Bei der Installation einer MXZ Außeneinheit, beziehen Sie sich auf den Außeneinheit-Aufbau in der Bedienungsanleitung der MXZ-Reihe.

**⚠ VORSICHT** 

Den Erdungsdraht niemals an ein Gasrohr, ein Wasserrohr, einen Leuchtstab

■ Die Einheit niemals an Orten installieren, an welchen brennbare Gase

Falls Gas austritt und sich in der Nähe der Einheit ansammelt, kann es zu

■ In Abhängigkeit vom Installationsort (feucht) einen Erdschlußschalter

Falls kein Erdschlußschalter eingebaut wird, kann es zu elektrischen Schlägen kommen

■ Die Ablaßrohr-/Verrohrungsarbeiten richtig gemäß Installationsanleitung

Falls die Ablaßrohr-/Verrohrungsarbeiten fehlerhaft ausgeführt werden, kann

■ Mit einem Drehmomentschlüssel eine Konusmutter gemäß den Angaben

Wenn die Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit

Einen Ort wählen, von dem die Kühlluft über den gesamten Raum verteilt wird

einheit beträgt 20 m und der Höhenunterschied zwischen beiden Einheiten darf

Einen Ort wählen, an der die Inneneinheit keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
 Einen Ort wählen, an dem das Ablaßrohr einfach installiert werden kann.

ist. In Regionen mit schwachem Empfangssignal kann der Betrieb der Klimaanla-

ge den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.

Einen ort wählen, der möglichst weit entfernt von Leuchtstoff- oder Glühlampen ist

(damit die Klimaanlage normal mit der Fernbedienung betätigt werden kann). • Einen Ort wählen, an dem das Luftfilter einfach entfernt und ausgetauscht werden kann.

Einen Ort wählen, an dem ein guter Luftstrom sichergestellt und der frei von Staub ist.
 Einen Ort wählen, der weder Regen noch direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist.

Einen Ort wählen, an dem eine feste Wand oder eine feste Abstützung vorhanden ist, um eine Zunahme der Betriebsgeräusche und Vibrationen zu vermeiden.

Einen Ort wählen, an dem keine brennbaren Gase austreten.
 Wenn die Einheit an einem hohen Ort installiert wird, unbedingt Stützbeine an der

Wo wenigstens 3 m Abstand zu einer Fernseh- oder Radioantenne vorhanden ist.

den Rundfunk- oder Fernsehempfang stören. In diesem Fall ist möglicherweise

Schneefall, Wind und Schnee gegeben ist. In Gegenden mit starkem Schneefall bitte ein Vordach, einen Sockel und/oder einige Prallwände anbringen.

Es ist ratsam, in der Nähe der Außenanlage eine Rohrleitungsschleife einzurichten,

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der

Orte an welchen schwefelhaltige Gase auftreten, wie z.B. in Thermalbädern.

2-3 ANBRINGEN DER INFRAROT-FERNBEDIENUNG

An einer Stelle anbringen, die von Kindern nicht erreicht werden kann.

Anbringung
 Eine Stelle etwa 1,2 m über dem Boden auswählen und darauf achten, daß von

dieser Position aus die Signale der Fernbedienung richtig von der Inneneinheit empfangen werden (ein einfacher oder doppelter Piepton bestätigt den Empfang).

Wo Hochfrequenz- oder Wireless-Geräte betrieben werd

An einer aut zugänglichen und sichtbaren Stelle anbringen.

**⚠ VORSICHT** 

Installieren Sie die Anlage am einem Ort wo keine Beeinträchtigung durch

ionen mit schwachem Empfangssignal kann der Betrieb der Klimaanlage

Einen Ort wählen, an dem die Nachbarn nicht durch Betriebsgeräusche oder

Einen Ort wählen, der mindestens 1 m von Ihrem Fernseher oder Radio entfernt

Die maximale Länge der Kältemittelleitung zwischen Inneneinheit und Außen-

Wasser von der Inneneinheit abtropfen und Möbel usw. beschädigen.

bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.

Einen Ort wählen, an dem die Luftströmung nicht blockiert ist

Einen Ort wählen, der keinem starken Wind ausgesetzt ist.

ein Verstärker für das betroffene Gerät erforderlich.

um die von dort übertragene Vibration zu verringern.

Orte mit salzhaltiger Luft (Meeresnähe).

VORBEREITUNG DER ROHRLEITUNGEN

mm

6,35

9,52

en Seiten der Anlage

100 mm oder me

Nur Kältemittelleitungen folgender Ausführung verwender

Außendurchmesser Isolationsdicke

Eine Kupferleitung oder eine nahtlose Leitung aus Kupferlegierung mit einer Wandstärke

2 Darauf achten, daß die beiden Kältemittelleitungen gut isoliert sind, um Kondensa-

**↑** VORSICHT

Darauf achten, daß die verwendete Isolierung die angegebene Stärke aufweist. Zu

③ Der Biegeradius der Kältemittelleidungen muß mindestens 100 mm betragen.

starke Isolierung kann zu unsachgemäßer Installation der Innenanlage und zu

geringe Stärke der Isolierung zu Herabtropfen von Kondenswasser führen.

von 0,8 mm verwenden. Unter keinen Umständen dürfen Rohrleitungen mit einer Wand-

stärke geringer als 0,8 mm verwendet werden, da deren Druckfestigkeit nicht ausreicht.

mm

8

Größe der Inneneinheit auf der Einbauplatte angebracht wird.

ie Verrohrung kann nach hinten

rechts, unten, links oder links hinte

Links hinten

Die Sperrklinke verriegeln

Die zwei Verbindungsrohre trenne

 $(\bigcirc)$ 

hermoisolationsplastik mit 8 mm Dicke

gebracht werden muß, die Metall

ndestens 20 mm zwischen der Wan-

nd der Verrohrung verwenden oder

bis 8 Windungen Vinvl-Isolierband um

(Blechüberzug) oder Metallnetze enthält, ein chemisch behandeltes

olzstück mit einer Dicke von

SCHNELLREINIGUNGS-SET

Bitte mit Verpackung an den

Endverbraucher ausliefern

Die Anlage sollte von autorisiertem Kundendienstpersonal

gemäß örtlichen Vorschriften installiert werden.

und einzeln isolieren.

Isolationsmaterial

Hitzebeständiger Schaumsto

der Ablaßschlaud

mit einer Dichte von 0,045

Einen Ort mit einer festen Wand und ohne Vibrationen wählen.

2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

oder das Erdungskabel des Telefons anschließen. Fehlerhafte Erdung kann zu

### 1. VORSICHTSMASSNAHMEN

**INSTALLATIONSANLEITUNG** 

- Für die Klimaeinheit bitte einen gesonderten Stromkreis vorsehen und daran. keine anderen Elektrogeräte anschließen Unbedingt die "VORSICHTSMASSNAHMEN" vor dem Installieren der Klimaanla-
- Unbedingt die hier aufgeführten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Sicherheit einhalten
- Die Bedeutungen der Hinweise sind wie volgt.

