

MITSUBISHI ELECTRIC
INSTALLATIONSANLEITUNG

RAUMKLIMAGERÄT NACH DEM SPLIT-VERFAHREN
 Modell **MS-GA80VB** **Series**
MSH-GA80VB **MSH-GA80VB** **MSH-GA80VB** (KELCHVERBINDUNGSTYP)

Bei der Installation einer MKZ-Außen-einheit, beachten Sie sich auf den Innen-einheit Aufbau in der Bedienungsanleitung der MS und MSH Reihe.

1. VORSICHTSMASSNAHMEN

Für die Klimaanlage bieten ein gesondertes Stromkreis versehen und daran keine anderen Elektrogeräte anschließen.
 Für Anschluss dieser Anlage das Stromnetz eine Mitteilung an die zuständige Stelle Ihres Energieversorgers machen oder deren Genehmigung einholen. Einbindung die "VORSICHTSMASSNAHMEN" vor dem Einrichten der Klimaanlage durchführen.
 Umbedingt die hier aufgeführten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der Sicherheit einhalten.
 Die Bedeutungen der Hinweise sind wie folgt.

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

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

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

! Niemals selbst (vom Kunden) installieren.
 Falsche Installation kann zu Verletzungen, Feuer, elektrischen Schlägen, Herunterfallen der Einheit und Ausritt von Wasser führen. Wenden Sie sich für die Installation an Ihren Fachhändler, der die Site die Anlage gekauft haben, oder an autorisiertes Kundendienstpersonal.

! Die Einheit an einem Ort installieren, der das Gewicht der Einheit tragen kann.
 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 Außen-einheit zu verbinden, und die Drähte richtig an den Klemmleisten befestigen, so daß die Klemmleisten nicht durch den Zug an den Drähten beansprucht werden.
 Falscher Anschluß und falsche Befestigung kann zu Feuer führen.

! Umbedingt die mitgelieferten Teile oder die spezifizierten Teile für die Installation verwenden.
 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 Heizöltanks, einer Raumheizung, eines Öls oder in Kontakt kommt, entstehen schädliche Substanzen.

! Die Installation unter Einhaltung der Installationsanweisungen ausführen.
 Fehlerhafte Installation kann zu persönlichen Verletzungen aufgrund von Feuer, elektrischen Schlägen, Herunterfallen der Einheit oder Ausritt von Wasser führen.

! Die elektrische Verdrahtung gemäß Installationsanleitung ausführen und einen separaten Netzschalter für die Klimaanlage verwenden.
 Falls die Kapazität des Netzschalters nicht ausreicht, ist 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 Wartungsdeckel der Außeneinheit nicht richtig angebracht ist, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder elektrischen Schlägen kommen.

! Bei der Installation das mitgelieferte Teil oder die angegebene Teile verwenden.
 Die Verwendung defekter Teile kann einen Wasseraustritt verursachen oder durch Feuer, Stromschlag, herunterfallende Teile usw. Verletzungen verursachen.

! Dafür sorgen, daß bei der Grundeinstellung der elektronischen PC-Steuerung für die Inneneinheit oder bei der Verdrahtung der Netzstrom abgeklemmt ist.
 Es besteht die Gefahr eines Stromschlages.

! Das Gerät muß gemäß den nationalen Bestimmungen für Elektroanschluss installiert werden.
 Beim Installieren oder Verlegen des Gerätes dafür sorgen, dass keine andere Substanz als das angegebene Kältemittel (R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt.

Das Vorhandensein irgendeiner fremden Substanz, wie etwa Luft, kann abnormalen Druckanstieg oder eine Explosion zur Folge haben.

3. INSTALLATIONSZEICHNUNG UND ZUBEHÖR

KELCHVERBINDUNGEN

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

Grenzweite	MSH-GA80	MSH-H-GA80
Rohrlänge	max. 25 m	max. 30 m
Höhendifferenz	max. 10 m	max. 15 m
Anzahl der Abbiegungen	max. 10	

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.)

