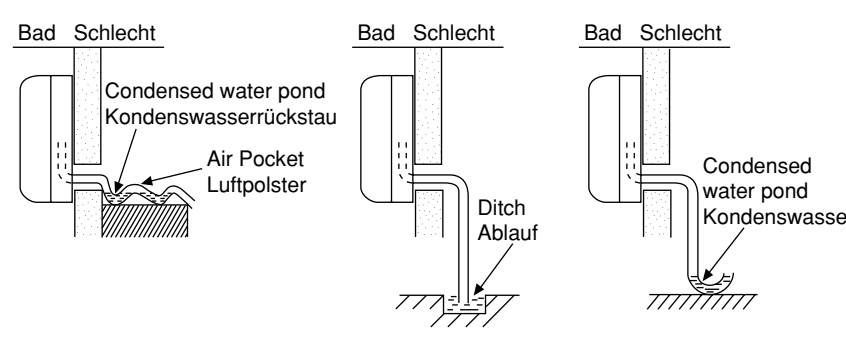


Fig. 5 Abb. 5

### 6. Fixing the remote control switch (see Fig. 6-1 and 6-2)

In case the wall is made of concrete, make holes (ø4.4mm x 19mm) on the wall and insert the plug. Fix the fixture with screws.

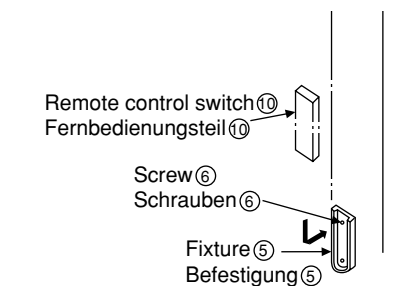


Fig. 6-1 Abb. 6-1

### 6. Montage des Fernbedienungsschalters (Siehe Abb. 6-1 und 6-2)

Bei Betonwänden sind ø4.4mm x 19mm tiefe Löcher zu bohren, in die Dübel eingesetzt werden. Und Das Befestigungsblech mit Holzschrauben Befestigen.

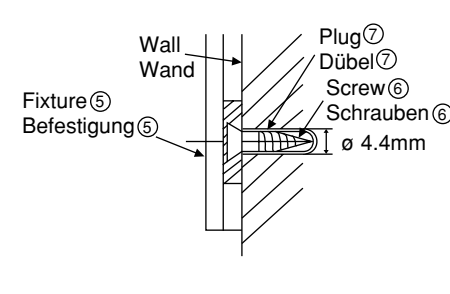


Fig. 6-2 Abb. 6-2

### 7. Checking procedure after installation

- Confirm the smooth water flowing from the drain hose by pouring some water into the evaporator pan.
- Arrange the penetrating part of the wall presentably with the bush for refrigerating pipes and sealer which is belonging to the pipe set as shown in Figs. 7-1, 7-2 and 7-3.

### 7. Kontrolle nach der Montage

- Der ungehinderte Abfluß des Wasser durch den Abwasserschlauch ist zu kontrollieren, indem etwas Wasser in die Verdampferschale gegossen wird.
- Der Wanddurchbruch ist mit den mitgelieferten Material-Blending für Kühlmittelleitungen und Füllmasse abzuschließen. Siehe Abb. 7-1, 7-2 und 7-3.