**⚠** WARNUNG

Kann zu Todesfolge, ernsthafter Verletzung usw. führen, wenn nicht eingehalten.

Kann unter bestimmten Umständen zu ernsthaften Verletzungen führen, wenn nicht eingehalten

### Nach dem Durchlesen dieser Anleitung diese Anleitung gemeinsam mit der Betriebsanleitung für spätere Nachschlagezwecke griffbereit aufbewahren.

### ♠ WARNUNG ■ Niemals selbst (vom Kunden) installieren

- Falsche Installation kann zu Verletzungen. Feuer, elektrischen Schlägen Herunterfallen der Einheit und Austritt von Wasser führen. Wenden Sie sich für die Installation an Ihren Fachhändler, bei dem Sie die Anlage gekauft haben, oder an autorisiertes Kundendienstperson ■ Die Einheit an einem Ort installieren, der das Gewicht der Einheit tragen
- Falls die Einheit an einem Ort installiert wird, der nicht stark genug ist, kann die Einheit herunterfallen und zu Verletzungen führen. ■ Die spezifizierten Drähte verwenden, um die Innen- und Außeneinheit zu
- verbinden, und die Drähte richtig an den Klemmleisten befestigen, so daß die Klemmleisten nicht durch den Zug an den Drähten beansprucht Falscher Anschluß und falsche Befestigung kann zu Feuer führen.
- Unbedingt die mitgelieferten Teile oder die spezifizierten Teile für die Die Verwendung von defekten Teilen kann zu Wasseraustritt oder Verletzungen aufgrund von Feuer, elektrischen Schlägen. Herabfallen der Einheit usw. führen.
- Nach Fertigstellung der Installation ist darauf zu achten, daß das Kältemittelgas nicht austritt. Wenn in Innenräumen Kältemittelgas austritt und mit den Flammen eines Heizgebläses, einer Raumheizung, eines Ofens etc in Kontakt kommt,
- entstehen schädliche Substanzer ■ Die Installation unter Einhaltung der Installationsanleitung ausführen Fehlerhafte Installation kann zu persönlichen Verletzungen aufgrund von
- Feuer, elektrischen Schlägen, Herunterfallen der Einheit oder Austritt von Wasser führen. ■ Die elektrische Verdrahtung gemäß Installationsanleitung ausführen und einen separaten Netzschaltkreis für die Klimaanlage verwenden. Falls die Kapazität des Netzschaltkreises nicht ausreichend ist oder die
- elektrische Verdrahtung fehlerhaft ausgeführt wird, kann es zu Feuer oder elektrischen Schlägen kommen. ■ Den Deckel des Schaltkastens an der Inneneinheit und den Wartungsdeckel an der Außeneinheit anbringen. Falls der Deckel des Schaltkastens der Inneneinheit und/oder der Wartungs-
- von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder elektrischen Schlägen komme ■ Bei der Instalation das mitgelieferte Teil oder die angegebenen Teile Die Verwendung defekter Teile kann einen Wasseraustritt verursachen oder durch Feuer, Stromschlag, herunterfallende Teile usw. Verletzungen verursachen.

deckel der Außeneinheit nicht richtig angebracht ist/sind, kann es aufgrund

- Dafür sorgen, daß bei der Grundeinstellung der elektronischen PC-Steuertafel für die Innenanlage oder bei der Verdrahtung der Netzstrom abgeklemmt ist. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Das Gerät muß gemäß den nationalen Bestimmungen für Elektroanschlüsse installiert werden. ■ Beim Installieren oder Verlegen des Gerätes dafür sorgen, dass keine
- Kältemittelkreislauf gelangt. abnormalen Druckanstieg oder eine Explosion zur Folge haben

andere Substanz als das angegebene Kältemittel (R410A) in den Das Vorhandensein irgendeiner fremden Substanz, wie etwa Luft, kann

## 3. INSTALLATIONSZEICHUNG UND ZUBEHÖR KELCHVERBINDUNGEN

- Diese Klimaanlage weist Kelchverbindungen an der Inneneinheit und an der Außeneinheit
- Die Armaturabdeckung der Außenanlage abnehmen, dann die Rohrleitung anschließen. Die Kältemittelleitungen dienen dazu, die Inneneinheit mit der Außeneinheit zu verbinden. Darauf achten, das Rohr an der Rohrbiegung nicht zu quetschen oder zu verbiegen.

Anzahl der Abbiegungen Kältemittel-Einstellung: Falls die Rohrlänge 7 m übersteigt, muß zusätzliches

Kältemittel (R410A) nachgefüllt werden. (Die Außenanlage ist mit Kältemittel für eine Rohrlänge bis zu 7 m gefüllt.) Bis zu 7 m Kein zusätzliches Nachfüllen erforderlich. Zusätzliches Nachfüllen erforderlich. Rohrlänge Mehr als 7 m (Siehe Tabelle unten.)

Nachzufüllendes Kältemittelleitung 30 g/m × (Länge der Kältemittelleitung (m) -5)

/or der Installation überprüfen, daß die folgenden Teile vorhanden sind. Inneneinheit>

- Einbauplatte
- Einbauplatten-Befestigungsschraube 4 × 25 mm 8 Fernbedienungseinbaugehäuse ■ Befestigungsschraube für ③ 3,5 × 16 mm (schwarz)
- Mikro-Batterie für Fernbedienung (AAA) 6 Fernbedienung
- Filzband (verwendet f
  ür linke oder linke hintere Verrohrung) <Außeneinheit>

# Abflußstopfen (Nur für Tvp VA) SCHNELLREINIGUNGS-SET

### ÖRTLICH ZU BESCHAFFENDE TEILE Optionales Verlängerungsrohr

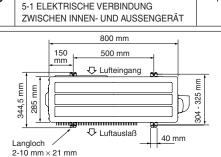
▲ Innen-/Außeneinheit-Verbindungsdraht (4-adrig 1,0 mm²) B Verlängerungsrohr Wanddurchbruchhülse

Kältemittelöl

sich in der Tabelle unter

Wanddurchbruchabdeckung Rohrbefestigungsband (Die Menge ist abhängig von der Rohrlänge.)
 2 - 5 Befestigungsschraube für **(F)** 4 × 20 mm (Die Menge ist abhängig von der Rohrlänge.) **6** Verrohrungsband Kitt Ablaufschlauch (oder Schlauch aus Weich-PVC. 15 mm Innendurchmesser oder Hart-PVC-Rohr VP16)

Netzkabel (Angaben zur Kabelgröße finden



Beim Betrieb der Klimaanlage bei niedriger Außentemperatur darauf

- achten, die nachstehend beschriebenen Anweisungen zu befolgen Das Außengerät niemals an einem Ort installieren, an dem die Lufteingangs-/Ausgangsseite unmittelbar Luftzug ausgesetzt ist.
- Das Außengerät so installieren, daß die Lufteingangsseite zur Wand hin zeigt, um sie vor Zugluft zu schützen.
- Es wird empfohlen, auf der Luftausgangsseite des Außengerätes eine Abschirmung zu installieren, um sie vor Zugluft zu schützen.

