

HOCHDRUCK-KANAL SERIE H7

Benutzer- und Installationshandbuch



INHALTSVERZEICHNIS

INSTALLATIONSHANDBUCH.....	3
BENUTZERHANDBUCH	18
VERKABELTE FERNBEDIENUNG	28

WICHTIG:

Vielen Dank für den Kauf unserer hochwertigen Klimaanlage. Um über die Jahre eine einwandfreie Benutzung zu gewährleisten, bitten wir Sie das Benutzerhandbuch vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durchzulesen. Nach dem Lesen bitte an einem sicheren Ort aufbewahren. Wir bitten Sie, das Benutzerhandbuch für etwaige Zweifel oder Unregelmäßigkeiten zu konsultieren. Dieses Gerät sollte von einem nach RD 795/2010, RD1027/2007, RD238/2013 qualifizierten Experten installiert werden.

WARNUNG:

Die Stromversorgung muss EINPHASIG sein (ein Außenleiter (L) und ein Neutraleiter (N) mit Erdung (GND) oder DREIPHASIG (drei Außenleiter (L1, L2, L3) und ein Neutraleiter (N) mit Erdung (GND)) und Handschalter. Das Nichtbefolgen der Anweisungen setzt die Herstellergarantie außer Kraft.

HINWEIS:

Die angeführten Daten können zum Zweck der Produktoptimierung sowohl in der Statik als auch in den Maßen, Datenblättern und Zubehör dieses Gerätes ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.

ACHTUNG:

Lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch bevor sie die neue Klimaanlage installieren und benutzen. Stellen Sie sicher, dass Sie dieses Benutzerhandbuch für späteres Nachschlagen aufbewahren.

INSTALLATIONSHANDBUCH

Vor der Installation und Inbetriebnahme bitten wir Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durchzulesen und zum Nachschlagen aufzuheben.

KLIMAANLAGE Typ INVERTER

Das Design und die Eigenschaften dieses Handbuchs sind zu Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten, um die Verbesserung des Geräts zu garantieren. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihren Verkaufsvertreter.

Lesen Sie dieses Handbuch:

Das folgende Handbuch enthält zahlreiche erfolgversprechende Anwendungsideen zu Wartungsmöglichkeiten der Klimageräte. Eine präventive Wartung der Einheit kann Ihnen helfen, Zeit und Geld während der Lebenszeit dieser zu sparen. Dieses Handbuch enthält auch Antworten auf die allgemeinen Fragen bezüglich der Fehlererkennung und -lösung. Falls Sie diesen genannten Abschnitt aufsuchen, kann es sein, dass Sie keine technische Hilfe bei der Reparatur der Einheit benötigen.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

SICHERHEITSANWEISUNGEN	4
INSTALLATION	5
ZUBEHÖR.....	6
INSTALLATION DER INNENEINHEIT	7
INSTALLATION DER AUßENEINHEIT	11
INSTALLATION DER KÜHLMITTELROHRE.....	13
INSTALLATION DER DRÄNAGEROHRE	15
VERKABELUNG	16

SICHERHEITSANWEISUNGEN

- Erleichtert den Zugriff auf dieses Handbuch.
- Lesen Sie sich dieses Handbuch sorgsam vorm Einschalten des Geräts durch.
- Aus Sicherheitsgründen sollte man die Vorsichtsmaßnahmen aufmerksam lesen.

Die hier aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen werden in zwei Kategorien aufgeteilt.



WARNUNG

Wenn man den Anweisungen nicht genau folgt, kann die Einheit Materialschäden, Körperverletzungen oder Tod verursachen.



VORSICHTSMAßNAHMEN

Wenn man den Anweisungen nicht genau folgt, kann die Einheit Materialschäden oder Körperverletzungen verursachen.

Nach der Installation sollten Sie sich vergewissern, dass während der Betriebsprobe die Einheit einwandfrei funktioniert. Es ist wichtig, die Kunden über die Behandlung und Instandhaltung zu informieren. Außerdem ist die Aufbewahrung dieses Installationshandbuchs zusammen mit dem Benutzerhandbuch für zukünftige Fragen notwendig.



WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass nur qualifiziertes Personal die Installation, Reparatur oder Wartung durchführt.

Eine fehlerhafte Installation, Reparatur oder Wartung kann Stromschläge, Kurzschlüsse, Lecks und weitere Schäden an dem Gerät verursachen. Installieren Sie dieses Gerät entsprechend der hier beschriebenen Anweisungen.

Im Falle einer fehlerhaften Installation wird es eine erhöhte Gefahr von Wasserlecks, Stromschlägen und Bränden geben.

Bei Installationen der Einheit in kleinen Räumen sollen sicherheitshalber Maße genommen werden, um einen Kühlmittelstau zu vermeiden. Dieser könnte im Falle eines Kühlmittlecks zur Überschreitung der Grenzwerte führen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie ihren Verkäufer. Eine Übermenge an Kühlmittel kann in geschlossenen Räumen eine Sauerstoffdifferenz verursachen.

Man sollte das mitgelieferte Zubehör und das vorgeschriebene Werkzeug verwenden.

Andernfalls könnte das System abstürzen, Wasserlecks aufweisen oder Stromschläge und Brände verursachen.

Installieren Sie das Gerät an einem standfesten und stabilen Ort, der in der Lage ist das Gewicht der gesamten Einheit zu tragen. Falls der Platz nicht widerstandsfähig ist, würde das Gerät herunterfallen und jemanden dabei verletzen.

Das Gerät soll bei 2,3 m über dem Boden installiert werden. Das Gerät sollte nicht in einem Waschsalon installiert werden.

Alle Stromkreise sollten vor dem Anschluss an den Verbindungsterminals abgeschaltet sein.

Sie sollten sich an einem leicht zugänglichen Ort befinden.

Die Luftfördermenge sollte im eingenommenen Raum des Geräts mit Wörtern oder Symbolen markiert sein.

Befolgen Sie bei der Installation der Verkabelung die nationalen Standardbestimmungen und diese Installationsanweisungen. Es sollte ein unabhängiger Kreislauf und ein einziges Ventil verwendet werden.

Wenn die elektrische Leistungsfähigkeit des Kreislaufs nicht ausreicht oder die elektrische Anlage fehlerhaft installiert wurde, können Stromschläge oder Brände entstehen.

Verwenden Sie ein spezifisches Kabel, eine stabile Verbindung und eine Kabelhalterung, damit keine äußere Kraft die Verbindung beeinträchtigen kann. Wenn die elektronische Verbindung oder die Kabelbindung fehlerhaft ist, können sich die Kabel erwärmen oder entzünden.

Die Verlegung sollte so ausgeführt werden, dass das Bedienpanel fest angebracht ist.

Wenn das Bedienpanel nicht fest angebracht wird, können sich die Verbindungen erwärmen, entzünden oder Stromschläge verursachen.

Wenn das Eingangskabel beschädigt ist, sollte es durch den Hersteller, ihrem Service-Mitarbeiter oder einer qualifizierten Person ausgetauscht werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

Es sollte ein Notschalter fürs Abschalten aller Pole mit einer Schaltschütztrennung von mindestens 3 mm bei einer Festverkabelung installiert werden.

Bei der Rohrinstallation sollten Sie sicher stellen, dass keine Luft in den Kühlungskreislauf eintritt.

Andernfalls würde sich die Leistungsfähigkeit verringern. Außerdem würde ein anormaler Hochdruck und somit Explosionen im Kühlungskreislauf entstehen, was Verletzungen verursachen würde.

Sie sollten die Kabellänge des Eingangskabels weder verändern noch Steckdosenleisten verwenden noch die Steckdose mit anderen elektrischen Geräten teilen.

Andernfalls können Brände und Stromschläge entstehen.

Wenn bei der Installation Kühlmittlecks entstehen sollten, sollte die Umgebung sofort ausgelüftet werden. Giftige Gase können entstehen, wenn das Kühlmittel beim Eintritt ins Zimmer mit Feuer in Berührung kommt.

Die Temperatur des Kühlungskreislaufs wird hoch sein, weshalb man das Verbindungskabel vom Kupferrohr entfernt lagern sollte.

Nach der Installation sollten Sie überprüfen, dass es keine Kühlgaslecks gibt. Es können giftige Gase hervorgerufen werden, wenn im Zimmer Kühlmittlecks existieren und sie mit einer Wärmequelle wie mit einem Heizventilator, einer Steckdose oder einem Herd in Kontakt kommen.



VORSICHTSMAßNAHMEN

Stellen Sie sicher, dass das Klimagerät geerdet ist. Verbinden Sie die Wasser- oder Gaskabel sowie die elektronischen Verlegungen oder Telefonkabel nicht mit dem Boden. Eine falsche Bodenaufstellung kann Stromschläge verursachen.

Vergewissern Sie sich, dass sich kein Leitungsschutzschalter auf dem Boden befindet. Wenn sich der Leitungsschutzschalter nicht fehlerfrei installieren lässt, können Stromschläge entstehen.

Verbinden Sie zuerst die Kabel der Außeneinheit und danach die Kabel der Inneneinheit. Man sollte das Klimagerät nicht an den Strom anschließen, wenn zuvor nicht die Installation der Verkabelung und der Rohre abgeschlossen wurde.

Während Sie den Anweisungen des Installationshandbuchs folgen, sollten Sie das Abflussrohr für eine fehlerfreie Drainage installieren und das Rohr isolieren, um Kondensation zu vermeiden. Eine fehlerhafte Drainageleitung kann Durchsickern von Wasser und Materialschäden verursachen.

Bei der Installation der Innen- und Außeneinheit sollten sich die Strom- und Verbindungskabel bei mindestens 1 m Entfernung vom Fernseher oder Radio befinden, damit Bild- oder Geräuschstörungen vermieden werden. Abhängig vom Radiotyp könnte die Entfernung von 1 m nicht ausreichen, um den entstehenden Lärm zu vermeiden.

Das Gerät wurde nicht zur Verwendung von Kindern oder Kranken ohne Beaufsichtigung entwickelt.

Installieren Sie die Klimaanlage nicht:

- Wenn sich Öl in der Nähe befindet.
- Bei Luft mit Salzgehalt (bei Küstennähe).
- Bei ätzenden Gasen (Schwefelgehalt in der Luft (vorn warmen Frühling)).
- Bei heftigen Schwankungen der Spannung (in Fabriken).
- In Bussen oder Schaufenstern.
- In Küchen mit hohen Heizöl- und Gaswerten.
- Bei starken elektromagnetischen Wellen.

- Wenn es leicht entzündbare Materialien und Gase gibt.
- Wenn es alkalische und saure Flüssigkeiten, die verdampfen, gibt.
- Bei anderen speziellen Bedingungen.

Das Gerät sollte unter Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung der Verkabelung installiert werden.

Installieren Sie die Klimaanlage nicht in einem sehr feuchten Zimmer wie einem Bad oder einer Wäscherei.

Die festen Kabelverbindungen sollen mit Unterbrechern fürs Abschalten aller Pole (von mindestens 3 mm Entfernung zwischen allen Polen und einem Verluststromwert von 10 mA) ausgestattet sein. Es soll außerdem ein Fehlerstromschutzschalter (RCCB) mit einer Betriebssensibilität von nicht mehr als 30 mA und einer Abschaltfähigkeit hinzugefügt werden.

INSTALLATIONSINFORMATIONEN

- Um eine fehlerfreie Installation garantieren zu können, sollte man zuerst das Installationshandbuch lesen.
- Die Klimaanlage sollte von qualifiziertem Personal installiert werden.
- Bei der Installation der Inneneinheit oder Rohre sollten die Anweisungen dieses Handbuchs strikt befolgt werden.
- Wenn die Klimaanlage über einem Metallstück des Gebäudes installiert wurde, sollte dieses elektronisch isoliert werden. Dabei sollten die Normen von elektronischen Geräten befolgt werden.
- Wenn die Installationsarbeit beendet wurde, sollte als erstes eine detaillierte Untersuchung durchgeführt und danach erst kann die Maschine eingeschaltet werden.
- Wir entschuldigen uns im Voraus dafür, dass das Handbuch nicht mit den durchgeführten Änderungen am Produkt übereinstimmt.

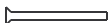
INSTALLATIONREIHENFOLGE

- Installation der Inneneinheit
- Installation der Außeneinheit
- Installation der Kühlmittelrohre
- Verbindung der Dränagerohre
- Elektronische Verkabelung
- Twins-Funktion (wenn notwendig) Betriebsprobe

ZUBEHÖRE

Versichern Sie, dass dieses Zubehör mit dem Gerät geliefert wird.

Zubehör	Stk.	Abbildung	Verwendung
Benutzer- und Installationshandbuch	1		Dieses Handbuch
Dichtungsband	1		Abdichten des elektrischen Anschlusses
Verbindungsstück der Drainageleitung	2		Verbindung des Dränagerohrs an Außeneinheit
Schutzband für Rohre	2		_____
Verkabelte Fernsteuerung	1		_____
Kupfermutter	1		Verbindung der Rohre für Flüssigkeiten
Drainagepipette	1		Verbindung der Drainage der Außeneinheit
Schlitzschraubenzieher	1		Überprüfen der DIP-Schalter-Konfiguration
Dränagedichtung	1		Abdichten der Drainage der Außeneinheit
Elliptischer Stöpsel	2		Verbindung der Hilfsdrainage der Außeneinheit

Zubehör	Stk.	Abbildung	Verwendung
Gerade Verbindungsschläuche	1		Verbindung der Rohre
Gebogene Verbindungsrohre	1		

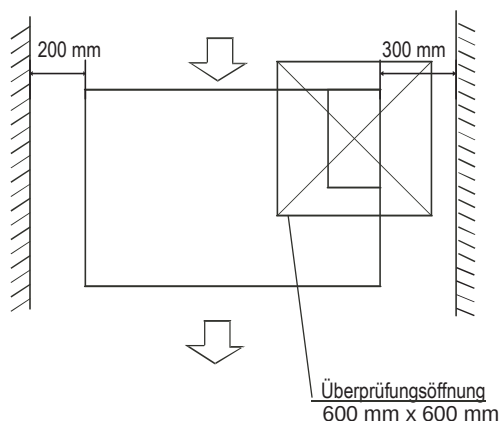
1. INSTALLATION DER INNENEINHEIT

1.1 Installationsort

Die Inneneinheit sollte an einem Ort installiert werden, der die folgenden Voraussetzungen erfüllt:

- Es gibt genügend Raum für die Installation und Wartung.
- Die Decke ist horizontal und hält das Gewicht der Einheit aus.
- Weder der Eingang noch der Ausgang sind versperrt und es herrscht wenig Außenlufteinfluss.
- Die Luftfördermenge gelangt in das gesamte Zimmer.
- Die Dränagerohr- und Verbindungsleitung sind leicht herausnehmbar.
- Es gibt keine direkte Heizstrahlung.

Zwischenraum



1.2 Installation des Hauptkörpers

1 Installation von 4 Befestigungsstäben (Ø10 mm)

- Schauen Sie sich die folgenden Figuren an, um die Befestigungsstäbe anzubringen.
- Untersuchen Sie die Deckenkonstruktion und installieren Sie die Befestigungsstäbe (Ø 10mm).
- Wenden Sie sich bei spezifischen Verfahren an Bauarbeiter.
 - Die Decke sollte flach gehalten werden. Unterstützen Sie die Deckenbalken, um mögliche Vibrationen zu vermeiden.
- Die Installation der Rohre und Kabel an der Decke sollte nach der Installation des Hauptkörpers geschehen. Sie sollten vor der Installation, die Richtung der Leitungen ausfindig machen und kennzeichnen. Insbesondere bei Decken sollten zuerst die Kühlmittel- und Dränagerohre sowie Innen- und Außeneinheitsleitungen vor der Installation der Maschine an der Decke angebracht werden.
- Installation der Befestigungsstäbe.
 - Kürzen Sie die Deckenbalken.
 - Stärken Sie die Orte, an denen gekürzt wurde, sowie die Deckenbalken.
- Nach der Auswahl des Installationsorts verbinden Sie die Maschine mit den Kühlmittel- und Dränagerohren sowie mit dem Kabel der Innen- und Außeneinheit, bevor Sie die Maschine aufhängen.
- Installation der Befestigungsstäbe.



