INSTALLATION INSTRUCTIONS



- VRF System Air Conditioner -

for Refrigerant R410A

■ R410A Models

Model No.

Ir	ndoor Units						
Indoor Units Rated Capac				apacity			
Туре	Type	15	22	28	36	45	56
	4-Way Cassette	S-15MY2E5A	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A
Y2	'	(CZ-KPY3A)*	(CZ-KPY3A)*	(CZ-KPY3A)*	(CZ-KPY3A)*	(CZ-KPY3A)*	(CZ-KPY3A)*
	60×60	(CZ-KPY3B)*	(CZ-KPY3B)*	(CZ-KPY3B)*	(CZ-KPY3B)*	(CZ-KPY3B)*	(CZ-KPY3B)*

*Panel (optional parts)

ENGLISH

Read through the Installation Instructions before you proceed with the installation.

In particular, you will need to read under the "IMPORTANT!" section at the top of the page.

FRANCAIS

Lisez les instructions d'installation avant de commencer l'installation.

En particulier, vous devez lire la section "IMPORTANT!" en haut de la plage.

ESPAÑOL

Lea las Instrucciones de instalación antes de proceder con la instalación del equipo.

En concreto, deberá leer detenidamente la sección "¡IMPORTANTE!" situada al principio de la página.

DEUTSCH

Lesen Sie die Einbauanleitung, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Insbesondere die Hinweise im Abschnitt "WICHTIG!" oben auf der Seite müssen unbedingt gelesen werden.

ΙΤΔΙ ΙΔΝΟ

Leggere le Istruzioni di installazione prima di procedere con l'installazione.

Prestare particolare attenzione alla sezione "IMPORTANTE!" all'inizio della pagina.

NEDERLANDS

Lees de installatie-instructies zorgvuldig door voor u begint met de installatie.

U moet vooral het gedeelte waar "BELANGRIJK!" boven staat heel goed lezen.

PORTUGUÊS

Leia cuidadosamente as instruções de instalação antes de prosseguir com a instalação.

Em particular, é necessário ler as informações na secção "IMPORTANTE!" na parte superior da página.

ΕΛΛΗΝΙΚΆ

Διαβάστε τις Οδηγίες εγκατάστασης πριν συνεχίσετε με την εγκατάσταση.

Συγκεκριμένα, θα χρειαστεί να διαβάσετε την ενότητα «ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!» στο πάνω μέρος της σελίδας.

БЪЛГАРСКИ

Прочетете инструкциите за инсталиране преди да продължите с инсталирането.

В частност, ще трябва да прочетете раздела "ВАЖНО!" в горната част на страницата.

РУССКИЙ

Перед выполнением установки прочтите инструкцию по установке.

В частности, вам следует прочесть раздел «ВАЖНО!» вверху страницы.

Перш ніж продовжити встановлення, прочитайте вказівки зі встановлення.

Зокрема, обов'язково прочитайте розділ «ВАЖЛИВО!» вгорі сторінки.

B.INDONESIA

Bacalah seluruh Petunjuk Pemasangan sebelum Anda melakukan pemasangan.

Secara khusus, Anda perlu membaca bagian "PENTING!" di bagian atas halaman.

WICHTIG!

Bitte vor Arbeitsbeginn lesen

Die Installation des Klimageräts muss von dem Vertrieb oder einem Installateur durchgeführt werden. Diese Informationen richten sich ausschließlich an autorisiertes Fachpersonal.

Für eine sichere Installation und einen störungsfreien Betrieb müssen Sie:

- Diese Anleitungsbroschüre vor Arbeitsbeginn aufmerksam lesen.
- Jeden Installations- oder Reparaturschritt entsprechend der Beschreibung ausführen.
- Dieses Klimagerät ist in Übereinstimmung mit den nationalen Verkabelungsvorschriften zu installieren.
- Alle Hinweise zur Warnung und Vorsicht in dieser Anleitung aufmerksam beachten.



Dieses Symbol weist auf eine gefährliche oder unsichere Situation hin, die zu schweren Körperverletzungen, einschließlich Todesfall, führen kann.



Dieses Symbol weist auf eine gefährliche oder unsichere Situation hin, die zu Körperverletzungen bzw. Produkt- oder anderen Sachschäden führen kann.

Fordern Sie im Bedarfsfall Hilfe an

Diese Anweisungen sind für die meisten Installationsorte und Wartungsbedingungen ausreichend. Falls Sie jedoch für ein spezielles Problem Hilfe benötigen, wenden Sie sich an unseren Vertrieb/Kundendienst oder Ihren autorisierten Fachhändler, um zusätzliche Informationen einzuholen.

Bei unsachgemäßer Installation

Der Hersteller ist unter keinen Umständen für die unsachgemäße Installation bzw. Wartung verantwortlich, einschließlich der Nichtbefolgung der Hinweise in diesem Dokument.

BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN



WARNUNG Beider Verdrahtung



EIN STROMSCHLAG KANN ZU
SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNGEN
ODER ZUM TOD FÜHREN. NUR
QUALIFIZIERTE UND ERFAHRENE
ELEKTRIKER DÜRFEN DIE
VERDRAHTUNG DIESER ANLAGE
DURCHFÜHREN.

- Stellen Sie die Stromversorgung zum Gerät erst wieder her, wenn alle Kabel und Rohre verlegt oder wieder verbunden und überprüft sind.
- Dieses System benutzt hochgefährliche Spannungen. Beachten Sie mit größter Aufmerksamkeit den Schaltplan und diese Anleitungen, wenn Sie Leitungen verlegen. Unsachgemäße Verbindungen und unzureichende Erdung können Unfallverletzungen oder den Tod nach sich ziehen.

- Verbinden Sie Kabel fest miteinander. Wackelkontakte können eine Überhitzung an den Anschlusspunkten und im Extremfall einen Brand verursachen.
- Für jedes Gerät muss eine separate Steckdose vorbereitet werden.
- Für jedes Gerät ist eine separate Steckdose vorzusehen, und den Verkabelungsbestimmungen gemäß muss in der Festverkabelung eine Möglichkeit zur vollständigen Abschaltung durch Kontakttrennung aller Pole bestehen.
- Um Stromschlaggefahr durch Isolierungsfehler zu vermeiden, muss das Gerät geerdet werden.



Beim Transport

Lassen Sie beim Heben und Bewegen der Innen- und Außengeräte entsprechende Vorsicht walten. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen und beugen Sie beim Heben die Knie, um die Belastung auf den Rücken zu verringern. Scharfe Kanten oder die dünnen Aluminiumrippen des Klimageräts können Schnittwunden an den Fingern verursachen.

Bei der Installation...

Einen Installationsort wählen, der ausreichend fest und stabil ist, das Gewicht des Geräts zu tragen oder zu halten und eine einfache Wartung erlaubt.

...in einem Raum

Isolieren Sie alle in einem Raum verlegten Rohrleitungen vorschriftsmäßig, um "Schwitzen" zu verhindern, das Tropfwasser und Wasserschäden an Wänden und Böden verursachen kann.



Feuermelder und Luftauslass mindestens 1.5 m vom Gerät entfernt einrichten.

...an feuchten oder unebenen Orten

Verwenden Sie eine erhöhte Betonplatte oder Betonblöcke, um eine solide, ebene Grundlage für das Außengerät zu schaffen. Auf diese Weise werden Beschädigungen durch Wasser und ungewöhnliche Vibrationen vermieden.

...in Gebieten mit starkem Wind

Sichern Sie das Außengerät mit Bolzen und einem Metallrahmen. Sorgen Sie für einen ausreichenden Windschutz.

...in Gebieten mit starkem Schneefall (für Systeme mit Wärmepumpe)

Installieren Sie das Außengerät auf einer erhöhten Plattform, die höher als mögliche Schneeverwehungen ist. Sorgen Sie für geeignete schneesichere An-/ Abluftöffnungen.

...in Waschküchen

Nicht in Waschküchen installieren. Das Innengerät ist nicht tropfwassergeschützt.

Beim Anschließen von Kühlmittelleitungen

 Bei den Rohrarbeiten darauf achten, dass neben dem vorgeschriebenen Kühlmittel (R410A) keine Luft in den Kühlmittelkreislauf gelangt. Diese würde den Wirkungsgrad beeinträchtigen und birgt bei Druckaufbau im Kühlmittelkreislauf Explosions- und Verletzungsgefahr in sich.