# RAUMKLIMAGERÄT NACH DEM SPLIT-VERFAHREN

■ Die Anlage unbedingt erden

elektrischen Schlägen führen.

in dieser Anleitung befestigen.

maximal 12 m betragen.

2-2 AUSSENEINHEIT

heiße Luft gestört werden.

Die Anlage waagerecht installieren

imaanlage kommen kann

Orte mit Maschinenöl.

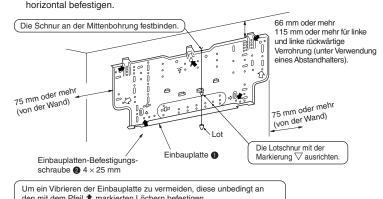
Technische Daten

tion zu vermeiden

Für Gas

Orte mit brennenden Gaser

4. INSTALLATION DER INNENEINHEIT 4-1 BEFESTIGUNG DER EINBAUPLATTE • Einen Stehbolzen oder dergleichen in der Wand suchen und die Einbauplatte horizontal befestigen.



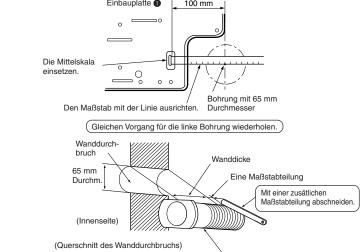
Wenn in der Betonwand vertieft angebrachte Schrauben verwendet werden sollen, die Einbauplatte 

mit Langlöchern von 11 × 20 ⋅ 11 × 26 (Teilung 450 mm) befestigen. Wenn die eingelassene Schraube zu lang ist, diese durch eine im Handel erhältliche kürzere ersetzen.

# 4-2 BOHREN DES WANDDURCHBRUCHS

) Die position des Wanddurchbruchs bestimme Ein Loch von 65 mm bohren, damit die Außenseite niedriger als die Innenseite sein kann. Die Wanddurchbruchhülse @ einsetzen

# Positionieren der Bohrungen in der Wand



Darauf achten, die Wandurchbruchhülse @ zu verwenden, um Kontakt der Verbindungsdrähte zwischen der Innen- und Außeneinheit mit Metallteilen in der Wand sowie Beschädigungen durch Ratten bei Hohlwänden zu vermeiden.



UND DES VERBINDUNGSDRAHTES • Einen separaten Schaltkreis für die Klimaanlage verwenden

Kabel 4-adrig, 1,0 mm² gemäß Innen-/Außenverbindungsdraht Konstruktionsrichtlinie 245 IEC 57. **WARNUNG** 

6. FERTIGSTELLUNG DER VERBINDUNG

INFORMATIONEN ZUR INSTALLATION DES KLIMAGE-

• Dieses Raumklimagerät arbeitet mit einem HFC-Kältemittel (R410A), das sich

Obwohl der Installationsvorgang im wesentlichen mit der Installation von R22-

Klimageräten identisch ist, sind folgende Punkte besonders zu beachten.

Da das Kältemittel R410A mit ungefähr 1,6-fachem Arbeitsdruck des R22-

Kältemittels arbeitet, sind für dessen Einsatz einige spezielle Werkzeuge und

Kältemittelleitungsbauteile/Materialien erforderlich. (Siehe nachfolgende Tabelle.)

Achten Sie darauf, daß das Kältemittel R410A während der Lagerung und beim

da es empfindlicher auf Verunreinigungen reagiert als das R22-Kältemittel.

6-1 Spezialwerkzeuge für Klimageräte mit Kältemittel

Folgende Spezialwerkzeuge sind für den Einsatz des Kältemittels R410A erforderlich.

Der Durchmesser der Wartungsöffnung am Betriebsventil des Außengeräts wurde

Einige R22-Werkzeuge können übrigens statt der R410A-Werkzeuge weiterverwendet

geändert, um zu verhindern, daß das Klimagerät versehentlich mit anderen Kältemitteln

gefüllt wird. (Die Kappengröße wurde von7/16 UNF mit 20 Windungen auf 1/2 UNF mit

Beschreibung

R410A arbeitet mit Drücken, die über die bisheri-

gen Anzeigebereiche hinausgehen. Die An-

schlußquerschnitte wurden geändert, um zu ver-

nindern, daß das Klimagerät versehentlich mit da-

für nicht zugelassenen Kältemitteln gefüllt wird.

Schlauchmaterial und Kappengröße wurden ge

Die Spannzangenöffnung wurde vergrößert, um

Für Aufkelchung (in Verbindung mit dem R22-

Verhindert den Ölrücklauf. Durch Einsatz dieses

Adapters lassen sich vorhandene Unter-

Es ist schwierig, R410A mit einem Befüllungszylinder

nessen, da das Kältemittel aufgrund des hohen

Drucks und der schnellen Verdampfung Blasen bildet.

die Federkraft in dem Werkzeug zu verbesser

ändert, um die Druckfestigkeit zu verbesser

Nur für HFC-Kältemittel.

Iruckpumpen einsetzen.

1/4 und 3/8

Verwenden Sie für Kältemittelleitungen saubere, druckgeprüfte Bauteile und

Nachfüllen nicht mit Wasser oder anderen Verunreinigungen in Berührung kommt,

Da es sich bei R410A um ein Mischmittel handelt, kann sich dessen Zusammenset-

zung bei unsachgemäßem Gebrauch verändern. Bei der Befüllung ist flüssiges

Kältemittel zu verwenden, um eine Änderung der Zusammensetzung zu verhindern.

ZWISCHEN INNEN-/AUSSENEINHEIT UND

Danach das Fernbedienungseinbaugehäuse 

an einem Pfosten oder an einer Wand anbringen und dann die Fernbedienung

einstellen. Niemals den Verbindungsdraht der Innen- und Außeneinheit abschneiden und ihn an andere Drähte anschließen. Es besteht Brandgefahr. In einem Raum mit Fluoreszenzlampen mit zyklischem Zündstabilisator mit Niemals den Reservedraht zusammenwickeln, sondern gemäß nachfolgender Hochspannungsimpuls oder mit intermittierendem Oszillator können die Signale von der Fernbedieunung vielleicht nicht empfangen werden

**PROBELAUF** 

20 Windungen geändert.)

Druckanzeige

Befüllungsschlau

Drehmoment

Kelchwerkzeug

schlüssel

Kelchmeter

Unterdruckmpe

nadapter

Waage für

Elektronische

Kältemittelbefüllung

6-2 KELCHARBEITEN

1) Abschneiden der Rohre

2 Entfernen der Grate

R410A-Werkzeuge Werkzeugs möglich?