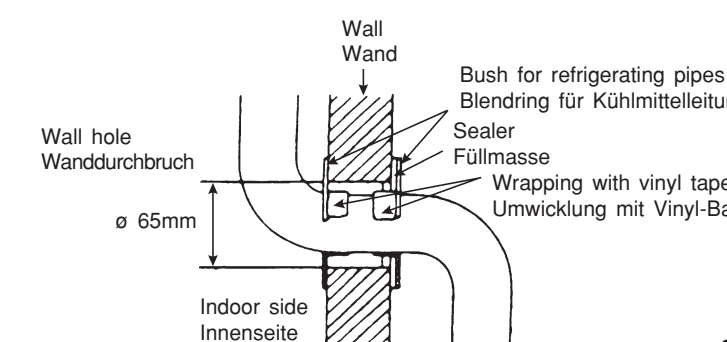


Fig. 7-1 Abb. 7-1

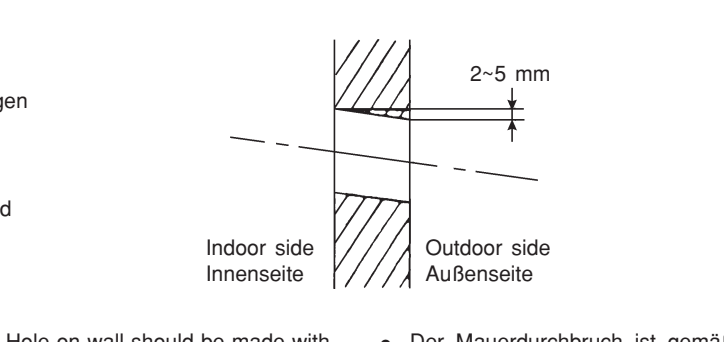


Fig. 7-2 Abb. 7-2

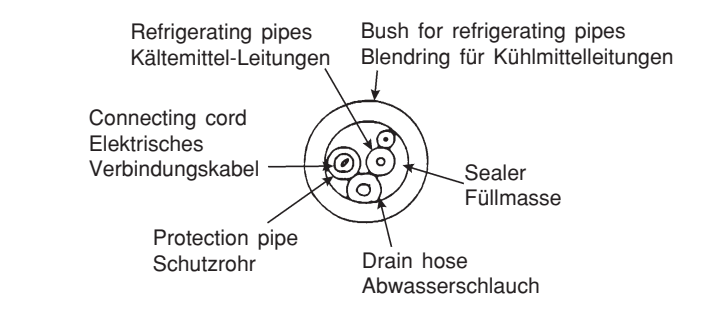


Fig. 7-3 Abb. 7-3

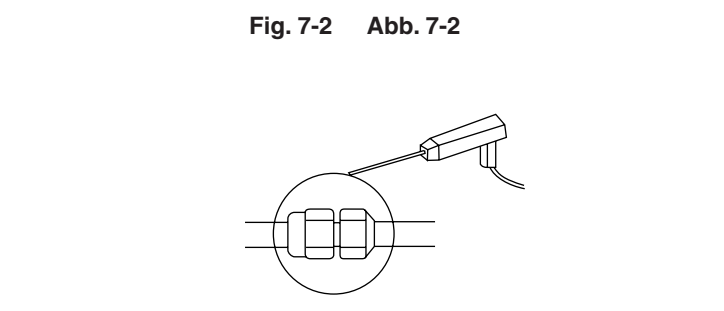


Fig. 7-4 Abb. 7-4

- Wind the inadhensive vinyl tape which is belonged to the pipe set around the refrigerating pipes and the connecting cord.
- Leakage checking of refrigerant at the coupling by gas leak detector as shown in Fig. 7-4.
- Checking of evaporator coldness (cooling operation)
- Checking of warm wind from condenser (cooling operation)

- Die Kuehlrohre und die Anschlusskabel mit dem Isolierband umwickeln.
- Nach Herstellung der Verbindungen sind die Kupplungen mit Hilfe eines Leckstellensuchers auf eventuelle Kältemittel-Leckagen zu ueberprüfen, siehe Abb. 7-4.
- Kontrollieren der verdunstungskälte (Kuehlungsoperation)
- Kontrollieren der warmen Luft des Kondensators (Kuehlungsoperation).

### 8. Service switch

- Confirm the Service switch is set to "NORMAL". (Fig. 8)
- The knob should be set at the upper position in normal. The knob can be used for cooling operation continuously as temporary measures. When room air conditioner cannot be operated in spite of pressing MAIN OPERATION button and conforming the position of each knob on the remote control switch, this service switch can be used for cooling operation until service man coming. In cooling operation, set the knob to lower position. But this case of cooling operation is continuous operation, be careful not to make cool too much.

- Beachten, dass der Wartungsschalter auf Position "NORMAL" gestellt ist (Siehe Abb. 8).
- Normalerweise sollte der Knopf in Normal Position gestellt werden. Der Knopf kann als temporäre Maßnahme für kontinuierlichen Kühlbetrieb verwendet werden. Falls das Raumklimagerät nicht arbeitet, wenn die Ein/Aus-Taste gedrückt wird und die einzelnen Tasten der Fernbedienung auf richtige Einstellung überprüft wurden, dann kann dieser Wartungsschalter für den Kühlbetrieb bis zum Eintreffen des Wartungstechnikers verwendet werden. Für den Kühlbetrieb den Knopf in seine untere Position bringen. Dadurch wird kontinuierlicher Kühlbetrieb bewirkt, so daß Vorsicht geboten ist, um übermäßige Kühlung zu vermeiden.

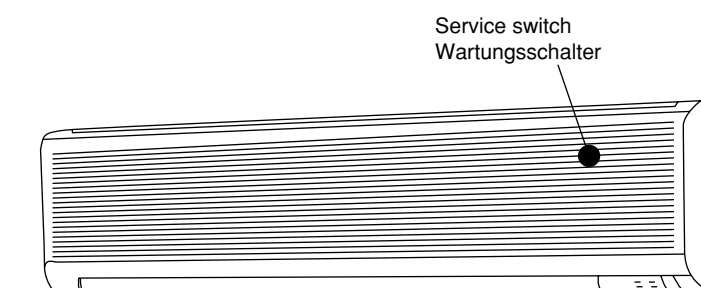


Fig. 8

Abb. 8