- Ein Kühlmittelgasleck kann einen Brand verursachen.
- Verwenden Sie zum Nachfüllen bzw. Ersetzen kein anderes Kühlmittel als den vorgeschriebenen Typ. Dies könnte einen Schaden am Produkt, Bersten und Verletzungen zur Folge haben.
- Den Raum gut durchlüften, falls Kühlmittelgas während der Installation austritt. Unbedingt darauf achten, dass das Kühlmittelgas nicht mit offenem Feuer in Kontakt kommt, da dies ein giftiges Gas erzeugt.
- Alle Leitungsstrecken so kurz wie möglich halten.
- Verbinden Sie die Rohre mit der Bördelmethode.
- Streichen Sie vor dem Zusammenfügen Kühlschmierfett auf die Rohrenden und Verbindungsrohre, ziehen Sie dann die Mutter mit einem Drehmomentschlüssel an, um eine dichte Verbindung zu erhalten.
- Suchen Sie nach Lecks, bevor Sie den Probelauf beginnen.
- Während der Durchführung von Rohrarbeiten bei der Installation oder erneuten Installation sowie während der Instandsetzung von Teilen des Kühlmittelkreislaufs darauf achten, dass kein Kühlmittel austritt. Flüssiges Kühlmittel ist gefährlich und kann Erfrierungen verursachen.

Bei Durchführung von Wartungsarbeiten

 Schalten Sie beim Hauptschalter den Strom auf OFF, bevor Sie das Gerät öffnen, um elektrische Teile oder Kabel zu überprüfen oder reparieren.



- Halten Sie Ihre Finger und Kleidung von allen sich bewegenden Teilen fern.
- Säubern Sie nach Abschluss der Arbeiten die Stelle und stellen Sie sicher, dass keine Metallabfälle oder Kabelstücke im gewarteten Gerät liegen bleiben.



- Dieses Produkt darf unter keinen Umständen abgeändert oder zerlegt werden. Ein Abändern oder Zerlegen des Geräts kann einen Brand, einen Stromschlag oder eine Verletzung verursachen.
- Im Inneren von Innen- und Außengeräten befinden sich keine vom Benutzer zu reinigenden Teile. Beauftragen Sie einen autorisierten Händler oder Spezialisten mit anfallenden Reinigungsarbeiten.
- Sollte eine Betriebsstörung dieses Geräts auftreten, versuchen Sie nicht, diese eigenhändig zu beseitigen. Beauftragen Sie den Vertrieb oder Händler mit der Instandsetzung.

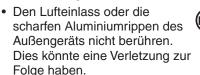


- Den Lufteinlass oder die scharfen Aluminiumrippen des Außengeräts nicht berühren. Dies könnte eine Verletzung zur Folge haben.
- Geschlossene Räumlichkeiten sind bei Installation oder Test der Klimaanlage zu belüften. Wenn Rückstände von Kühlmittelgasen mit offenem Feuer, oder starken Hitzequellen in Berührung kommen, so kann dies zu der Bildung von giftigen Gase führen.
- Nach der Installation sicherstellen, dass kein Kühlmittelgas austritt. Wenn das Gas mit einem eingeschalteten Ofen, Warmwasserbereiter, Elektro-Heizelement oder einer anderen Wärmequelle in Kontakt kommt, kann dadurch ein giftiges Gas erzeugt werden.

Sonstiges



 Nicht auf das Gerät setzen oder auf es steigen, da dies einen Fall zur Folge haben kann.



- ung zur as
- Keinen Gegenstand in das LÜFTERGEHÄUSE stecken. Dies könnte eine Verletzung zur Folge haben oder das Gerät beschädigen.



ANMERKUNG

Die ursprünglichen Anweisungen wurden in englischer Sprache abgefasst. Die anderen Sprachen sind Übersetzungen der ursprünglichen Anweisungen.

WICHTIGE INFORMATIONEN ÜBER DAS VERWENDETE KÄLTEMITTEL

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase nach dem Kyoto-Protokoll. Die Gase dürfen nicht in die Atmosphäre abgelassen werden.

Kältemitteltyp: R410A GWP⁽¹⁾ value: 1975

(1)GWP = Treibhauspotenzial

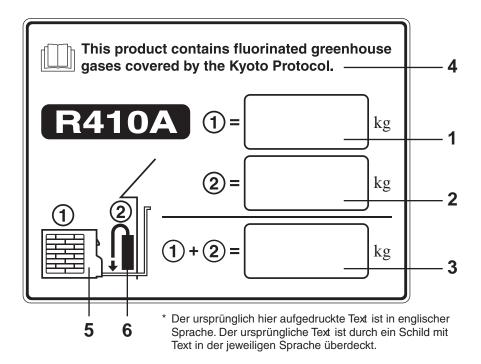
Entsprechend der jeweiligen europäischen oder örtlichen Vorschriften können regelmäßige Kältemittel Dichtigkeitsprüfungen vorgeschrieben sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

Beispielschild: Außengerät Typ MF2

Bitte folgende Angaben mit farbechtem Stift auf dem mitgelieferten Kältemittelfüllmengen-Etikett eintragen:

- ① Kältemittelfüllung des Produkts ab Werk
- ② vor Ort nachgefüllte zusätzliche Kältemittelmenge und
- (1) + (2) Gesamt-Kältemittelfüllmenge.

Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe des Füllanschlusses des Produkts angebracht werden (z. B. auf der Innenseite der Service-Abdeckung).



- 1. Kältemittelfüllmenge des Produkts ab Werk: siehe Typenschild
- 2. Vor Ort nachgefüllte zusätzliche Kältemittelmenge
- 3. Gesamt-Kältemittelfüllmenge
- 4. Enthält fluorierte Treibhausgase nach dem Kyoto-Protokoll
- 5. Außengerät
- 6. Kältemittelflasche und Manometerstation zum Füllen

INHALT

		Seite		Seite
W	CHTIC	G!	7.	MONTAGE DER DEKORVERKLEIDUNG70
Bit	te vor	Arbeitsbeginn lesen		7-1. Vor der Montage der Dekorverkleidung
۱۸/	ICUTIO	GE INFORMATIONEN ÜBER DAS VERWENDETE		7-2. Montage der Dekorverkleidung
		ITTEL59		7-3. Bei Verwendung der kabellosen Fernbedienung anstelle der Kabelfernbedienung
1.	ALLC	GEMEINES61	0	INSTALLIEREN DES KABELLOSEN
	1-1.	Für die Installation erforderliche Werkzeuge (nicht mitgeliefert)	0.	FERNBEDIENUNGSEMPFÄNGERS
	1-2.	Mit dem Gerät geliefertes Zubehör		HINWEIS
	1-3.	Art der Kupferleitung und des Isoliermaterials		Siehe Bedienungsanleitung der als Sonderausstattung erhältlichen kabellosen Fernbedienung.
	1-4.	Zusätzliche Materialien, die für die Installation		
		notwendig sind	9.	ANHANG72
2.	WAH	L DES INSTALLATIONSORTS62		Pflege und Reinigung
	2-1.	Innengerät		Fehlerdiagnose
		iniongora:		Energiespartipps
3.	INST	ALLIEREN DES INNENGERÄTS		
	3-1.	Vorbereitung zur Deckenaufhängung		
	3-2.	Maße der Deckenöffnung und Positionen der Hängeanker		
	3-3.	Lage des Klimagerätgehäuses und der Deckenfläche		
	3-4.	Installieren der Ablaufleitung		
	3-5.	Innengerät-Ablaufleitung		
4.	ELEK	KTRISCHE VERKABELUNG64		
	4-1.	Allgemeine Hinweise zur Verkabelung		
	4-2.	Empfohlene Kabellänge und Kabelquerschnitt für das Stromversorgungssystem		
	4-3.	Schaltpläne		
	Für D	Drahtlitzenleiter		
	Beis	piele für abgeschirmte Kabel		
	Verka	abelungsbeispiele		
5.	VORI	BEREITUNG DER LEITUNGEN		
	5-1.	Anschluss der Kühlmittelleitungen		
	5-2.	Anschließen der Leitungen zwischen Innen- und Außengeräten		
	5-3.	Isolieren der Kühlmittelleitungen		
	5-4.	Umwickeln der Leitungen		
	5-5.	Abschließende Installationsschritte		
6.	DER (SON	ALLIEREN DER TIMER-FERNBEDIENUNG ODER HOCHWERTIGEN KABELFERNBEDIENUNG IDERAUSSTATTUNG)70		
	HINV	WEIS)		
		e Bedienungsanleitung der als Sonderausstattung tlichen Timer-Fernbedienung oder hochwertigen		

Kabelfernbedienung.

1. ALLGEMEINES

Diese Anleitung enthält zusammengefasste Hinweise zum Installationsort und der Einbaumethode der Klimaanlage. Vor Beginn der Arbeiten lesen Sie bitte alle Anleitungen für die Innen- und Außengeräte sorgfältig durch, und vergewissern Sie sich, das alle beim System mitgelieferten Zubehörteile vorhanden sind.