RÄTS MIT KÄLTEMITTEL R410A

gegenüber der Ozonschicht völlig unschädlich verhält.

Materialien, die speziell für R410A zugelassen sind.

Einsatz des R22-

Nein: Nicht verwendbar für R410A Ja: Verwendbar für R410A

Der Hauptgrund für Gasaustritt liegt in defekter Kelcharbeit.

Die Kelcharbeiten an den Verbindungen wie folgt ausführen.

Alle Grate vom abgeschnittenen Rohrquerschnitt entfernen.

damit keine Späne in die Rohrleitung fallen.

Das Ende des Kupferrohres nach unten halten, wenn die Grate entfernt werden,

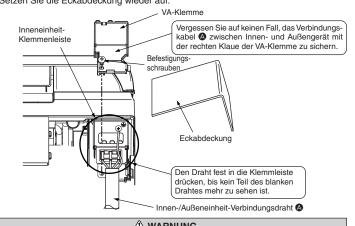
Das Kupferrohr sachgemäß mit einem Rohrschneider abschneiden.

# 4-4 DRAHTVERBINDUNG ZWISCHEN INNEN- UND

**AUSSENEINHEIT** Sie können die Drahtverbindung der Innen-/Außeneinheit ohne Entfernen der Frontplat-Nehmen Sie die Eckabdeckung ab.

Entfernen Sie die VA-Klemme. Bereiten Sie das Kabelende der Masseader vor und schließen Sie das Kabel am Erdungsanschluss im Elektroanschlusskasten an.

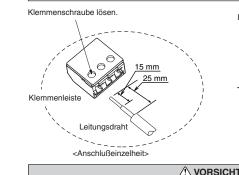
Bereiten Sie die Aderenden des Verbindungskabels zwischen Innen- und Außengerät vor und schließen Sie diese am Anschlussblock an. Sichern Sie das Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät und den S) Setzen Sie die Eckabdeckung wieder auf.



**⚠ WARNUNG** • Mit der Anschlußleitung der Innen-/Außenanlage, die den Normen entspricht, die Innen- und die Außenanlagen miteinander verbinden und die Elektroleitung fest am Klemmblock anschließen, damit von außen keine Zugspannung auf den Anschlußteil des Klemmblocks ausgeübt wird. Unvollständiges Verbinden oder Anschließen kann Brand zur Folge haben. Die VA-Klemme sicher anbringen. Wird sie verkehrt angebracht, kann durch Staub, Wasser oder ähnliches ein Brand oder ein Elektroschock ausgelöst werden.

S1|S2|S3|(<del>-</del>

|S1|S2|S3|(≟



Darauf achten, daß keine fehlerhafte Verdrahtung ausgeführt wird. Die Klemmenschrauben richtig festziehen, um ein Lösen zu vermeiden • Nach dem Festziehen, leicht an den Drähten ziehen, um sicherzustellen, daß sich diese nicht bewegen lassen. Wenn der Verbindungsdraht an die Klemmleiste falsch angeschlossen wurde,

Die an der Innen- und Außenanlage angebrachten Überwurfmutter

Konusmuttern entfernen und nach dem vollständi-

Nach dem Kelchen können die Überwurfmuttern

sich von denjenigen für R22-Leitungen. Einzelhei-

Die Kelcharbeit mit einem Kelchwerkzeug wie folgt ausführen.

Bördelwerkzeua fü

R410A Klauentvp

Gleiche Länge am

0 bis 0,5

0 bis 0,5

• Das Kupferrohr gemäß der in der obigen Tabelle angeführten Abmessung in eine

• Falls die Kelchung defekt ist, den Kelchabschnitt abschneiden und die Kelcharbeit

Das aufgekelchte Rohrende mit der nachfolgenden Abbildung vergleichen.

Mit einem Drehmomentschlüssel eine Konusmutter gemäß den Angaben in der

Zum Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konusmutter mit den

Die in der nachfolgenden Tabelle ausgeführten Anzugsmomente an der Rohrverbindungen

kaf-cm

Die Rohre auf die gleiche Weise wie für die Inneneinheit an die Absperrventil-

und die gleichen Anzugsmomente wie für die Inneneinheit einhalten.

An der Außenseite alle Rohrteile und auch die Ventile isolieren.

Für das Festziehen einen Drehmomentschlüssel oder einen Schlüssel verwenden

Verrohrungsband **G** verwenden und ab dem Einlaß der Außeneinheit herumwickeln.

• Das Ende des Verrohrungsbandes **6** mit Band (mitgeliefertem Klebeband) sichern.

Falls die Verrohrung durch die Decke, einen Schrank oder einen Raum mit hoher

Temperatur und Luftfeuchtigkeit geführt werden muß, zusätzliche Isolation (im

Fachhandel erhältlich) herumwickeln, um Kondensation zu vermeiden.

an der Inneneinheit einhalten und für das Festziehen zwei Schlüsseln verwenden. Nicht zu

nach längerer Zeit bersten und das Austreten von Kältemittel verursachen.

Das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr an die Inneneinheit anschließen.

fest anziehen, da sonst der Kelchabschnitt beschädigt werden kann.

Anzuasmoment

Kältemittelöl dünn auf der Sitzfläche des Rohrs auftragen.

folgenden Tabelle befestigen. Wenn die Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie

Normales Bördelwerkzeug

Flügelmuttertyp

1,5 bis 2,0

1,5 bis 2,0

Klauentyp

1,0 bis 1,5

1,0 bis 1,5

Innenseite glänzt ohne Kratzei

nicht mehr an den Rohren angebracht werden.)

• Konusmuttern für R410A-Leitungen unterscheiden

gen Entgraten am Rohr anbringen.

ten finden Sie in der folgenden Tabelle

ø9,52

4 Kelcharbeit

ø6,35 mm

ø9,52 mm

Druckplatte einsetzer

nochmals ausführen

6-3 ROHRANSCHLÜSSE

) Anschluß an Inneneinheit

Rohrdurchmesser

2 Anschluß an Außeneinheit

ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.

mm N·m

ø6.35 | 13.7 bis 17.7 | 140 bis 180

ø9.52 34.3 bis 41.2 350 bis 420

Rohrverbindungen der Außeneinheit anschließen.