Rohrlänge	Bis zu 7 m	Kein zusätzliches Nachfüllen erforderlich.
Mehr als 7 m		Zusätzliches Nachfüllen erforderlich. (Siehe Tabelle unten.)

Nachzufüllendes Kältemittel	MS-GA80VB	MSH-GA80VB
Flüssigkeit	55 g/m × (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)	55 g/m × (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)
Feststoff	20 g/m × (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)	20 g/m × (Länge der Kältemittelleitung (m) - 7)

ZUBEHÖR

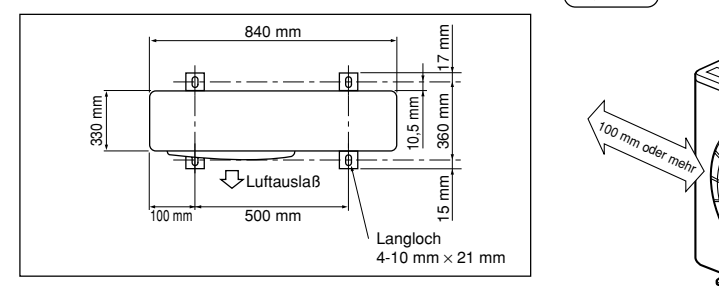
Vor der Installation überprüfen, daß die folgenden Teile vorhanden sind:

Einbauplatte	1
Einbauplatte Befestigungsschraube 4 × 25 mm 7	
Fernbedienungs-einbaugehäuse	1
Befestigungsschraube für 35 × 15 mm (schwarz)	2
Micro-Batterie für Fernbedienung (AAA)	2
Fernbedienung	1
Fibzid (verwendet für linke oder rechte Verdrahtung)	1

Außeneinheit: Typ MSH-B
 • Abluftstopfen 1
 • Abblaskappe e33 2

ÖRTLICH ZU BESCHAFFENDE TEILE

Innen-Außen-einheit Verdrängungsrohr	1
Verdrängungsrohr (Verdrängungsdichtung 2-adrig 1,0m - 2,0 m)	1
Wanddurchbruchbohrer	1
Wanddurchbruchbohrer	1
Wanddurchbruchbohrer	1
Robotsauger (Da Länge ist abhängig von der Rohrlänge)	2-5
Befestigungsschraube für 4 × 20 mm (Da Menge ist abhängig von der Rohrlänge)	2-5
Verrohrungsband	1
Kitt	1
Abblufschlauch oder Schlauch aus Weich-PVC, 15 mm Innendurchmesser oder fest-PVC-Rohr (PH)	1
Kältemittelöl	1
Neutrale Angaben zur Kabelfarbe finden sich in der Tabelle und in SAKUJISSI VERBODENDES VERWENDEN DER INNEN-AUSSENEINHEIT UND ANSCHLUSS DES NETZKABELS DER AUSSENEINHEIT	1



Hinweis:
 Beim Betrieb der Klimaanlage bei niedriger Außen-temperatur darauf achten, das nachschaltbare beschriebenen Anweisungen zu befolgen. Das Außen-einheit niemals an dem Ort installieren, an dem die Luftausgangs-/Ausgangseite unmittelbar Luftzug ausgesetzt ist.
 Das Außen-einheit so installieren, daß die Luftausgangsseite zur Wand hin zeigt, um sie vor Zugluft zu schützen.
 Es wird empfohlen, auf der Luftausgangsseite des Außen-einheit eine Abschirmung zu installieren, um sie vor Zugluft zu schützen.