1-1. Für die Installation erforderliche Werkzeuge (nicht mitgeliefert)

- 1. Schlitzschraubendreher
- 2. Kreuzschlitzschraubendreher
- 3. Messer oder Abisolierzange
- 4. Messband
- 5. Wasserwaage
- 6. Stichsäge oder Lochsäge
- 7. Bügelsäge
- 8. Bohrspitzen
- 9. Hammer
- 10. Bohrer
- 11. Rohrschneider
- 12. Bördelgerät
- 13. Drehmomentschlüssel
- 14. Verstellbarer Schraubenschlüssel
- 15. Reibahle (zum Entgraten)

1-2. Mit dem Gerät geliefertes Zubehör

Vierweg-Kassette 60 × 60 (Typ Y2)

Bezeich	Bezeichnung		
Ablaufschlauch mit Schelle	0)11111	1	
Wärmeisolierung		2	
Binder		4	
Unterlegscheibe M10		8	
Schraube M5	Q	4	
Einbauanleitung		1	

- M10-Schrauben als Hängeanker verwenden.
- Hängeanker und -muttern vom lokalen Fachhandel beziehen.

1-3. Art der Kupferleitung und des Isoliermaterials

Wenn Sie diese Materialien separat von einem örtlichen Zulieferer kaufen möchten, benötigen Sie folgende Artikel:

- 1. Deoxidierte, vergütete Kupferleitung als Kühlmittelleitung.
- Geschäumte Polyethylen-Isolierung für die Kühlmittelleitungen in der genauen Leitungslänge. Die Wandstärke der Isolierung sollte nicht weniger als 8 mm betragen.
- Isolierter Kupferdraht für die Außenverdrahtung. Der Querschnitt richtet sich nach der Gesamtlänge des Kabels. Weitere Einzelheiten siehe 4. ELEKTRISCHE VERKABELUNG.



Machen Sie sich mit den örtlichen Vorschriften und Richtlinien vertraut, bevor Sie Kabel kaufen. Informieren Sie sich ebenfalls über Vorschriften und Beschränkungen, die zu beachten sind.

1-4. Zusätzliche Materialien, die für die Installation notwendig sind

- 1. Kühlband (bewehrt)
- Isolierte Klammern, um die Kabel zu verbinden (siehe örtliche Vorschriften.)
- 3. Kitt
- 4. Kühlschmierfett
- Klammern oder Rohrschellen, um die Kühlmittelleitungen zu befestigen
- 6. Waage zur Gewichtsbestimmung

2. WAHL DES INSTALLATIONSORTS

2-1. Innengerät

VERMEIDEN SIE:

- Bereiche, wo Lecks von entzündbaren Gasen erwartet werden können.
- Plätze mit viel Öldunst.
- direkte Sonneneinstrahlung.
- Orte in der N\u00e4he von W\u00e4rmequellen, da hierdurch die Leistung des Ger\u00e4ts beeintr\u00e4chtigt werden kann.
- Installationsorte, bei denen Außenluft unmittelbar in den Raum gelangen kann. Dies kann zu "Kondensation" an den Luftauslassöffnungen führen, wodurch Wasser versprüht wird oder abtropfen kann.
- Aufstellorte, an denen Wasser auf die Fernbedienung gelangen kann, oder diese durch Feuchtigkeit oder Nässe beeinträchtigt wird.
- die Installation der Fernbedienung hinter einem Vorhang oder Möbelstück.
- Orte, an denen Hochfrequenzwellen erzeugt werden.

WAS SIETUN SOLLTEN:

- Eine Position wählen, von der jede Ecke des Raumes gleichmäßig klimatisiert werden kann (je höher, desto besser).
- Einen Installationsort wählen, an denen die Decke das Gewicht des Geräts aufnehmen kann.

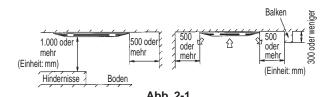


Die Tragfähigkeit des Installationsorts muss das Vierfache des Gewichts des Innengeräts betragen.

- Einen Platz wählen, an dem für die Leitungen und das Ablaufrohr der kürzeste Weg zum Außengerät besteht.
- Berücksichtigen Sie, dass genug Platz für Betrieb und Wartung als auch für ungehinderten Luftstrom vorhanden ist.
- Das Gerät innerhalb des maximalen Höhendifferenz-Bereichs über oder unter dem Außengerät und innerhalb des Gesamtlängenwerts der Leitungen (L) bis zum Außengerät installieren, wie dies in der beim Außengerät mitgelieferten Einbauanleitung beschrieben ist.
- Die Fernbedienung in einer Höhe von ungefähr 1 m über dem Boden an einer Stelle montieren, die vor direkter Sonneneinstrahlung und dem Kaltluftstrom des Innengeräts geschützt ist.

HINWEIS

Bei einer Deckenhöhe von über 3 m nimmt die Luftförderleistung ab.



* Wenn die Höhe vom Boden bis zur Decke mehr als drei Meter beträgt, leidet die Luftverteilung und der Wirkungsgrad nimmt ah

3. INSTALLIEREN DES INNENGERÄTS

3-1. Vorbereitung zur Deckenaufhängung

In diesem Gerät wird eine Ablaufpumpe verwendet. Aus diesem Grunde eine Wasserwaage verwenden, um sicherzustellen, dass das Gerät waagrecht ist.

3-2. Maße der Deckenöffnung und Positionen der Hängeanker

Dieses Klimagerät arbeitet mit einem Motor für den Ablauf. Das ist Gerät mit Hilfe einer Wasserwaage waagrecht zu installieren.

Die Papierschablone für den Einbau kann je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit schrumpfen oder sich dehnen.

Die Maßhaltung daher vor Gebrauch prüfen.



Bei der Installation ist darauf zu achten, dass keine Kabel beschädigt werden.

- Die Maße der Papierschablone für den Einbau entsprechen denen der herzustellenden Deckenöffnung.
- Die Bohrarbeiten an der Decke unbedingt mit anderen Mitarbeitern absprechen.

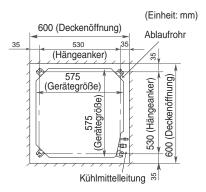


Abb. 3-1

3-3. Lage des Klimagerätgehäuses und der Deckenfläche

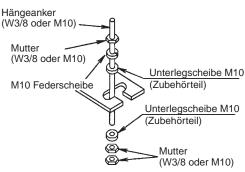


Abb. 3-2

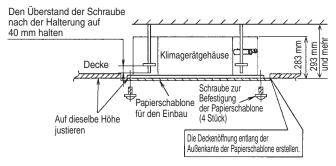


Abb. 3-3



Mutter und Schraube fest anziehen, um einen Fall des Geräts zu vermeiden.

3-4. Installieren der Ablaufleitung

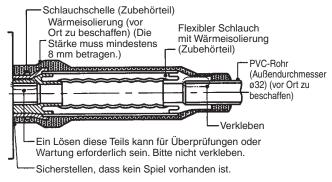


Abb. 3-4

HINWEIS

Sicherstellen, dass die Ablaufleitung ein Gefälle aufweist (1/100 oder mehr) und sich an keiner Stelle Wasser ansammeln kann.

3-5. Innengerät-Ablaufleitung

- Beim Verbinden der Ablaufleitung darauf achten, dass nicht zu viel Kraft auf die Ablauföffnung am Innengerät einwirkt.
- Der Außendurchmesser des Ablaufanschlusses am Innengerät ist 32 mm.
 Leitungsmaterial: PVC-Rohr VP-25 und Rohrleitungsteile.
- Die Ablaufleitung muss wärmeisoliert werden.
 Wärmeisoliermaterial: Polyethylenschaum mit einer Dicke von mehr als 8 mm (vor Ort zu beschaffen).
- Die Ablaufleitung muss mit Gefälle (1/50 bis 1/100) verlegt werden. Unbedingt darauf achten, dass es keine Steigungen im Leitungsverlauf gibt, um einen Rücklauf zu vermeiden.
- Sicherstellen, dass sich im Ablaufschlauch keine Lufteinschlüsse bilden können und das Wasser normal und ohne ungewöhnliche Geräusche abläuft.

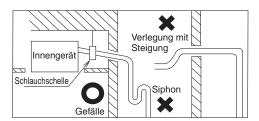
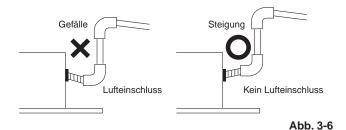


Abb. 3-5



Die Höhe des Ablaufs kann bis zu 750 mm betragen.