ISOLATION UND BANDUMWICKLUNG

Die Rohrverbindungen mit Rohrisolation abdecken.

arbeitet die Anlage nicht normal. • Bei falscher Erdung besteht die Gefahr eines Stromschlags. • Die Erdungsleitung etwas länger als die anderen auslegen. (plus. 55 mm)

# 4-5 AUTOMATISCHE NEUSTARTFUNKTION

 Diese Modelle sind mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgesta tet. Wenn Sie diese Funktion nicht benutzen möchten, wenden Sie sich bitte an den

Kundendienst, da die Einstellung der Anlage geändert werden muß. Wenn die Inneneinheit durch die Fernbedienung gesteuert wird, werden die Betriebsart, die eingestellte Temperatur und die Ventilatorgeschwindigkeit durch die elektronische Schaltplatte der Inneneinheit gespeichert. Die automatische Neustartfunktion wird aktiv, sobald die Stromversorgung nach einem Ausfall wiederhergestellt wird, und dann wird das Gerät automatisch gestartet. Wenn die Anlage vor einem Netzausfall im Modus "AUTO" betrieben wurde, wird der Betriebsmodus (KÜHLEN (COOL). TROCKNEN (DRY) oder HEIZEN (HEAT)) nicht im Speicher gesichert. Bei Einschalten der Stromversorgung bestimmt die Anlage den zu verwendenden Betriebsmodus anhand der Raumtemperatur beim Neustart und nimmt dann den Betrieb wieder auf.

(1) Wenn die Hauptstromversorgung unterbrochen wird, bleiben die Betriebseinstellun-② Drei Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird das Gerät automatisch entsprechend den gespeicherten Einstellungen gestartet.

• Die Betriebseinstellungen werden gespeichert, wenn 10 Sekunden nach der Betätigung der Fernbedienung verstrichen sind. • Wenn ein Netzausfall auftritt oder die Stromversorgung bei aktivierter AUTO-START

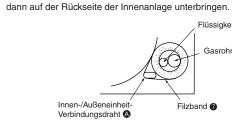
se Modelle mit einer automatischen Neustartfunktion ausgestattet sind, beginnt der Betrieb der Klimaanlage mit zurückgesetzter Zeitsteuerung bei erneutem Einschalten der Stromversorgung. Wenn das Gerät vor dem Ausfall der Stromversorgung mit der Fernbedienung ausgeschaltet worden ist, arbeitet die automatische Neustartfunktion nicht, da der

STOP-Zeitsteuerung ausgeschaltet wird, wird die Timer-Einstellung annulliert. Da die-

Schalter der Fernbedienung ausgeschaltet ist. • Um Durchbrennen der Sicherung durch Stoßstrom zu vermeiden, sollte dafür gesorgt werden, daß sonstige Haushaltsgeräte nicht zur gleichen Zeit eingeschaltet werden.

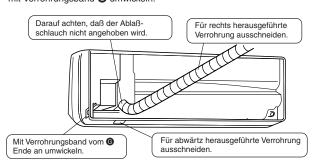
# 4-6 VERROHRUNG

- Den Ablaßschlauch unter der Kältemittelverrohrung anbringen. Darauf achten. daß der Ablaßschlauch nicht angehoben oder abgebogen ist
- Nicht an dem Schlauch ziehen um das Band anzubringen Wenn der Ablaßschlauch durch das Innere des Raums geführt werden muß, den Schlauch unbedingt mit Isolationsmaterial (erhältlich im Fachhandel) umwickeln. Das Filzband um das Rohr und den Ablaßschlauch herumwickeln und das Rohr



## VERROHRUNG HINTEN, RECHTS ODER ABWÄRTS

 Anordnung der Leitungen Die Kältemittelleitung und den Ablaßschlauch zusammenfassen und anschließend mit Verrohrungsband @ umwickeln



- Die Rohrleitung und den Ablaßschlauch in die Wandurchbruchhülse **©** einsetzen und den oberen Teil der Inneneinheit an der Einbauplatte 1 einhaken. • Durch Bewegen der Anlage von einer Seite zur anderen vergewissern, daß die
- Innenanlage fest an der Einbauplatte 
  eingehakt ist. • Schieben Sie den unteren Teil der Innenanlage in die Einbauplatte

**ENTLEERUNGSVORGÄNGE** 

Die Kältemittelleitungen (das Flüssigkeitsrohr und das Gasrohr) zwischen der Inneneinheit und der

Die Wartungsöffnungskappe des Absperrventils an der Seite des Gasrohres der Außeneinheit

bnehmen. (Das Absperrventil arbeitet im anfänglichen Status nach der Auslieferung ab Werk nicht

Das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil und die Unterdruckpumpe an die Wartungsöffnung

Den Unterdruck mit dem Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil überprüfen und danach das

In diesem Zustand für ein oder zwei Minuten belassen. Darauf achten, daß der Zeiger des

der Unterdruckmesser einen Druck von -0,101 MPa [Messer] (-760 mmHg) anzeigt.

Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil schließen; anschließend die Unterdruckpumpe ausschalten.

Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventils in der gleichen Position verbleibt. Sicherstellen, daß

(für R410A)

Röhrlänge über 7 m

nachfüllen. (siehe 3)

Die vorgeschriebene Gasmenge

kgf⋅cm

140 bis 180

200 bis 300

Nach Anschließen und Auspumpen der Kältemittelrohrleitungen alle Absperrarmaturen auf beiden Seiten

Betrieb bei nicht vollständig geöffneten Ventilen senkt das Leistungsvermögen ab und führt zu Störungen

Die Kappe an der Wartungsöffnung festziehen, um den anfänglichen Status zu erhalten

Die Kappe nachziehe

N⋅m

13,7 bis 17,7

19,6 bis 29,4

• Vor Durchführung des Probelaufs überprüfen, daß die Verdrahtung ausgeführt wurde.

Der Probelauf kann durch Drücken des Schalters EMERGENCY OPERATION

(NOTBETRIEB) in Gang gesetzt werden. Wenn der Schalter EMERGENCY

einstellung von 24 °C in den Betriebsarten Kühlen.

Wenn LEDs blinken, ist der horizontale Flügel nicht richtig montiert.

Den Probelauf wie folgt durchführen.

BEDIENUNGSANLEITUNG.)

Achten Sie darauf, dass keine LEDs leuchten.

Falsche Verdrahtung verhindert normalen Betrieb und führt zu Durchbrennen der Sicherung.

OPERATION (NOTBETRIEB) einmal gedrückt wird, startet die Anlage den Probelau

(Dauerbetrieb) 30 Minuten lang. Während dieser Zeit arbeitet der Thermostat nicht.

Nach 30 Minuten beginnt die Anlage den NOTBETRIEB bei einer festen Temperatur

Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose und/oder schalten Sie die Sicherung ein.