2. WAHL DES INSTALLATIONSORTES

2-1 INNENEINHEIT

Einen Ort wählen, an dem die Luftströmung nicht blockiert ist.
 Einen Ort wählen, von dem die Kühlung über den gesamten Raum verteilt wird.
 Die maximale Länge der Kältemittelleitung zwischen Inneneinheit und Außeneinheit beträgt 25 m (für Typ 60) bzw. 30 m (für Typ 80) und der Höhenunterschied zwischen beiden Einheiten darf maximal 10 m (für Typ 60) bzw. 15 m (für Typ 80) betragen.
 Einen Ort mit einer festen Wand und ohne Vibrationen wählen.
 Einen Ort wählen, an dem die Inneneinheit keine direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
 Einen Ort wählen, an dem das Abblatzen einfach installiert werden kann.
 Einen Ort wählen, der mindestens 1 m von Ihrem Fernseher oder Radio entfernt ist. In Gegenden mit schlechtem Empfang stört der Betrieb der Klimaanlage den Rundfunk- oder Fernsehempfang. Daher ist möglicherweise die Anbringung eines Verstärkers für das betroffene Gerät erforderlich.
 Einen Ort wählen, an dem die Inneneinheit nicht in der Nähe von Leuchtstoff- oder Glühlampen ist. (Einzelne Leuchten sind in der Bedienungsanleitung angegeben werden kann.)

2-2 AUSSENEINHEIT

Einen Ort wählen, der keinem starken Wind ausgesetzt ist.
 Einen Ort wählen, an dem ein guter Luftstrom sichergestellt und der frei von Staub ist.
 Einen Ort wählen, der weder direkt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, noch in der Nähe von Fenstern, Türen oder anderen Wärmequellen ist.
 Einen Ort wählen, an dem das Nachbarn nicht durch Betriebsgeräusche oder hohen Luft-Lärm gestört werden.
 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 Einheit anbringen.
 Wo wenigstens 3 m Abstand zu einer Fernseh- oder Radioantenne vorhanden ist. In Gegenden mit schlechtem Empfang stört der Betrieb der Klimaanlage den Rundfunk- oder Fernsehempfang. Daher ist möglicherweise die Anbringung eines Verstärkers für das betroffene Gerät erforderlich.
 Die Anlage waagrecht installieren.
 Installieren Sie die Anlage an einem Ort, wo keine Beanspruchung durch Schneefall, Wind und Schnee gegeben ist.
 Einmal ein Vorwärt, einen Sockel und/oder einige Prallwände anbringen.

2-3 ANBRINGEN DER INFRAROT-FERNBEDIENUNG

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann:
 • Orte mit brennenden Gasen.
 • Orte mit Maschinengeräuschen.
 • Orte mit starker Luft (Meereseife).
 • Orte an welchen schweißende Gase auftreten, wie z. B. in Thermalbildern.
 • Wo Hochfrequenz- oder Wireless-Geräte betrieben werden.

2-4 AUSSENEINHEIT

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann:
 • Orte mit brennenden Gasen.
 • Orte mit Maschinengeräuschen.
 • Orte mit starker Luft (Meereseife).
 • Orte an welchen schweißende Gase auftreten, wie z. B. in Thermalbildern.
 • Wo Hochfrequenz- oder Wireless-Geräte betrieben werden.

2-5 AUSSENEINHEIT

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann:
 • Orte mit brennenden Gasen.
 • Orte mit Maschinengeräuschen.
 • Orte mit starker Luft (Meereseife).
 • Orte an welchen schweißende Gase auftreten, wie z. B. in Thermalbildern.
 • Wo Hochfrequenz- oder Wireless-Geräte betrieben werden.

2-6 AUSSENEINHEIT

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann:
 • Orte mit brennenden Gasen.
 • Orte mit Maschinengeräuschen.
 • Orte mit starker Luft (Meereseife).
 • Orte an welchen schweißende Gase auftreten, wie z. B. in Thermalbildern.
 • Wo Hochfrequenz- oder Wireless-Geräte betrieben werden.

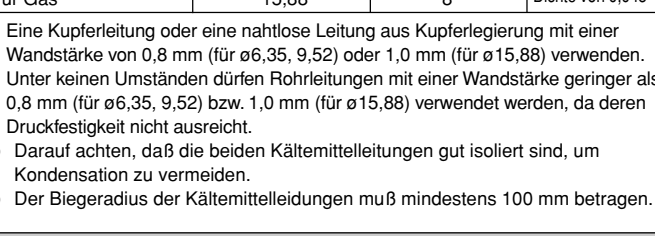
2-7 AUSSENEINHEIT

Die folgenden Orte bei der Installation vermeiden, da es sonst zu Störungen der Klimaanlage kommen kann:
 • Orte mit brennenden Gasen.
 • Orte mit Maschinengeräuschen.
 • Orte mit starker Luft (Meereseife).
 • Orte an welchen schweißende Gase auftreten, wie z. B. in Thermalbildern.
 • Wo Hochfrequenz- oder Wireless-Geräte betrieben werden.

4. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

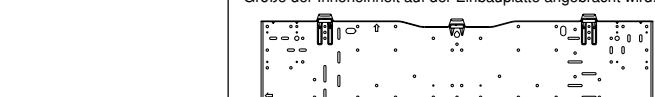
4-1 BEFESTIGUNG DER EINBAUPLATTE

Einen Standort oder dergleichen in der Wand suchen und die Einbauplatte horizontal befestigen.



4-2 BOHREN DES WANDDURCHBRUCHS

Die position des Wanddurchbruchs bestimmen.
 Ein Loch von 75 mm bohren, damit die Außenseite niedriger als die Innenseite sein kann.
 Die Wanddurchbruchbohrer einsetzen.



4-3 SPEZIFIKATION DES VERBINDUNGSDRAHTES

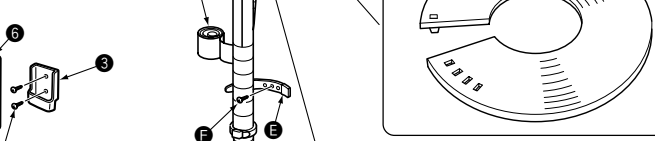
Einen separaten Schaltkreis für die Klimaanlage verwenden.
 Die Klemmströme richtig festziehen, um ein Lösen zu vermeiden.
 Nach dem Festziehen, leicht an den Drähten ziehen, um sicherzustellen, daß diese nicht beweglich lassen.
 Wenn der Verbindungsdraht an die Klemmleiste falsch angeschlossen wurde, ist beidseitige Erdung besteht die Gefahr eines Stromschlages.

Länge des Netzkabels (links/rechts herausgeführt)	1 m/2 m
Innen-/Außenverbindungsdraht	Kabel 2-adrig, 1.0 mm ² gemäß Konstruktionsrichtlinie 245 IEC 57.

Das Netzkabel von der linken oder rechten unteren Ecke der Inneneinheit herzuführen. Anschluß an einen Netzschalter vornehmen, der im geöffneten Zustand zur Unterbrechung der Netzstromspanne ein Zwischenraum von 3 mm oder mehr aufweist.
 (Wenn der Hauptschalter ausgeschaltet wird, muß er alle Pole trennen.)
 (Nennspannung/Frequenz: 230 V/50 Hz)
 (Leistungscharakteristika: 10 A)
 (Dieser Steckkontakt muß den örtlichen Normen entsprechen.)
 Netzablage
 Grün/Erde
 Blau/N
 Braun/W

4-4 DRAHTVERBINDUNG ZWISCHEN INNEN- UND AUSSENEINHEIT

Niemals den Verbindungsdraht der Innen- und Außen-einheit abschneiden und ihn an andere Drähte anschließen. Es besteht Brandgefahr.
 Niemals den Resenverdraht zusammenwickeln, sondern gemäß nachfolgender Abbildung andrücken.

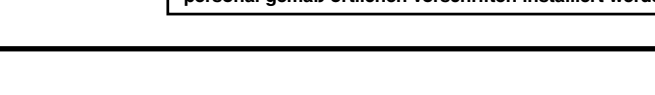


4-5 AUTOMATISCHE NEUSTARTFUNKTION

Diese Modelle sind mit einer automatischen Startwiederholungsfunktion ausgestattet. Wenn diese Funktion nicht benutzt werden, werden 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 Ventilatorschwindigkeit 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 Neustart im Modus "1 FUELL..." oder "AUTO" betrieben wurde, wird der Betriebsmodus (KÜHLEN (COOL), TROCKNEN (DRY) oder HEIZEN (HEAT)) nicht im Speicher gespeichert. Bei Einschalten der Stromversorgung bestimmt die Anlage den zu verwendenden Betriebsmodus anhand der Raumtemperatur beim Neustart und nimmt dann den Betrieb wieder auf.
! Betriebsart
 ① Wenn die Hauptstromversorgung unterbrochen wird, bleiben die Betriebs-einstellungen erhalten.
 ② Drei Minuten nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird das Gerät automatisch entsprechend den gespeicherten Einstellungen gestartet.
Hinweise:
 • Die Betriebs-einstellungen werden gespeichert, wenn 10 Sekunden nach der Bestätigung der Fernbedienung verstrichen sind.
 • Wenn ein Neustart auftritt oder die Stromversorgung bei aktivierter AUTO-START/STOP-Zustellung ausgeschaltet wird, wird die Timer-Einstellung annulliert. Da diese 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 Fernbedienung ausgeschaltet worden ist, arbeitet die automatische Neustartfunktion nicht, da der Schalter der Fernbedienung ausgeschaltet ist.
 • Um Durchtrennen der Sicherung durch Stoßlötlötung zu vermeiden, sollte dafür gesorgt werden, daß sonstige Haushaltsgeräte nicht zur gleichen Zeit eingeschaltet werden.

4-6 VERROHRUNG

Den Abblufschlauch unter der Kältemittelverrohrung anbringen.
 Darauf achten, daß der Abblufschlauch nicht angebogen oder abgeknickt ist.
 Nicht an dem Schlauch ziehen, um das Band anzubringen.
 Wenn der Abblufschlauch durch das Innere des Raums geführt werden muß, den Schlauch unbedingt mit Isolationsmaterial (entweder im Fachhandel) umwickeln.
 Das Fibzidband ① um das Rohr und den Abblufschlauch herumwickeln und das Rohr dann auf der Rückseite der Inneneinheit unterbringen.



6. FERTIGSTELLUNG DER VERBINDUNG ZWISCHEN INNEN-AUSSENEINHEIT UND PROBELAUF

6-1 SPEZIALWERKZEUGE FÜR KLIMAGERÄTE MIT KÄLTEMITTEL R410A

Dieses Raumklimagerät arbeitet mit einem HFC-Kältemittel (R410A), das sich gegenüber der Ozonschicht völlig unschädlich verhält.
 Obwohl der Installationsvorgang im wesentlichen mit der Installation von R22-Klimageräten identisch ist, sind folgende Punkte besonders zu beachten.
 ① Da das Kältemittel R410A mit ungefähr 1,6-fachem Arbeitsdruck des R22-Kältemittels arbeitet, sind für dessen Einsatz einige spezielle Werkzeuge und Kältemittelteilgabelwerkzeuge erforderlich. (Siehe nachfolgende Tabelle.)
 Achten Sie darauf, daß das Kältemittel R410A während der Lagerung und beim Nachfüllen nicht mit Wasser oder anderen Verunreinigungen in Berührung kommt, da es empfindlicher auf Verunreinigungen reagiert als das R22-Kältemittel.
 Verwenden Sie für Kältemittelteilgabelwerkzeuge druckfestes Bauteile und Materialien, die speziell für R410A zugelassen sind. (Siehe auch 2. Kältemittelteilgabelwerkzeuge.)
 ② Da es sich bei R410A um ein Mischmetall handelt, kann sich dessen Zusammensetzung bei unsachgemäßem Gebrauch verändern. Bei der Befüllung ist flüssiges Kältemittel zu verwenden, um eine Änderung der Zusammensetzung zu verhindern.

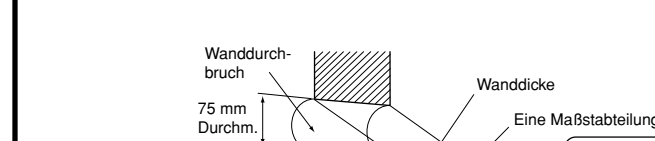
6-2 KELCHARBEITEN

Die Hauptarbeit für Gasanritt liegt in defekter Kelcharbeit.
 Die Kelcharbeiten an den Verbindungen wie folgt ausführen:
 ① Abschneiden der Rohre
 Das Kupferrohr sachgemäß mit einem Rohrschneider abschneiden.
 ② Entfernen der Grate
 Alle Grate vom abgeschrittenen Rohrschnitt entfernen.
 Das Ende des Kupferrohrs nach unten halten, wenn die Grate entfernt werden, damit keine Späne in die Rohrleitung fallen.
 ③ Anbringen der Mutter
 Die an der Innen- und Außen-einheit angebrachten Überwurfmutter Konsummaterialien entfernen und nach dem vollständigen Eingraben am Rohr anbringen. (Nach dem Keilchen können die Überwurfmutter nicht mehr an den Rohren angebracht werden.)
 Konsummaterialien für R410A-Leitungen unterscheiden sich von denjenigen für R22-Leitungen. Einzelheiten finden Sie in der folgenden Tabelle.

mm	Zoll	R410A	R22
e6,35	1/4	17	17
e9,22	3/8	22	22
e15,88	5/8	29	27

6-3 ROHRANSCHLÜSSE

Hinweise:
 • Mit einem Drehmomentschlüssel eine Konsummutter gemäß den Angaben in der folgenden Tabelle befestigen. Wenn die Konsummutter zu fest angezogen wird, kann sie nach längerer Zeit abreißen und das Ausströmen von Kältemittel verursachen.
 • Anschluß an Inneneinheit und das Gasrohr an die Inneneinheit anschließen.
 • Kältemittelöl ① dünn auf der Stützfläche des Rohrs auftragen.
 • Nach Anschließen zunächst die Mitte ausrichten, dann die Konsummutter mit den ersten 3 bis 4 Umdrehungen anziehen.



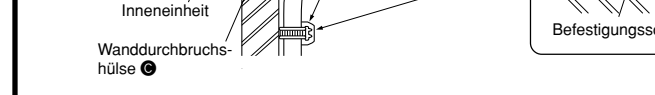
6-4 ENTLERUNGSVORGÄNGE UND DICHTIGKEITSPRÜFUNG

ENTLEERUNGSVORGÄNGE

Die Kältemittelgase (das Flüssigrohr und das Gasrohr) zwischen der Inneneinheit und der Außeneinheit anschließen.
 Die Wartungsluftkappe des Abperrens an der Seite des Gasrohrs der Außeneinheit abnehmen. (Das Abperren arbeitet im anfänglichen Zustand nach der Auslieferung ab Werk nicht vollständig geschlossen mit angezogener Kappe.)
 Das Unterdruckmessgerät einschalten. (Für länger als 15 Minuten laufen lassen.)
 Den Unterdruck mit dem Unterdruckmessgerät überprüfen und danach das Unterdruckmessgerät zwischenschalten; anschließen der Unterdruckpumpe anschalten.
 In diesem Zustand für ein oder zwei Minuten belassen. Darauf achten, daß der Zeiger des Unterdruckmessgerätes zwischenschalten in der gleichen Position verbleibt. Sicherstellen, daß der Unterdruckmessgerät einen Druck von $-0,101 \text{ MPa (Messung: } -1,760 \text{ mmHg}$ anzeigt.)
 Nach Abschließen und Anspannen der Kältemittelverbindungen alle Abperrenmaterialien auf beiden Seiten der Gas- und Flüssigrohrleitungen vollständig öffnen.
 Betrieb bei nicht vollständig geöffneten Ventilen senkrecht das Leistungsmotoren ab und führt zu Störungen.

PRÜFUNG

Das aufgetragene Rohrende mit der nachfolgenden Abbildung vergleichen.
 Falls die Kältemittel defekt ist, den Kelcharbeit abschneiden und die Kelcharbeit neu durchführen.



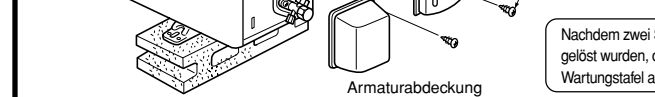
6-5 AUSSENEINHEIT

Die Inneneinheit an einem Ort installieren, der das Gewicht der Einheit tragen kann.
 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 Außen-einheit zu verbinden, und die Drähte richtig an den Klemmleisten befestigen, so daß die Klemmleisten nicht durch den Zug an den Drähten beansprucht werden.
 Umbedingt die mitgelieferten Teile oder die spezifizierten Teile für die Installation verwenden.
 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 Heizöltanks, einer Raumheizung, eines Öls oder in Kontakt kommt, entstehen schädliche Substanzen.
 Die Installation unter Einhaltung der Installationsanweisungen ausführen. Fehlerhafte Installation kann zu persönlichen Verletzungen aufgrund von Feuer, elektrischen Schlägen, Herunterfallen der Einheit oder Ausritt von Wasser führen.
 Die elektrische Verdrahtung gemäß Installationsanleitung ausführen und einen separaten Netzschalter für die Klimaanlage verwenden.
 Falls die Kapazität des Netzschalters nicht ausreicht, ist 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 Wartungsdeckel der Außeneinheit nicht richtig angebracht ist, kann es aufgrund von Staub, Wasser usw. zu Feuer oder elektrischen Schlägen kommen.
 Bei der Installation das mitgelieferte Teil oder die angegebene Teile verwenden.
 Die Verwendung defekter Teile kann einen Wasseraustritt verursachen oder durch Feuer, Stromschlag, herunterfallende Teile usw. Verletzungen verursachen.
 Dafür sorgen, daß bei der Grundeinstellung der elektronischen PC-Steuerung für die Inneneinheit oder bei der Verdrahtung der Netzstrom abgeklemmt ist.
 Es besteht die Gefahr eines Stromschlages.
 Das Gerät muß gemäß den nationalen Bestimmungen für Elektroanschluss installiert werden.
 Beim Installieren oder Verlegen des Gerätes dafür sorgen, dass keine andere Substanz als das angegebene Kältemittel (R410A) in den Kältemittelkreislauf gelangt.

7. NEUAUFSTELLUNG UND WARTUNG

7-1 ABBAU UND WIEDERANBRINGEN DER FRONTPLATTE

Die Kappe der Frontplatte abnehmen.
 Die Schrauben abziehen.
 An der Unterseite ziehen.
 Zum Abnehmen der Frontplatte den konvexen Bereich halten und das Levelal nach vorne ziehen.



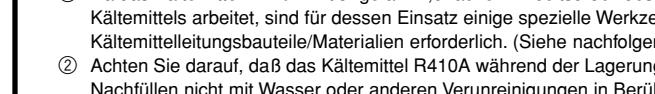
WIEDERANBRINGEN DER FRONTPLATTE

Die Frontplatte richtig auf die waagerechte Stellung hin öffnen.
 Die Platte kann abgenommen werden, um sie vor Beschädigung zu schützen.
 Vor Wiederanbringen der Frontplatte die horizontale Luftgitter in die nachstehend dargestellte Position einstellen.



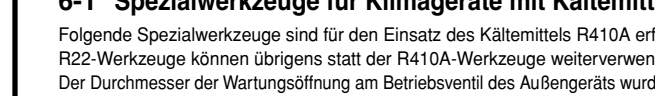
7-2 AUSBAU DER INNENEINHEIT

Die Inneneinheit von der Einbauplatte abnehmen.
 Die Frontplatte abnehmen (siehe ABBAU DER FRONTPLATTE, wie oben dargestellt).
 Einem flachen Schraubendreher in die quadratischen Öffnungen an der linken und rechten Innenseite der Inneneinheit einführen und nach oben drücken. Die Inneneinheit der Inneneinheit senkrecht ab und die Haken lösen sich.



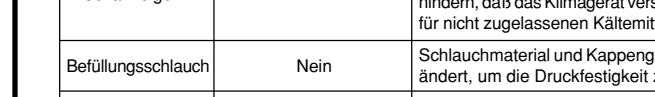
7-3 NACHFÜLLEN VON GAS

Die Gasflasche an den Wartungsluft des Abperrens (3-Weg-Verteil) anschließen.
 Die Luft aus dem Rohr (bzw. Schlauch) von der Kältemittelflasche her ausblasen.
 Die vorgeschriebene Kältemittelmenge nachfüllen, während die Klimaanlage im Kühlbetrieb arbeitet.
Hinweis:
 Beim Nachfüllen von Kältemittel die für den Kältemittelkreislauf angegebene Menge einhalten.



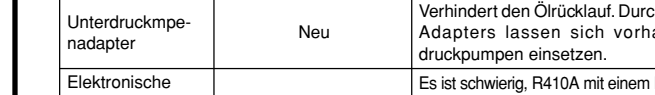
7-4 AUSBAU DER INNENEINHEIT

Die Inneneinheit von der Einbauplatte abnehmen.
 Die Frontplatte abnehmen (siehe ABBAU DER FRONTPLATTE, wie oben dargestellt).
 Einem flachen Schraubendreher in die quadratischen Öffnungen an der linken und rechten Innenseite der Inneneinheit einführen und nach oben drücken. Die Inneneinheit der Inneneinheit senkrecht ab und die Haken lösen sich.



7-5 AUSBAU DER INNENEINHEIT

Die Inneneinheit von der Einbauplatte abnehmen.
 Die Frontplatte abnehmen (siehe ABBAU DER FRONTPLATTE, wie oben dargestellt).
 Einem flachen Schraubendreher in die quadratischen Öffnungen an der linken und rechten Innenseite der Inneneinheit einführen und nach oben drücken. Die Inneneinheit der Inneneinheit senkrecht ab und die Haken lösen sich.



7-6 AUSBAU DER INNENEINHEIT

Die Inneneinheit von der Einbauplatte abnehmen.
 Die Frontplatte abnehmen (siehe ABBAU DER FRONTPLATTE, wie oben dargestellt).
 Einem flachen Schraubendreher in die quadratischen Öffnungen an der linken und rechten Innenseite der Inneneinheit einführen und nach oben drücken. Die Inneneinheit der Inneneinheit senkrecht ab und die Haken lösen sich.



7-7 AUSBAU DER INNENEINHEIT

Die Inneneinheit von der Einbauplatte abnehmen.
 Die Frontplatte abnehmen (siehe ABBAU DER FRONTPLATTE, wie oben dargestellt).
 Einem flachen Schraubendreher in die quadratischen Öffnungen an der linken und rechten Innenseite der Inneneinheit einführen und nach oben drücken. Die Inneneinheit der Inneneinheit senkrecht ab und die Haken lösen sich.

6. FERTIGSTELLUNG DER VERBINDUNG ZWISCHEN INNEN-AUSSENEINHEIT UND PROBELAUF

6-1 SPEZIALWERKZEUGE FÜR KLIMAGERÄTE MIT KÄLTEMITTEL R410A