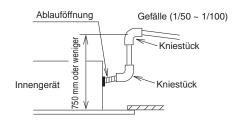


Abb. 3-7

 Bei kombiniertem Ablauf die Leitung wie wie in der unteren Abbildung ausführen.

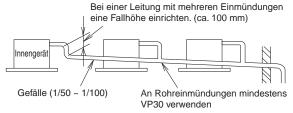


Abb. 3-8

Ablaufprüfung

Das Klimagerät arbeitet mit einem Motor für den Wasserablauf. Die Funktion des Motors wie nachstehend beschrieben prüfen.

- Die Ablauf-Hauptleitung nach außen leiten und vorübergehend so belassen, bis die Prüfung abgeschlossen ist.
- Wasser in den flexiblen Ablaufschlauch gießen und die Leitung auf Dichtigkeit pr
 üfen.
- Nach Abschluss der Verdrahtung unbedingt den Ablauf-Motor auf einwandfreie Funktion überprüfen.

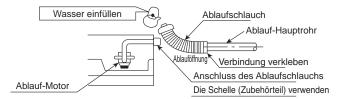


Abb. 3-9

4. ELEKTRISCHE VERKABELUNG

4-1. Allgemeine Hinweise zur Verkabelung

- (1) Bevor mit der Verkabelung begonnen wird, muss die Nennspannung des Geräts festgestellt werden, die auf dem Typenschild vermerkt ist; danach kann die Verkabelung unter genauer Beachtung des Schaltplans vorgenommen werden.
- (2) Für den Anschluss jedes Geräts muss eine separate Steckdose vorhanden sein; innerhalb des ausschließlich für das Gerät verwendeten Stromkabels muss ein Schutzschalter vorhanden sein.
- (3) Um Stromschlaggefahr durch Isolierungsfehler zu vermeiden, muss das Gerät geerdet werden.
- (4) Jeder Kabelanschluss muss entsprechend dem Schaltplan durchgeführt werden. Eine inkorrekte Verkabelung kann eine Funktionsstörung bzw. Beschädigung des Geräts verursachen.
- (5) Darauf achten, dass die Kabel nicht an der Kühlmittelleitung, dem Kompressor oder einem anderen sich bewegenden Teil des Lüfters anliegen.
- (6) Nicht autorisierte Veränderungen der Innenverkabelung stellt ein hohes Gefahrenrisiko dar. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden oder Funktionsstörungen ab, die durch nicht autorisierte Modifikationen entstanden sind.
- (7) Die Bestimmungen für die Kabelquerschnitte sind von Ort zu Ort verschieden. Richten Sie sich hinsichtlich der Verdrahtungsregeln nach den ÖRTLICHEN BESTIMMUNGEN FÜR ELEKTROINSTALLATIONEN. Sie sind dafür verantwortlich, dass bei der Installation alle gültigen Bestimmungen und Verordnungen eingehalten werden.
- (8) Um eine Funktionsstörung des Klimageräts durch elektrische Störsignale zu vermeiden, müssen bei der Verkabelung die folgenden Hinweise unbedingt beachtet werden:
 - Fernbedienungskabel und Steuerverbindungskabel zwischen Geräten müssen getrennt von Stromversorgungskabeln zwischen Geräten verlegt werden.
 - Als Steuerverbindungskabel zwischen Geräten sind abgeschirmte Kabel zu verwenden; ebenso muss die Abschirmung auf beiden Seiten geerdet werden.
- (9) Wenn das Stromversorgungskabel dieses Geräts beschädigt ist, muss es durch einen vom Hersteller autorisierten Händler ersetzt werden, da hierfür Spezialwerkzeuge erforderlich sind.

4-2. Empfohlene Kabellänge und Kabelquerschnitt für das Stromversorgungssystem

		(B) Stromversorgungskabel			
Modellbezeichnung	Stromversorgung	Mindestanforderung an Stromversorgungskabel	Länge (m)* ¹		
Innengerät	220/230/240V~	2 mm²	Max. 130		

Modellbezeichnung	Fehlerstromschutzschalter	Schutzschalter (Mindestkapazität) Schalter Sicherung	
Modelibezelerinding	T GHIOTSTOTHSOHUZSOHUTO		
Innengerät	15A	15A	15A

Madallhazaiahnung	(C) Steuerverbindungskabel (zwischen Außen- und Innengeräten)		
Modellbezeichnung	Steuerkabel Länge (m)		
Innengerät	0,75 mm ² (AWG Nr. 18) Abgeschirmte Kabel verwenden * ²	Max. 1.000	

	(D) Fernbedienungskabel		
Modellbezeichnung	Fernbedienungskabel	Länge (m)	
	R1 R2	Lange (m)	
Innengerät	0,75 mm ² (AWG Nr. 18)	Max. 500	

Madallharaiahawa	(E) Gruppensteuerungskabel		
Modellbezeichnung	Steuerkabel	Länge (m)	
Innengerät	0,75 mm ² (AWG Nr. 18)	Max. 200 (Insgesamt)	

Madallhamiahawa	(F) Steuerverbindungskabel für Außengeräte		
Modelibezeichnung	Steuerkabel Läng		
Innengerät	0,75 mm² (AWG Nr. 18) Abgeschirmte Kabel verwenden	Max. 300	

^{*1} Diese maximale Länge verzeichnet einen Spannungsabfall von 2%

^{*2} Mit Kabelklemme in Ring-Ausführung

4-3. Schaltpläne

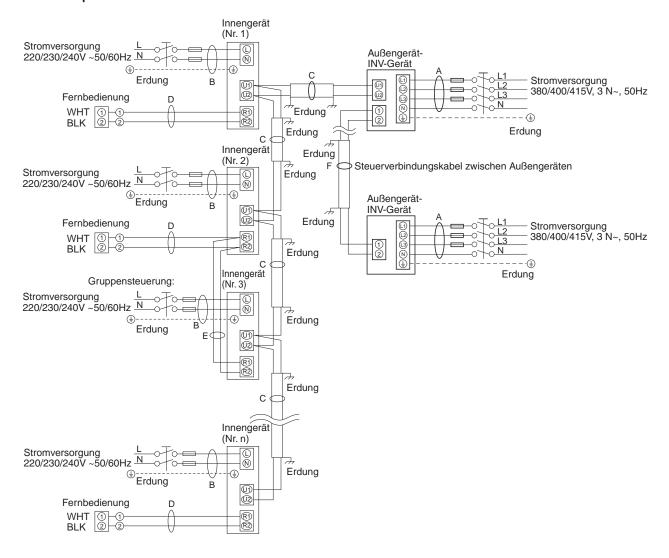


Abb. 4-1

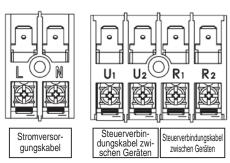
HINWEIS

- (1) Bezüglich Erläuterungen zu "B", "C", "D", "E" und "F" in obigen Plänen siehe "Empfohlene Kabellänge und Kabelquerschnitt für das Stromversorgungssystem". Für "A" siehe Einbauanleitung für das Außengerät.
- (2) Das grundlegende Anschlussdiagramm des Innengeräts zeigt typische Klemmenbretter; weshalb die Klemmenbretter in Ihrem Gerät sich von dieser Abbildung unterscheiden können.
- (3) Die Adresse für den Kühlmittelkreislauf (R.C.) muss vor dem Einschalten der Stromversorgung eingegeben werden.
- (4) Bezüglich Eingabe der Adresse für den Kühlmittelkreislauf siehe Einbauanleitung für das Außengerät. Automatische Adresseneingabe kann über die Fernbedienung durchgeführt werden.



Dieses Gerät muss vorschriftsmäßig geerdet sein.