Ziehen Sie in diesem Fall den Netzstecker aus der Netzsteckdose und/oder schalten

Sie die Sicherung aus, und installieren Sie die horizontalen Flügel erneut. (Siehe

Dichtigkeitsprüfung

des Absperrventils an der Flüssigkeitsrohrseite der Außeneinheit anschließen.

Die Unterdruckpumpe einschalten. (Für länger als 15 Minuten laufen lassen.

Außeneinheit anschließen.

\*4 bis 5 Umdrehunger

Rohrlänge max. 7 m

Kappe für Wartungsöffnung

Kappe für Absperrventil

6-5 PROBELAUF

der Gas- und Flüssigkeitsrohrleitungen vollständig öffnen.

Nachfüllen von Gas nicht erforderlich

vollständig geschlossen mit angebrachter Kappe).)

-0,101 MPa Verbindungs-Manometer

Hebel (oben

\_ Füllschlauch (für R410A)

Fenster / loumpe | Vakuumpumpe | Vakuumpumpe

Rückfluß vermeidet

# 6-4 ENTLEERUNGSVORGÄNGE UND DICHTIGKEITSPRÜFUNG VERFAHREN

 Den Schalter EMERGENCY OPERATION drücken. Einmal drücken und nach Testlauf von 30 Minuten startet der Notkühlbetrieb (EMERGENCY COOL MODE).

Wenn die linke Lampe der Betriebsanzeige alle 0,5 Sekunden blinkt, die Verbindungs leitung der Innen-/Außenanlage 

auf falsche Verdrahtung untersuchen. Durch erneuten Druck beginnt Notheizbetrieb (EMERGENCY HEAT MODE). Durch erneuten Druck wird der Betrieb angehalten.

(Bei jedem Druck auf den Schalter EMERGENCY OPERATION wird zwischen der Betriebstarten ① bis ③ umgeschaltet.)

**VERROHRUNG LINKS UND LINKS HINTEN** 

Darauf achten, daß der Ablaß-

Mit Filzband 7 vom Ende an umwickeli

(Die Überlappung des Filzbandes 7) sollte ein Drittel der Bendbreite betrager

aus dem Ablaßschlauch austreten können

WIEDERANBRINGEN DES ABLASSCHLAUCHS

Unbedingt den Ablaßschlauch und die Ablaßkappe wieder anbringen, wenn die

Verrohrung von links oder von links hinten herausgeführt wird, da sonst Wassertropfer

U Die Ablaßkappe von rechts hinten an der Inneneinheit herausziehe

Den Ablaßschlauch von links hinten an der Inneneinheit herauszie

Die Ablaßkappe an dem Abschnitt an der Rückseite der Inneneinhei

anbringen, an dem der Ablaßschlauch angeschlossen werden soll.

Einen Schraubendreher o.ä. (keinen spitzen Gegenstand) in die Bohrung am Ende der

Den Ablaßschlauch an dem Abschnitt hinten rechts an der Innen-

Führen Sie die Kappe vollständig in die Ablaßmulde ein. Überprüfen Sie dann, ob der

Schlauch sicher am Überstand der Ablaßmulde eingehakt ist

Kappe ansetzen und die Kappe vollständig in die Ablaßmulde einführen.

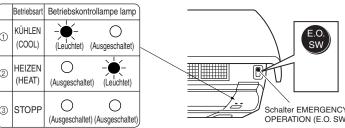
Die mit dem Pfeil markierte Klaue festhalten und den Ablaßschlauch nach vorne

Den konvexen Teil am Ende festhalten und die Kappe abziehen.

Die Kältemittelleitung und den Ablaßschlauch zusammenfassen und anschließend

Ende des Filzbandes 7

Betriebsart Betriebskontrollampe lamp KÜHLEN - -(Leuchtet) (Ausgeschaltet  $\circ$ HEIZEN (HEAT) (Ausgeschaltet) (Leuchtet)



weise zunächst nicht, damit keine kalte Luft ausgeblasen wird. Bitte warten Sie einige Minuten, bis die Temperatur des Wärmetauschers gestiegen ist und warme Prüfen des (infraroten) Signalempfangs von der Fernbedienung

Wenn der Heizvorgang beginnt, arbeitet der Ventilator der Innenanlage mögliche

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken und überprüfen, daß von der Inneneinheit ein elektronischer Ton zu hören ist. Die Taste ON/OFF erneut drücken, um die Klimaanlage auszuschalten Wenn die Innenanlage mit der Fernbedienung gesteuert wird,

### werden sowohl der Probelauf als auch der Notbetrieb durch Befehle von der Fernbedienung ausgelöst bzw. gestoppt. Sobald der Kompressor stoppt, arbeitet die Startwiederholungssperre, so daß der Kompressor, um die Klimaeinheit zu schützen, 3 Minuten lang nicht arbeitet.

### 6-6 NACH DER INSTALLATION PRÜFEN Nach Abschluss der Installation prüfen Sie die folgenden Dinge und markieren Sie das ⊓ neben iedem Eintrag. ☐ Wird die angegebene Spannungsquelle für die Stromversorgung verwendet?

☐ Ist der Netzanschluss mit einer eigenen Sicherung ausgestattet? ☐ Wurden die Enden der Anschlusskabel zwischen Innen- und Außengerät richtig in die Anschlussfelder eingeführt? TWurden die Anschlusskabel zwischen Innen- und Außengerät gut festgeschraubt?

☐ Sind Netzanschlusskabel und Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät direkt an den Geräten angeschlossen (keine Zwischenverbindungen)? ☐ Ist der Erdungsleiter länger als die anderen Kabel, so dass es bei Zugspannung nicht abaetrennt wird? Ist der Erdungsleiter korrekt angeschlossen' ☐ Sind die verwendeten Rohre für den Anschluss am R410A geeignet bzw. haben sie

☐ Wurde ein Dichtiakeitstest für die Rohrverbindungen durchgeführt? ] Wurde eine Entlüftung durchgeführt Sind die Absperrventile völlig geöffnet? ] Ist der Drainageschlauch richtig montiert? Wurde Wasser durch den Ablassschlauch gespült, um die sichere Drainage zu prüfen?

Wurden die Rohre an der Rückseite des Gerätes mit Filzband umwickelt (nur für

☐ Kann der Installationsort das Gewicht des Geräts halten, und verstärkt er nicht die

Vibrationen und die Geräusche des Geräts? ☐ Ist der Bereich unterhalb des Gerätes frei, sodass keine Obiekte den Luftauslass ☐ Sind die vertikalen und horizontalen Flügel ganz geschlossen

Wurde ein Probelauf durchgeführt? Wurden die Arbeiten an der Drainage richtig ausgeführt und treten keine Blubbergeräusche auf? ☐ Wurden alle Hinweise mit den Zusätzen ⚠ WARNUNG und ⚠ VORSICHT unter "1. VORSICHTSMASSNAHMEN" geprüft?

# 6-7 ERLÄUTERUNG FÜR DEN KUNDEN

die richtige Dicke?

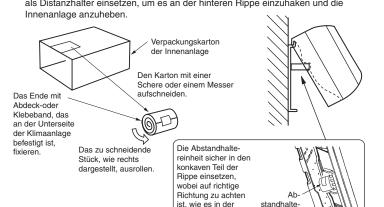
Verrohrung links bzw. links hinten)?

☐ Ist die vordere Abdeckung sicher montiert?

• Dem Kunden anhand der BEDIENUNGSANLEITUNG erklären, wie man die Temperatur regelt, die Luftfilter ausbaut, die Fernbedienung aus dem Fernbedienungseinbaugehäuse herausnimmt oder in dieses einsetz: wie man reinigen muß für Betriebssicherheit sorgt etc. Dem Kunden dringend empfehlen, die BEDIENUNGSANLEITUNG sorgfältig

### INSTALLATION DER INNENEINHEIT Den Ablaßschlauch in die Wanddurchl

ilse 🔘 einführen und den oberen Teil der Innenanlage an der Einbauplatte 1 einhaken. Dann die Einheit bis zur äußeren Kante zur linken Seite bewegen, um das Rohr ohne Schwierigkeiten hinter der Außenanlage verlegen zu können. Danach einen Teil des Verpackungsmaterials abschneiden, es dann, wie nachstehend dargestellt, ausrollen und es als Distanzhalter einsetzen, um es an der hinteren Rippe einzuhaken und die



dargestellt ist.

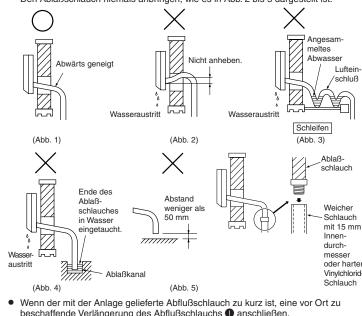
reinheit

 Das Kältemittelleitung mit dem Verlängerungsrohr 

 ø
 verbinder Schieben Sie den unteren Teil der Innenanlage in die Einbauplatte •

### 4-7 ABLASSROHR

• Der Ablaßschlauch sollte nach unten gerichtet sein, um guten Abfluß sicherzustellen (Abb. 1). Den Ablaßschlauch niemals anbringen, wie es in Abb. 2 bis 5 dargestellt is



beschaffende Verlängerung des Abflußschlauchs 1 anschließen. Wenn die Verlängerung des Abflußschlauchs durch einen Raum verlegt werden muß, dafür sorgen, daß sie mit handelsüblichem Isoliermaterial umwickelt wird

### 5. INSTALLATION DER AUSSENEINHEIT 5-1 ELEKTRISCHE VERBINDUNG ZWISCHEN INNEN-

UND AUSSENGERÄT • Für zukünftige Wartungszwecke den Verbindungsdraht etwas länger als erforderlich auslegen

 Beide Enden des Verbindungsdrahtes (Verlängerungsdraht) abisolieren. Darauf achten, daß der Verbindungsdraht nicht von der Rohrleitung berührt wird.

• Die Erdungsleitung etwas länger als die anderen auslegen. (plus. 35 mm) Bei den Elektro-Anschlußleitungen der Innen-/Außenanlage dafür sorgen, daß nur den Normen entsprechende verwendet werden Darauf achten, daß der Kern soweit hereingedrückt ist, daß er nicht mehr zu sehen.

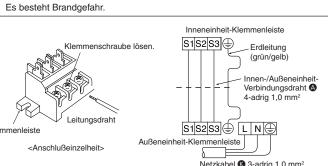
ist und an jedem Kabel ziehen, um sicherzustellen, daß es nicht herausgezogen ist. Bei ungenügendem Einschub besteht die Gefahr, daß die Klemmleisten verbrennen. Kabel 3-adrig, 1,0 mm² gemäß Konstruktions richtlinie 245 IEC 57. Stromversorgungskabels Verbindungsdraht zwischen Kabel 4-adrig, 1,0 mm² gemäß Konstruktionsrichtlinie 245 IEC 57. Innen- und Außeneinheit

Anschluß an einen Netzschalter vornehmen, der im geöffneten Zustand zur Unter echung der Netzstromphase einen Zwischenraum von 3 mm oder mehr aufweist. (Wenn der Hauptschalter ausgeschaltet wird, muß er alle Pole trennen.) (Nennspannung/Frequenz: 230 V/50 Hz)

### NARNUNG

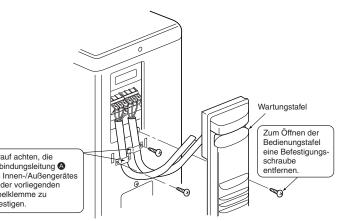
(Leistungsschalter-Kapazität: 10 A)

• Ein Mittel zum Trennen vom Netzanschluß mit einem Trennschalter oder eine ähnlichen Vorrichtung muß bei festen Verdrahtungen in allen aktiven Stromleitern eingebaut sein. Niemals Netzkabel abschneiden und es an andere Drähte anschließen



• Nach dem Festziehen, leicht an den Drähten ziehen, um sicherzustellen, daß sich diese nicht bewegen lasser

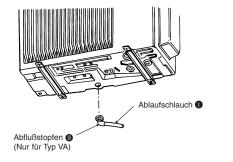
• Wenn der Verbindungsdraht an die Klemmleiste falsch angeschlossen wurde,



richtig angebracht wird, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder elektrischen Schlägen kommen

anbringen. (Wenn der Rohrleitungsanschluß für das Innen- und Außengerät vor Anbringen der Abflußrohrleitung ausgeführt wurde, ist es schwierig, die Muffe des Abflußrohrs 8 zu installieren, da sich das Außengerät nicht mehr bewegen läßt.) Zur Dränung den Ablaßschlauch (im Handel erhältlich, Innendurchmesser:

• Für einen einwandfreien Abfluß sicherstellen, die Abflußrohrleitung mit einer Neigung nach unten zu versehen.

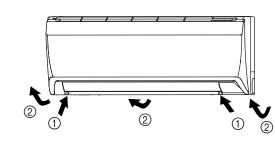


Die Muffe des Abflußrohrs (3) nicht in einer kalten Region einsetzen. Der Abfluß kann

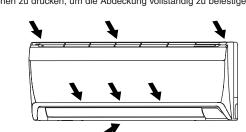
# einfrieren und das Gebläse zum Abschalten bringen.