HINWEIS

Überprüfen Sie, ob die Neigung der Drainage bei minimal 1/100 liegt.



VORSICHT

Die Entfernung zwischen dem Stromkabel der Innen- und Außeneinheit sowie mit den anderen Verbindungskabeln sollte mindestens 1 m vom Radio oder Fernseher betragen. Dies dient der Vorsorge von Bild- und Geräuschstörungen. (Der Lärm entsteht nach der Menge der vorhandenen elektromagnetischen Wellen, obwohl eine Entfernung von 1 m existieren könnte.)

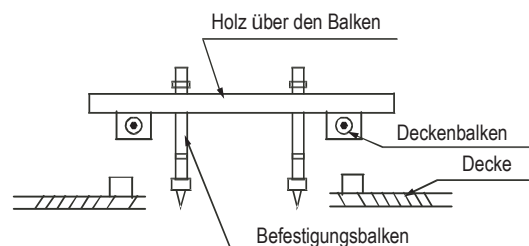


HINWEIS

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden bei Klimaanlage kommen. Die tatsächliche Form ist immer vorrangig.

1.2.1 Holzkonstruktionen

Installieren Sie die Befestigungsstäbe an den Holztraversen, die die Balken festhalten.



1.2.2 Konstruktionen neuer Betonblöcke

Installation von Befestigungsstäben



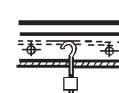
(Spreizdübel)



(Installation des Spreizdübels)

1.2.3 Konstruktion von originalen Betonblöcken

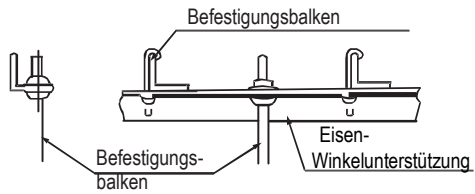
Verwenden Sie einen gewinkelten Haken



-Stahlbarren

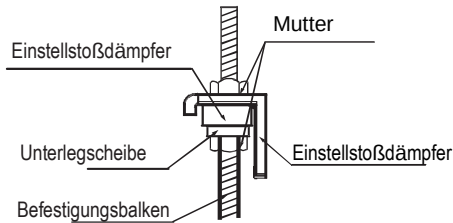
1.2.4 Stahlbalken in der Decke

Installieren und verwenden Sie direkt die Winkelunterstützung aus Eisen.



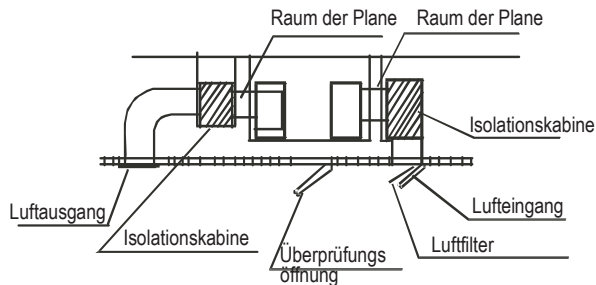
2. Anbringung der Inneneinheit

- (1) Hängen Sie die Inneneinheit an den Befestigungsbalken mit dem Block an.
- (2) Bringen Sie die Inneneinheit horizontal an, indem Sie die Wasserwaage verwenden, ohne dabei Lecks zu verursachen.



1.3 Kanal- und Zubehörinstallation

1. Installieren Sie einen Filter, dessen Maße nach der Größe des Lufteintritts variieren (optional).
2. Bringen Sie eine Plane zwischen dem Gerät und dem Kanal an.
3. Die Kanäle für Lufteingang und -ausgang sollten über genügend Zwischenraum verfügen, um Kurzschlüsse des Luftkanals zu vermeiden.
4. Empfehlenswerte Kanalverbindungen



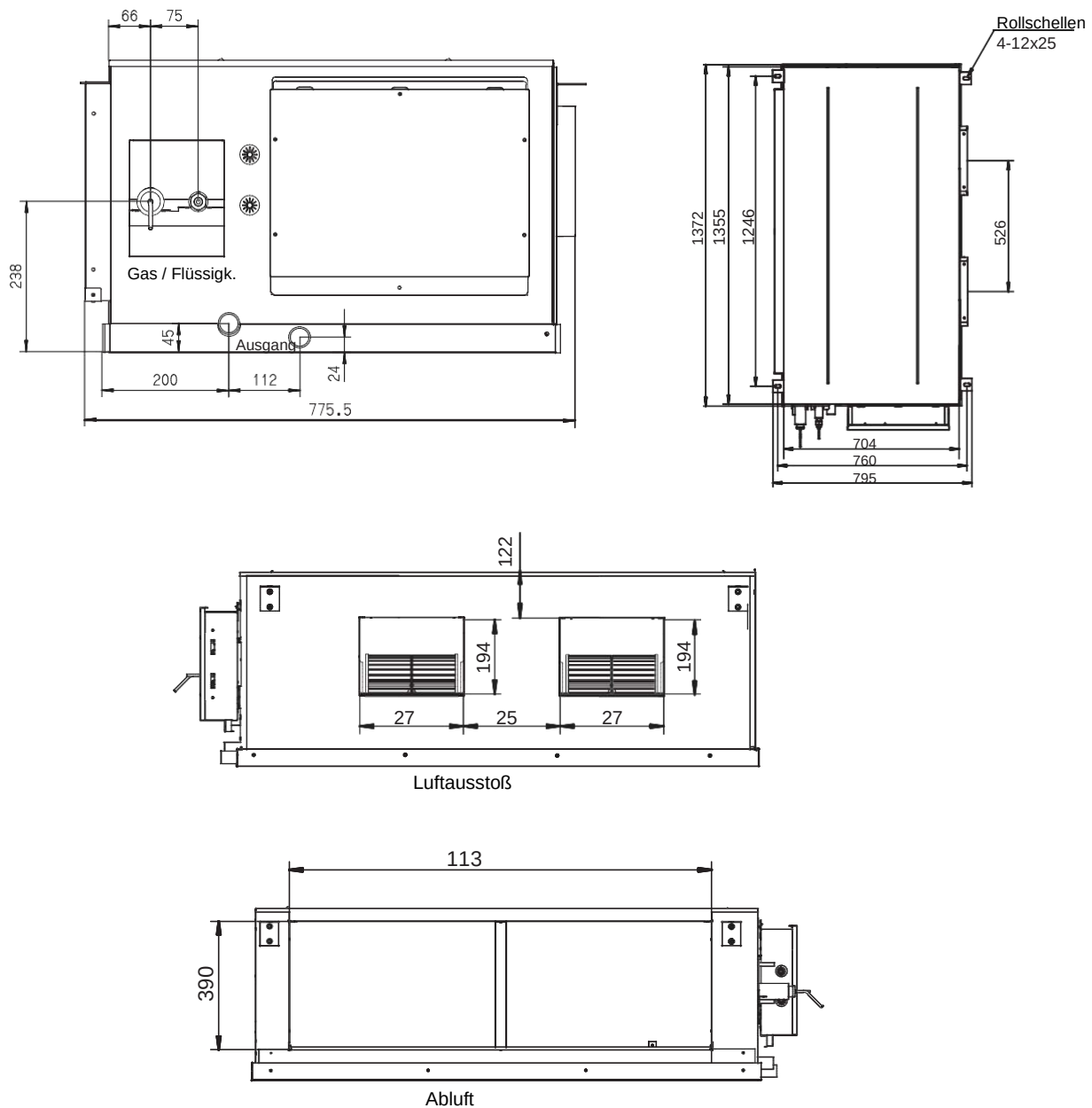
5. Testen Sie zuerst den verfügbaren statischen Druck, bevor Sie das Gerät installieren.



HINWEIS

1. Befestigen Sie den schweren Kanal nicht über der Inneneinheit.
2. Bei der Kanalinstallation eine feuerfeste Leinwand verwenden, um Vibrationen zu vermeiden.
3. Man sollte das Äußere des Kanals mit Isolationsschaum abdecken, um Kondensation vorzubeugen und es sollte außerdem eine unterirdische Schicht angebracht werden, damit der Lärm reduziert und die gesetzlichen Regelungen eingehalten werden.

Platzierung des Deckenlochs, der Inneneinheit und der Befestigungsstäbe



Einheit: mm

HINWEIS

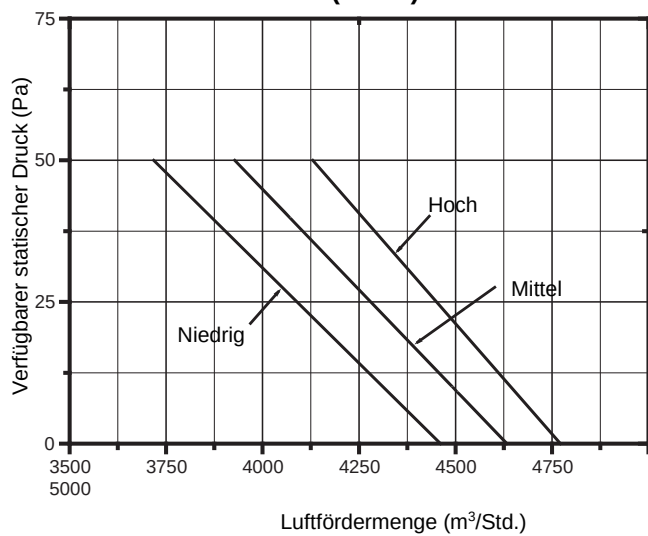
Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Es könnten kleine Unterschiede mit dem erworbenen Gerät entstehen. Die tatsächliche Form ist immer vorrangig.

Ventilatorleistung

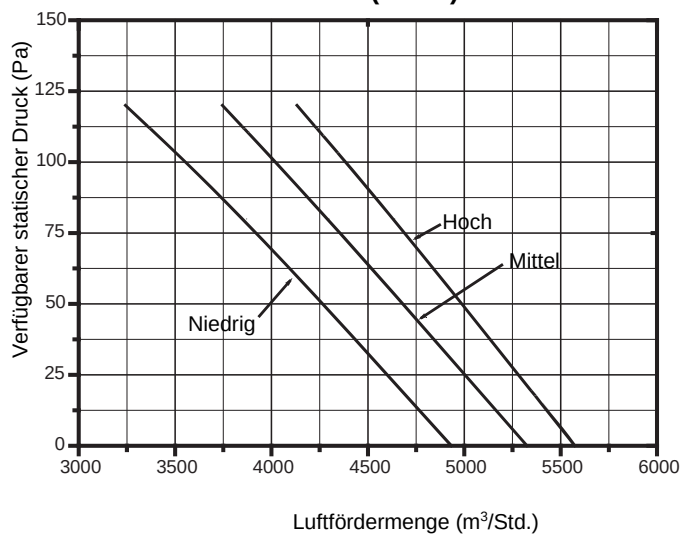
Kurven des statischen Drucks

EINSTELLUNG DES STATISCHEN DRUCKS				
ENC2				
CODE	0	1	2	3
VERFÜGB. DRUCK	0~50	51~80	81~120	121~150
VOEINGESTELLT	✓			

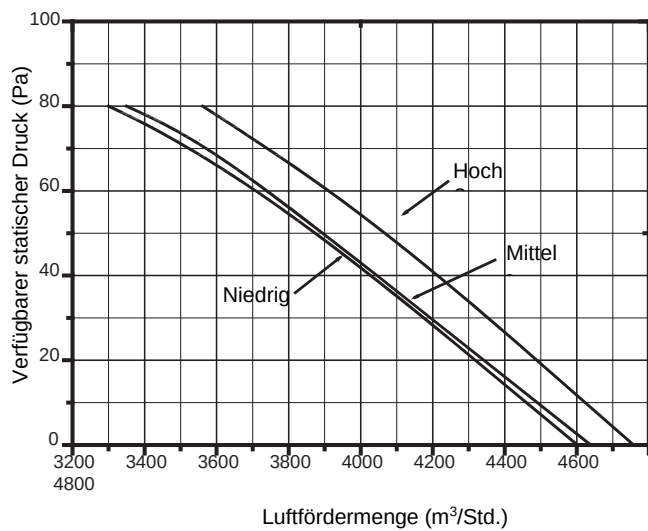
Kurve (ENC2) 0



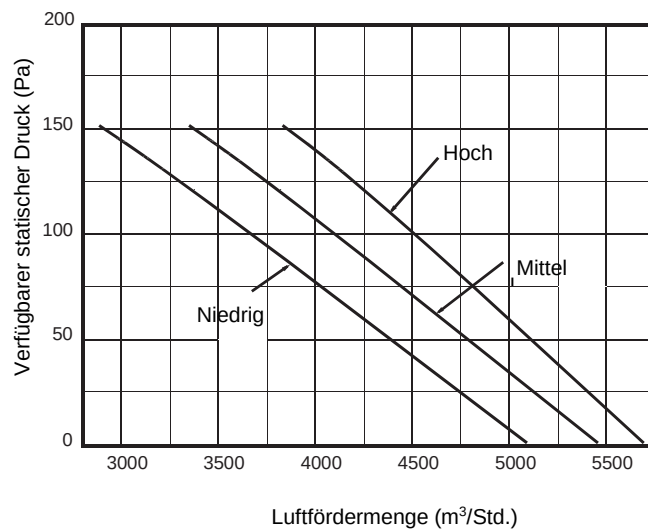
Kurve (ENC2) 2



Kurve (ENC2) 1



Kurve (ENC2) 3



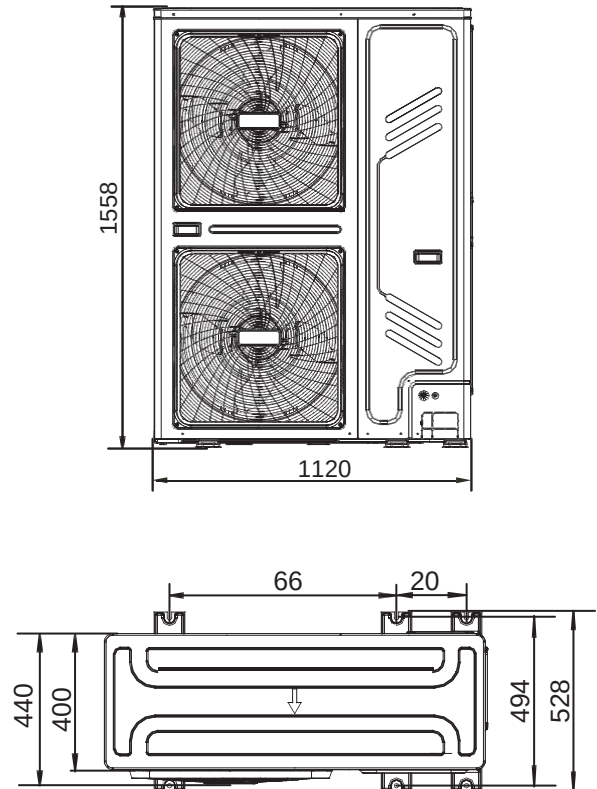
2. INSTALLATION DER AUßENEINHEIT

2.2 Gerätemaße

2.1 Vorsichtsmaßnahmen vor der Platzierung

- 1) Wählen Sie einen stabilen Installationsort aus, der das Gewicht und die Vibration der Einheit aushält und an dem der Betriebslärm sich nicht verstärkt
- 2) Der Luftausstoß der Einheit oder der Lärm sollte nicht die Nachbarn stören
- 3) Vermeiden Sie nahe Platzierungen an Zimmern oder Ähnlichem, damit man den Lärm nicht hört.
- 4) Es muss genügend Raum für den Auf- und Abbau der Einheit vorhanden sein.
- 5) Es sollte genügend Raum für den Luftdurchgang geschaffen werden und man sollte versuchen keine blockierten Leitungen weder beim Eingang noch beim Ausgang der Luft entstehen zu lassen.
- 6) Weder der Ort noch die Umgebung sollte eine Leckgefahr über leicht entzündbare Gase aufweisen.
- 7) Bei der Installation sollten die Strom- und Verbindungskabel zwischen den Einheiten mind. eine Entfernung von 3 m vom Radio oder Fernseher aufweisen. Dies dient der Vermeidung von Bild- oder Tonstörungen. (Geräusche können bis zu einer Entfernung von 3 m je nach Wellenart des Radios gehört werden.)
- 8) An der Küste oder anderen salz- oder sulfathaltigen Orten könnte Ätzung die Lebensdauer des Geräts verkürzen.
- 9) Falls sich die Drainage in der Außeneinheit befindet, sollte darunter kein Objekt, das nicht befeuchtet werden darf, angebracht werden.