Klemmenbrett

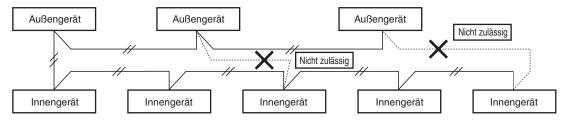


Typ Y2

Abb. 4-2



- (1) Wenn Außengeräte innerhalb eines Netzwerks querverbunden werden sollen, muss die Kurzschlussbrücke des Abschlusssteckers aller Außengeräte bis auf eines getrennt werden. (Beim Versand: kurzgeschlossen.)
 - An Systemen ohne Querverbindung (keine Kabelverbindung zwischen den Außengeräten) darf der Kurzschlussstecker nicht entfernt werden.
- (2) Die Steuerverbindungsverkabelung zwischen Geräten darf nicht so angeschlossen werden, dass eine Schleife gebildet wird. (Abb. 4-3)



(3) Steuerverbindungskabel zwischen Geräten dürfen nicht so angeschlossen werden, dass eine sternförmige Abzweigung gebildet wird. Sternförmige Abzweigungen verursachen eine inkorrekte Adresseneingabe. (Abb. 4-4)

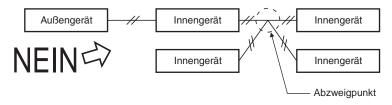
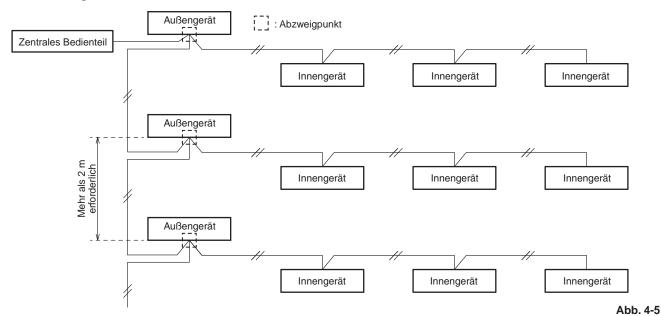


Abb. 4-4

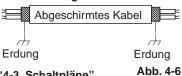
Abb. 4-3

(4) Wenn ein Steuerverbindungskabel zwischen Geräten angeschlossen werden soll, darf die Anzahl der Abzweigpunkte nicht höher als 16 liegen.



(5) Als Steuerverbindungskabel zwischen Geräten (c) müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden, wobei die Abschirmung auf beiden Seiten geerdet werden

muss, da andernfalls
Funktionsstörungen
durch Störsignale
auftreten können.
(Abb. 4-6) Die Kabel



sind wie im Abschnitt "4-3. Schaltpläne" anzuschließen.

(6) • Als Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät ist eine zugelassene 5 oder 3 *1,5 mm² Schlauchleitung mit Mantel aus Polychloropren zu verwenden. Typenbezeichnung 60245 IEC 57 (H05RN-F, GP85PCP usw.) oder stärkere Leitung. Standard-Stromversorgungskabel für Europa (z.B. H05RN-F oder H07RN-F, konform mit CENELEC-Spezifikation (HAR)) oder der IEC-Norm entsprechende Kabel verwenden. (60245 IEC57, 60245 IEC66)



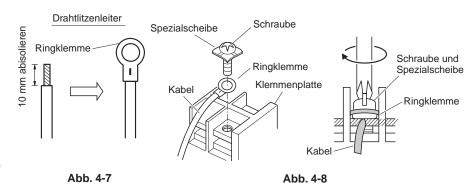
Gelockerte Kabel können eine Überhitzung einer Klemme oder einer Funktionsstörung des Geräts verursachen. Dabei besteht auch Brandgefahr. Aus diesem Grund sich vergewissern, dass alle Kabel fest angeschlossen wurden.

Beim Anschließen der Stromversorgungskabel an den Klemmen die Anweisungen im Abschnitt "Anschluss der Kabel an den Klemmen" beachten; dabei jedes Kabel einwandfrei mit der Klemmenschraube sichern.

Anschluss der Kabel an den Klemmen

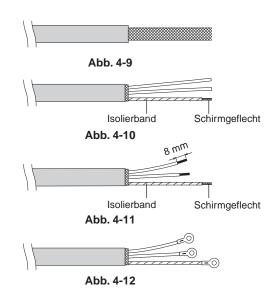
■ Für Drahtlitzenleiter

- Das Ende des Kabels mit einem Seitenschneider beschneiden, dann die Isolierung abziehen, um ungefähr 10 mm der Litze freizulegen; danach die Enden der Litze verdrillen. (Abb. 4-7)
- (2) Unter Verwendung eines Kreuzschlitz-Schraubendrehers die Klemmenschraube(n) von der Klemmenplatte herausdrehen.
- (3) Mit Hilfe eines Ringklemmen-Werkzeugs oder einer Klemmenzange die Ringklemme fest an jedem freigelegten Kabelende anbringen.
- (4) Die Ringklemme aufschieben, dann die vorher abgenommene Klemmenschraube mit dem Schraubendreher wieder festziehen. (Abb. 4-8)

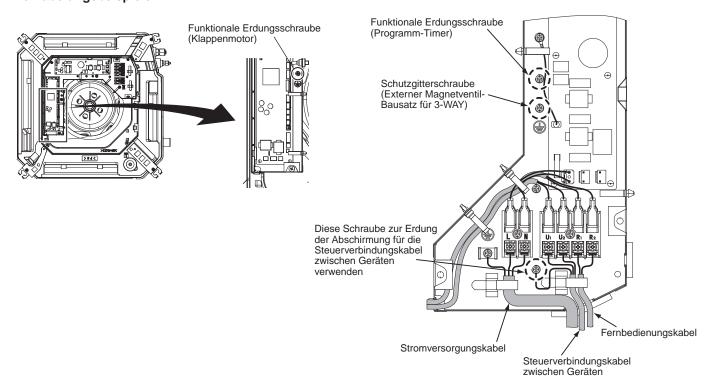


■ Beispiele für abgeschirmte Kabel

- (1) Den Kabelmantel vorsichtig entfernen, ohne den Geflechtschirm zu beschädigen. (Abb. 4-9)
- (2) Den Geflechtschirm vorsichtig entflechten und die entflechteten Schirmdrähte eng in eine Leitungsader verdrillen. Die Schirmdrähte nach ausreichend engem Verdrillen mit einem Isolierschlauch versehen oder mit Isolierband umwickeln. (Abb. 4-10)
- (3) Den Mantel des Signalleiters entfernen. (Abb. 4-11)
- (4) Die Signalleiter und die in Schritt (2) isolierten Schirmdrähte mit Ringklemmen versehen. (Abb. 4-12)



■ Verkabelungsbeispiele



5. VORBEREITUNG DER LEITUNGEN

Die Flüssigkeitsleitung ist über eine Überwurfmutter verbunden, während die Gasleitung mittels Hartlöten befestigt ist.

5-1. Anschluss der Kühlmittelleitungen

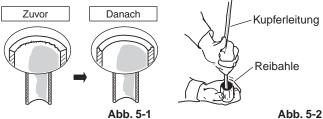
Bördeln der Leitungen

Bei den meisten konventionellen Split-System-Klimaanlagen wird zum Verbinden von Kühlmittelleitungen zwischen den Innen- und Außengeräten die Bördelmethode verwendet. Bei dieser Methode werden die Enden der Kupferleitungen aufgeweitet und dann mit Hilfe von Überwurfmuttern verbunden.

Aufweiten unter Verwendung eines Bördelwerkzeugs

- (1) Die Kupferleitung mit einem Rohrschneidewerkzeug auf die erforderliche Länge zuschneiden. Es wird empfohlen, dabei zur geschätzten Länge ungefähr 30 bis 50 cm hinzuzufügen.
- (2) Die Enden der Kupferleitung nun mit einer Reibahle oder Feile entgraten. Dies ist sehr wichtig und muss sorgfältig durchgeführt werden, um eine korrekte Ausweitung zu erhalten. Unbedingt darauf achten, dass keine Verschmutzung (Feuchtigkeit, Staub, Metallspäne usw.) in die Leitungen gelangen können. (Abb. 5-1 und 5-2)





HINWEIS

Beim Ausreiben die Öffnung der Leitung nach unten halten, damit keine Späne in die Leitung fallen können. (Abb. 5-2)

- (3) Die Überwurfmutter vom Gerät abnehmen und an der Kupferleitung anbringen.
- (4) Das Ende der Kupferleitung mit einem Bördelwerkzeug aufweiten. (Abb. 5-3)

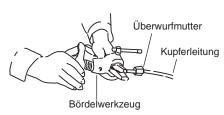


Abb. 5-3

HINWEIS

Eine korrekte Aufweitung muss die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Die Innenfläche muss glänzend und glatt sein
- Die Kante muss glatt sein
- Die kegelförmig zulaufenden Seiten müssen die gleiche Länge aufweisen

Vor dem endgültigen Festziehen der Leitungen zu beachten

- (1) Vor der Verwendung der Leitungen diese mit einer Abdeckkappe oder wasserdichtem Klebeband versehen, damit kein Wasser oder Verschmutzung in die Leitungen gelangen kann.
- (2) Vor dem Herstellen von Rohrleitungsanschlüssen unbedingt Kühlschmiermittel (Etheröl) auf das Innere der Überwurfmutter auftragen. Dies dient dazu, Gaslecks zu verhindern. (Abb. 5-4)

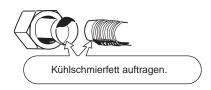


Abb. 5-4

(3) Um eine korrekte Verbindung zu gewährleisten, müssen Verbindungsleitung und die aufgeweitete Leitung in gerader Richtung zueinander positioniert werden; danach die Überwurfmutter zunächst locker aufschrauben, um eine einwandfreie Verbindung zu erhalten. (Abb. 5-5)

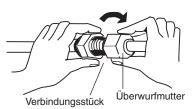


Abb. 5-5

 Die Flüssigkeitsleitung mit einem Rohrbiegewerkzeug am Installationsort auf die gewünschte Form biegen, dann mit dem Ventil auf der Flüssigkeitsleitungs-Seite unter Verwendung einer Überwurfmutter verbinden.