### 7. NEUAFSTELLUNG UND WARTUNG 7-1 AB- UND ANBAU DER GEHÄUSEABDECKUNG

Nehmen Sie die Gehäuseabdeckung ab. Achten Sie darauf, die Unterseite als



Montieren Sie die Gehäuseabdeckung in der umgekehrten Reihenfolge der (oben



# 7-2 AUSPUMPEN

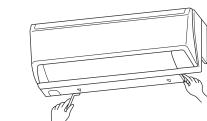
Wenn Sie das Klimagerät zur Wiederverwendung oder Entsorgung abmontieren, pumpen Sie das System mit folgenden Bedienungsschritten leer, so dass kein

 Verbinden Sie das Unterdruckmesser-Rohrverzweigungsventil mit dem Wartungsanschluss des Absperrventils an der Gasrohr-Seite des Außengerätes. Schließen Sie das Absperrventil auf der Flüssigkeitsrohr-Seite des Außengerätes Schließen Sie das Absperrventil an der Gasrohr-Seite des Außengerätes fast ganz, so dass es schnell geschlossen werden kann, wenn der Unterdruckmesser

4 Starten Sie die Notkühlung (EMERGENCY COOLING) Um den Notbetrieb (EMERGENCY OPERATION) im COOL-Modus zu starten, ziehen Sie den Netzstecker und/oder schalten Sie die Sicherung aus. Schließen Sie nach 15 Sekunden den Netzstecker wieder an und/oder schalten Sie die Sicherung ein, und drücken Sie dann einmal auf die Taste EMERGENCY OPERATION. (Der EMERGENCY-COOLING-Betrieb kann bis zu 30 Minuten

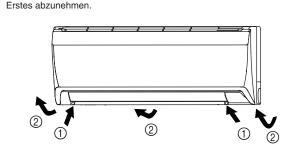
der Unterdruckmesser 0,05 bis 0 MPa [Gauge] anzeigt (etwa 0,5 bis 0 kgf/cm²).

Lösen Sie die linke und rechte untere Ecke des Innengeräts und ziehen Sie es nach

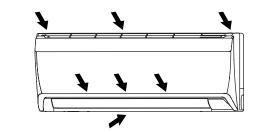


# Wenn das oben beschriebene Verfahren nicht angewendet werder

1) Entfernen Sie die 2 Schrauben, die die Gehäuseabdeckung halten



beschriebenen) Demontage (Schritte ① und ②). Nachdem Sie die Gehäuseabdeckung wieder montiert haben, achten Sie darauf, an die durch die Pfeile markierten Positionen zu drücken, um die Abdeckung vollständig zu befestigen.



Kühlmittel in die Atmosphäre gelangt.

-0,101 MPa [Gauge] anzeigt (0 kgf/cm<sup>2</sup>).

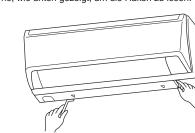
lang ununterbrochen durchgeführt werden.) ⑤ Schließen Sie das Absperrventil auf der Gasrohr-Seite des Außengerätes. wenn

 Stoppen Sie den EMERGENCY-COOLING-Betrieb. Drücken Sie zweimal die Taste EMERGENCY OPERATION, um die Funktion zu

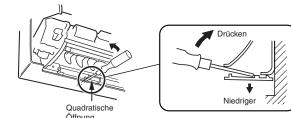
### 7-3 AUSBAU DER INNENEINHEIT Die Unterseite der Inneneinheit von der Einbauplatte abnehmen.

# Beim Lösen des Eckteils

unten und vorne, wie unten gezeigt, um die Haken zu lösen.



### Die Frontblende abnehmen und Sechskantschlüssel, wie in der Abbildung unten dargestellt, in die rechteckigen Öffnungen links und rechts einführen, dann diese nach oben drücken: der untere Teil der Innenanlage ist abgesenkt und die Haken



anschließen. Die Luft aus dem Rohr (bzw. Schlauch) von der Kältemittelflasche her ausblasen

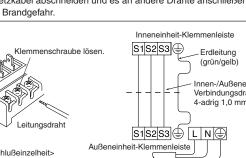
## einhalten. ♠ VORSICHT

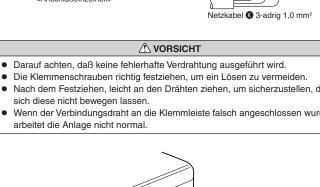
Kältemittelkreislauf dafür sorgen, daß kein Kältemittel in die Atmosphäre Beim Befüllen des Kühlsystems mit zusätzlichem Kühlmittel achten Sie

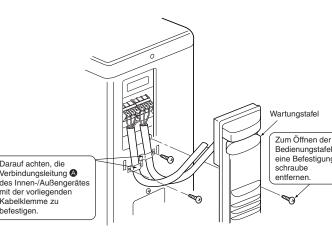
Durch Hinzufügen von Gaskühlmittel kann sich die Zusammensetzung des Kühlmittels im System verändern und den normalen Betrieb des Klimagerätes anderenfalls der Kompressor blockiert.

his product is designed and intended for use in the residential, commercial and

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION



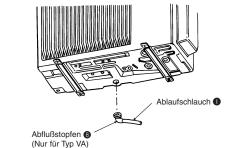


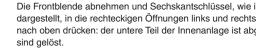


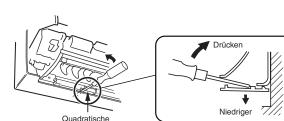
# Unbedingt die Wartungstafel der Außeneinheit richtig anbringen. Falls sie nicht

### 5-2 ABFLUSSROHR FÜR AUSSENGERÄT Das Abflußrohr vor Anschluß der Rohrleitung für das Innen- und Außengerät

15 mm), wie in der Abbildung dargestellt, anschließen.







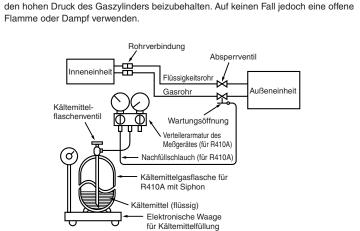
7-4 NACHFÜLLEN VON GAS 1) Die Gasflasche an den Wartungansluß des Absperrventils (3-Weg-Ventil)

③ Die vorgeschriebene Kältemittelmenge nachfüllen, während die Klimaanlage im Kühlbetrieb arbeitet.

# Beim Nachfüllen von Kältemittel die für den Kältemittelkreislauf angegebene Menge

 Das Kältemittel nicht in die Atmosphäre freilassen. Während der Installation, der Neuinstallation oder bei Reparaturen am darauf, Flüssigkühlmittel zu verwenden.

beeinträchtigen. Achten Sie auch darauf, das System langsam zu befüllen, da Bei kaltem Wetter den Gaszylinder mit warmem Wasser (unter 40°C) anwärmen, um



The product at hand is based on • Low Voltage Directive 73/23/ EEC

the following EU regulations: • Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/

HEAD OFFICE: MITSUBISHI DENKI BLDG., 2-2-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU,