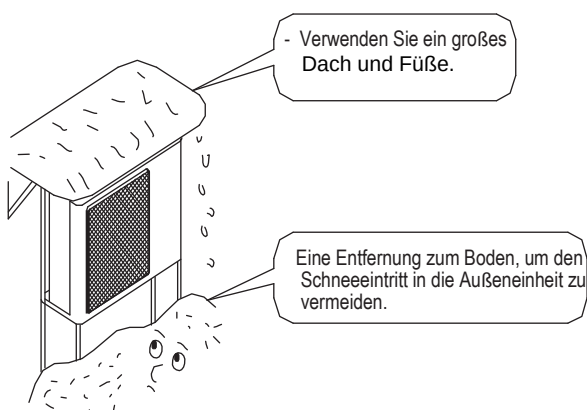
HINWEIS: Es kann weder hängend von der Decke noch stapelnd über andere Objekte angebracht werden.



VORSICHTSMAßNAHMEN

Bei der Inbetriebnahme der Klimaanlage bei niedrigen Temperaturen sollten Sie sich vergewissern, dass die folgenden Anweisungen befolgt werden.

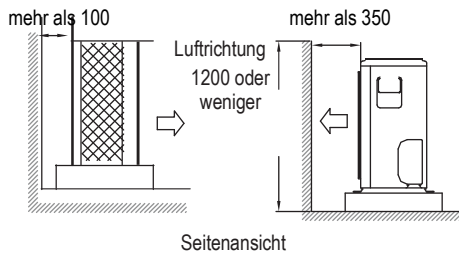
- Um die Windaussetzung zu vermeiden, sollten Sie die Außeneinheit mit seinen Sauganschlüssen in Richtung Wand installieren.
- Installieren Sie niemals die Außeneinheit an einem Ort, an dem die Sauganschlüsse in Windrichtung angebracht sind.
- Um die Windaussetzung zu vermeiden, wird die Installation einer Windschutzscheibe auf der Seite des Luftausstoßes der Außeneinheit empfohlen.
- In schneereichen Gebieten sollte die Einheit an einem Ort installiert werden, an dem der Schnee die Einheit nicht großartig beeinträchtigen kann.



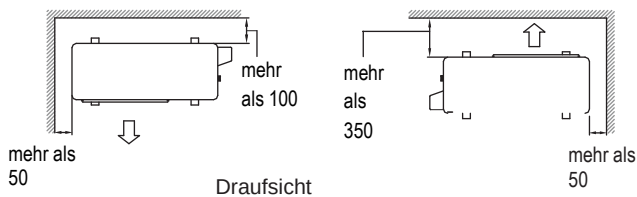
2.3 Installationsanweisungen

- Wenn bei der Installation eine Wand oder ein anderes Hindernis in den Weg der Außeneinheit kommen würde, folgen Sie den weiteren Installationsanweisungen.
- Bei jedem der folgenden Installationsmustern sollte die Deckenhöhe auf der Seite des Ausgangs max. 1,20 m betragen.

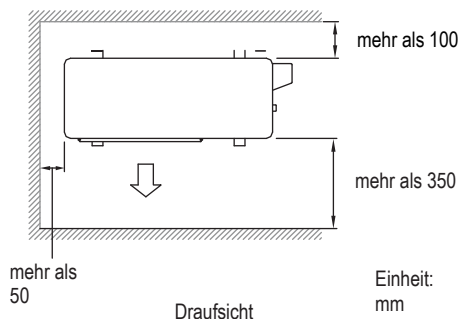
Wand auf einer Seite



Wände auf zwei Seiten



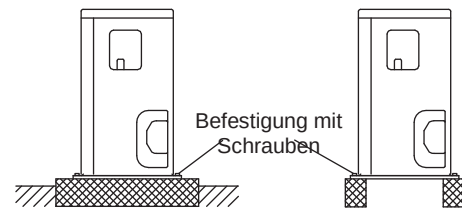
Wände auf drei Seiten



2.4 Installation der Außeneinheit

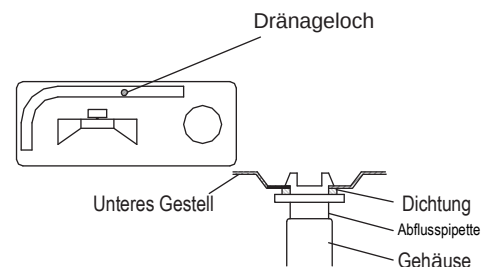
1) Installation der Außeneinheit

- Beim Installieren der Außeneinheit sollten Sie die „Vorsichtsmaßnahmen zur Platzierung“ konsultieren.
- Überprüfen Sie die Stabilität und die Nivellierung der Installation, um Vibrationen oder Geräusche der Einheit nach ihrer Installation zu vermeiden.
- Befestigen Sie die Einheit mit Schrauben und Unterlegscheiben (auf dem Markt erhältlich).



2) Abflussverbindung

- Falls eine Installation des Abflusses notwendig sein sollte, folgen Sie bitte den folgenden Anweisungen.
- Verwenden Sie Abflussdeckel für die Drainage.
- Falls die Drainageöffnung mit dem Montagesockel oder dem Boden abgedeckt wird, sollten Sie die Füße der Außeneinheit (Basis) um 30 mm anheben.
- In Gebieten mit niedrigen Temperaturen sollten keine Abflussschläuche in der Außeneinheit verwendet werden. (Andernfalls könnte das Wasser gefrieren und die Heizleistung beeinträchtigen.)



3. INSTALLATION DER KÜHLMITTELROHE



Alle Leitungen sollten von Kühleispezialisten stammen und die entsprechenden nationalen Regelungen erfüllen.

Vorsichtsmaßnahmen

- Isolieren Sie thermisch komplett beide Seiten der Gas- und Flüssigkeitsleitungen. Andernfalls würde gelegentlich Wasser aus dem Gerät tropfen. (Beim Betrieb der Wärmepumpen kann die Temperatur der Gasleitungen auf 120 °C gelangen. Verwenden Sie eine elektrische Isolation, deren Widerstandsfähigkeit ausreichend ist.)
- Wenn die Temperatur und Feuchtigkeit die 30 °C oder die r.F. von 80 % überschreiten, sollte die Isolierung der Kühleitungen verstärkt werden (min. 20 mm). Die Oberfläche eines Isolationsmaterials kann kondensieren.
- Vor der Installation der Rohrleitungen sollten Sie den verwendeten Kühleitteltyp überprüfen. Verwenden Sie ein Rohrschneidegerät und bördeln Sie die Rohrleitungen für den Gebrauch des Kühleittels.
- Verwenden Sie nur weichgeglühte Metalle für die Börderverbindungen.
- Das Kühleittel sollte nicht mit Luft vermischt werden. Man sollte nur ein dafür geeignetes Kühleittel im Kühleitungs-kreislauf verwenden.
- Wenn bei der Installation Kühleittel-lecks entstehen sollten, sollte die Umgebung sofort ausgelüftet werden. Das Kühleigas gibt giftige Gase von sich, wenn es in Kontakt mit Feuer gerät.
- Versichern Sie, dass es keine Kühleigas-lecks gibt. Es könnten giftige Gase ausgestoßen werden, wenn im Zimmer Kühleittel-lecks vorhanden sind und diese mit Wärmequellen wie einem Heizventilator, einer Steckdose oder einem Herd, etc. in Verbindung kommen.
- Schauen Sie sich die Tabelle zu den Wulst-abständen und den vorgegeben Anzugsdrehmomenten an.
(Ein zu starker Anzug kann die Wulst beeinträchtigen und Lecks verursachen).

Leitungs- durchmes- ser	Anzugsdrehmoment	Maße der Öffnung	Öffnungsform
Ø6,35	15~16 N. m (153~163 kgf.cm)	8.3~8.7	
Ø9,52	25~26 N. m (255~265 kgf.cm)	12.0~12.4	
Ø12,7	35~36 N. m (357~367 kgf.cm)	15.4~15.8	
Ø15,9	45~47 N. m (459~480 kgf.cm)	18.6~19.0	
Ø19,1	97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

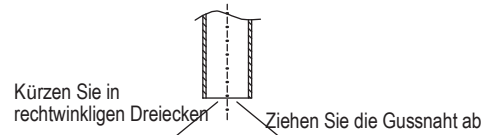
- Überprüfen Sie, ob die Differenzhöhe der Inneneinheit und der Länge der Kühleittelrohrleitung die folgenden Anforderung erfüllt:

Modell	Gas	Flüssigkeit
MUCHR-96-H7T	φ25.4 mm	φ9.5 mm

			Zulässig
Max. Leitungslänge (L)			50 m
Max. Höhenunter-schied	Höhendifferenz zw. Inneneinheit und Außeneinheit (H)	Außenein-heit (oben)	25 m
		Außenein-heit (unten)	30 m

3.1 Erweiterung des Leitungendes

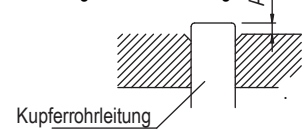
- 1) Kürzen Sie das Ende des Rohres mit einer Rohrschere.
- 2) Entfernen Sie die Gussnaht, indem Sie die Schnittfläche nach unten ausrichten, um zu vermeiden, dass in das Innere des Rohrs Metallsplahn reinfliet.



- 3) Bringen Sie die Bördelmuffe an der Rohrleitung an.
- 4) Bördeln Sie die Leitung.

Außendurch-messer	A(mm)	
	Max.	Min.
Ø6,35	1.3	0.7
Ø9,52	1.6	1.0
Ø12,7	1.8	1.0
Ø15,9	2.2	2.0

Genauue Anbringung wie in der folgenden Darstellung.



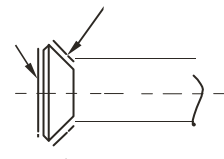
- 5) Überprüfen Sie, ob die Erweiterung fehlerfrei durchgeführt wurde.



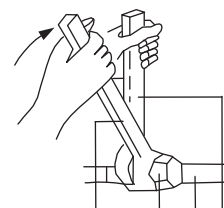
3.2 Kühleittelleitungen

- Schmieren Sie die beiden Seiten der Wulst mit einer Öl- oder Esterölschicht ein.

Hier mit Öl- oder Esterölschicht einschmieren.



- Die Mitte beider Wulste soll ausgerichtet und mit 3 oder 4 Umdrehungen mit der Hand festgezogen werden. Danach bis zum Anschlag mithilfe eines Schlüssels festdrehen.



1. Anzugsdrehmoment
2. Wulst
3. Zusammenschluss der Leitungen
4. Schlüssel

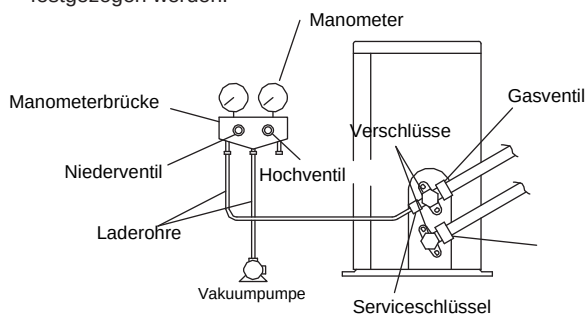
3.3 Luft ablassen und überprüfen, ob Gaslecks vorhanden sind

- Beim Abschluss der Installation der Rohre ist die Luftablassung und Gaslecküberprüfung notwendig.



WARNUNG

- Es sollten keine anderen Substanzen miteinander vermischt werden. Nur spezielle Kühlmittel sollten im Kühlkreislauf verwendet werden.
- Wenn Kühlmittellecks entstanden sind, sollte das Zimmer schnell gelüftet werden.
- Das Kühlmittel sollte immer dicht abgeschlossen und der direkte Kontakt mit der Umwelt vermieden werden.
- Verwenden Sie eine Vakuumpumpe bei speziellen Kühlmitteln. Wenn Sie dieselbe Vakuumpumpe für unterschiedliche Kühlmittel verwenden sollten, könnte das der Pumpe oder der Einheit schaden.
- Wenn Sie ein zusätzliches Kühlmittel verwenden sollten, lassen Sie die Luft aus den Kühlmittelleitungen und der Inneneinheit mittels der Vakuumpumpe ab. Danach sollten Sie das zusätzliche Kühlmittel einfüllen.
- Verwenden Sie den Innensechskantschlüssel (4 mm), um das Ventil zu öffnen/schließen. Alle Verbindungsstücke der Kühlmittelrohre sollten anhand eines speziellen Drehmoments festgezogen werden.



- 1) Verbinden Sie das Niederdruckrohr der Manometerbrücke mit der Ausgangsöffnung.
- 2) Öffnen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) ganz und schließen Sie das Hochdruckventil (hoch) (das Hochdruckventil wird nicht bedient).
- 3) Verwenden Sie die Vakuumpumpe und vergewissern Sie sich, dass die Manometerbrücke -0.1MPa (-76cmHg) *1 anzeigt.
- 4) Schließen Sie das Niederdruckventil der Manometerbrücke (niedrig) und halten Sie die Vakuumpumpe an. (Dieser Zustand sollte für einige Minuten beibehalten werden, um sicher zu stellen, dass das Manometer nicht zurückweicht.) *2
- 5) Nehmen Sie die Deckel der Serviceschlüssel für Gas und Flüssigkeit ab.
- 6) Drehen Sie den Serviceschlüssel für Flüssigkeit um 90° nach links mithilfe eines Innensechskantschlüssels, um den Schlüssel (Ventil) zu öffnen. Schließen Sie ihn nach fünf Sekunden wieder und überprüfen Sie, ob es Gaslecks gibt. Überprüfen Sie mithilfe von Seifenwasser, ob es Gaslecks in der Wulst der Innen-, Außeneinheit und in den Ventilen gibt. Nach der Überprüfung sollten Sie das Seifenwasser auswaschen.
- 7) Trennen Sie das Laderohr der Ausgangsöffnung ab; danach öffnen Sie den Serviceschlüssel (Ventil) für Gas und Flüssigkeit ganz. (Versuchen Sie nicht das Ventil, nachdem es schon auf Anschlag zuge dreht wurde, weiter zu drehen.)
Sehen Sie sich die vorherige Seite an.

*1. Die Länge der Leitung anhand der Betriebszeit der Vakuumpumpe

Rohrleitungslänge	Bis zu 15 m	Mehr als 15 m
Betriebszeit	Nicht weniger als 10 min	Nicht weniger als 15 min

*2. Wenn der Zeiger des Manometers nach hinten schwingen sollte, könnte das Kühlmittel Wasser enthalten oder das Verbindungsstück der Leitungen könnte locker sein. Überprüfen Sie alle Verbindungsstücke, ziehen Sie sie bei Notwendigkeit fester zu und danach wiederholen Sie die Schritte 2) bis 4).

3.4 Zusätzliche Kühlmittelladung



VORSICHT

- Das Kühlmittel sollte nach der Betriebsprobe und der Verwendung der Vakuumpumpe aufgefüllt werden.
- Überprüfen Sie das Kühlmittel, das Sie in der Maschinenplatte verwenden. Das Verwenden eines anderen Kühlmittels könnte zu Explosionen oder Unfällen führen. Es sollte immer das richtige Kühlmittel eingefüllt werden.
- Die Kühlmittelbehälter sollten sanft geöffnet werden.

- Die Außeneinheit wird bereits mit Kühlmittel gefüllt geliefert. Berechnen Sie die notwendige Menge an Kühlmittel nach dem Durchmesser und der Länge der Flüssigkeitsrohre zwischen der Außen-/Inneneinheit.

Länge der Leitung und Kühlmittelmenge

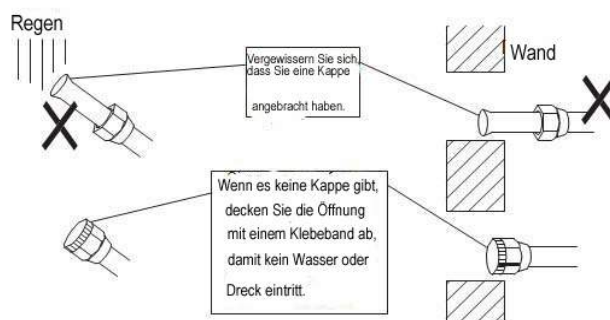
Länge der Rohrleitung	Methode	Menge des zu füllenden Kühlmittels
Weniger als 5 m	Verwendung der Vakuumpumpe	_____
Mehr als 5 m	Verwendung ϕ der Vakuumpumpe	Flüssigkeit 9,52mm (3/8") R410A: (L-5)x30g/m

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Menge an zusätzlichem Kühlmittel hinzufügen. Falls dieses Verfahren nicht durchgeführt werden kann, könnte die Leistungsfähigkeit des Geräts abnehmen.

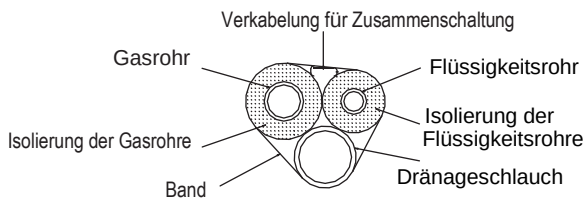
3.4 Verbindung der Kühlmittelrohrleitungen

1) Vorsichtsmaßnahmen bei der Behandlung von Rohren

- Schützen Sie das offene Leitungsende vor Staub und Feuchtigkeit. Alle Rundungen der Leitungen sollten so glatt wie möglich sein. Verwenden Sie ein Rohrbiegegerät.

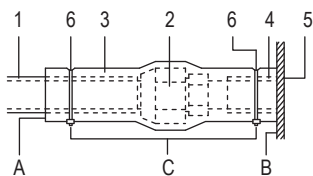


- 2) Vergewissern Sie sich, dass sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung isoliert wurde. Verwenden Sie separate Leitungen für die thermische Isolation bei jeder Rohrleitung. Schauen Sie sich die folgende Abbildung an.



Isoliationsprozess der Leitungen

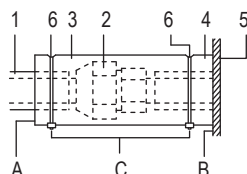
Gasleitung



- 1 Isolierstoff der Rohrleitung (nicht mitgeliefert)
- 2 Verbindungsmutter
- 3 Isolierende Auffüllung (nicht mitgeliefert)
- 4 Isolierstoff der Rohrleitung (Inneneinheit)
- 5 Außeneinheit
- 6 Kabelbinder (nicht mitgeliefert)

A Nahrungserweiterung bis hier
B Körper der Einheit
C Haltung der beiden Isolationsteile

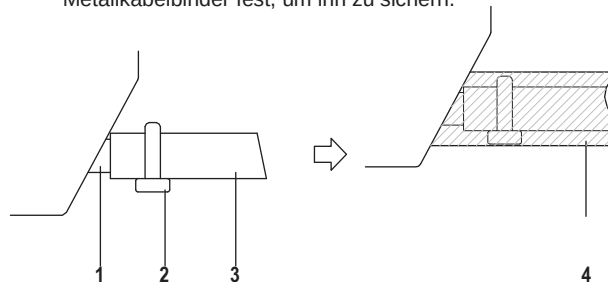
Flüssigkeitsleitung



4. INSTALLIEREN DER DRÄNAGELEITUNG

4.1 Installieren Sie die Dränageleitung.

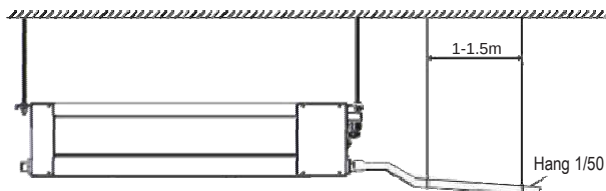
- Halten Sie die Leitung so kurz wie möglich und die abfallende Neigung sollte bei mind. 1/100 liegen, damit keine Luft ins Innere gelangen kann.
- Halten Sie die Länge der anderen Leitung im Vergleich zur Verbindungsstelle genauso oder größer.
(PVC-Rohrleitung, nominaler Innendurchmesser bei 20 mm, Außendurchmesser bei 25 mm).
- Drücken Sie den Dränageschlauch so weit wie möglich über die Dränagebuchse und ziehen Sie ihn mit einem Metalkabelbinder fest, um ihn zu sichern.



- 1 Dränagebuchse (angekoppelt an die Einheit)
- 2 Metalkabelbinder
- 3 Dränagerohr
- 4 Isolierung (mitgeliefert)

- Isolieren Sie den Dränageschlauch im Gebäude.
- Wenn der Dränageschlauch nicht richtig an einem Abhang angebracht werden kann, verwenden Sie einen Schlauch mit einem Dränagerohr, das ansteigt.
- Versichern Sie, dass die thermische Isolation an den folgenden Orten durchgeführt wurde, um jegliche Wasserlecks, die durch die Kondensierung entstehen könnten, zu vermeiden.
 - 1 Abflussrohr der Inneneinheit
 - 2 Dränagebuchse

4.2 Leitungsverlegung



- Bei der Isolierung sollten Sie sicher stellen, dass alle Rohrleitungen vom Anfang bis zum Ende isoliert wurden. Mit freien Rohrleitungen könnte es zu Kondensation oder Verbrennungen kommen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kunststoff des Zierpanels nicht mit Öl in Berührung kommt. Das Öl könnte eine Verschlechterung hervorrufen und den Kunststoff beschädigen.

5. ELEKTRISCHE VERKABELUNG

Allgemeine Anweisungen

- Alle Kabel und Bauteile sollten von einem qualifizierten Elektriker installiert werden und den europäischen und nationalen Richtlinien entsprechen.
- Verwenden Sie nur Kupferkabel.
- Folgen Sie dem an der Einheit klebenden Schaltplan, um die Kabel der Innen- und Außeneinheit sowie der Fernbedienung auszulegen.
- Sie sollten einen Leitungsschutzschalter installieren, der die Trennung vom Strom ermöglicht.
- Beachten Sie jedoch, dass die Maschine automatisch wieder betrieben wird, wenn Sie sie erneut mit Strom versorgen.
· Stellen Sie sicher, dass das Klimagerät geerdet ist.
- Verbinden Sie nicht die geerdeten Kabel mit der Wasser- oder Gasleitung, der elektronischen Verlegung oder den Telefonkabeln.
 - Die Gasleitungen könnten explodieren oder Feuer fangen, wenn sich Gaslecks in der Nähe befinden.
 - Gasleitungen: ohne Erdfunktion bei Verwendung von PVC-Rohren.
 - Die geerdeten Telefonkabel oder die elektronischen Lichtstäbe können während Blitzunwetter anormale elektronische Leistungen entfachen.

Min. nominale Querschnittsfläche der Kabel:

Stromverbrauch des Geräts (A)	Nominaler Querschnitt (mm ²)
≤6	0.75
> 6 u ≤ 10	1.0
> 10 u ≤ 16	1.5
> 16 u ≤ 25	2.5
> 25 u ≤ 32	4.0
> 32 u ≤ 45	6.0
> 45 u ≤ 60	10.0

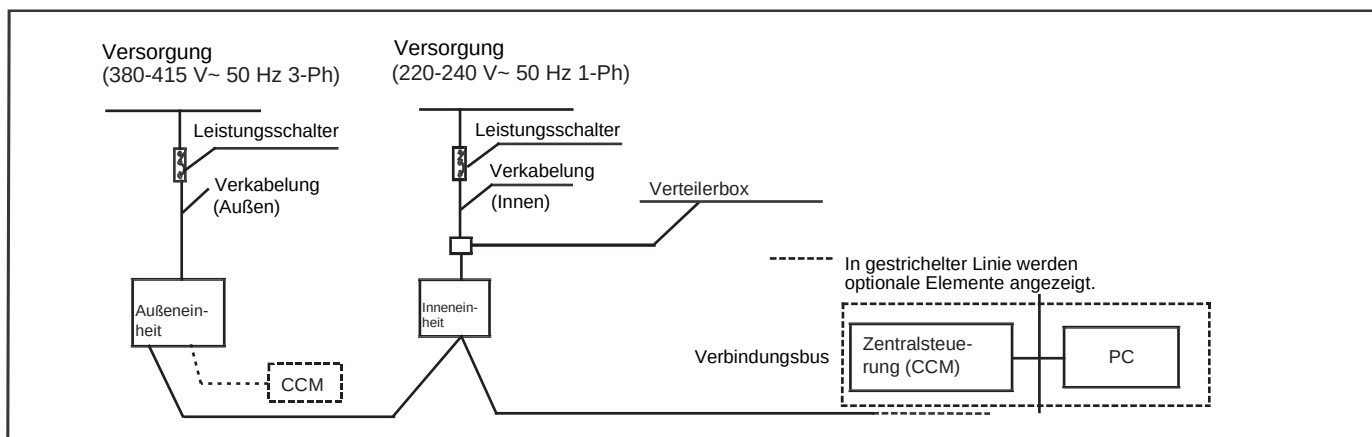
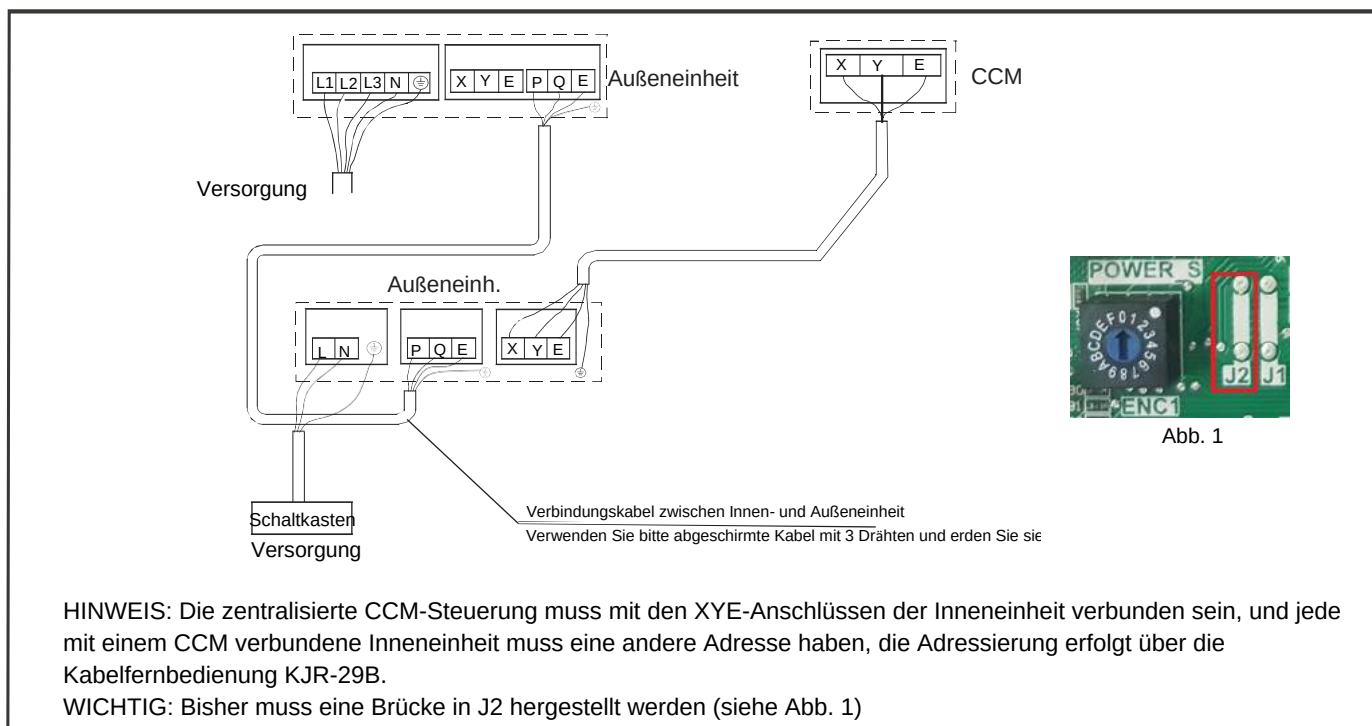
HINWEIS:

Die Größe der Kabel und Stromstärke der Sicherung und des Notschalters wird anhand der max. Stromstärke in der Platte des Seitenpanels der Einheit festgelegt. Schauen Sie sich die Platte vor der Wahl der Kabel, der Sicherung und des Nothaltschalters an.

Elektronische Eigenschaften

	Inneneinheit	Außeneinheit
Spannung und Frequenz	220-240 V ~ 50 Hz	380-415 V 3 N ~ 50 Hz
Leistungsschalter	16 A	40 A
Kabel Inneneinheit	3×2.5 mm ²	————
Kabel Außeneinheit	————	5×6.0 mm ²
Verbindungsverkabelung	3X0.75 mm ² (abgeschirmt)	

Verkabelung für Versorgung und Zusammenschaltung



BENUTZERHANDBUCH

Vor der Installation und Inbetriebnahme bitten wir Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durchzulesen und zum Nachschlagen aufzuheben.

KLIMAANLAGE Typ INVERTER

Das Design und die Eigenschaften dieses Handbuchs sind zu Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung vorbehalten, um die Verbesserung des Geräts zu garantieren. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihren Verkaufsvertreter.

Lesen Sie dieses Handbuch:

Das folgende Handbuch enthält zahlreiche erfolgversprechende Anwendungsideen zu Wartungsmöglichkeiten der Klimageräte. Eine präventive Wartung der Einheit kann Ihnen helfen, Zeit und Geld während der Lebenszeit dieser zu sparen. Dieses Handbuch enthält auch Antworten auf die allgemeinen Fragen bezüglich der Fehlererkennung und -lösung. Falls Sie diesen genannten Abschnitt aufsuchen, kann es sein, dass Sie keine technische Hilfe bei der Reparatur der Einheit benötigen.

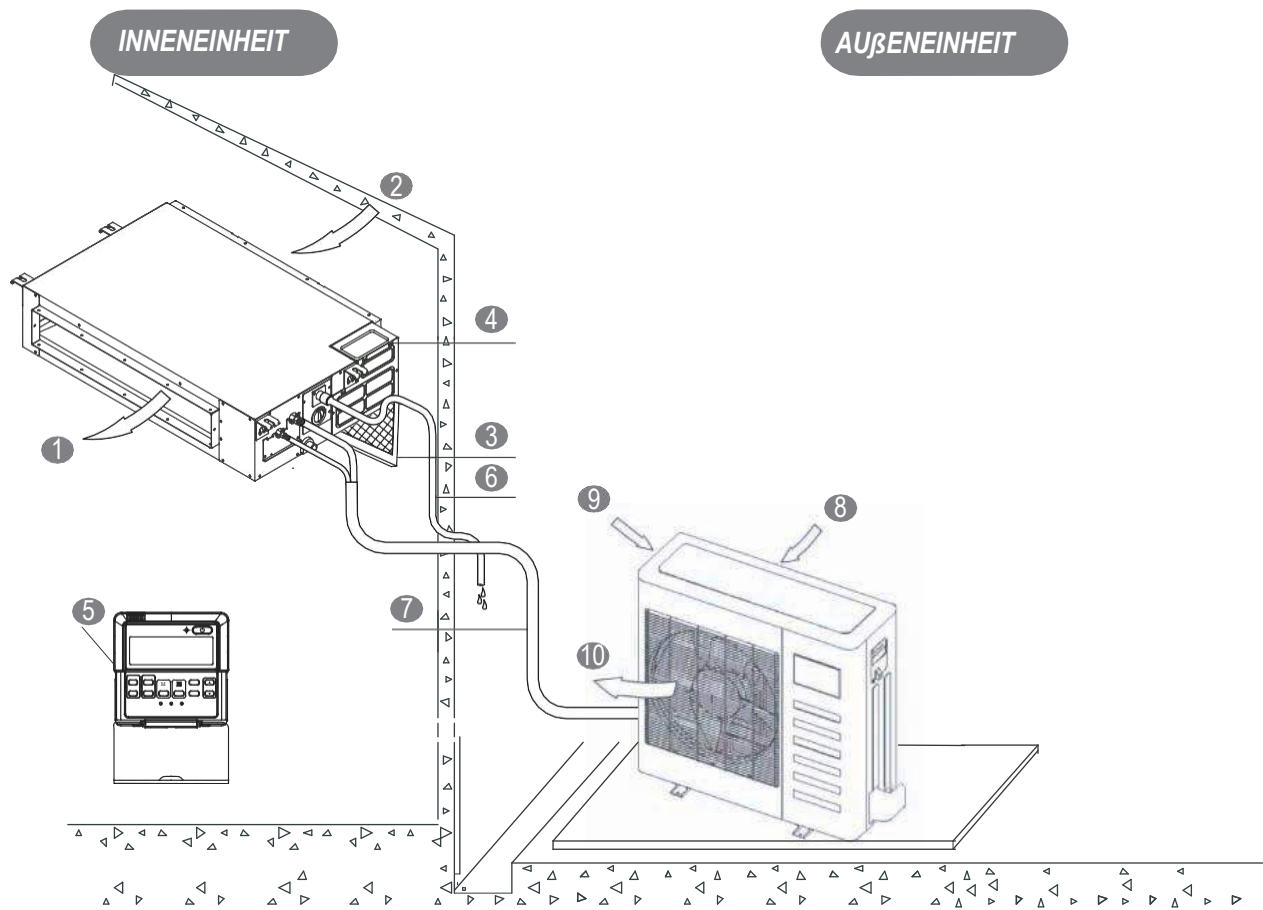


Abb.1

INNENEINHEIT

- 1 Luftausgang
- 2 Lufteingang
- 3 Luftfilter (einige Modelle)
- 4 Elektrische Kontrollbox
- 5 Verkabelte Fernbedienung
- 6 Dränageleitung

AUßENEINHEIT

- 7 Verbindungsleitung
- 8 Lufteingang
- 9 Lufteingang (seitlich und hinten)
- 10 Luftausgang

**HINWEIS**

Alle Installationen dieses Handbuchs haben erklärende Zwecke. Je nach Modell kann es zu Unterschieden bei Klimaanlage kommen, jedoch hat es immer die gleiche wirkliche Form.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN	20
STÜCKBEZEICHNUNG	21
FUNKTIONEN UND LEISTUNG DER KLIMAAANLAGE.....	22
KOSTENGÜNSTIGER BETRIEB.....	22
WARTUNG	22
FOLGENDE ANZEICHEN SIND KEINE PROBLEME DER KLIMAAANLAGE..	24
FEHLERLOKALISIERUNG	25

1. WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Sie sollten den folgenden Anweisungen folgen, um Verletzungen an sich oder ihren Mitmenschen und Materialschäden zu vermeiden. Der fehlerhafte Betrieb aufgrund der Nichterfüllung dieser Maßnahmen kann Verletzungen oder Materialschäden verursachen.

Die hier aufgelisteten Vorsichtsmaßnahmen werden in zwei Kategorien aufgeteilt. Man sollte jede angegebene Information mit Sorgfalt lesen.



WARNUNG

Das Gerät sollte unter Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung der Verkabelung installiert werden. Bei Nichtbeachtung dieser Warnungen kann es zum Tod kommen.



VORSICHTSMAßNAHMEN

Wenn Sie nicht die Vorsichtsmaßnahmen einhalten, könnte es zu Verletzungen oder Maschinenschäden kommen.



WARNUNG

Bitten Sie ihren Installateur, dass er Ihnen die Klimaanlage installieren kann. Eine inadäquate Installation (vom Anwender) kann zu Wasserundichtheit, Kurzschlüssen oder Bränden führen.

Bei der Installation, der Reparatur und Wartung sollten Sie ihren Installateur um Hilfe bitten.

Wenn sowohl die Installation als auch die Reparatur- und Wartungsmaßnahmen unvollständig ausgeführt wurden, könnte es zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden kommen.

Um Stromschläge, Brände oder Verletzungen zu vermeiden (wenn eine Anomalie oder ein Brandgeruch festgestellt wurde), sollte man die Stromversorgung abschalten und den Installateur konsultieren, um weitere Anweisungen zu erhalten.

Weder die Inneneinheit noch die Fernbedienung sollten nass werden. Es könnte zu Stromschlägen oder Bränden kommen.

Die Knöpfe der Fernbedienung sollten nie mit einem festen und spitzen Objekt gedrückt werden.

Die Fernbedienung könnte sonst beschädigt werden.

Sie sollten niemals eine durchgebrannte Sicherung mit einer austauschen, deren nominale Stärke anders ist.

Die Verwendung von Kupferdraht oder -kabeln könnte zu Bränden oder zum Stillstand der Maschine führen.

Für ihre Gesundheit ist es nicht empfehlenswert, sich für längere Zeit direkt einer Luftströmung auszusetzen.

Stecken Sie keine Finger, Stäbe oder andere Objekte in die Luftein- und -ausgänge. Wenn der Ventilator auf höchster Stufe sich bewegen sollte, könnte dies Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie niemals leicht entzündbare Haarspray-, Lack- oder Farbsprühdosen in der Nähe der Einheit. Es könnte zu Bränden kommen.

Berühren Sie niemals den Luftausgang oder die horizontalen Lamellen während die Lamellenschwingung noch aktiviert ist.

Sie könnten sich die Finger verletzen oder die Einheit beschädigen.

Stecken Sie nie einen Gegenstand in den Luftein- oder -ausgang.

Es ist gefährlich, wenn Objekte mit dem Ventilator auf hoher Geschwindigkeit in Kontakt kommen.

Untersuchen oder warten Sie die Einheit nie selbstständig.

Bitten Sie einen qualifizierten Techniker, dass dieser ihnen die Arbeit abnimmt.

Entsorgen Sie das Produkt nicht in den nicht qualifizierten kommunalen Abfall. Die separate Sammlung und Entsorgung solchen Abfalls für spezielle Behandlungen sind notwendig.

Entsorgen Sie das elektronische Gerät nicht im Hausmüll. Wenden Sie sich an entsprechenden Sammelstellen.

Setzen Sie sich mit die Behörden in Kontakt, um mehr Informationen über vorhandene Entsorgungssysteme zu erhalten.

Wenn die elektronischen Geräte in Müllhalden oder Mülleimern entsorgt werden, könnten aus ihnen gefährliche Stoffe auslaufen und in das Grundwasser fließen und somit in die Lebensmittelkette gelangen. Dies könnte die Gesundheit und das Wohlbefinden aller sowie der Umwelt gefährden.

Setzen Sie sich mit ihrem Installateur in Kontakt, wenn Sie das Auslaufen des Kühlmittels vermeiden möchten.

Wenn das System in einem kleinen Zimmer installiert wurde, ist es notwendig, die Kühlmittelkonzentration beizubehalten, wenn aus irgendwelchem Grund ein Leck entstanden ist und die Konzentration sich unterm Limit aufhält. Andernfalls könnte es den Sauerstoffgehalt im Zimmer beeinflussen und so könnte ein schwerwiegender Unfall eintreten.

Das Kühlmittel der Klimaanlage ist sicher und besitzt normalerweise keine Lecks.

Wenn jedoch ein Kühlmittelleck im Zimmer auftreten und dieses mit dem Feuer der Kochplatte, eines Heizgeräts oder eines Herds in Kontakt treten sollte, könnte ein gefährliches Gas produziert werden.

Schalten Sie jegliche Kraftstoffgeräte, die Wärme ausstoßen, aus, lüften Sie das Zimmer und wenden Sie sich an ihren Installateur (bei dem Sie das Gerät gekauft haben).

Verwenden Sie die Klimaanlage nicht, bis Ihnen der Techniker bestätigt hat, dass das Kühlmittelleck repariert wurde.



VORSICHTSMAßNAHMEN

Verwenden Sie die Klimaanlage nicht für andere Zwecke.

Um die Qualität der Einheit nicht einzuschränken, sollten Sie das Gerät nicht zum Einfrieren von Messgeräten, Lebensmitteln, Pflanzen, Tieren oder Kunstwerken verwenden.

Vor der Reinigung sollten Sie das Gerät anhalten, den Nothaltschalter ausschalten und das Stromkabel herausziehen. Andernfalls könnte es zu Stromschlägen oder Bränden kommen.

Um Stromschläge oder Brände zu vermeiden, sollten Sie einen Leckdetektor installieren.

Vergewissern Sie sich, dass die Einheit über eine Erdung verfügt. Um Stromschläge zu vermeiden, sollten Sie sich vergewissern, dass die Einheit über eine Erdung verfügt und das Erdungskabel der Einheit nicht mit dem Erdungskabel der Gas- oder Wasserleitung sowie der Telefon- oder Blitzableitungsleitung verbunden ist.

Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Sie den Ventilatorschutz der Außeneinheit nicht abnehmen.

Bedienen Sie die Klimaanlage nicht mit feuchten Händen.
Es könnte zu Stromschlägen kommen.

Berühren Sie die Rippen des Wärmeaustauschers nicht. Diese Rippen sind spitz und könnten Schnittwunden verursachen.

Bringen Sie unter der Inneneinheit keine Objekte an, die wegen der Feuchtigkeit beschädigt werden könnten.

Wenn die Feuchtigkeit über 80 % liegt, könnte sich Kondenswasser bilden, wenn der Dränageausgang oder der Filter blockiert sind.

Nach einem längeren Gebrauch sollten Sie überprüfen, ob die Konsolen oder der Sockel der Einheit beschädigt sind.

Wenn die Sockel beschädigt sind, könnte die Einheit herunterfallen und Verletzungen verursachen.

Um schlechte Luftqualität zu vermeiden, sollte das Zimmer gut durchlüftet werden, wenn sich im gleichen Zimmer eine Herdplatte befindet.

Bringen Sie die Dränageschläuche fehlerfrei an, um einen guten Betrieb zu garantieren. Eine unvollständige Dränageinstallation könnte dafür sorgen, dass das Gebäude, die Möbel, etc. nass werden.

Berühren Sie niemals die inneren Gerätekompenten
Holen Sie nicht das Zierpanel heraus. Einige innere Gerätekompenten können beim Berühren gefährlich werden. Beim Berühren können Fehler entstehen.

Setzen Sie niemals Kleinkinder, Pflanzen oder Tieren der direkten Luftströmung aus.

Es könnte sowohl auf kleine Kinder als auch auf Tiere und Pflanzen negative Auswirkungen haben.

Das Hinaufklettern von Kindern auf die Außeneinheit und das Aufhängen von Objekten über diese sollte vermieden werden.

Das Herunterstürzen oder Stolpern könnte zu Verletzungen führen.

Schalten Sie die Einheit nicht ein, wenn das Zimmer mit z.B. Insektiziden ausgeräuchert wird.

Wenn diese Maßnahmen nicht eingehalten werden, könnten sich chemische Stoffe in der Einheit ansammeln, was die Gesundheit von auf Chemikalien sensibel reagierenden Personen beeinträchtigen kann.

Bringen Sie keine Geräte an, die bei Luftaussetzung ganz oder unter der Inneneinheit Feuer fangen könnten.

Die Einheit könnte sich aufgrund der Hitze verformen oder unvollständig verbrennen.

Installieren Sie das Klimagerät nicht an Orten, an denen leicht entzündbare Gaslecks vorhanden sind.

Wenn Gaslecks in der Klimaanlage vorhanden sind, könnte dies Brände verursachen.

Das Gerät wurde nicht zur Bedienung von Kindern oder Kranken ohne Beaufsichtigung entwickelt.

Installieren Sie die Klimaanlage nicht in einem sehr feuchten Zimmer wie einem Bad oder einer Wäscherei.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren, Kranken oder Personen ohne jegliche Kenntnisse über die Einheit betätigt werden, wenn ihnen der Betrieb erklärt wurde und sie die Gefahren, die die Verwendung beinhaltet, verstanden haben. Die Kinder sollten nicht mit der Einheit spielen. Die Reinigung und Instandhaltung sollte nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Das Gerät wurde nicht zur Bedienung von Kindern oder Kranken ohne Beaufsichtigung entwickelt.

Sie sollten die Kinder beaufsichtigen, sodass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, sollte es durch den Hersteller, ihrem Servicemitarbeiter oder einer qualifizierten Person ausgetauscht werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

2. STÜCKBEZEICHNUNG

Die Klimaanlage besteht aus Innen-, Außeneinheit, Verbindungskabel und Fernbedienung.

(Siehe Abb.2-1)

Betriebsanzeige auf dem Bildschirm der Inneneinheit

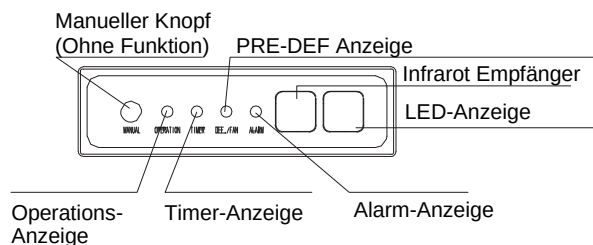


Abb.2-1

- 1 ERZWUNGENE AUTO-FUNKTION**
Die BETRIEBSanzeige ist aktiviert und die Klimaanlage arbeitet im ERZWUNGENEN AUTO-MODUS. Die Fernbedienung arbeitet anhand der erhaltenen Signale.
- 2 ERZWUNGENE KÜHL-FUNKTION**
Wenn die BETRIEBSanzeige flimmert, so wechselt die Klimaanlage, nachdem sie 30 min auf HOHER Windgeschwindigkeit gekühlt hat, auf den ERZWUNGENEN KÜHL-MODUS. Der Betrieb der Fernbedienung schaltet sich ab.
- 3 OFF**
Die Betriebsanzeige schaltet sich ab. Die Klimaanlage ist während des Betriebs der Fernbedienung ausgeschaltet.

3. FUNKTIONEN UND LEISTUNGEN DER KLIMAAANLAGE

Das System sollte unter den folgenden Temperaturen verwendet werden, um einen sicheren und effektiven Betrieb zu erzielen. Max. Betriebstemperaturen der Klimaanlage.

Tabelle 2-1

Modus	Außen-temperatur	Umgebungs-temperatur
Kühlung	-15 °C ~ 43 °C	17 °C - 32 °C
Heizung	-15 °C ~ 24 °C	10 °C - 30 °C
Trocken	17 °C ~ 43 °C	17 °C - 32 °C



HINWEIS

- 1 Wenn die Klimaanlage ohne der Einhaltung der beschriebenen Bedingungen verwendet wird, könnte die Einheit fehlerhaft funktionieren.
- 2 Die Wasserkondensation auf der Oberfläche der Klimaanlage bei hoher, relativer Feuchtigkeit im Zimmer ist ein normales Phänomen. Schließen Sie die Fenster und Türen.
- 3 Es wird ein optimaler Betrieb innerhalb dieses Betriebstemperaturbereichs erreicht.

Elektronischer Schutz von 3 Minuten

Ein Schutz vermeidet, dass sich die Klimaanlage innerhalb der ersten drei Minuten wieder einschaltet, wenn sie zuvor vom Strom getrennt wurde.

Stromsperre

Das Fehlen der Stromzufuhr während des Betriebs hält die Einheit komplett an.

- Die BETRIEBSfunktion der Inneneinheit beginnt zu flimmern, wenn sich die Stromzufuhr wiederherstellt.
- Um den Betrieb wiederherzustellen, drücken Sie den ON/OFF-Knopf der Fernbedienung.

4. KOSTENGÜNSTIGER BETRIEB

Sie sollten diese Aspekte beachten, um einen kostenarmen Betrieb zu garantieren. (Schauen Sie sich die Details in den dazu passenden Kapiteln an.)

- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung richtig ein, um zu vermeiden, dass er sich direkt auf Personen richtet.
- Die Einstellungen der Umgebungstemperatur sollten eine angenehme Umgebung kreieren und eine überhöhte Kühlung oder Heizung vermeiden.
- Beim Kühlbetrieb sollten die Vorhänge geschlossen werden, um direktes Sonnenlicht zu vermeiden.
- Um Kalt- oder Warmluft im Zimmer zu erhalten, sollten sich keine offenen Türen oder Fenster in der Nähe befinden.
- Stellen Sie die Zeitschaltuhr auf eine gewünschte Uhrzeit ein.
- Bringen Sie keine möglichen Hindernisse in der Nähe des Luftein- oder Ausgangs an. Dies könnte die Wirksamkeit vermindern oder das Gerät unerwartet anhalten.
- Stellen Sie die Richtung der Luftströmung richtig ein, um zu vermeiden, dass er sich direkt auf Personen richtet.
- Die Einstellungen der Umgebungstemperatur sollten eine angenehme Umgebung kreieren und eine überhöhte Kühlung oder Heizung vermeiden.
- Wenn Sie die Einheit für längere Zeit nicht verwenden möchten, sollten Sie die Stromzufuhr abstellen und die Batterien aus der Fernbedienung entfernen. Das Gerät verbraucht sowohl Strom, wenn es an- oder ausgeschaltet ist. Somit sollten Sie die Stromzufuhr trennen, um Energie zu sparen. Es empfiehlt sich die Stromzufuhr 12 Stunden vorm Einschalten der Einheit wiederherzustellen, um einen guten Betrieb zu garantieren.
- Wenn der Luftfilter verstopft ist, wird der Betrieb sowie die Heiz- und Kühlfunktion verringert. Reinigen Sie somit den Filter alle zwei Wochen.

5. INSTANDHALTUNG



VORSICHTSMAßNAHMEN

Vorm Reinigen der Klimaanlage sollten Sie sicher stellen, dass die Klimaanlage vom Strom getrennt ist.

Überprüfen Sie, ob das Kabel beschädigt oder nicht angeschlossen ist.

Verwenden Sie ein trockenes Tuch, um die Inneneinheit und die Fernbedienung zu reinigen.

Es kann ein feuchtes Tuch bei starker Verunreinigung der Inneneinheit verwendet werden.

Verwenden Sie nie ein feuchtes Tuch zur Reinigung der Fernbedienung.

Verwenden Sie keinen chemisch behandelten Staubwedel, um die Einheit zu reinigen oder lassen Sie diesen nicht für längere Zeit auf der Einheit liegen, da dieser die Oberfläche der Einheit beschädigen oder verfärben könnte. Verwenden Sie weder Benzin, Lösungsmittel, Poliermittel noch Reinigungslösemittel. Dies könnte zum Brechen oder Verformen der Kunststoffoberfläche führen.

■ Wartung nach einer langen Abschaltzeit

(z.B. zu Beginn einer Betriebsperiode)

Überprüfen Sie, ob irgendein Objekt den Luftein- oder Ausgang der Innen- und Außeneinheit blockiert. Entfernen Sie diese Objekte.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung der Luftfilter“-Abschnitt für weitere Informationen über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

Überprüfen Sie, ob irgendein Objekt den Luftein- oder Ausgang der Innen- und Außeneinheit blockiert. Entfernen Sie diese Objekte.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung der Luftfilter“-Abschnitt für weitere Informationen über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

Es empfiehlt sich die Stromzufuhr 12 Stunden vorm Einschalten der Einheit wiederherzustellen, um einen guten Betrieb zu garantieren. Beim Verbinden der Einheit, leuchtet der Display der Fernbedienung auf.

■ Wartung vor einer langen Abschaltzeit

(z.B. wenn die Jahreszeit wechselt)

Lassen Sie die Inneneinheiten einen halben Tag lang im Ventilations-Modus arbeiten, um die Inneneinheiten zu trocknen.

Reinigen Sie die Luftfilter und Gehäuse beider Einheiten. Schauen Sie sich den „Reinigung der Luftfilter“-Abschnitt für weitere Informationen über den Vorgang an und merken Sie sich, dass die Luftfilter in der gleichen Position eingebaut werden sollten.

■ Reinigung der Luftfilter (bei einigen Modellen)

Der Luftfilter hindert das Eindringen von Staub oder anderen Partikeln in die Einheit. Die Blockade des Filters könnte den Betrieb der Klimaanlage beeinflussen.

Aus diesem Grund sollte der Filter alle zwei Wochen bei längerem Gebrauch gereinigt werden.

Wenn die Klimaanlage an einem staubreichen Ort angebracht ist, sollte man den Filter öfter reinigen.

Wenn der angesammelte Staub schwer zu entfernen ist, sollte man den Filter gegen einen neuen austauschen (der austauschbare Filter ist eine optionale Komponente).

Wenn die Einheit mit hinterer Belüftung angebracht wurde, sollten Sie die Schrauben aufdrehen (2 Schrauben) und den Filter dieser Einheit entnehmen.

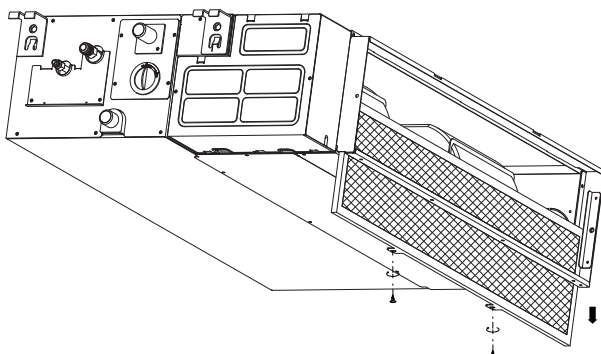


Abb.5-1

- Reinigen Sie den Luftfilter (verwenden Sie Wasser oder einen Staubsauger). Wenn die Staubmenge zu groß ist, verwenden Sie bitte eine weiche Bürste und ein leichtes Reinigungsmittel, um den Filter zu reinigen. Trocknen Sie ihn an einem luftigen Ort.

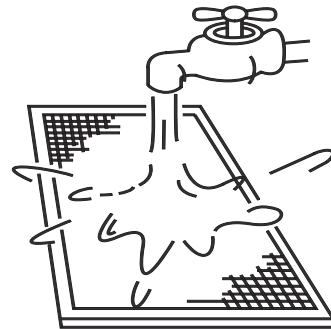


Abb.5-3

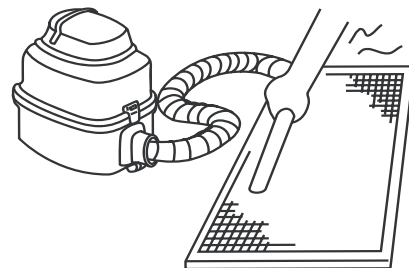


Abb.5-4

Die Innenluft sollte nach oben wandern, wenn Sie einen Staubsauger verwenden. (Siehe Abb.5-4)

Die Innenluft sollte nach unten wandern, wenn Sie Wasser verwenden. (Siehe Abb. 5-3)



VORSICHTSMAßNAHMEN

Entnehmen Sie den Filter nicht unter direkter Sonnenstrahlung oder bei Feuer.

5. Installieren Sie den Filter erneut.
6. Installieren und schließen Sie in umgekehrter Reihenfolge der Schritte 1 und 2 das Luftgitter. Danach sollten Sie die Kabel der Kontrollbox mit den entsprechenden Terminals der Hauptkörper verbinden.

6. ANZEICHEN, DIE NICHT PROBLEME DER KLIMAANLAGE SIND

Anzeichen 1: Das System funktioniert nicht.

Die Klimaanlage startet nicht sofort nach dem Drücken des ON/OFF ("EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN")-Knopfs der Fernbedienung.

Wenn während dieses Vorgangs die Anzeige aufleuchtet, funktioniert das System normal. Um eine Überlastung des Kompressormotors zu vermeiden, startet die Klimaanlage erst 3 Minuten nach dem er eingeschaltet worden ist.

Wenn sich die Betriebsanzeige und die des „PRE-DEF“ einschaltet, so wurde der Heizmodus ausgewählt. Wenn Sie das Gerät starten und der Kompressor sich noch nicht eingeschaltet hat, aktiviert die Inneneinheit den Kaltluftschutz.

Anzeichen 2: Umschalten auf Belüftung im Kühlmodus

Um zu vermeiden, dass der Innenverdampfer einfriert, schaltet das System automatisch auf Belüftung um und kehrt danach sofort in den Kühlmodus zurück.

Wenn die Zimmertemperatur auf die eingestellte Temperatur sinkt, so schaltet sich der Kompressor aus und die Inneneinheit wechselt auf Belüftung. Wenn die Temperatur steigt, schaltet sich der Kompressor erneut ein. Das gleiche geschieht im Heizmodus.

Anzeichen 3: Aus der Einheit kommt weißer Dunst Anzeichen 3.1: Inneneinheit

Wenn der Feuchtigkeitswert während des Betriebs der Klimaanlage hoch ist und sich in der Inneneinheit viele Schadstoffe angesammelt haben, kann die Temperaturverteilung im Zimmer unregelmäßig sein.

Die innere Reinigung der Inneneinheit ist notwendig. Setzen Sie sich mit Ihrem Installateur in Verbindung, damit dieser Ihnen erklären kann, wie Sie die Einheit säubern können.

Anzeichen 3.2: Inneneinheit, Außeneinheit

Wenn das System auf den Heizmodus umschaltet und dann die Abtau-Funktion anwendet, entsteht Feuchtigkeit, weshalb Dampf aus der Einheit kommen könnte.

Anzeichen 4: Geräusche des Kühlmittels

Anzeichen 4.1: Inneneinheit

Sie hören ein tiefes Pfeifen, das während der Kühlung oder dem Anhalten der Einheit mit einem „tschach“-Geräusch erneut ertönt.

Sie hören dieses Geräusch, wenn die Drainagepumpe in Betrieb ist (optionales Zubehör).

Sie hören ein Zischen (wie „pisci-pisci“), wenn die Einheit nach dem Heizbetrieb angehalten wird. Wegen der Temperatur und der darauffolgenden Ausweitung und Schrumpfung von Kunststoffstücken, können Geräusche entstehen.

Anzeichen 4.2: Inneneinheit, Außeneinheit

Sie hören ein tiefes Pfeifen, das während des Betriebs des Gerätes weiterhin ertönt. Dieses Geräusch gibt das Kühlmittel von sich, wenn es durch die Innen- und Außeneinheit fließt.

Sie hören ein Pfeifen beim Starten oder Ausschalten oder beim Abtauen der Einheit. Dieses Geräusch wird durch das Anhalten und Ändern der Richtung des Kühlmittels ausgelöst.

Anzeichen 4.3: Außeneinheit

Die Änderung des gewöhnlichen Betriebstons liegt an der Veränderung der Frequenz.

Anzeichen 5: Aus der Einheit kommt Staub

Tritt auf, wenn die Einheit zum ersten Mal nach längerer Zeit verwendet wird. Dies liegt daran, dass Staub in die Einheit gelangt ist.

Anzeichen 6: Die Einheiten können Gerüche ausstoßen

Die Einheit kann unter anderem Gerüche des Zimmers, der Möbel und von Zigaretten aufnehmen und sie erneut ausstoßen.

Anzeichen 7: Der Ventilator der Inneneinheit dreht sich nicht

Tritt während des Betriebs auf.

Die Ventilatorgeschwindigkeit wird kontrolliert, um die Geräteleistung zu optimieren.

7. FEHLERLOKALISIERUNG

7.1 Probleme mit der Klimaanlage und Gründe

Wenn irgendeiner der folgenden Fehler auftritt, sollten Sie den Betrieb des Geräts anhalten, das Gerät vom Strom trennen und sich mit Ihrem Installateur in Kontakt setzen.

- Die Betriebsanzeige flackert schnell (5 Hz). Die Anzeige flimmert nach dem Abschalten und erneuten Einschalten des Geräts weiterhin. (Siehe Tabellen 7-1, 8-2 und 7-3)
- Fehler der Fernbedienung oder der Knopf funktioniert nicht richtig.
- Es aktiviert sich immer wieder eine Sicherheitsvorrichtung wie die Schmelzsicherung oder der Schutzschalter.
- Es dringen Wasser oder andere seltsame Objekte in die Einheit ein.
- Wasserlecks der Inneneinheit.
- Andere Fehlermeldungen

Wenn das System fehlerhaft arbeitet, könnte es unter anderem an den vorher genannten Fehlern liegen. Sie sollten das System nach den folgenden Verfahren überprüfen. (Siehe Tabelle 7-4)

Tabelle 7-1 Fehlercodes der Inneneinheit

Nr.	Bildschirm	Problem
1	Fehlanpassung der Betriebsart der Inneneinheiten (kalt / heiß)	Schnelles Blinken des DEFROSTs oder es wird „E0“ angezeigt
2	Verbindungsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit	Schnelles Blinken des TIMERS oder es wird „E1“ angezeigt
3	Sensorfehler für Umgebungstemperatur (T1)	Langsames Blinken des RUNs oder es wird „E2“ angezeigt
4	Fehler des Zwischentemperatursensors	Langsames Blinken des RUNs oder es wird „E3“ angezeigt
5	Sensorfehler für Ausgangstemperatur mit Batterie (T2B)	Langsames Blinken des RUNs oder es wird „E4“ angezeigt
6	Fehler von DC Ventilatormotor	Langsames Blinken des TIMERS oder es wird „E6“ angezeigt
7	EEPROM Fehler	Langsames Blinken von DEFROST oder es wird „E7“ angezeigt
8	Fehler in der Außeneinheit	Langsames Blinken des ALARMS oder es wird „Ed“ angezeigt
9	Hoher Füllstand in Kondenswasserwanne	Schnelles Blinken des ALARMS oder es wird „EE“ angezeigt



VORSICHTSMAßNAHMEN

Trennen Sie das Gerät vom Strom, wenn die folgenden Fehlermeldungen auftreten und überprüfen Sie, ob der Volt-Wert außerhalb des Bereichs liegt, wenn die Installation fehlerfrei ausgeführt wurde. Drei Minuten danach können Sie die Einheit wieder anschließen. Wenn das Problem weiterhin besteht, sollten Sie das Service-Center oder Ihren Installateur kontaktieren.

Tabelle 7-2 Fehlercodes der Außeneinheit

Nr.	Beschreibung	Rückgewinnung	Seriennr.
1	Kommunikationsfehler (zwischen Haupt-Chip und Inverter-Modulchip)	rückgewinnbar	H0
2	Kommunikationsfehler (zwischen Haupt-Chip und Verbindungschip)	rückgewinnbar	H1
3	Der P6 Schutz wurde dreimal in 30 Minuten angezeigt	nicht rückgewinnbar	H4
4	Der P2 Schutz wurde dreimal in 30 Minuten angezeigt	nicht rückgewinnbar	H5
5	Die Zahl der Inneneinheiten nimmt ab	rückgewinnbar	H7
6	Fehler des Hochdrucksensors (Druckwandler)	rückgewinnbar	H8
7	Inkompatibilitätsfehler der Elektronik zwischen Innen- und Außeneinheit	Nicht rückgewinnbar	HF
8	Fehler bei der Phasenfolge	rückgewinnbar	E1
9	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außeneinheit	rückgewinnbar	E2
10	Sensorfehler T3 und/oder T4	rückgewinnbar	E4
11	Spannungsschutz (eventuell fehlende Phase oder neutral)	rückgewinnbar	E5
12	Fehler des DC-Ventilatormotors	rückgewinnbar	E6
13	Fehler des Ausstoßsensors T5	rückgewinnbar	E7
14	Der Wert der Sonde T3 liegt während 5 Min. bei $22 \leq T3 \leq 24$ °C im Heizbetrieb	rückgewinnbar	EA
15	Fehler E6 ist zweimal in 10 Min. aufgetreten	nicht rückgewinnbar	EB
16	Übertemperaturschutz des Kompressors	rückgewinnbar	P0
17	Hochdruckschutz oder offener Ausstoß-Sicherheitstemperaturschalter	rückgewinnbar	P1
18	Niederdruckschutz	rückgewinnbar	P2
19	Überstromschutz des Kompressors	rückgewinnbar	P3
20	Übertemperaturschutz des Kompressorausstoßes T5	rückgewinnbar	P4
21	Schutz vor zu hoher Kondensationstemperatur T3	rückgewinnbar	P5
22	Schutz des Inverter-Moduls	rückgewinnbar	P6
23	Taifun-Schutz	rückgewinnbar	P8
24	Schutz vor zu hoher Verdunstungstemperatur T2	rückgewinnbar	PE

Bildschirminformation (Display)

1. Bei Stillstand werden die erfassten Inneneinheiten angezeigt.
2. Während des Normalbetriebs wird die Kompressorfrequenz angezeigt (Hz).
3. Während der Entfrostdung wird „dF“ angezeigt.

Tabelle 7-3

Anzeichen	Gründe	Lösungen
Die Einheit schaltet sich nicht ein	• Stromsperre • Der Notschalter ist ausgeschaltet. • Die Schmelzsicherung des Nothaltschalters kann kaputt sein. • Die Batterien der Fernbedienung sind leer oder andere Probleme mit der Fernbedienung.	• Warten Sie auf die Stromrückkehr. • Schalten Sie den Schalter ein. • Tauschen Sie die Batterien aus und überprüfen Sie die Fernbedienung.
Die Luft fließt gut, ist jedoch nicht kalt.	• Die Temperatur ist nicht gut eingestellt. Die Einheit befindet sich in den drei Minuten des Kompressorschutzes.	• Stellen Sie die Temperatur richtig ein. • Warten Sie.
Die Einheit schaltet sich oft ein oder aus.	• Es gibt einen Überschuss oder einen Mangel an Kühlmittel. Im Kühlkreislauf ist Luft oder ein anderes Gas. Kompressorfehler. • Die Stromversorgung ist überhöht oder sehr niedrig. • Der Systemkreislauf ist blockiert.	• Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die Einheit mit Kühlmittel auf. • Leeren Sie das Kühlmittel aus und füllen Sie es erneut auf. • Wartung oder Kompressoraustausch. • Finden Sie die Gründe und ihre Lösungen.
Niedrige Leistungsfähigkeit im Kühlmodus	• Der Wärmetauscher der Innen- und Außeneinheit ist dreckig. • Der Luftfilter ist dreckig. • Der Ein-/Ausgang der Innen-/Außeneinheit ist blockiert. • Fenster und Türen sind geöffnet. Direkte Sonneneinstrahlung- und Wärme. Viele Geräte, die Wärme ausströmen. Sehr hohe Außentemperatur. • Kühlmittelleck oder -mangel.	• Reinigen Sie den Wärmetauscher. Reinigen Sie den Luftfilter. • Entfernen Sie Dreck, um die Luftqualität zu erhöhen. • Schließen Sie die Türen und Fenster. • Schließen Sie die Vorhänge, um die Sonnenwärme zu reduzieren. • Verringern Sie die Wärmequellen. • Die Leistung verringert sich (normal). Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die
Niedrige Leistungsfähigkeit im Heizmodus	• Die Außentemperatur liegt unter 7 °C. • Kühlmittelleck oder -mangel.	• Verwenden Sie Geräte, die als Wärmequellen dienen können. • Schließen Sie die Türen und Fenster. • Überprüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind und füllen Sie unverzüglich die

7.2. Fehler mit der Fernbedienung und ihre Gründe

Vorm in Verbindung setzen mit dem Reparatur-Service, überprüfen Sie die folgenden Aspekte. (Siehe Tabelle 7-4)

Tabelle 7-4

Anzeichen	Lösungen	Gründe
Die Ventilatorgeschwindigkeit kann nicht verändert werden.	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „AUTO“-Modus angezeigt wird.	Wenn man den automatischen Modus auswählt, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgeschwindigkeit.
	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „DRY“-Modus angezeigt wird.	Wenn der trockenlegende „DRY“-Modus ausgewählt wird, ändert die Klimaanlage automatisch die Ventilatorgeschwindigkeit, die nur in den „COOL-, FAN ONLY und HEAT“-Modi verändert werden kann.
Das Signal der verbundenen Fernkontrolle wird nicht gesendet, sogar wenn der ON/OFF-Knopf gedrückt wird.	Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle richtig auf den Infrarotsignalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist.	Das Gerät ist abgeschaltet.
	Überprüfen Sie, ob auf dem Display der „FAN“-Modus angezeigt wird.	Im Belüftungsmodus „FAN“ kann die Temperatur nicht angepasst werden.
Die Anzeige auf dem Display verschwindet nach gewisser Zeit.	Überprüfen Sie, ob der TIMER ausgeschaltet ist, wenn auf dem Bildschirm „TIMER OFF“ angezeigt wird.	Die Klimaanlage schaltet sich zum programmierten Zeitpunkt aus.
Die „TIMER ON“-Anzeige schaltet sich nach gewisser Zeit aus.	Überprüfen Sie, ob der TIMER eingeschaltet ist, wenn auf dem Bildschirm „TIMER ON“ angezeigt wird.	Im eingestellten Moment schaltet sich die Klimaanlage automatisch ein und die entsprechende Anzeige leuchtet auf.
Man hört nicht die Töne der selbst wenn der ON/OFF-Knopf gedrückt wird.	Überprüfen Sie, ob der Sender der verbundenen Fernkontrolle richtig auf den Infrarotsignalempfänger der Inneneinheit ausgerichtet ist, wenn der ON/OFF-Knopf betätigt wird.	Das Signal des Senders der Fernkontrolle wird direkt an den Empfänger der Inneneinheit gesendet. Der ON/OFF-Knopf soll zwei Mal hintereinander gedrückt werden.

VERKABELTE FERBEDIENUNG

- Dieses Handbuch beschreibt ausführlich alle Vorsichtsmaßnahmen, die man während des Betriebs beachten sollte.
- Wir bitten Sie, dieses Handbuch vor dem Nutzen der Einheit sorgfältig durchzulesen, um den korrekten Betrieb der verkabelten Fernbedienung zu gewährleisten.
- Bewahren Sie das Handbuch in Ihrem eigenen Interesse nach dem Lesen auf, um es für ein künftiges Nachschlagen parat zu haben.
- Alle Abbildungen dieses Handbuchs dienen zur Erklärung. Ihre verkabelte Fernbedienung kann leichte Unterschiede aufweisen. Die tatsächliche Form ist vorrangig.
- Der Entwurf und die Bestimmungen für die Verbesserung des Gerätes unterliegen Veränderungen ohne vorheriger Benachrichtigung. Wenden Sie sich an die Lieferfirma oder den Hersteller für die Details.

Benutzerhandbuch

Vorsichtsmaßnahmen

Die beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch beinhalten: die Verwendung der Einheit, die Maße zur Vermeidung von Körperverletzungen oder Materialschäden, sowie die richtige und sichere Bedienung des Gerätes. Nachdem Sie die folgende Beschreibung richtig verstanden haben (Hinweise und Symbole), sollten Sie den Text lesen und die beschriebenen Normen erfüllen.

Kennzeichen	Bedeutung
 Achtung	Falsche Bedienung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
 Achtung	Falsche Bedienung kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.
Hinweis: 1. „Verletzungen“ bedeuten Wunden, Brandwunden und Verletzungen, die eine lange Behandlung aber keinen Krankenhausaufenthalt benötigen.	

Beschreibung:

Symbol	Bedeutung
	Verbot. Das Symbol, die Bilder oder Beschreibungen an den Seiten stehen für das Verbot.
	Obligatorische Ausführung. Das Symbol, die Bilder oder Beschreibungen an den Seiten stehen für eine obligatorische Ausführung.

	Achtung	Übertragen Sie die Installation	Vertrauen Sie die Installation der Einheit einem Installateur oder Spezialisten an. Die Installateure verfügen über das notwendige technische Wissen. Eine fehlerhafte Installation durch eine nicht autorisierte Person kann zu Bränden, Stromschlägen, Verletzungen oder Wasserlecks führen.
---	---------	---------------------------------	--

	Verboten	Verwenden Sie keine leicht entzündbaren Sprühdosen direkt bei der verkabelten Steuerung, es könnte zu Bränden kommen.
Warnung Gebrauch	Verboten	Bedienen Sie die Kontrolle weder mit nassen Händen noch lassen Sie die Einheit nass werden. Dies könnte Stromschläge verursachen.

• Diese Bedienungsanleitung beschreibt ausführlich die Vorsichtsmaßnahmen, die Sie beim Betrieb des Gerätes berücksichtigen sollten.

• Wir bitten Sie, dieses Handbuch vor dem Nutzen der Einheit sorgfältig durchzulesen, um den korrekten Betrieb der verkabelten Fernbedienung zu gewährleisten

• Nach dem sorgfältigen Lesen, bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftiges Heranziehen auf.

1. Modell und technische Daten

• Hauptparameter

Tabelle 1-1

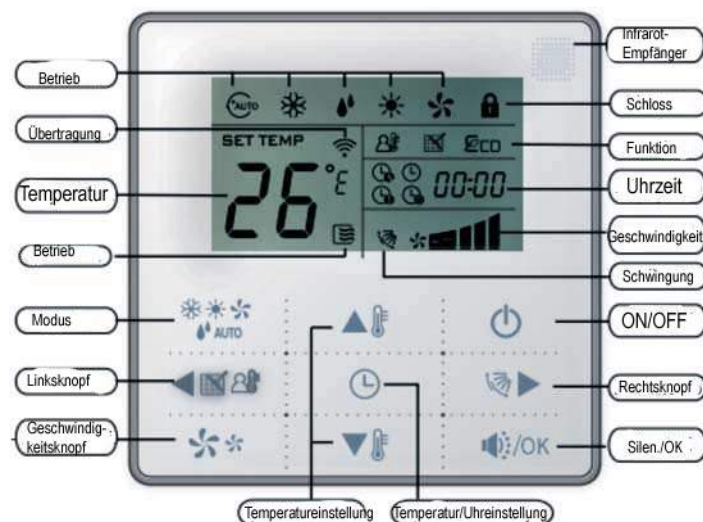
Eingangsspannung	DC +5 V
Umgebungstemperatur	-5~43 °C
Umgebungsfeuchtigkeit	r.F.40 %~r.F.90 %.

Funktionen

Die Hauptfunktionen dieser Fernbedienung sind folgende:

1. Schließen Sie sie über die 4 Häfen A,B,C,D an die Inneneinheit an.
2. Stellen Sie den Betrieb mittels der Knöpfe ein.
3. Ausgestattet mit LCD- Bildschirm.
4. Ausgestattet mit Zeitschaltuhrfunktionen.

2. Knöpfe und deren Funktionen



3. Betriebsanweisungen

• Infrarotfunktion

Die verkabelte Fernsteuerung kann ein Signalempfänger sein. Sie können die drahtlose Fernsteuerung benutzen, um die Klimaanlage mittels der verkabelten Steuerung zu steuern, wenn die Möglichkeit aktiviert ist.

**ACHTUNG**

Die verkabelte Fernsteuerung erhält die Schwingungsbefehle (SWING) der Lamelle nicht. Um die Lamellenschwingung der Inneneinheit mittels der Schwingungsfunktionen zu steuern, können Sie direkt die drahtlose Fernsteuerung über den Bildschirm der Inneneinheit benutzen oder den Knopf SWING auf der verkabelten Fernsteuerung..

Ein- und Ausschalten der Klimaanlage

Drücken Sie ON/OFF, um die Inneneinheit ein- oder auszuschalten.

Ist die Einheit ausgeschaltet, drücken Sie den Knopf ON/OFF. Die Einheit schaltet sich ein und dieses Betriebssymbol leuchtet: ()

Ist die Einheit eingeschaltet, drücken Sie den Knopf ON/OFF. Die Einheit schaltet sich aus und dieses Betriebssymbol leuchtet: ()

• Einstellung des Betriebsmodus

Drücken Sie die Taste MODE, um den Betriebsmodus einzustellen. Wenn Sie den Knopf MODE drücken, können Sie den Modus in folgender Abfolge auswählen:

AUTO→COOL→DRY→HEAT→FAN→AUTO

Wenn die Fernsteuerung nur auf Kühlen eingestellt wird, ist der Heizmodus „HEAT“ nicht möglich.

• Geschwindigkeitseinstellung des Ventilators:

Drücken Sie die Knöpfe () und (), um die temperatur in AUTO, COOL, DRY, HEAT einzustellen. Der Temperaturbereich liegt bei 17 °C~ 30 °C. Die Temperatur kann nicht im Belüftungsmodus „FAN“ eingestellt werden.

•Einstellung der Zeitschaltuhr: Ein und Aus

Drücken Sie den Knopf zum Einstellen der Uhrzeit. Gehen Sie zu den Einstellungen der Zeitschaltuhr „Timer ON“ und der Bildschirm zeigt: () und ()

Drücken Sie die Knöpfe () und (), um die Zeitschaltuhr einzustellen. Wenn die eingestellte Stundenanzahl weniger als 10 Stunden beträgt, steigt oder verringert sich die Anzahl bei jedem Knopfdruck von () und () um eine halbe Stunde. Wenn die eingestellte Stundenanzahl mehr als 10 Stunden beträgt, steigt oder verringert sich die Anzahl bei jedem Knopfdruck von () und () um eine Stunde. Die maximale Stundeneinstellung beträgt 24 Stunden.

Drücken Sie nach dem Einstellen der Zeitschaltuhr den Knopf () oder warten Sie 5 Sekunden, um die Einstellungen zu bestätigen. Verlassen Sie die Einstellungen der Einschaltuhr.

Drücken Sie in den Uhrzeiteinstellungen den Knopf zur Einstellung der Zeitschaltuhr/Uhrzeit. Gehen Sie danach zu den Zeitschaltuhreinstellungen und der Bildschirm zeigt () und ()

Der Vorgang zum Ein- und Ausschalten der Zeitschaltuhr (Timer ON, Timer OFF) ist der gleiche. Wenn Sie 0:0 in den Einstellungen der Zeitschaltuhr einstellen, werden die Einstellungen gelöscht.

**ACHTUNG**

Wenn die Zeiteinstellung über die verkabelte Fernsteuerung durchgeführt wurde, drücken Sie ON/OFF, um die Einheit ein/auszuschalten und die Einstellungen der Zeitschaltuhr werden gleichzeitig gelöscht.

• Uhrzeiteinstellung

Halten Sie den Knopf zum Einstellen der Uhrzeit für 3 Sekunden lang gedrückt und geben Sie dann die Daten zur Uhrzeiteinstellung ein.

Die Stundenanzeige der Uhrzeit blinkt. Drücken Sie () und () und stellen Sie sie auf den gewünschten Wert. Drücken Sie nach dem Einstellen der Stundenzahl auf den Linksknopf oder Rechtsknopf (), um die Minutenzahl anzupassen.

Die Minutenanzeige der Uhrzeit blinkt. Drücken Sie () und () und stellen Sie sie auf den gewünschten Wert. Drücken Sie nach dem Einstellen der Uhrzeit den Knopf () oder warten Sie 5 Sekunden zum Bestätigen und verlassen Sie die Einstellungen.

• Leiser Betrieb

Drücken Sie den Knopf (), um den leisen Betrieb in COOL (Kühlen), HEAT (Heizen) oder FAN (Belüften) zu aktivieren.

Dieser wird benutzt, um die Betriebsgeräusche durch Senkung der Ventilatorgeschwindigkeit zu verringern. Im AUTO und DRY-Modus ist die Ventilatorgeschwindigkeit automatisch vorgegeben und der Knopf () zeigt keine Wirkung.

• Sperre der verkabelten Fernsteuerung

Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe () und (), zur Temperatureinstellung, um die verkabelte Fernsteuerung zu sperren. Das Sperrsymbol leuchtet auf ().

Während die verkabelte Fernsteuerung gesperrt ist, funktioniert sie nicht und führt die Befehle der drahtlosen Fernbedienung nicht aus.

Drücken Sie gleichzeitig () und () zusammen mit den Knöpfen zur Temperatureinstellung, um die Steuerung zu entsperren.

• Erinnerung zur Filterreinigung

Die verkabelte Fernsteuerung speichert die Gesamtbetriebszeit der Inneneinheit. Der Filter der Inneneinheit muss gereinigt werden, wenn sich die laufende Betriebszeit () dem eingestellten Wert nähert. Halten Sie den Knopf () für 3 Sekunden gedrückt, um das Erinnerungssymbol zurückzusetzen. Die verkabelte Fernsteuerung zeichnet die zurückgesetzte Betriebszeit der Inneneinheit auf.



ACHTUNG

Der voreingestellte Wert liegt bei 2.500 Stunden, kann aber auf 1.250, 5.000 oder 10.000 Stunden festgelegt werden. Nehmen Sie das Installationshandbuch für zusätzliche Informationen bezüglich der Einstellungen.

• SWING-Funktion (Schwingung)

Verfügt die Inneneinheit über die Funktion zur Einstellung der Schwingung, drücken Sie den rechten Knopf (), um die Richtung des Luftausgangs von der Inneneinheit festzulegen. Wenn Sie den Knopf () für 3 Sekunden gedrückt halten, können Sie die Swing- Funktion (Schwingung) ein- oder ausschalten. Wenn Sie die Funktion aktivieren, schaltet sich das Symbol ein.

• Follow Me-Funktion

Läuft das System auf AUTO (automatisch), COOL (Kühlen) oder HEAT (Heizen), können Sie durch das Drücken des Knopfes () die Follow Me-Funktion aktivieren. Beim erneuten Drücken deaktivieren Sie sie.

Wenn Sie den Modus ändern, wird die Funktion automatisch deaktiviert.

Wenn die Follow Me-Funktion aktiviert ist, leuchtet das Symbol (). Die verkabelte Fernsteuerung zeigt die vom Sensor aufgespürte Zimmertemperatur auf dem Display an und übermittelt diesen Wert alle 3 Minuten an die Inneneinheit.

Installationshandbuch

Vorsichtsmaßnahmen

- Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation sorgfältig durch:
- Was unten angezeigt wird sind Sicherheitsanweisungen, die eingehalten werden sollen.
- Bestätigen Sie, dass es keine unnormalen Vorkommnisse beim ersten Betrieb gibt, dies erleichtert später dem Nutzer das Verständnis des Handbuchs.
- Symbolbedeutung.

	WARNUNG	Falsche Bedienung kann zum Tod oder schwerem Personenschaden führen.
	VORSICHTSMAßNAHMEN	Falsche Bedienung kann zum Personenschaden oder Eigentumsverlust führen.

WARNUNG

Bitte suchen Sie zur Installation der Einheit einen vertrauten Verteiler oder Professionellen auf.
Eine Installation durch andere Personen kann zu einer falschen Installation, Stromschlag oder einem Brand führen.

Folgen Sie strikt diesem Handbuch

Eine schlechte Installation kann Stromschläge oder Brände verursachen.

Wiederanbringungen sollten von Professionellen realisiert werden.

Eine schlechte Installation kann Stromschläge oder Brände verursachen.

Demontieren Sie das Lüftungsgerät nicht nach Ihrem Willen.

Eine falsche Demontage kann zu einem anormalen Betrieb oder Aufheizung führen, was einen Brand verursachen kann.

VORSICHTSMAßNAHMEN

Bringen Sie das Gerät nicht an einem Ort an, der brennbaren Gasübertritt ausgesetzt ist.

Wenn die brennbaren Gase in der Nähe der Kabelsteuerung gefiltert werden, kann es zu Feuer kommen.

Die Verkabelung sollte der verkabelten Steuerung angepasst sein.
Andernfalls können Elektrocks oder Überhitzung auftreten und einen Brand verursachen.

Die speziellen Kabel müssen verwendet werden. Keine externen Kräfte dürfen an den Kontrollterminals angewendet werden.

Andernfalls können Elektrocks oder Überhitzung auftreten und einen Brand verursachen.

Bringen Sie die verkabelte Fernsteuerung nicht in der Nähe von Lampen an, um zu verhindern, dass das Fernsteuerungssignal nicht gestört wird. (Siehe rechte Abbildung)



Installationsort

Installieren Sie die Einheit nicht an Orten mit viel Öl, Dampf, Schwefelgas. Ansonsten kann sich das Produkt verformen oder herunterfallen.

Vorbereitungen vor der Installation

1. Bestätigen Sie, dass Sie die folgenden Punkte eingehalten haben.

Nr.	Name	Stk.	Anmerkung
1	Verkabelte Fernsteuerung	1	
2	Kreuz-Flachrundschraube	3	GB950-86 M4X20 (Zur Wandmontage)
3	Kreuz-Flachrundschraube	2	M4X25 GB823-88 (Zur Montage am Stromverteiler)
4	Installationshandbuch	1	
5	Benutzerhandbuch	1	
6	Kunststoff-Expansionsrohre	3	(Zur Wandmontage)
7	Kunststoffdübel	2	(Zur Rigipswandmontage)
8	Verbindungskabel (6 m)	1	Zur Verbindung der Fernbedienung mit dem Infrarotempfänger der
9	Verbindungskabel (6 m) (optional)	1	Zur Verbindung der Fernbedienung mit der Platte der

2. Bereiten Sie folgende Materialien bei der Installation vor.

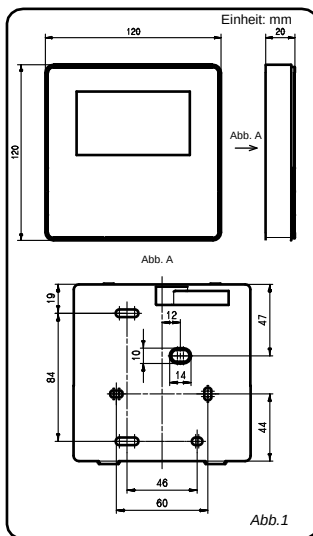
Nr.	Name	Stk.	Eigenschaften (Nur Referenzwerte)	Anmerkung
1	Verbindungskabel	1	RVVP-0.5mm ² x4	Max. Länge 15 m
2	Stromverteiler	1		
3	Verbindung der Fernbedienung	1		

Installationshinweis zur verkabelten Steuerung:

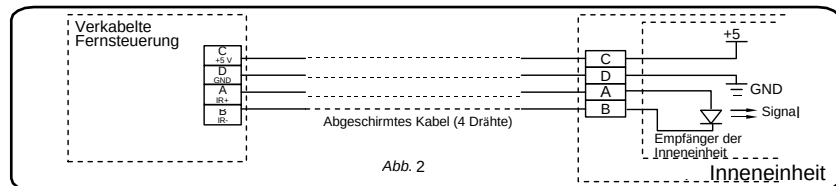
1. Dieses Installationshandbuch beinhaltet Informationen über den Installationsvorgang für die verkabelte Fernsteuerung. Bitte schauen Sie ins Installationshandbuch für die Inneneinheit, um die Verbindung zwischen der verkabelten Fernsteuerung und der Inneneinheit herzustellen.
2. Die verkabelte Fernbedienung funktioniert mit niedriger Spannung. Verbinden Sie es nie mit einer Standardspannung von 230 V/380 V. Verlegen Sie das Kabel der verkabelten Fernsteuerung nie zusammen mit Leistungskabeln.
3. Das abgeschirmte Kabel sollte in einem Punkt immer geerdet sein.
4. Versuchen Sie nicht das abgeschirmte Kabel durch Schneiden zu verlängern. Falls notwendig, verwenden Sie eine Anschlussklemme.
5. Nach der abgeschlossenen Verbindung verwenden Sie kein Megger-Gerät, um die Verkabelung zu prüfen, weil es der Fernsteuerung Schaden könnte.

Installationsvorgang

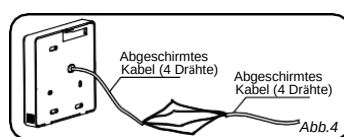
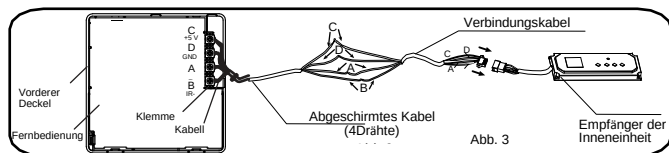
1. Maße der verkabelten Fernsteuerung



2. Montageschema



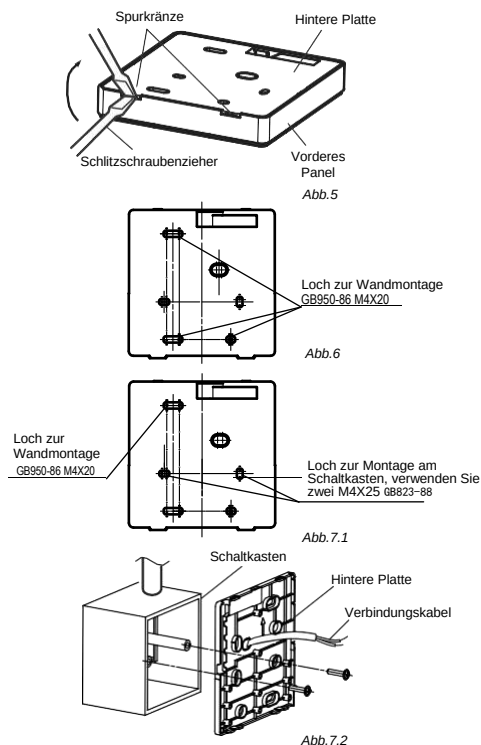
3. Abbildung der Verkabelung



VORSICHTSMAßNAHMEN

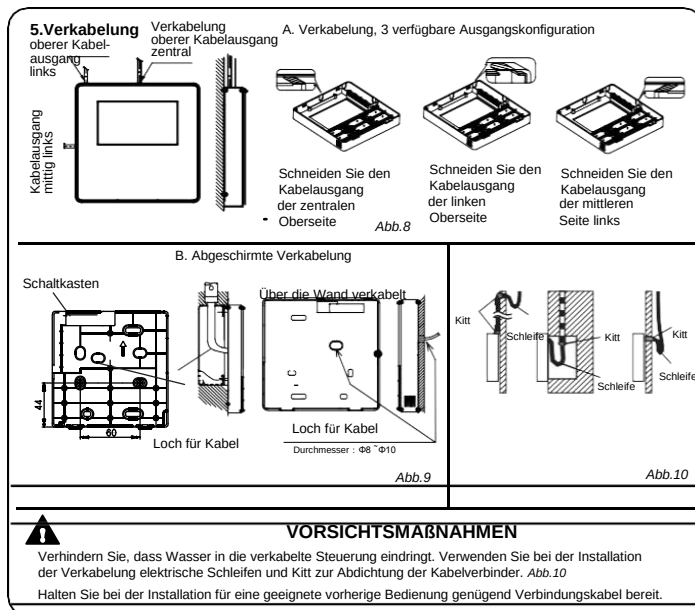
1. Verbinden Sie die zwei Kabelterminals aus 4 Drähten an einer Seite mit den Verbindungen der verkabelten Fernsteuerung und dem Empfänger der Inneneinheit. Vergewissern Sie sich, dass die Reihenfolge der 4 Terminals (A / B / C / D) mit der Abbildung (siehe Abb.3) übereinstimmt.
2. Falls die Länge des Kabels nicht ausreicht, können Sie die Kabel schneiden und spleißen. Seien Sie beim Verbinden vorsichtig (siehe Abb.4).
3. Die Stärke der Anschlussbinder der Fernbedienung sind: 0.8~1.2N • m (8~12 kgf • cm).

4. Hintere Montageplatte

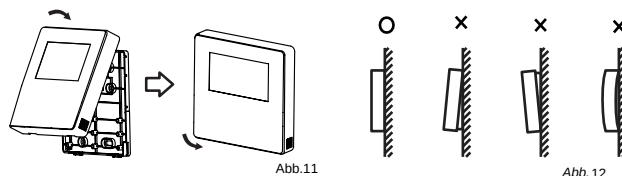


VORSICHTSMAßNAHMEN

- Verwenden Sie einen Schlitzschraubenzieher und nutzen Sie die Spitze zur Verankerung der Spurkränze. (Seien Sie vorsichtig, andernfalls kann die Steuerung beschädigt werden) (siehe Abb.5)
- Verwenden Sie direkt drei Schrauben GB950-86 M4X20 zur Befestigung der hinteren Platte an der Wand (siehe Abb.6).
- Verwenden Sie zwei Schrauben GB823-88 zur Befestigung der hinteren Platte an den Schaltkasten und nutzen Sie eine Schraube GB950-86 M4X20 zur Befestigung an der Wand (siehe Abb.7.1).
- Stellen Sie die Länge der 3 mitgelieferten Kunststoffstäbe ein, damit es mit dem Schaltkasten übereinstimmt (Siehe Abb.7.2)
- Verwenden Sie Kreuzschraubenzieher zur Fixierung der Platte an den Schaltkasten mittels der Kunststoffstäbe. Vergewissern Sie sich, dass der hintere Teil der Steuerung auf derselben Höhe ist wie die hintere Montageplatte.
- Bei zu starkem Anziehen der Schrauben kann es zur Verformung der hinteren Platte kommen.



6. Installation des Zierpanels



VORSICHTSMAßNAHMEN

- Nach der Einstellung des Zierpanels, vermeiden Sie das Verschieben des eigenen Panels. Abb. 11.
Korrigieren Sie die Installation des hinteren Panels, andernfalls würden die Paneele herunterfallen.

Parametereinstellung

Erste Einstellungen der verkabelten Fernsteuerung:

- Ändern Sie die Funktionen, die in Verbindung mit der verkabelten Fernsteuerung stehen, mittels der Einstellung der Anfangsparameter, für weitere Details siehe Tabelle 1.
- Der Anfangsparameter der verkabelten Fernsteuerung beinhaltet zwei Codes „XY“, der erste Code „X“ bedeutet Funktion, der zweite „Y“ detaillierte Konfiguration dieser Funktion.
- Einstellungsmethode:
 - Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe „Mode“ und „Fan“ der verkabelten Fernsteuerung für 5 Sekunden, um in die Parametereinstellung zu gelangen;
 - Ist der Wert des ersten Codes „X“ „0“ drücken Sie die Knöpfe der Temperatureinstellung und , um den zweiten Code einstellen zu können.
 - Nach der Einstellung des zweiten Codes drücken Sie den Knopf , um zu den Einstellungen des folgenden Parameters zu gelangen.
 - Ist der erste Code bei „6“, drücken Sie nochmals den Knopf , um die Parametereinstellungen zu verlassen.
- Die Parametereinstellung ist nur notwendig, wenn Sie in der Konfiguration variieren möchten, andernfalls ist dies nicht notwendig.

Tabelle 1

Erster Code „X“	Funktion	Zweiter Code „Y“				
		0	1	2	3	4
0	Auswahl Kalt-Warm / Nur kalt	Kalt / Warm (vorprogr.)	Nur kalt	/	/	/
1	Richtungseinstellung der Inneneinheit	Ja (vorprogr.)	Nein	/	/	/
2	Memory-Funktion	Ja (vorprogr.)	Nein	/	/	/
3	Erinnerung für Filterreinigung	Funktion löschen	1250 Std.	2500 Std. (vorprogr.)	5000 Std.	10000 Std.
5	Infrarotfunktion	Ja (vorprogr.)	Nein	/	/	/
6	Auswahl °C / °F	°C (vorprogr.)	°F	/	/	/

MUNDO  CLIMA®



www.mundoclima.com

FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Tel.: (+34) 93 446 27 81

eMail: info@mundoclima.com

TECHNISCHER DIENST

Tel.: (+34) 93 652 53 57