Vorsichtshinweise zum Hartlöten

- Die in der Leitung befindliche Luft mit Stickstoffgas herausdrücken, um zu verhindern, dass sich beim Hartlöten ein Kupferoxid-Film bildet. (Sauerstoff, Kohlendioxid und Freon dürfen nicht verwendet werden.)
- Darauf achten, dass sich die Leitung während des Hartlötens nicht zu sehr erhitzt. Wenn das Stickstoffgas im Innern der Leitung zu heiß wird, kann dies eine Beschädigung der Ventile im Klimaanlagen-System verursachen. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Leitung beim Hartlöten abkühlen zu lassen.
- Am Stickstoffzylinder ist ein Reduzierventil zu verwenden.
- Keine chemischen Mittel zur Verhinderung eines Oxidfilms verwenden. Diese Mittel üben einen nachteiligen Einfluss auf das Kühlmittel und das Kühlöl aus, und können Schäden oder Funktionsstörungen verursachen.

5-2. Anschließen der Leitungen zwischen Innen- und Außengeräten

 Die aus der Wand hervorstehende, auf der Innenseite befindliche Kühlmittelleitung fest mit der außenseitigen Leitung verbinden.

Innengerät-Leitungsanschluss (l1, l2...ln-1)

Innengerät-Typ	15	22	28	36	45	56
Gasleitung (mm)			ø 1	2,7		
Flüssigkeitsleitung (mm)			ø 6	,35		

- (2) Die Überwurfmuttern mit dem spezifizierten Anzugsdrehmoment festziehen.
- Wenn die Überwurfmuttern von den Verbindungsstücken abgenommen oder nach dem Anschließen der Leitungen festgezogen werden, müssen unbedingt zwei verstellbare Schraubenschlüssel oder Maulschlüssel verwendet werden. (Abb. 5-6)

Wenn die Überwurfmutter zu stark festgezogen wird, kann dies eine Beschädigung der Aufweitung verursachen, was wiederum zu einem Kühlmittelleck und Verletzungen oder Erstickungserscheinungen bei im Raum befindlichen Personen führen kann.

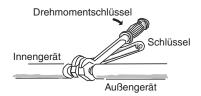


Abb. 5-6

 Es dürfen nur die mit dem Gerät mitgelieferten Überwurfmuttern für den Anschluss der Leitungen verwendet werden; alternativ können speziell für Kühlmittel R410A (Typ 2) geeignete Überwurfmuttern benutzt werden. Die Kühlmittelleitung muss die vorgeschriebene Wandstärke aufweisen, wie in der folgenden Tabelle gezeigt.

Leitungsdurchmesser	Anzugsdrehmoment (ungefähr)	Leitungsdicke
ø 6,35 (1/4")	14 − 18 N · m {140 − 180 kgf · cm}	0,8 mm
ø 9,52 (3/8")	34 − 42 N · m {340 − 420 kgf · cm}	0,8 mm
ø 12,7 (1/2")	49 – 61 N·m {490 – 610 kgf·cm}	0,8 mm
ø 15,88 (5/8")	68 − 82 N · m {680 − 820 kgf · cm}	1,0 mm
ø 19,05 (3/4")	100 − 120 N · m {1000 − 1200 kgf · cm}	1,0 mm

Da der Betriebsdruck ungefähr 1,6 Mal höher ist als bei konventionellen Klimaanlagen-Systemen, kann eine Verwendung von normalen Überwurfmuttern (Typ 1) oder dünnwandigen Leitungen zu einem Leitungsbruch führen, was Verletzungen oder Erstickungserscheinungen durch austretendes Kühlmittel zur Folge haben könnte.

- Um eine Beschädigung der Aufweitung durch zu starkes Festziehen der Überwurfmutter zu vermeiden, ist beim Festziehen die obige Tabelle als Referenz zu verwenden.
- Beim Festziehen der Überwurfmutter an der Flüssigkeitsleitung ist ein verstellbarer Schraubenschlüssel mit einer Nenngrifflänge von 200 mm zu verwenden.

5-3. Isolieren der Kühlmittelleitungen

Leitungsisolierung

- An allen Leitungen der Geräte muss Thermo-Isolierung angebracht werden, einschließlich des Verteilerstücks (örtlich zu beschaffen).
 - * Für die Gasleitung muss die Isolierung bis mindestens 120°C hitzebeständig sein. Für andere Leitungen ist eine Hitzebeständigkeit bis mindestens 80°C erforderlich.

Die Dicke der Isolierung muss mindestens 10 mm betragen. Bei einer höheren Temperatur als 30°C und einer höheren relativen Feuchtigkeit als 70% im Inneren der Decke muss die Dicke der Gasleitungsisolierung um eine Stufe angehoben werden.

Zwei Leitungen zusammen angeordnet

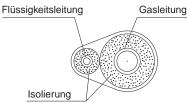


Abb. 5-7



Wenn die Ventile des Außengeräts mit einer viereckigen Schutzabdeckung versehen sind, muss ausreichend Abstand vorhanden sein, um die Ventile erreichen zu können; ebenso muss ein problemloses Abnehmen und Wiederanbringen der Abdeckungen gewährleistet sein.

Umwickeln der Überwurfmuttern

Die Überwurfmuttern der Gasleitungen sind an den Verbindungsstellen mit weißem Isolierband zu umwickeln. Danach die Verbindungsstücke mit der Isolierung abdecken und den Zwischenraum am Verbindungsstück mit dem mitgelieferten schwarzen Isolierband auffüllen. Zum Schluss die Isolierung an beiden Enden mit den mitgelieferten Kunststoff-Haltebändern befestigen. (Abb. 5-8)

Wärmeisolierung



Der Ablauf sowie Flüssigkeits- und Gasleitungen müssen wärmeisoliert werden. Ein unzureichende Wärmeisolierung hat Leckwasser zur Folge.

 Für die Kühlmittelleitungen ist eine Wärmeisolierung aus einem Material zu verwenden, das eine ausgezeichnete Hitzebeständigkeit hat (mehr als 120°C).

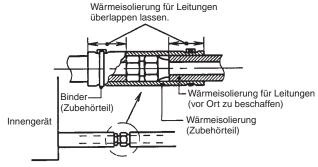


Abb. 5-8

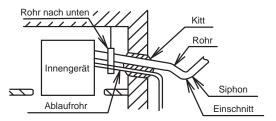
 Vorsichtshinweise für Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit.

Dieses Klimagerät wurde den Auflagen der "JIS-Standardbedingungen für hohe Luftfeuchtigkeit" gemäß getestet und als tauglich befunden. Wenn es jedoch über einen langen Zeitraum in einer sehr feuchten Umgebung betrieben wird (Taupunkttemperatur: mehr als 23°C), kann Tropfwasser entstehen. In diesem Fall ist wie nachstehend beschrieben zusätzliche Wärmeisolierung anzubringen:

- Vorzubereitende Wärmeisolierung... Adiabatische Glaswolle mit einer Stärke von 10 bis 20 mm.
- Alle in einer Decke eingelassenen Klimageräte mit Glaswolle versehen.
- Zusätzlich zur normalen Wärmeisolierung (Stärke: mehr als 8 mm) für Kühlmittelleitungen (Gasleitung: stärkere Leitung) und Ablaufleitung eine weitere Lage mit 10 mm bis 30 mm Stärke hinzufügen.

Wandabdichtung

- Wenn das Außengerät an einem höheren Punkt installiert wird als das Innengerät, ist ein Siphon zu installieren, damit Regenwasser nicht über die Leitungen in die Wand eindringen kann.
- Die Wanddurchführung gut abdichten und Luft zwischen Leitungen, Kabeln und Ablaufschlauch mit Kitt- und Dichtmasse dicht verschließen. Sicherstellen, dass kein Regenwasser in die Wand eindringen kann.



 * Einen Einschnitt am Siphonteil der Wärmeisolierung machen (für Wasserablauf)
 Abb. 5-9

5-4. Umwickeln der Leitungen

- (1) Die Kühlmittelleitungen (und die elektrischen Kabel, falls die örtlichen Vorschriften dies erlauben) sollten mit Bewehrungsband in einem Bündel zusammengelegt werden. Um zu verhindern, dass durch Kondensationsbildung die Ablaufwanne überläuft, muss der Ablaufschlauch von der Kühlmittelleitung getrennt verlegt werden.
- Das Bewehrungsband von der Unterseite des Außengeräts bis zum Ende der Leitung am Eingang zur Wand anbringen. Beim Umwickeln das Band jeweils um eine halbe Bandbreite überlappen.
- (3) Die gebündelten Leitungen an der Wand befestigen, wobei im Abstand von ungefähr einem Meter jeweils eine Halterung zu verwenden ist. (Abb. 5-10)

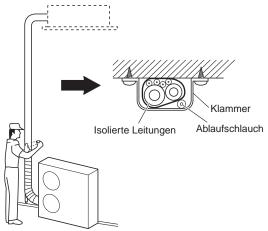


Abb. 5-10

HINWEIS

Das Bewehrungsband nicht zu stramm anbringen, da hierdurch der Wärmeisolierungseffekt reduziert wird. Ebenso ist darauf zu achten, dass der Schlauch für die Kondensationsablaufleitung vom Leitungsbündel entfernt verlegt wird, und dass Gerät sowie Leitungen vor Tropfen geschützt sind.

5-5. Abschließende Installationsschritte

Nach vollständiger Isolierung und Umwicklung der Leitungen die Öffnung in der Wand mit Kitt abdichten, um ein Eindringen von Feuchtigkeit und Zugluft zu verhindern. (Abb. 5-11)

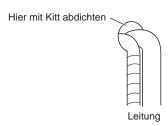


Abb. 5-11

6. INSTALLIEREN DER TIMER-FERNBEDIENUNG ODER **DER HOCHWERTIGEN** KABELFERNBEDIENUNG (SONDERAUSSTATTUNG)

HINWEIS

Siehe Bedienungsanleitung der als Sonderausstattung erhältlichen Timer-Fernbedienung oder hochwertigen Kabelfernbedienung.

7. MONTAGE DER DEKORVERKLEIDUNG

Wenn die kabellose Fernbedienung verwendet wird, ist vor der Montage der Dekorverkleidung Schritt 7-3, "Bei Verwendung der kabellosen Fernbedienung anstelle der Kabelfernbedienung", durchzuführen.

7-1. Vor der Montage der Dekorverkleidung

- (1) Das Lufteinlassgitter und den Luftfilter von der Dekorverkleidung abnehmen.
 - Die beiden Schrauben an der Verriegelung des Lufteinlassgitters herausdrehen. (Abb. 7-1) (Das Lufteinlassgitter nach Installation der Dekorverkleidung wieder anbringen.)

Die Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher herausdrehen.

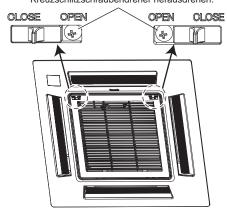
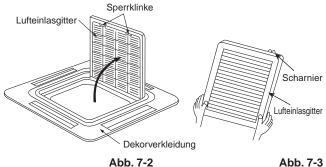


Abb. 7-1

7-2. Montage der Dekorverkleidung

Die Dekorverkleidung muss in einer bestimmten Ausrichtung montiert werden. Auf korrekte Ausrichtung gemäß der Seite achten, an der die Leitungen verlegt sind.

Das Lufteinlassgitter durch Bewegen der Sperrklinken zur Mitte abnehmen.



- Das Scharnier in das Loch der Dekorverkleidung einhängen. (Die Einbaurichtung ist beliebig.)
- (2) Anbringen der Dekorverkleidung
 - Die Befestigungsschrauben (3 Stück) vor dem Anbringen der Dekorverkleidung provisorisch eindrehen. (Zur provisorischen Befestigung des Frontgitters.)
 - Die Dekorverkleidung vor der Anbringung an den Schrauben (3 Stück) ansetzen und die Dekorverkleidung wie abgebildet bewegen, um dann alle Schrauben (4 Stück) anzuziehen.

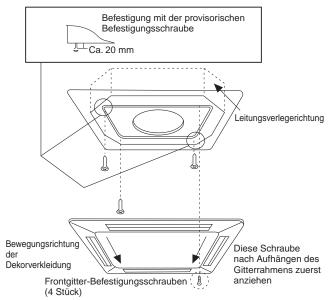


Abb. 7-4



- Im Voraus die Höhe von der Decke zum Gerät prüfen.
- Die Ausrichtung bei der Anbringung des Frontgitters ist von der Ausrichtung des Geräts abhängig.
- Zur Befestigung der Dekorverkleidung nur die mitgelieferten Schrauben mit einer Länge von 35 mm verwenden.
- Keine anderen, längeren Schrauben verwenden, da diese die Ablaufwanne und andere Bauteile beschädigen könnten.
- (3) Die Dekorverkleidung bündig mit der Deckenfläche montieren und sicherstellen, dass kein Zwischenraum vorhanden ist. Sollte ein Zwischenraum zwischen Decke und Dekorverkleidung vorliegen, die Höhe des Innengeräts korrigieren.

Beispiel für vorschriftsmäßigen Einbau

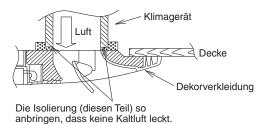
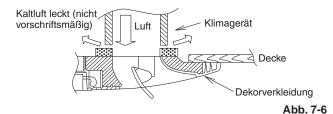
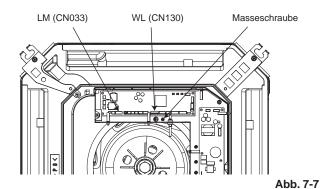


Abb. 7-5

Beispiel für unvorschriftsmäßigen Einbau



- (4) Die Steuerkastenabdeckung des Innengeräts öffnen.(3 Schrauben)
- (5) Den Steckverbinder der Dekorverkleidung fest in LM und WL der Innengerät-Leiterplatte einführen. Darauf achten, dass das Kabel nicht zwischen Steuerleiterplatte und Steuerleiterplattenabdeckung eingeklemmt wird.
- (6) Nach Abschluss der vorangehenden Arbeiten die entfernten Teile in umgekehrter Ausbaureihenfolge wieder einbauen.





Unbedingt die Leine für das Lufteinlassgitter einhängen, um einen Fall des Gitters mit möglicher Verletzung zu vermeiden.

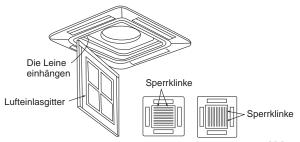
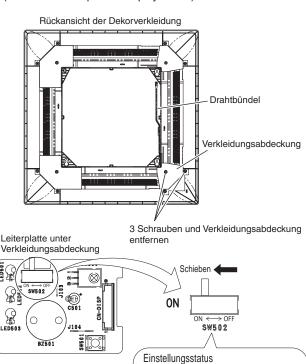


Abb. 7-8

7-3. Bei Verwendung der kabellosen Fernbedienung anstelle der Kabelfernbedienung

Wenn die kabellose Fernbedienung verwendet werden soll, den Schalter (SW502) an der Steuerleiterplatte des Innengeräts auf ON schieben.

 Wenn diese Einstellung nicht durchgeführt wird, tritt ein Alarm auf.
 (Die Betriebslampe am Display blinkt.)



ON (An): Kabellose Fernbedienung:

Hauptfunktion, Kabelfernbedienung:

Hauptfunktion, kabellose Fernbedienung:

OFF (Aus): Kabelfernbedienung:

Nebenfunktion (bei Versand)

Nebenfunktion

8. INSTALLIEREN DES KABELLOSEN **FERNBEDIENUNGSEMPFÄNGERS**

HINWEIS

Siehe Bedienungsanleitung der als Sonderausstattung erhältlichen kabellosen Fernbedienung.

ANHANG 9.

■ Pflege und Reinigung



Vor der Reinigung die Stromversorgung ausschalten.

REINIGUNGSANWEISUNGEN

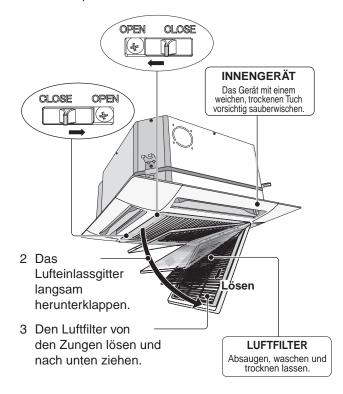
- Benzin, Verdünner oder Scheuermittel dürfen nicht verwendet werden.
- Ausschließlich Seife (≃ pH 7) oder einen neutralen Haushaltsreiniger verwenden.
- Kein Wasser wärmer als 40°C verwenden.

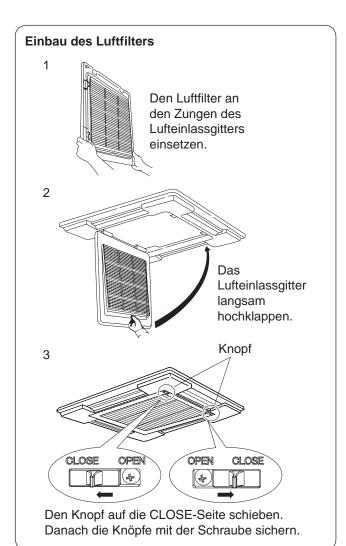
HINWEIS

- Den Filter zur Aufrechterhaltung der optimalen Leistung und Stromeinsparung regelmäßig reinigen.
- Regelmäßige Inspektionen vom nächstgelegenen Händler durchführen lassen.

Den Luftfilter entfernen

Die 2 Schrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher herausdrehen. Dann den Knopf auf die OPEN-Seite schieben.





Beispiel: Timer-Fernbedienung (Sonderausstattung)

■ Wartung des Luftfilters

Es wird empfohlen, den Luftfilter zu reinigen, sobald IIII (Filter) auf dem Display angezeigt wird.

In Umgebungen mit viel Staub oder Öldünsten sollte der Filter unabhängig von der Filter-Anzeige für optimale Leistung regelmäßig gereinigt werden.

■ Nach der Reinigung

- 1. Den gereinigten Luftfilter wieder an ursprünglicher Position anbringen.
 - Dabei in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.
- 2. Die Filter-Rücksetztaste drücken. Die Anzeige IIII (Filter) auf dem Display erlischt.



■ Fehlerdiagnose

Wenn die Klimaanlage nicht richtig funktioniert, gehen Sie zunächst die folgenden Punkte durch, bevor Sie den Kundendienst anfordern. Wenn sich das Problem anhand dieser Fehlerdiagnose nicht beheben lässt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler oder einem Service-Center in Verbindung.

• Innengerät

Symptom	Ursache				
eräusch Geräusch ähnlich fließendem Wasse während oder nach dem Betrieb	 Geräusch des in das Gerät fließenden Kühlmittels Geräusch des über das Ablaufrohr ausfließenden Wassers 				
Knackgeräusch während des Betriebs oder beim Stoppen des Betriebs.	Durch Ausdehnung von Bauteilen bei Temperaturänderung verursachtes Geräusch				
Geruch in der Abluft während des Betriebs.	In der Klimaanlage angesammelter Geruch von Bauteilen, Zigaretten oder Kosmetika entweicht mit der Abluft. Verschmutzung im Inneren des Geräts. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.				
/assertropfen Wassertropfen um den Luftauslass beim Betrieb	Feuchtigkeitsniederschlag formt sich durch kühlen Luftstrom.				
ebelschleier Im Kühlmodus kann ein Nebelschleie auftreten. (An Orten mit viel Öldunst, z.B. in Restaurants.)	 Eine Reinigung ist erforderlich, da das Innere des Geräts (Wärmetauscher) verschmutzt ist. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, da eine Wartung durch einen Fachmann erforderlich ist. Beim Entfrosten 				
ebläse läuft nach dem Stoppen des Betriebs eine /eile weiter.	 Das Gebläse fördert einen guten Betriebsablauf. Das Gebläse kann je nach den Einstellungen zum Trocknen des Wärmetauschers nachlaufen. 				
uftstromrichtung ändert sich beim Betrieb. instellung der Luftstromrichtung nicht möglich. uftstromrichtung nicht änderbar.	 Wenn die Ablufttemperatur niedrig ist, oder beim Entfrosten, wird der Luftstrom automatisch horizontal ausgerichtet. Bei Langzeitbetrieb mit einer festen Luftstromrichtung wird die Luftstromrichtung automatisch geregelt, wobei die Klappenposition sich von Zeit zu Zeit ändert. 				
	 Möglicherweise wurden die Klappenpositionen individuell eingerichtet. Bei laufendem Gebläse sind 4 Positionen für eine feste Luftstromrichtung wählbar. Die Fernbedienung zeigt zwar 5 wählbare Positionen an, aber die Luftstromrichtung der 3. und 4. Position von der waagrechten Luftströmung ist dieselbe. (Nur Typ Y2). 				
eim Ändern der Luftstromrichtung arbeitet ie Klappe einige Male und stoppt dann an der orgegebenen Position.	Beim Ändern der Luftstromrichtung arbeitet die Klappe nach Suchen der Standardposition.				
taub	Staubansammlung im Innengerät wird ausgeblasen.				

Außengerät

Symptom		Ursache
Gerät	Sofort nach dem Einschalten.	Der Betrieb setzt wegen der Kompressor-Schutzschaltung erst nach ca.
arbeitet nicht	Beim Stoppen und sofortigen Fortsetzen des Betriebs.	3 Minuten ein.
Geräusch	Im Heizmodus sind Geräusche nicht ungewöhnlich.	Beim Entfrosten
Dampf	Im Heizmodus wird bisweilen Dampf erzeugt.	
Beim Stoppen per Fernbedienung läuft das		Das Gebläse fördert einen guten Betriebsablauf.
Gebläse des Außengeräts manchmal noch eine		
Weile, obwohl der Außengerät-Kompressor		
gestoppt wurde.		

• Vor dem Hinzuziehen des Service zu kontrollierende Punkte

Symptom	Ursache	Abhilfe
Klimaanlage läuft nach dem	Stromausfall oder nach einem	Die Betriebstaste ON/OFF an der Fernbedienung
Einschalten nicht.	Stromausfall	noch einmal drücken.
	Betriebstaste befindet sich in	Stromversorgung einschalten, sofern der
	Ausschaltstellung.	Trennschalter nicht ausgelöst wurde.
		Bei ausgelöstem Trennschalter den Händler
		benachrichtigen, ohne das System
		einzuschalten.
	Sicherung durchgebrannt.	Bei durchgebrannter Sicherung den Händler
		benachrichtigen.
Schlechte Kühl- oder	Lufteinlass- oder -auslassöffnung des	Staub oder Blockierung beseitigen.
Heizleistung	Innen- bzw. Außengeräts mit Staub	
	zugesetzt oder durch Hindernis blockiert.	
	Gebläseschalter steht auf "Niedrig".	Auf "Hoch" oder "Stark" einstellen.
	Ungeeignete Temperatureinstellung	Siehe "■ Energiespartipps".
	Raum ist im Kühlmodus direktem	
	Sonnenlichteinfall ausgesetzt.	
	Türen und/oder Fenster geöffnet.	
	Luftfilter zugesetzt.	Siehe "■ Pflege und Reinigung".
	Zu viele Wärmequellen im Raum im	So wenige Wärmequellen wie möglich und jeweils
	Kühlmodus.	nur kurze Zeit verwenden.
	Zu viele Personen im Raum im	Temperatur niedriger oder Gebläse auf "Hoch" oder
	Kühlmodus.	"Stark" einstellen.

Sollte die Klimaanlage auch nach Durchgehen der obigen Punkte noch immer nicht arbeiten, stoppen Sie zunächst den Betrieb und schalten dann den Netzschalter aus. Wenden Sie sich danach an Ihren Händler unter Angabe der Seriennummer und des Symptoms. Versuchen Sie niemals, die Klimaanlage selbst zu reparieren, da dies sehr gefährlich sein kann. Informieren Sie auch über das eventuelle Vorhandensein des Prüfzeichens \triangle und der Buchstaben E, F, H, L sowie P in Kombination mit Ziffern auf dem LCD der Fernbedienung.

■ Energiespartipps

Vermeiden Sie

- Jede Blockierung des Luftein- und -auslasses des Geräts ist zu vermeiden. Bei einer Blockierung wird das Gerät nicht gut funktionieren und kann sogar beschädigt werden.
- Den Raum vor direkter Sonnenbestrahlung schützen. Blenden, Rollos, Vorhänge o.Ä. verwenden. Bei Erwärmung der Wände und der Decke eines Raums benötigt dieser mehr Zeit zum Abkühlen.

WAS SIE TUN SOLLTEN

- Halten Sie den Luftfilter stets sauber. (Siehe "Pflege und Reinigung".) Ein verstopfter Filter beeinträchtigt die Leistung des Geräts.
- Fenster, Türen und andere Öffnungen geschlossen halten, damit die klimatisierte Luft nicht entweichen kann.

HINWEIS

Im Falle eines Stromausfalls bei laufendem Gerät

Bei einem kurzen Stromausfall setzt das Gerät den Betrieb mit den Einstellungen vor der Unterbrechung automatisch fort, sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist.