




Hisense

GEBRAUCHS-UND INSTALLATIONSANLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf dieser Klimaanlage. Vor der Installation und Verwendung dieses Geräts lesen Sie bitte diese Gebrauchs-und Installationsanleitung aufmerksam durch, und bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für späteren Gebrauch auf.

Vorsichtsmaßnahmen	1
Sicherheitsvorkehrungen	3
Zusammensetzung der Klimaanlage	8
Bedienungsanleitung	
Besondere Bemerkungen	10
Fehlerbehebung.....	10
Installation und Wartung	
1. Sicherheitshinweise	12
2. Die Werkzeuge und Instrumente für die Installation	13
3. Die Installation des Innengerätes	13
3.1 Vor der Installation	13
3.2 Einbauort.....	15
3.3 Einbau.....	15
4. Kältemittelleitung	18
4.1 Das Rohrmaterial	18
4.2 Anschluss der Rohrleitung	18
5. Ablaufleitung	19
6. Elektrische Verdrahtung.....	20
7. Anbringen des Abluftgitters	20
8. Elektrische Installation	21
9. Testlauf	21

Warnsymbole:

-  **GEFAHR** : Das Symbol bezieht sich auf eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.
-  **WARNUNG** : Das Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine unsichere Betriebsweisen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.
-  **ACHTUNG** : Das Symbol bezieht sich auf eine Gefahr oder eine unsichere Betriebsweisen, die zu Verletzungen oder Produkt- oder Sachschäden führen könnte.
- NOTE : Das Symbol bezieht sich auf Bemerkungen und Anweisungen für Betrieb, Wartung und Service.
- Wir empfehlen, diese Klimaanlage ordnungsgemäß von qualifizierten Installateuren gemäß den mit dem Gerät gelieferten Installationsanweisungen zu installieren.
 - Vor der Installation überprüfen Sie, ob die Spannung der Stromversorgung in Ihrem Haus oder Büro mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt ist.

 **GEFAHR**

- Sie dürfen keine Veränderung zu diesem Produkt durchführen, andernfalls kann es zu Wasserverlust, Ausfall, Kurzschluss, Stromschlag, Brand usw. führen.
- Die Arbeit wie Rohrleitungsschweißen usw. sollte weit entfernt von den brennbaren explosiven Materialbehältern einschließlich des Kältemittels durchgeführt werden, um die Sicherheit des Aufstellungsortes zu garantieren.
- Um die Klimaanlage vor starker Korrosion zu schützen, darf das Außengerät nicht in schwefeliger Luft in der Nähe von Badeort oder in den Orten, wo salziges Seewasser direkt auf es spritzen kann, installiert werden. Installieren Sie die Klimaanlage nicht dort, wo übermäßig hohe wärmeerzeugende Objekte platziert sind.

 **WARNUNG**

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es im Falle einer Gefahr durch das Werk oder seine Kundendienststelle ersetzt werden.
- Der Ort, an dem dieses Produkt installiert wird, muss über die zuverlässige elektrische Erdungsanlage und -ausrüstung verfügen. Schließen Sie die Erdung dieses Produktes nicht an verschiedene Arten von Luftzufuhrrohrleitungen, Abflussleitungen, Blitzschutzanlagen sowie anderen Rohrleitungen an, um einen elektrischen Schlag und Schäden durch andere Faktoren zu vermeiden.
- Die Verdrahtung muss durch einen qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Alle Verdrahtungen müssen den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- Vor der Installation betrachten Sie die Kapazität des elektrischen Stroms von Ihren elektrischen Kilowattstundenzähler, Drähte und Steckdose.
- Das Stromkabel dieses Produktes soll mit der unabhängigen Fehlerstromschutzeinrichtung und der elektrischen Überstromschutzvorrichtung ausgelegt, die für dieses Produkt vorgesehen sind.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung von Personen (auch Kinder) geeignet, die körperlich, sensorisch oder geistig behindert sind oder keine nötige Erfahrung oder ausreichend Kenntnis von dem Produkt haben, außer sie von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, Anweisungen für den Gebrauch des Geräts erhalten haben oder von dieser beaufsichtigt werden. Die Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicher zu stellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Trennvorrichtungen, die eine vollständige Trennung in allen Polen ermöglichen, müssen gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut werden.

- **Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie diese Klimaanlage benutzen. Wenn Sie noch Schwierigkeiten oder Probleme haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.**
- **Die Klimaanlage ist für komfortable Raumbedingungen ausgelegt. Verwenden Sie dieses Gerät nur für den vorgesehenen Zweck, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.**

WARNUNG

- Verwenden Sie niemals Benzin oder anderes brennbares Gas in der Nähe der Klimaanlage, was sehr gefährlich ist.
- Wenn der Betrieb der Klimaanlage nicht normal ist, wie verbrannter Geruch, Verformung, Feuer, Rauch usw., ist es verboten, die Klimaanlage weiter zu verwenden. Der Hauptschalter der Klimaanlage muss sofort ausgeschaltet werden und der Kundendienst muss kontaktiert werden.

ACHTUNG

- Schalten Sie das Klimagerät nicht durch den Netzschalter ein und aus. Betätigen Sie die Taste EIN / AUS.
- Stecken Sie keine Gegenstände in den Lufteinlass und den Luftauslass der Innen- und Außengerät ein. Dies ist gefährlich, weil sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht.
- Nicht kühlen oder erhitzen das Zimmer zu viel, wenn Babys oder Invaliden anwesend sind.
- Die Einzelheiten zu Art und Nennleistung von Sicherungen oder zur Bewertung von Leistungsschaltern / ELB finden Sie in den folgenden Abschnitten.
- In den folgenden Abschnitten sind die Verbindungsmethode des Geräts an die Stromversorgung und die Verbindung der einzelnen Komponenten aufgeführt.
- In den folgenden Abschnitten sind das Schaltbild mit einer deutlichen Anzeige der Anschlüsse und der Verkabelung zu den externen Steuergeräten und dem Netzkabel aufgeführt. Das Kabel des Typs H07RN-F oder des elektrisch gleichwertigen Typs muss für den Stromanschluss und die Verbindung zwischen dem Außengerät und dem Innengerät verwendet werden. Die Größe des Kabels ist in den folgenden Abschnitten aufgeführt.
- Die Informationen zu den Abmessungen des Raums, die für die korrekte Installation des Geräts erforderlich sind, einschließlich der zulässigen Mindestabstände zu benachbarten Strukturen, sind in den folgenden Abschnitten aufgeführt.

NOTE:

- **Lagerungszustand: Temperatur : -25 ~ 60 °C**
Luftfeuchtigkeit : 30% ~ 80%

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung von R32 Kältemittel

Die grundlegenden Installationsarbeiten sind die gleichen wie das herkömmliche Kältemittel (R22 oder R410A). Beachten Sie jedoch folgende Punkte:

VORSICHT

1. Transport von Geräten mit brennbaren Kältemitteln.

Einhaltung der Transportvorschriften

2. Kennzeichnung von Geräten mit Zeichen

Einhaltung der örtlichen Vorschriften

3. Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

Einhaltung der nationalen Vorschriften

4. Lagerung von Einrichtungen / Geräten

Die Lagerung der Geräte sollte den Anweisungen des Herstellers entsprechen.

5. Lagerung von verpackten (unverkauften) Geräten

- Der Schutz der Verpackungslagerung sollte so konstruiert werden, dass eine mechanische Beschädigung des Gerätes innerhalb der Verpackung kein Leck der Kältemittelfüllung verursacht.
- Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gespeichert werden dürfen, wird durch lokale Vorschriften bestimmt.

6. Informationen zur Wartung

6-1 Überprüfen auf den Bereich

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen mit brennbaren Kältemitteln sind die Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Risiko der Zündung minimiert wird. Für die Reparatur am Kühlsystem sind vor der Durchführung der Arbeiten am System die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

6-2 Arbeitsablauf

Die Arbeiten werden unter einem kontrollierten Verfahren durchgeführt, um das Risiko von brennbaren Gasen oder Dämpfen zu minimieren, während die Arbeiten durchgeführt werden.

6-3 Allgemeiner Arbeitsbereich

- Alle Wartungspersonal und andere, die im örtlichen Bereich arbeiten, sind über die Art der durchgeführten Arbeiten zu unterrichten. Die Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden.
- Der Bereich um den Arbeitsbereich wird abgetrennt. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle von brennbarem Material sichergestellt wurden.

6-4 Prüfung auf Anwesenheit von Kältemittel

- Vor und während der Arbeit muss der Bereich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker potenziell entflammbare Atmosphären beachtet.
- Stellen Sie sicher, dass die verwendete Leckerkennungsanlage für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d.h. funkenfrei, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

6-5 Anwesenheit von Feuerlöschern

- Wenn irgendwelche heißen Arbeiten an den Kühlgeräten oder an den zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöschgeräte zur Hand angeboten werden.
- Ein trockener Pulver oder CO₂-Feuerlöscher soll neben dem Ladebereich vorliegen.

6-6 Keine Zündquellen

- Kein Mensch, der die Arbeiten in Bezug auf ein Kältesystem durchführt, die die Durchführung von Rohrleitungen beinhaltet, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, darf die Zündquellen so verwenden, dass es zu einem Brand- oder Explosionsrisiko führen kann.
- Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauchen, sollten ausreichend weit entfernt vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung aufbewahrt werden, während brennbares Kältemittel eventuell in den umgebenden Raum freigegeben werden kann.
- Vor der Arbeit ist der Bereich um die Ausrüstung zu beurteilen, um sicherzustellen, dass es keine brennbaren Gefahren oder Zündrisiken gibt. Das Zeichen "No Smoking" wird angezeigt.

6-7 Belüfteter Bereich

- Stellen Sie sicher, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System gelangen oder eine heiße Arbeit ausführen.
- Während der Durchführung der Arbeit wird die Belüftung fortgesetzt.
- Die Belüftung sollte jedes freigesetzte Kältemittel sicher zerstreuen und es vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ausstoßen.

6-8 Überprüfung auf das Kühlgerät

- Wenn elektrische Bauteile ausgewechselt werden, müssen sie für den Zweck und zur richtigen Spezifikation passen.
- Zu jeder Zeit sind die Wartungs- und Service-Richtlinien des Herstellers zu beachten. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die technische Abteilung des Herstellers

VORSICHT

- Bei Anlagen mit brennbaren Kältemitteln sind folgende Kontrollen zu beachten:
 - Die Ladungsgröße entspricht der Raumgröße, in der das Kältemittel und enthaltende Teile installiert sind;
 - Die Belüftung von Maschinen und Auslässen funktioniert ausreichend und wird nicht behindert;
 - Wenn ein indirekter Kältekreislauf verwendet ist, ist der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel zu prüfen;
 - Die Markierung des Gerätes ist weiterhin sichtbar und lesbar. Markierungen und Zeichen, die unleserlich sind, werden korrigiert;
 - Kälterohr oder -komponenten werden in einer Position installiert, wo sie keiner Substanz ausgesetzt sind, die die kältemittelführenden Komponenten korrodieren kann, es sei denn, die Komponenten sind aus solchen Materialien aufgebaut, die inhärent korrosionsbeständig sind oder in geeigneter Weise gegen Korrosion geschützt sind.

6-9 Überprüfung auf elektrische Geräte

- Reparatur und Wartung an elektrischen Bauteilen müssen die Erstkontroll- und Bauteilprüfverfahren beinhalten.
- Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, ist keine Stromversorgung an den Stromkreis anzuschließen, bis er zufriedenstellend behoben wird.
- Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber es notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene vorübergehende Lösung verwendet werden.
- Dies wird dem Besitzer des Gerätes gemeldet, so dass alle Parteien geraten werden.
- Die ersten Sicherheitskontrollen umfassen:
 - Diese Kondensatoren sind entladen: dies soll in einer sicheren Weise erfolgen, um die Möglichkeit des Funkens zu vermeiden;
 - Keine spannungsführenden elektrischen Komponenten und Verdrahtung werden während des Aufladens, Wiederherstellens oder Spülens des Systems ausgesetzt;
 - Es gibt Kontinuität der Erdverbindung.

7. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind alle elektrischen Vorrichtungen vor Entfernen von versiegelten Abdeckungen vom Gerät zu trennen.
- Wenn während der Wartung eine elektrische Versorgung der Geräte zwingend erforderlich ist, so muss sich eine dauerhaft funktionierende Leckerkennung am kritischsten Punkt befinden, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.
- Besondere Aufmerksamkeit sollte dabei auf folgende Komponenten gelegt werden, um sicherzustellen, dass das Gehäuse bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird.
- Hierbei handelt es sich um Schäden an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht der Originalspezifikation entsprechen, Beschädigung der Dichtungen, fehlerhafte Montage von Verschraubung usw.
- Stellen Sie sicher, dass der Gerät sicher montiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht abgebaut sind, so dass sie nicht mehr dazu dienen, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern.
- Die Ersatzteile müssen den Vorgaben des Herstellers entsprechen.
HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtstoffen kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten behindern.
Eigensichere Bauteile müssen vor der Arbeit nicht isoliert werden.

8. Reparatur an eigensicheren Komponenten

- Setzen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten auf den Stromkreis ein, ohne sicherzustellen, dass dies nicht die zulässige Spannung und den Strom überschreitet, die für das verwendete Gerät zulässig sind.
- Eigensichere Bauteile sind die einzigen Typen, die in der Gegenwart einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können. Das Prüfgerät muss bei der richtigen Bewertung sein.
- Ersetzen Sie die Komponenten nur durch die vom Hersteller angegebenen Teile.
- Andere Teile können zu einer Zündung des Kältemittels in der Atmosphäre aus einem Leck führen.

9. Verkabelung

- Vergewissern Sie sich, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder anderen umweltschädlichen Auswirkungen unterliegt.
- Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration aus Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.



10. Erkennung von brennbarem Kältemittel

- Unter keinen Umständen dürfen bei der Suche oder Erkennung von Kältemittellecks potentielle Zündquellen verwendet werden.
- Eine Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit einer offenen Flamme) darf nicht verwendet werden.

11. Lecksuchverfahren

Für Systeme mit brennbaren Kältemitteln gelten folgende Lecksuchverfahren als akzeptabel:

- Elektronische Lecksuchgeräte sollen zur Erkennung von brennbaren Kältemitteln verwendet werden, die Empfindlichkeit kann jedoch nicht ausreichend sein oder muss eine erneute Kalibrierung durchgeführt werden. (Die Erkennungseinrichtung muss kältemittelfrei kalibriert werden.)
- Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potentielle Zündquelle ist und für das verwendete Kältemittel geeignet ist.
- Die Leckerkennungsgeräte müssen auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt werden und sind auf das eingesetzte Kältemittel zu kalibrieren und der entsprechende Prozentsatz an Gas (maximal 25%) wird bestätigt.
- Die Leckerkennungsflüssigkeiten sind für den meisten Kältemitteln geeignet, aber die Verwendung von chlorhaltigen Waschmitteln ist zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und das Kupferrohr korrodieren kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt / ausgelöscht werden.
- Wenn ein Austreten von Kältemittel gefunden wird, das ein Hartlöten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder in einem Teil des Systems, das vom Leck entfernt ist, isoliert werden (mittels Absperrventilen).
- Sauerstofffreier Stickstoff (OFN) wird dann vor und während des Lötprozesses durch das System gespült.

12. Entfernung und Evakuierung

- Beim Eingehen in den Kältemittelkreislauf, um Reparaturen durchzuführen - oder für sonstige Zwecke sind herkömmliche Verfahren zu verwenden.
- Allerdings ist es wichtig, dass die beste Praxis befolgt wird, da die Entflammbarkeit berücksichtigt wird.
- Folgende Verfahren sind zu beachten:
 - Kältemittel entfernen;
 - Kreislauf mit Inertgas spülen;
 - Evakuieren;
 - Mit Inertgas wieder spülen;
 - Den Kreislauf durch Schneiden oder Löten öffnen.
- Die Kältemittelfüllung muss in die richtigen Rücklaufzylinder zurückgewonnen werden.
- Das System muss mit OFN "gespült" werden, um das Gerät sicher zu machen.
- Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden
- Druckluft oder Sauerstoff darf nicht für diese Aufgabe verwendet werden.
- Das Spülen soll erreicht werden, indem man das Vakuum im System mit OFN zerbricht und weiter füllt, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann in die Atmosphäre entlüftet und schließlich evakuiert wird.
- Dieser Vorgang muss solange wiederholt werden, bis kein Kältemittel innerhalb des Systems ist. Wenn die endgültige OFN-Füllung verwendet wird, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, um die Arbeit zu ermöglichen.
- Dieser Vorgang ist absolut entscheidend, wenn die Lötarbeiten an der Rohrleitung erfolgen sollen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Auslass für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen ist und die Belüftung vorhanden ist.

13. Füllungsvorgänge

- Neben den konventionellen Füllungsvorgängen sind folgende Anforderungen zu beachten:
 - Vergewissern Sie sich, dass bei der Verwendung von Füllungsgeräten keine Kontamination verschiedener Kältemittel auftritt.
 - Hosen oder Leitungen sind so kurz wie möglich, um die Menge an Kältemittel darin zu minimieren.
 - Die Zylinder sind aufrecht zu halten.
 - Vergewissern Sie sich, dass das Kältesystem vor der Füllung des Systems mit Kältemittel geerdet ist.
 - Beschriften Sie das System, wenn der Füllungsvorgang abgeschlossen ist (falls nicht bereits).
 - Es ist darauf zu achten, dass die Kälteanlage nicht überfüllt wird.
 - Vor der Füllung des Systems soll es mit OFN druckgeprüft werden.
- Nach Beendigung der Füllung, aber vor der Inbetriebnahme muss das System auf Dichtheit geprüft werden.
- Eine Nachlauf-Dichtheitsprüfung ist vor dem Verlassen der Baustelle durchzuführen.

14. Außerdienststellung

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit dem Gerät und dem ganzen Detail vertraut ist.
Es ist empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen.

VORSICHT

Vor der Durchführung der Aufgabe ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls eine Analyse vor der Wiederverwendung von rückgewonnenem Kältemittel erforderlich ist. Es ist wichtig, dass die Stromversorgung vor Beginn der Aufgabe zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- b) Isolieren Sie das System galvanisch.
- c) Vor Ausführen des Verfahrens stellen Sie sicher dass:
 - Für die Handhabung von Kältemittelzylindern steht ggf. mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung;
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind vorhanden und korrekt verwendet;
 - Der Rückgewinnungsprozess wird von einer kompetenten Person jederzeit überwacht;
 - Die Rückgewinnungsausrüstung und Zylinder entsprechen den entsprechenden Normen.
- d) Pumpen Sie das Kältemittelsystem ab, wenn möglich.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, machen Sie einen Verteiler, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- f) Stellen Sie sicher, dass sich der Zylinder auf der Waage befindet, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und betreiben Sie es nach den Anweisungen des Herstellers.
- h) Überfüllen Sie die Zylinder nicht. (Nicht mehr als 80% Volumen Flüssigfüllung).
- i) Der maximalen Betriebsdruck des Zylinders soll nicht überschritten werden, auch nur vorübergehend.
- j) Wenn die Zylinder korrekt gefüllt sind und der Prozess abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Zylinder und die Ausrüstung sofort von der Baustelle entfernt wird und alle Absperrventile am Gerät geschlossen sind.
- k) Das rückgewonnene Kältemittel darf nicht in eine andere Kälteanlage gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und geprüft.

15. **Beschriftung**

Die Ausrüstung muss mit der Beschriftung versehen sein, aus der hervorgeht, dass sie in Außerdienststellung und von Kältemittel entleert worden ist.

Die Beschriftung ist zu datieren und zu unterzeichnen.

Vergewissern Sie sich, dass die Beschriftung auf dem Gerät vorhanden ist, aus der hervorgeht, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

16. **Rückgewinnung**

- Bei der Beseitigung von Kältemittel aus einem System, entweder für Wartung oder Außerdienststellung, empfiehlt es sich, alle Kältemittel sicher zu entfernen.
- Bei der Übertragung von Kältemittel in die Zylinder ist darauf zu achten, dass nur geeignete Kältemittelrückgewinnungszylinder eingesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die korrekte Anzahl der Zylinder zum Halten der gesamten Systemfüllung zur Verfügung steht.
- Alle zu verwendenden Zylinder sind für das rückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel (d.h. Spezialzylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel) gekennzeichnet.
- Die Zylinder müssen mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen versehen und in einwandfreiem Zustand sein.
- Leere Rückgewinnungszylinder werden evakuiert und, wenn möglich, abgekühlt, bevor die Wiederherstellung erfolgt.
- Die Rückgewinnungsausrüstung muss in einem guten Zustand mit einer Reihe von Anweisungen bezüglich der vorhandenen Ausrüstung sein und für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein.
- Darüber hinaus muss ein Satz von kalibrierten Waagen zur Verfügung stehen und in einwandfreiem Zustand sein.
- Die Schläuche müssen mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein.
- Vor der Verwendung des Rückgewinnungsgerätes ist zu prüfen, ob es sich in einem zufriedenstellenden Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Zündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern.
- Konsultieren Sie im Zweifelsfall den Hersteller.
- Das rückgewonnene Kältemittel muss dem Kältemittellieferanten im richtigen Rückgewinnungszylinder zugeführt werden, und die entsprechende Abfallübertragungsnotiz ist angeordnet.
- Mischen Sie das Kältemittel nicht in Rückgewinnungseinheiten und besonders nicht in Zylindern.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass brennbares Kältemittel nicht im Schmiermittel bleibt.
- Der Evakuierungsvorgang ist vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten durchzuführen.
- Zur Beschleunigung dieses Verfahrens ist nur eine elektrische Heizung zum Kompressorkörper zu verwenden.
- Wenn das Öl aus einem System abgelassen wird, muss es sicher ausgeführt werden.





VORSICHT

- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als X (X siehe unten) installiert, betrieben und gelagert werden.
- Die Installation von Rohrleitungen muss in einem Raum mit einer Bodenfläche größer als X (X siehe unten) erfolgen.
- Die Rohrleitungen müssen den nationalen Gasvorschriften entsprechen.
- Beim Umzug der Klimaanlage wenden Sie sich an erfahrene Servicetechniker zur Abschaltung und Neuinstallation des Gerätes.
- Stellen Sie keine anderen elektrischen Produkte oder Haushaltsgegenstände unter Innengerät oder Außengerät auf.
- Die Kondensation, die vom Gerät abtropft, kann sie nass werden lassen und kann zu Schäden oder Fehlfunktionen Ihrer Immobilie führen.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne kontinuierlich Zündquellen (z. B. : offene Flammen, ein Betriebsgasgerät oder eine Elektroheizung) zu betreiben.
- Nicht durchstechen oder verbrennen
- Seien Sie sich bewusst, dass die Kältemittel keinen Geruch enthalten können.
- Halten Sie die Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich aufbewahrt werden, in dem die Raumgröße dem für den Betrieb angegebenen Raum entspricht.
- Das Gerät muss in einem Raum aufbewahrt werden, ohne kontinuierlich offene Flammen (z. B. Betriebsgasgerät) und Zündquellen (z. B. eine elektrische Heizheizung) zu betreiben.
- Jede Person, die an der Arbeit an einem Kältemittelkreislauf beteiligt ist oder in einen Kältemittelkreislauf eintritt, sollte ein gültiges Zertifikat von einer industrie-akkreditierten Beurteilungsbehörde besitzen, die ihre Kompetenz zur sicheren Handhabung von Kältemitteln in Übereinstimmung mit einer von der Industrie anerkannten Beurteilungsspezifikation autorisiert.
- Die Instandhaltung darf nur wie vom Gerätehersteller empfohlen durchgeführt werden.
- Wartung und Reparatur, die die Unterstützung von anderen Fachkräften erfordern, sind unter der Aufsicht der bei der Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchzuführen.
- Verwenden Sie keine Mittel, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen, außer den vom Hersteller empfohlenen.
- Die im Innenbereich verwendeten mechanischen Steckverbinder müssen ISO 14903 entsprechen. Wenn mechanische Steckverbinder wiederverwendet werden, werden der Innenbereich und die Dichtungsteile erneuert. Wenn aufgeweitete Gelenke im Innenbereich wiederverwendet werden, muss das Aufweitungsteil wieder hergestellt sein .
- Die Installation von Rohrleitungen muss auf einem Minimum gehalten werden.
- Mechanische Steckverbinder sind für Wartungszwecke zugänglich.

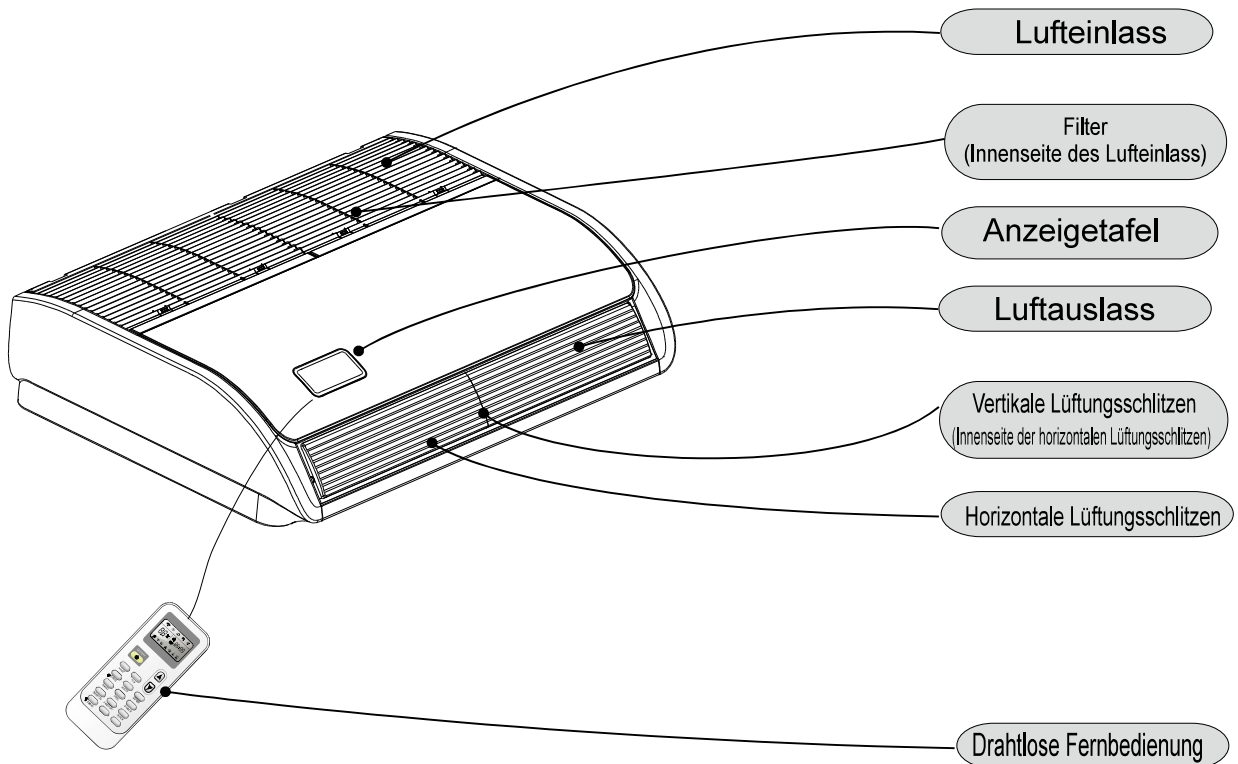
Erforderliche Mindestraumfläche X (m²)

Serien	Modell	Einbauhöhe (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-Split	52/71	111	40	12	8
Einheitlich	52	14	5	2	1
	71	37.5	13.5	4.2	2.8
	90	62.5	22.5	6.9	4.6
	105	91.2	32.8	10.1	6.8
	125	120.3	43.3	13.4	8.9
	140	155.7	56.1	17.3	11.6
	175	184.6	66.5	20.3	13.8

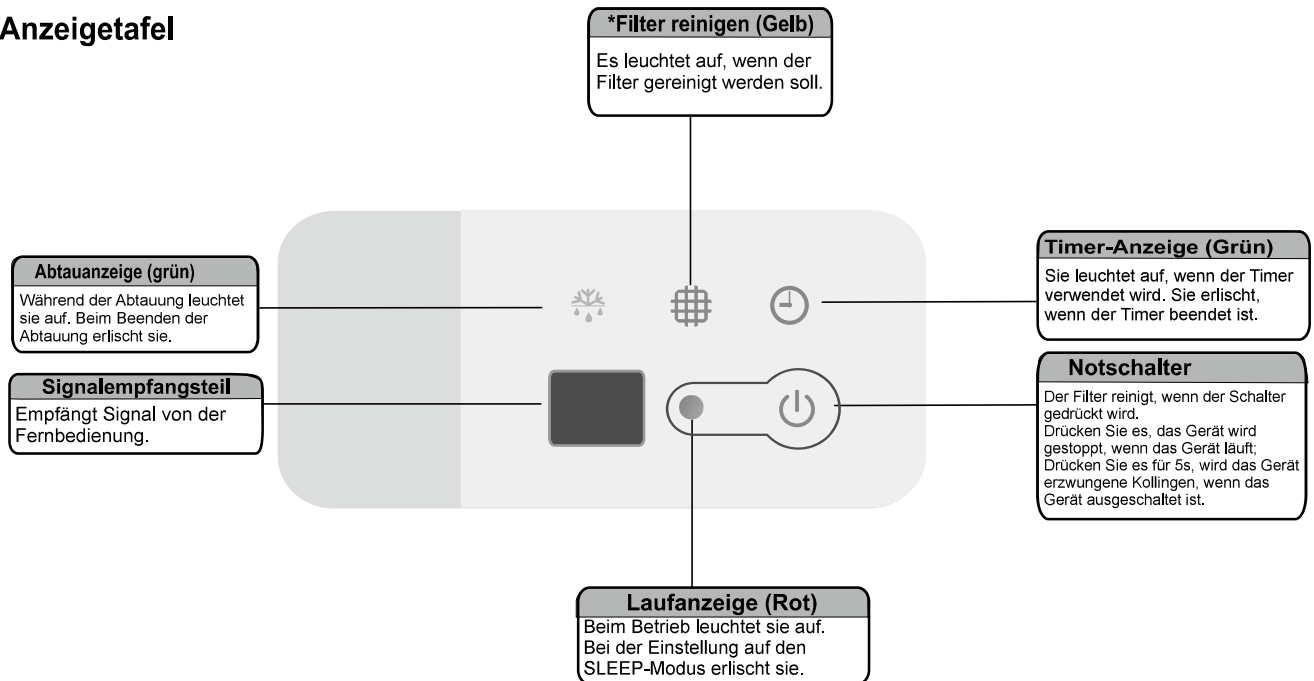
Erläuterung der im Innengerät oder im Außengerät angezeigten Symbole.

	WARNUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Wenn das Kältemittel ausgelaufen ist und einer externen Zündquelle ausgesetzt ist, besteht ein Brandgefahr.
	ACHTUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden muss.
	ACHTUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass ein Servicepersonal dieses Gerät mit Bezug auf das Installationshandbuch bedienen sollte.
	ACHTUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass die Informationen wie die Bedienungsanleitung oder das Installationshandbuch zur Verfügung stehen.

Innengerät



Anzeigetafel



HINWEIS: Die Abbildungen in diesem Handbuch sind basierend auf der Außenansicht eines Standardmodells. Folglich kann die Form sich von der von Ihnen gewählten Klimaanlage unterscheiden.
 Beim Multi-Split-Typ wird das Gerät nicht gestartet, wenn der Notschalter gedrückt wird.

Zusammensetzung der Klimaanlage

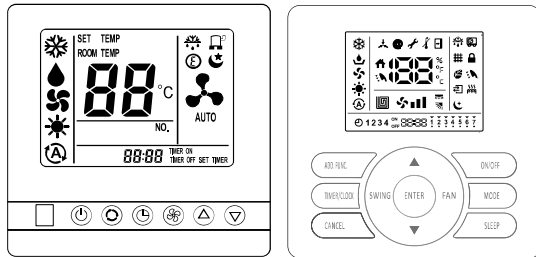
Fernbedienung (optional)

Sie können das Klimagerät mit drahtgebundener Fernbedienung oder drahtloser Fernbedienung steuern. Es wird für die Steuerung von Ein-/Ausschalten, Einstellung des Betriebsmodus, Temperatur, Lüftergeschwindigkeit und andere Funktionen verwendet. Es können verschiedene Arten von Fernbedienungen ausgewählt werden.

Die Betriebsanweisung wird im Handbuch der Fernbedienung separat spezifiziert.

Bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

Drahtgebundene Fernbedienung



Drahtlose Fernbedienung



- The figures in this manual are based on the external view of a standard model. Consequently, the shape may differ for the air conditioner model you have selected.

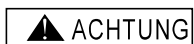
Besondere Bemerkungen

- 3 Minuten Schutz nach Verdichterstopp
Zum Schutz des Verdichters sind nach dem Verdichterstopp mindestens 3 Minuten zu stoppen.
- 5 Minuten Schutz
Der laufende Verdichter muss mindestens 5 Minuten laufen. In den 5 Minuten wird der Verdichter nicht ausgeschaltet, auch wenn die Raumtemperatur den Einstellpunkt erreicht, es sei denn, Sie schalten das Gerät durch die Fernbedienung aus.
- Kühlbetrieb
Der Lüfter des Innengerätes läuft immer. Er bleibt laufen, auch wenn der Verdichter nicht mehr läuft.
- Heizbetrieb
Da der Heizbetrieb der Klimaanlage durch Wärmeentzug der Außenluft (durch eine Heizpumpe) ausführt ist, kann die Heizleistung reduziert werden, wenn die Temperatur außerhalb des Raumes zu gering ist. Wenn die Wärmewirkung nicht so befriedigend ist, verwenden Sie eine andere Heizvorrichtung zusammen.
- Frostschutzfunktion beim Abkühlen
Wenn die Temperatur der Luft aus dem Innenraumauslass zu niedrig ist, läuft das Gerät einige Zeit beim FAN-Modus, um die Frost- oder Eisbildung im Innenwärmetauscher zu vermeiden.
- Kaltluftverhinderung
In einigen Minuten nach Einschalten des Heizmodus läuft der Ventilator des Innengerätes nicht, bis der Wärmetauscher des Innengerätes eine ausreichend hohe Temperatur erreicht hat, weil das Kaltluftverhinderungssystem arbeitet.
- Auftauen
Wenn die Außentemperatur zu niedrig ist, können sich Frost oder Eis im Außenwärmetauscher bilden, wodurch die Heizleistung verringert wird. In diesem Fall wird ein Abtausystem der Klimaanlage betrieben. Zur gleichen Zeit stoppt der Ventilator im Innengerät (oder in einigen Fällen läuft mit einer sehr niedrigen Geschwindigkeit), ein paar Minuten später ist die Abtauung beendet und der Heizbetrieb wird neu gestartet.
- Ausblasen der verbleibenden Heizluft
Wenn das Klimagerät im Normalbetrieb ausgeschaltet wird, läuft der Ventilatormotor einige Zeit bei niedriger Geschwindigkeit, um die verbleibende Heizluft auszublenden.
- Selbst-Wiederherstellung bei Stromausfall
Wenn die Stromversorgung nach dem Ausfall wiederhergestellt wird, sind alle Voreinstellungen noch wirksam und kann die Klimaanlage entsprechend der ursprünglichen Einstellung laufen.
- Modus-Interferenz (für Muti-Split)
Da alle Innengeräte ein Außengerät verwenden, kann das Außengerät nur mit demselben Modus (Kühlen oder Heizen) betrieben werden. Wenn der von Ihnen eingestellte Modus nicht mit dem Modus des Außengerätes übereinstimmt, treten die Störungen auf. Im Folgenden wird die Modus-Interferenz-Szene gezeigt.

	Kühlung	Trocken	Heizung	Ventilator		
Kühlung	✓	✓	×	✓	✓	--- normal
Trocken	✓	✓	×	✓	×	— Modus-Interferenz
Heizung	×	×	✓	×		
Ventilator	✓	✓	×	✓		

Das Außengerät läuft immer mit dem Modus des ersten eingeschalteten Innengeräts. Wenn der Einstellmodus des folgenden Innengeräts dadurch gestört wird, sind 3 Pieptöne zu hören, und das Innengerät, das die normal laufenden Einheiten beeinträchtigt, wird automatisch ausgeschaltet.

Fehlerbehebung



Wenn ein Überlauf des Abwassers von der Inneneinheit auftritt, brechen Sie den Betrieb ab und wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

Wenn Sie weißer Rauch aus dem Gerät riechen und sehen, schalten Sie das Netzteil aus und wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

1. Wenn das Problem noch besteht ...

Wenn das Problem nach der Überprüfung der folgenden Punkten weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner und informieren Sie die folgenden Punkte.

- (1) Modellname
- (2) Inhalt des Problems

2. Keine Bedienung

Überprüfen Sie, ob SET TEMP auf die richtige Temperatur eingestellt ist.

3. Kühlung oder Heizung nicht gut

- Überprüfen Sie Auf Verstopfung des Luftstroms von Innen-oder Außengeräten.
- Überprüfen Sie, ob zu viel Wärmequelle im Raum vorhanden ist.
- Überprüfen Sie, ob der Luftfilter mit Staub verstopft ist.
- Überprüfen Sie, ob die Türen oder Fenster geöffnet oder nicht sind.
- Überprüfen Sie, ob sich die Temperatur nicht innerhalb des Betriebsbereichs befindet.

4. Dies ist nicht abnormal

- **Geruch von Innengerät**
Nach längerer Zeit entsteht der Geruch am Innengerät. Reinigen Sie den Luftfilter und die Panels oder ermöglichen Sie eine gute Belüftung.
- **Geräusch von deformierenden Teilen**
Während des Systemstarts oder -stopps ist ein abschleifendes Geräusch zu hören. Dies ist jedoch durch die thermische Verformung von Kunststoffteilen verursacht. Es ist nicht abnormal.
- **Dampf aus dem Außenwärmetauscher**
Während des Abtauvorgangs wird Eis auf dem Außenwärmetauscher geschmolzen, wodurch der Dampf erzeugt wird.
- **Betauung auf dem Air Panel**
Wenn der Kühlbetrieb über einen längeren Zeitraum unter hohen Feuchtigkeitsbedingungen (höher als 27 °C / 80% RH) läuft, kann sich die Betauung auf dem Air Panel bilden.
- **Kühlmittelströmung**
Während das System gestartet oder gestoppt wird, kann ein Geräusch aus dem Kältemittelstrom gehört werden.

5. Filter entfernen und installieren



Schalten Sie den Hauptschalter aus, bevor Sie den Filter abnehmen. Die Operationen sollten von Fachpersonal ausgeführt werden. Oder es kann unter Aufsicht und Anleitung von Fachleuten betrieben werden.

● Filter aus Abluftgitter entfernen

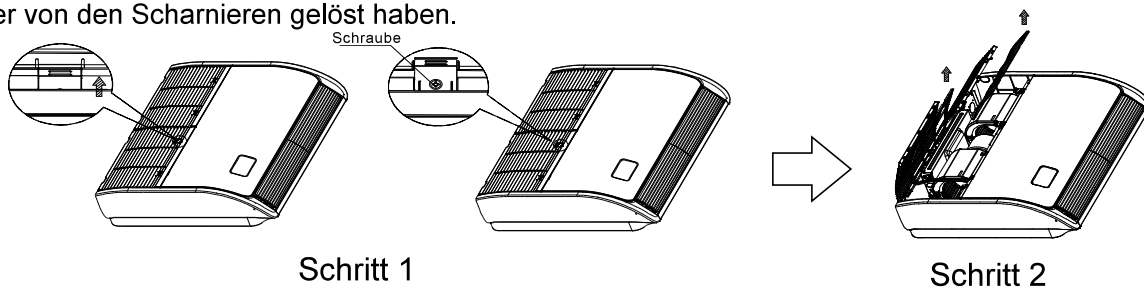
Nehmen Sie den Luftfilter wie folgt ab.

Schritt 1

Schieben Sie die Halteknöpfe des Abluftgitters (4 Stellen), und entfernen Sie die Halteschrauben (4 Stellen), wie in der Pfeilmarkierung gezeigt.

Schritt 2

Öffnen Sie das Abluftgitter in einem Winkel von mehr als 45 und nehmen Sie den Luftfilter aus dem Luftenlassgitter heraus, indem Sie das Luftgitter abnehmen und den Luftfilter anheben, nachdem Sie den Filter von den Scharnieren gelöst haben.

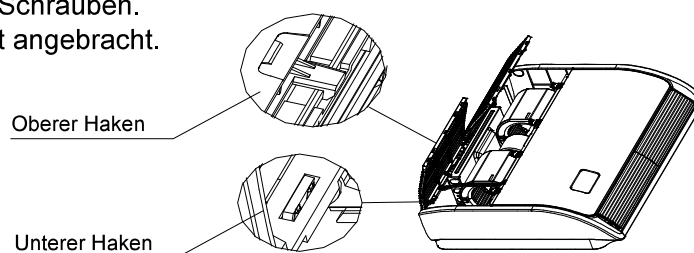


● Setzen Sie den Filter zurück

Schritt 1: Setzen Sie den Filter auf das Gitter ein und richten Sie ihn auf die unteren Haken aus. Achten Sie daauf, dass obere Haken des Kühlergrills gesperrt sind.

Schritt 2: Befestigen Sie vier Schrauben.

Schritt 3: Das Ansauggitter ist angebracht.



1. Sicherheitshinweise

WARNUNG

- Die Installation sollte von dem Händler oder anderen Fachpersonen durchgeführt werden. (Unsachgemäße Installation kann zu Wasserverlust, Stromschlag oder Feuer führen.)
- Installieren Sie das Gerät gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. (Unvollständige Installation kann zu Wasserverlust, Stromschlag oder Feuer führen.)
- Verwenden Sie unbedingt die mitgelieferten oder spezifizierten Montageteile. (Die Verwendung anderer Teile kann zu Verlust, Wasserleckage, elektrischem Schlag oder Feuer führen.)
- Installieren Sie das Klimagerät auf einem festen Untergrund, der das Gewicht des Geräts unterstützen kann. (Eine unangemessene Basis oder unvollständige Installation kann Verletzungen durch das Abfallen von der Basis verursachen.)
- Elektrische Arbeiten sollten gemäß der Installationsanleitung und den örtlichen nationalen Verdrahtungsregeln oder Vorgaben durchgeführt werden. (Unzureichende Kapazität oder unvollständige elektrische Arbeiten können einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.)
- Achten Sie darauf, einen eigenen Stromkreis zu verwenden. (Verwenden Sie niemals ein Netzteil von einem anderen Gerät.)
- Verwenden Sie für die Verkabelung ein Kabel, das ausreichend lang ist, um die gesamte Distanz ohne Verbindung zu bedecken. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Schließen Sie keine anderen Verbraucher an die Stromversorgung an, verwenden Sie einen speziellen Stromkreis. (Andernfalls kann es zu anormaler Hitze, elektrischem Schlag oder Feuer führen.)
- Verwenden Sie die angegebenen Leitungsarten für elektrische Verbindungen zwischen Innen- und Außengerät. (Klemmen Sie die Verbindungsdrähte so fest, dass die Terminals keine externen Spannungen aufnehmen.)
- Unvollständige Verbindungen oder Klemmen können zu Überhitzung oder Feuer führen.
- Nach dem Anschließen von Verbindungs- und Versorgungsverkabelungen ist darauf zu achten, dass die Kabel so angeordnet werden, dass sie keine übermäßige Kraft auf die elektrischen Abdeckungen oder Schaltfelder ausüben. (Installieren Sie die Abdeckungen über den Drähten, unvollständige Abdeckungsinstallation kann zu Überhitzung des Terminals, Stromschlag oder Feuer führen.)
- Achten Sie beim Aufstellen oder Platzieren des Systems darauf, dass der Kältemittelkreislauf frei von keinen anderen Substanzen als dem angegebenen Kältemittel (siehe Typenschild) wie Luft ist. (Jegliche Luftanwesenheit oder andere Fremdstoffe im Kältemittelkreislauf kann einen anormalen Druckanstieg oder Bruch verursachen, was zu Verletzungen führt.)
- Wenn das Kältemittel während der Montagearbeiten ausgelaufen ist, belüften Sie den Raum. **(Das Kältemittel R410A erzeugt ein giftiges Gas, wenn es Flammen ausgesetzt ist. Das Kältemittel R32 führt zur Brand- und Explosionsgefahr.)**
- Nach dem Abschluss der Installation stellen Sie sicher, dass kein Kältemittel ausgelaufen ist. **(Das Kältemittel R410A erzeugt ein giftiges Gas, wenn es Flammen ausgesetzt ist. Das Kältemittel R32 führt zur Brand- und Explosionsgefahr.)**
- Achten Sie bei der Rohrleitungsverbindung darauf, dass keine anderen als das spezifizierte Kältemittel in den Kältekreislauf gelangen. (Andernfalls führt dies zu einer geringeren Kapazität, einem anormalen Hochdruck im Kältekreislauf, Explosionen und Verletzungen).
- Erden Sie bitte unbedingt. Erden Sie das Gerät nicht an eine Utility-Rohrleitung, einen Ableiter oder eine Telefonerde. Unvollständige Erdung kann einen elektrischen Schlag verursachen. (Ein hoher Stoßstrom durch Blitze oder andere Quellen kann die Klimaanlage beschädigen.)
- Ein Fehlerstromschutzschalter kann je nach Ortsbedingung erforderlich sein, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. (Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.)
- Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie die Verkabelung, Verrohrung oder Überprüfung des Gerätes beenden.
- Beim Bewegen des Innen- und Außengerätes ist darauf zu achten, dass das Außengerät nicht über 45 Grad geneigt ist. Lassen Sie sich nicht durch die scharfe Kante der Klimaanlage verletzen.
- Installieren Sie die Fernbedienung: Stellen Sie sicher, dass die Länge des Kabels zwischen der Inneneinheit und der Fernbedienung innerhalb von 40 Metern liegt.

ACHTUNG

- Installieren Sie das Klimagerät nicht an einem Ort, an dem ein Gefahr von Gasaustritt entsteht. (Wenn das Gas leckt und sich um das Gerät herum aufbaut, entsteht ein Brandgefahr.)
- Legen Sie die Ablaufleitungen entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch an. (Unzureichende Rohrleitungen können Überschwemmungen verursachen.)
- Ziehen Sie die Überwurfmutter gemäß der angegebenen Methode an, wie z. B. mit einem Drehmomentschlüssel. (Wenn die Überwurfmutter zu fest angezogen ist, kann die Überwurfmutter nach längerer Zeit knacken und ein Kältemittelleckagen verursacht werden.)

2. Die Werkzeuge und Instrumente für die Installation

Nummer	Werkzeug	Nummer	Werkzeug
1	Standard-Schraubendreher	8	Messer oder Abisolierzange
2	Vakuumpumpe	9	Gradienter
3	Ladeschlauch	10	Hammer
4	Rohrbieger	11	Schlagbohrer
5	Verstellbarer Schraubenschlüssel	12	Rohrwalze
6	Rohrschneider	13	Innensechskantschlüssel
7	Kreuzschlitzschraubenzieher	14	Maßband

3. Die Installation des Innengerätes



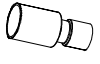



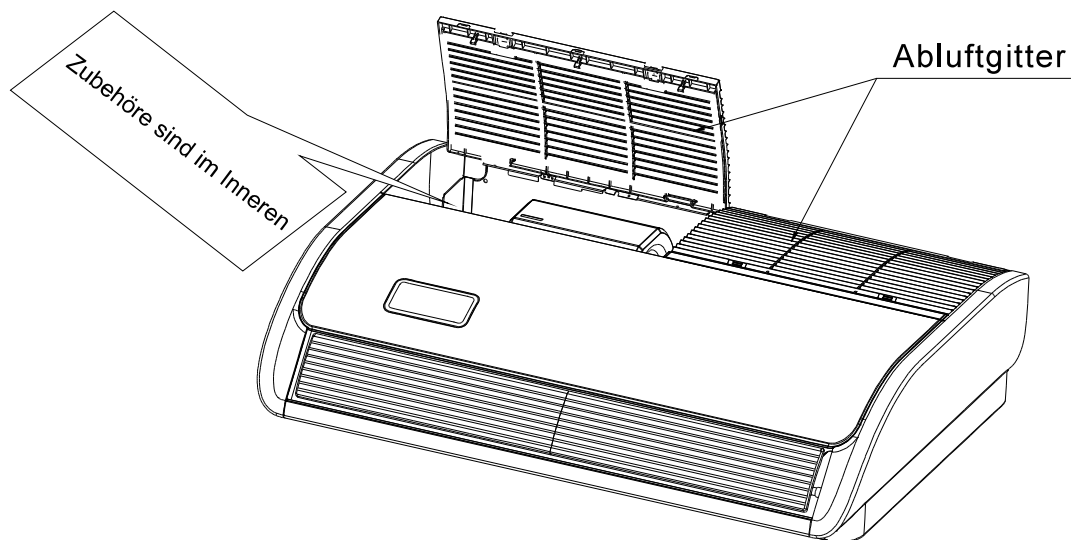
Während der Installation darf das Isolationsmaterial auf der Oberfläche des Innengerätes nicht beschädigt werden.

3.1 Vor der Installation

- Wenn Sie das Gerät während oder nach dem Auspacken bewegen, heben Sie es durch Halten seiner Hebeösen an. Üben Sie keinen Druck auf andere Teile, insbesondere die Kältemittelleitungen, Ablaufleitung und Flanschteile aus.
- Bei der Installation des Gerätes tragen Sie die Schutzvorrichtungen (Handschuhe und so weiter).
- Installieren Sie das Gerät entsprechend der Installationsanleitung.
- Bestätigen Sie die folgenden Punkte:
 - Gerätetyp / Spezifikation des Netzteils
 - Rohre / Drähte / Kleinteile
 - Zubehör

ZUBEHÖRE

Zubehörteil	Q'ty	Zweck
Unterlegscheibe (M10) 	8	Zum Aufhängen des Geräts
Papiermuster 	1	Zum Aufhängen und zur Verstellung des Geräts
Insulation 	1	Zum Kältemittelleitungsanschluss
Insulation 	1	
Kabelschelle 	10	Zur Befestigung der Rohrabdeckung
Ablaufschlauch 	1	Zum Ablaufleitungsanschluss
Schlauchschele 	2	Zur Verbindung der Gelenkpfanne
Starke Isolierung 	2	Zur Abdeckung des Ablasschlauchs
Gelenkpfanne 	1	Zum Anschluss des Ablaufschlauchs
Bindering 	1	Zum Anschluss des Ablaufschlauchs
Kunststoffummantelung 	1	Zum Anschluss des Ablaufschlauchs und der Rohrleitung



3.2 Einbauort

• Wählen Sie die geeigneten Bereiche aus, um das Gerät unter Genehmigung des Benutzers zu installieren.

- Der Luftdurchlass ist nicht blockiert.
- Das Kondenswasser kann ordnungsgemäß abgelaufen werden.
- Die Decke ist stark genug, um das Gewicht der Inneneinheit zu tragen.
- Für die Wartung und Instandhaltung ist ein ausreichender Abstand gewährleistet. (Siehe Abb. 3.2.1)

• Die Rohrleitungen zwischen den Innen- und Außengeräten liegen innerhalb der zulässigen Grenzen (siehe Einbau des Außengerätes)

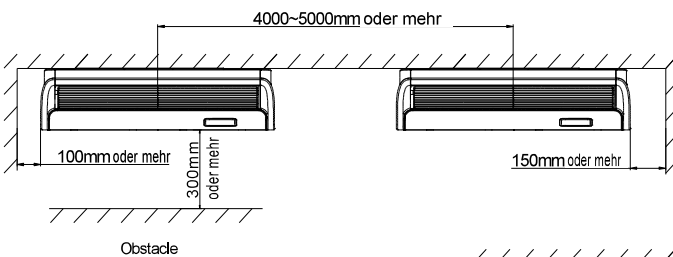
• Halten Sie die Inneneinheit, Außeneinheit, Stromversorgungsverdrahtung und Übertragungsleitung mindestens 1 Meter von Fernsehgeräten und Funkgeräten entfernt, wodurch die Bildstörungen und Geräusche in Elektrogeräten vermieden werden. (Es kann das Geräusch abhängig von den Bedingungen, unter denen die elektrische Welle erzeugt wird, erzeugt werden, auch wenn ein 1 Meter-Raumangebot beibehalten wird.)

• Montieren Sie das Gerät mit den Aufhängungsbolzen. Überprüfen Sie, ob die Decke stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes zu tragen. Wenn die Gefahr besteht, dass die Decke nicht fest genug ist, verstärken Sie die Decke, bevor Sie das Gerät installieren.

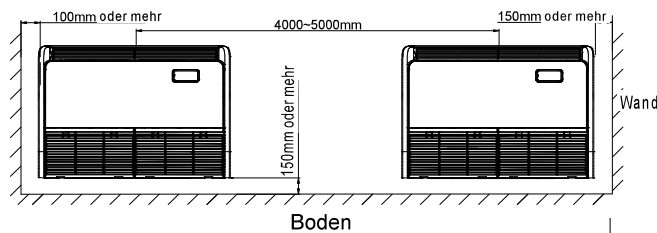
• Wenn es 2 Einheiten des drahtlosen Typs gibt, halten Sie sie weg für mehr als 6 m, um die Funktionsstörung durch Kreuzkommunikation zu vermeiden.

• Wenn mehrere Innengeräte in der Nähe installiert sind, halten Sie sie weg für mehr als 4-5m.

Platz für Installation und Service



Deckenmontage



Bodeninstallation

Abb. 3.2.1

3.3 Einbau

Entsprechend dem tatsächlichen Bauraum muss es in der Decke oder auf dem Boden installiert werden.

3.3.1 Aufhängungsbolzen

(1) Beachten Sie die Rohrleitung, Verdrahtung und Wartung sorgfältig und wählen Sie die richtige Richtung und den richtigen Einbauort aus.

(2) Installieren Sie die Aufhängungsbolzen gemäß Abb. 3.3.1 unten.

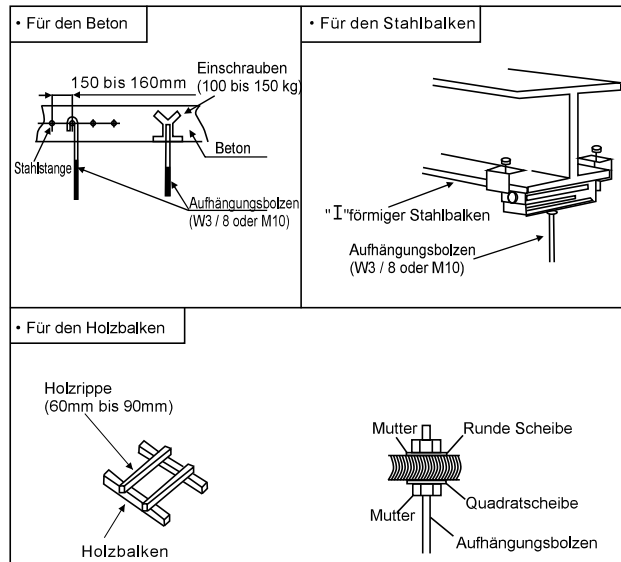
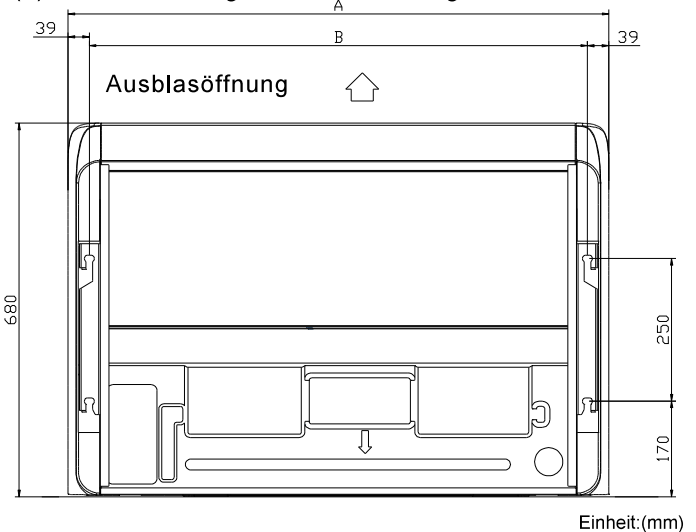


Abb. 3.3.1 Befestigung der Aufhängungsbolzen

3.2.2 Die Position der Aufhängungsbolzen und der Rohre

(1) Markieren Sie die Positionen der Aufhängungsbolzen, die Positionen der Kältemittelrohre und der Ablaufrohre.

(2) Die Abmessungen sind unten dargestellt.



Kapazität (X100W)	A	B
52/71	990	912
90/105	1285	1207
125/140/175	1580	1502

Abb. 3.3.2 Aufhängungsbolzen

※Der Auslass, durch den die Leitungen entnommen werden, ist in drei Richtungen verfügbar.

※Die Rohre können in 3 Richtungen (hinten, rechts oder oben) herausgenommen werden (siehe Abb.3.3.3)

Löcher mit Zangen usw. ausschneiden

Löcher ausschneiden, um Rohre entlang der Abschneidelinie auf der hinteren Abdeckung herauszunehmen.

Obere Abdeckung ausrichtend auf die Rohrleitungsposition ausschneiden.

Beim Herausnehmen des Rohres auf die rechte Seite schneiden Sie ein Loch entlang der Nut an der Innenseite der Seitenplatte aus.

Nach der Installation von Rohren und Drähten dichten Sie die Abstände rund um Rohre und Drähte mit Kitt usw. zum Verhindern des Eindringens von Staub ab.

Achten Sie darauf, die Abdeckungen hinten und oben zu installieren, um das Innere des Geräts vor Eindringen von Staub zu schützen oder Drähte vor Beschädigungen durch scharfe Kanten zu schützen.

Beim Herausnehmen auf die rechte Seite entfernen Sie die Grate oder scharfe Kanten aus dem Ausschnitt.

(2) Seitenplatte abnehmen.

Entfernen Sie die Schraube und lösen Sie die Seitenplatte, indem Sie sie in die durch die Pfeilmarkierung angezeigte Richtung schieben.

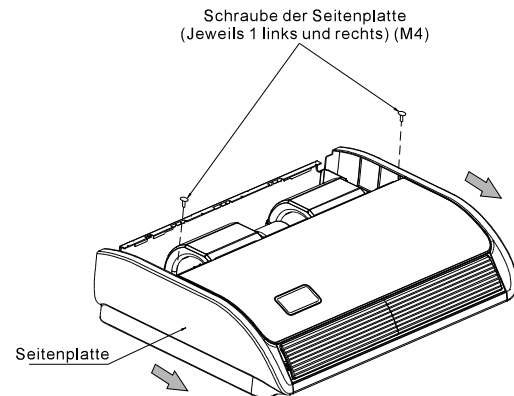


Abb. 3.3.5

(3) Entfernen Sie die Aufhängeplatte. Entfernen Sie die Schraube und dann die Befestigungsschrauben.

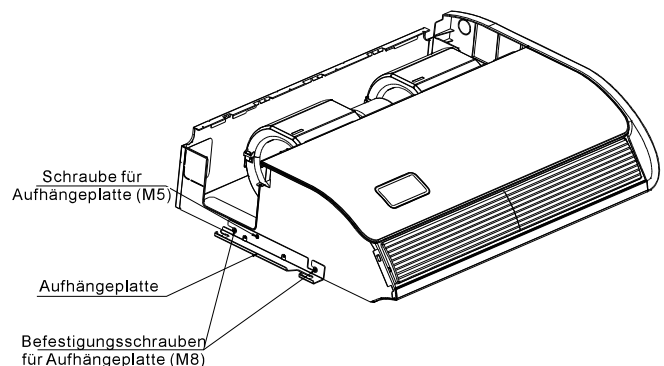


Abb. 3.3.6 Aufhängungsbolzen und Muttern

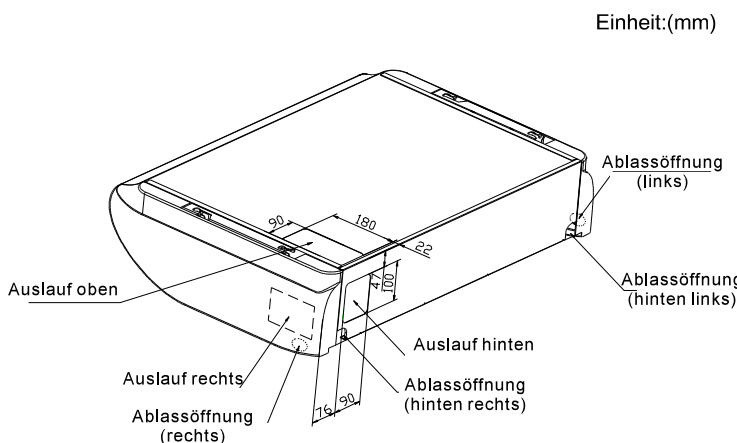


Abb. 3.3.3

3.3.3 Vorbereitung des Innengeräts

(1) Das Abluftgitter entfernen.

Schieben Sie die Stopfen (4 Stellen) der Schrauben und entfernen Sie dann die Schrauben.

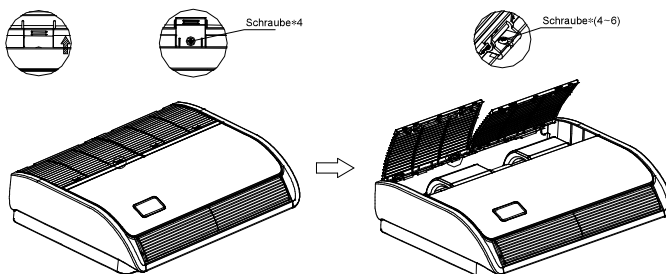


Abb. 3.3.4

3.3.4 Das Innengerät installieren

Deckenmontage

(1) Wählen Sie die Position des Aufhängungsbolzens und die Position der Rohrbohrung.

i. Verwenden Sie das beiliegende Papiermuster als Referenz und bohren Sie die Löcher für die Aufhängungsbolzen und das Rohr.

Hinweis: Entscheiden Sie die Positionen basierend auf die direkten Messungen.

ii. Sobald die Positionen richtig platziert sind, kann das Papiermuster entfernt werden.

2) Installieren Sie die Aufhängungsbolzen richtig.

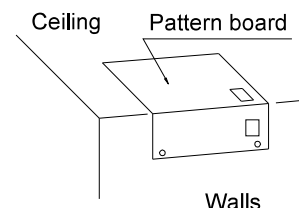


Abb. 3.3.7

- (2) • Legen Sie die linke Stütze auf die Muttern und Unterlegscheiben der Aufhängungsbolzen.
 • Achten Sie darauf, dass die linke Stütze fest an den Muttern und Unterlegscheiben befestigt ist, und montieren Sie den Aufhängehaken der rechten Stütze an den Muttern und Unterlegscheiben.
 (Beim Einbau des Innengerätes können Sie die Aufhängungsbolzen leicht entfernen.)

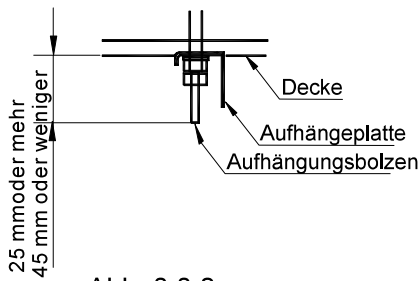


Abb. 3.3.8

- (3) Befestigen Sie mit 4 Aufhängungsbolzen, die die Belastung von 530N aushalten können.
 (4) Überprüfen Sie die Länge der Aufhängungsbolzen.
 (5) Befestigen Sie die Aufhängeplatte an den Aufhängungsbolzen.
 (6) Montieren Sie das Gerät auf die Aufhängeplatte.
 I. Schieben Sie das Gerät von der Vorderseite, um es auf der Aufhängeplatte mit Schrauben zu befestigen.
 ii. Befestigen Sie die vier Befestigungsschrauben (M8: 2 jeweils auf der linken und rechten Seite) fest.
 iii. Befestigen Sie die beiden Schrauben (M5: 1 jeweils auf der linken und rechten Seite).

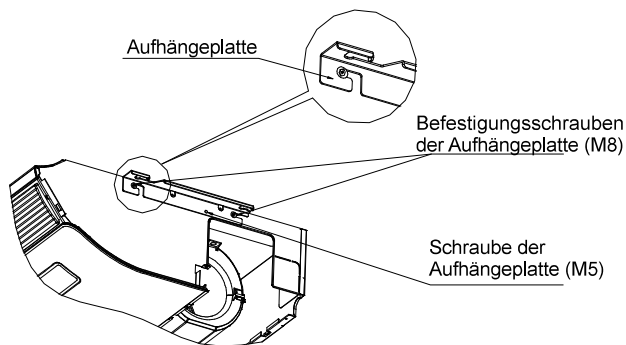


Abb. 3.3.9

Bodeninstallation-Typ

- (1) Wählen Sie die Positionen des Aufhängungsbolzens und die Position der Rohrbohrung.

I. Verwenden Sie das beiliegende Papiermuster als Referenz und bohren Sie die Löcher für die Aufhängungsbolzen und das Rohr.

Hinweis:

Entscheiden Sie die Positionen basierend auf die direkten Messungen.

ii. Sobald die Positionen richtig platziert sind, kann das Papiermuster entfernt werden.

- (2) Installieren Sie die Aufhängungsbolzen richtig.

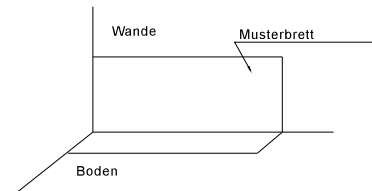


Abb. 3.3.10

- (3) Befestigen Sie die vier Aufhängungsbolzen und befestigen Sie die vier Befestigungsschrauben (M8: 2 jeweils auf der linken und rechten Seite) fest.

- (4) Befestigen Sie die beiden Schrauben des Luftansauggitters (M5: 1 jeweils auf der linken und rechten Seite).

3.3.5 Die horizontale Einstellung des Innengerätes

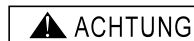
- (1) Stellen Sie sicher, dass die Stütze durch die Mutter und die Unterlegscheibe befestigt ist.

- (2) Stellen Sie die Höhe des Gerätes ein.

- (3) Überprüfen Sie, ob das Gerät horizontal angeordnet ist.

*Um einen reibungslosen Drainageabfluss zu gewährleisten, installieren Sie das Gerät mit einem absteigenden Hang (0-3mm) in Richtung des Ablaufauslasses.

- (4) Nach der Einstellung ziehen Sie die Mutter an und legen Sie die Schraubensicherung an der Aufhängung, damit sich die Muttern nicht lösen können.



Während der Installation decken Sie bitte das Gerät mit dem Plastiktuch ab, um es sauber zu halten.

4. Kältemittelleitung

▲ GEFAHR

Verwenden Sie das Kältemittel R410A/R32. Bei Leckagekontrolle und -test dürfen es nicht mit Sauerstoff, Acetylen und brennbarem Gas vermischt werden, da diese Gase sehr gefährlich sind und möglicherweise die Explosionen verursachen können. Es wird vorgeschlagen, dass die Druckluft, der Stickstoff oder das Kältemittel zur Durchführung dieser Experimente verwendet werden.

4.1 Das Rohrmaterial

- (1) Bereiten Sie das Kupferrohr an der Stelle vor.
- (2) Wählen Sie ein staubfreies, nicht-feuchtes und sauberes Kupferrohr aus. Vor dem Installieren des Rohres blasen Sie den Schlauchstaub und die Verunreinigung mit Stickstoff oder trockener Luft weg.
- (3) Wählen Sie das Kupferrohr gemäß Abb. 4.2 aus.

4.2 Anschluss der Rohrleitung

- (1) Die Verbindungsstellen des Rohres sind in Abb. 4.1 und Abb. 4.2 gezeigt.

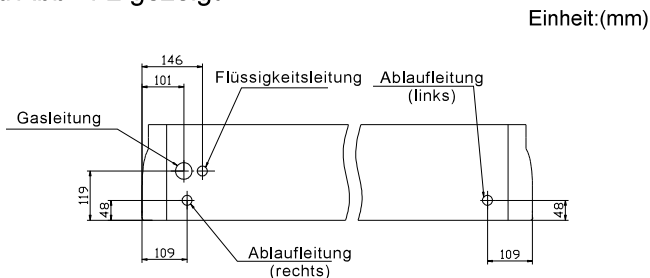


Abb. 4.1 Die Anschlusspositionen des Rohres

Kapazität (X100W)	Gasleitung (mm)	Flüssigkeitsleitung (mm)	Ablaufleitung (mm)
52	φ 12.7	φ 6.35	De25
71/90	φ 15.88	φ 9.52	De25
105/125/140/175	φ 19.05	φ 9.52	De25

Abb. 4.2 Der Rohrdurchmesser

Das Rohr kann aus drei verschiedenen Richtungen (hinten, rechts, oben) angeschlossen werden, wenn das Rohr durch die Rückseite geführt wird.

Cut the removed top cover, and install to the rear panel instead of rear cover.

Wenn die Halterung entfernt wird, wird die Verrohrungsarbeit einfach.

Nach Verrohrungsarbeiten bringen Sie die entfernte Halterung wieder an.

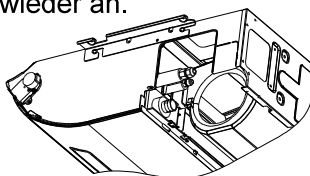
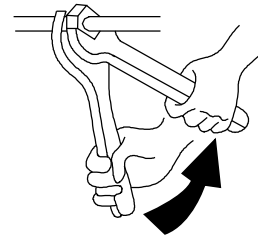


Abb. 4.3

Wenn das Rohr durch die Rückseite geführt wird. Schneiden Sie die entfernte obere Abdeckung, und installieren Sie sie an der Rückwand anstelle der hinteren Abdeckung.

- (2) Wie in Abb. 4.4 gezeigt, verschrauben Sie die Muttern mit 2 Schraubenschlüsseln.



Schlauchgröße	Drehmoment (N.m)
φ 6.35mm	20
φ 9.52mm	40
φ 12.7mm	60
φ 15.88mm	80
φ 19.05mm	100

Abb. 4.4 Mutterdrehmoment aufdrehen

- (3) Nach dem Anschließen der Kältemittelleitung halten Sie sie mit dem Isoliermaterial warm.

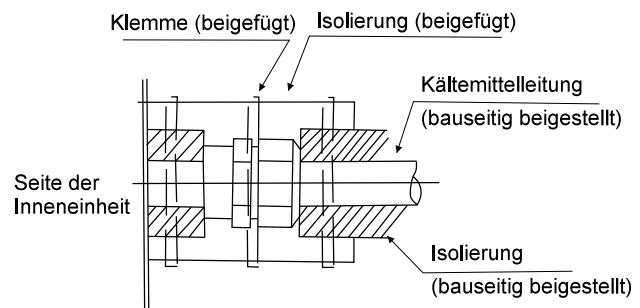


Abb. 4.5 Rohrleitungsisolationsverfahren

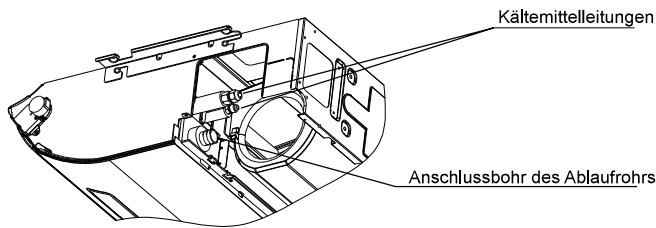
▲ ACHTUNG

- Das Rohr geht durch das Loch mit der Dichtung.
- Stellen Sie die Rohre nicht direkt auf den Boden.



5. Ablaufleitung

- Installation der Ablaufleitung



- Stellen Sie sicher, dass der Abfluss ordnungsgemäß funktioniert.
- Der Durchmesser des Anschlussloches von Abflussrohr sollte dem des Abflussrohres entsprechen.
- Halten Sie das Abflussrohr kurz und schräg abfallend bei einer Neigung von mindestens 1/100, um die Bildung der Luftschlüsse zu verhindern.



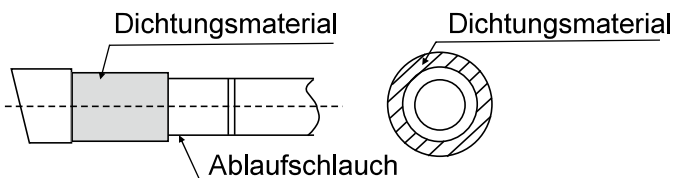
⚠ ACHTUNG

Das Ansammeln von Wasser in der Ablaufleitung kann zum Verstopfen des Abflusses führen.

Um das Durchhängen des Ablaufschlauchs zu vermeiden, müssen die Hängedrähte alle 1 bis 1,5m verwendet werden.

- Verwenden Sie den Ablaufschlauch und die Klemme. Setzen Sie den Ablaufschlauch vollständig in den Ablaufstutzen ein und befestigen Sie den Ablaufschlauch und das Warmhalte material mit der Klemme.
- Die beiden unteren Bereiche sollten isoliert sein, da sich dort das Kondenswasser bilden kann, wodurch das Wasser austritt.
- Die Ablaufleitung geht drinnen vorbei
- Ablaufstutzen.

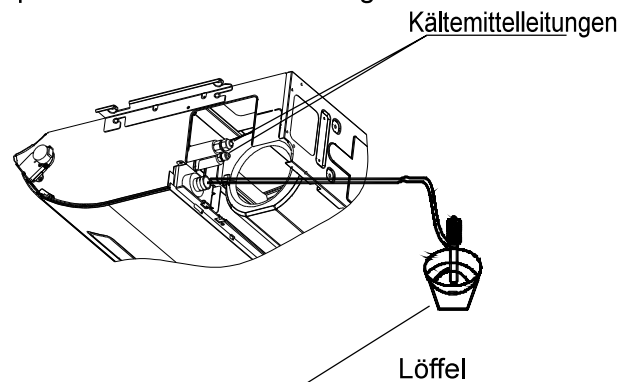
Siehe Abbildung unten, isolieren Sie den Ablaufstutzen und den Ablassschlauch mit dem mitgelieferten großen Dichtkissen.



⚠ ACHTUNG

Abflussleitungsanschluss

- Schließen Sie den Abfluss nicht direkt an die Abwasserrohre an, die nach Ammoniak riechen. Das Ammoniak im Abwasser kann durch die Ablaufleitungen in die Inneneinheit gelangen und den Wärmetauscher korrodieren.
- Nicht verdrehen oder verbiegen den Ablaufschlauch, so daß keine übermäßige Kraft auf ihn ausgeübt wird. Diese Art der Behandlung kann zu Undichtigkeiten führen.
- Nach Abschluss der Rohrleitungen überprüfen Sie, ob die Entwässerung reibungslos fließen kann.
- Füllen Sie nach und nach etwa 1000 cc Wasser in die Ablaufschale ein, um die Entwässerung in der unten beschriebenen Weise zu überprüfen.
- Gießen Sie nach und nach etwa 1000 cc Wasser aus dem Auslassloch in die Ablaufschale, um die Entwässerung zu überprüfen.
- Überprüfen Sie die Entwässerung.



6. Elektrische Verdrahtung

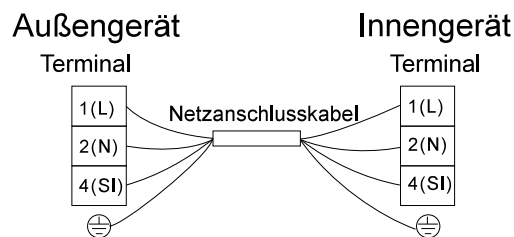


- Beim Klemmen der Verdrahtung verwenden Sie das mitgelieferte Klemmmaterial gemäß , um einen äußeren Druck auf die Verdrahtungsanschlüsse zu vermeiden und sie festzuklemmen.
- Achten Sie bei der Verdrahtung darauf, dass die Verkabelung ordnungsgemäß ist und es nicht zum Herausragen des Schaltkastendeckels führen wird. Und anschließend schließen Sie die Abdeckung fest. Achten Sie beim Anbringen des Schaltkastendeckels darauf, dass keine Drähte eingeklemmt werden.
- Außerhalb der Maschine trennen Sie die schwache Verdrahtung (Fernbedienung und Übertragungsleitung) und starke Verdrahtung (Masse- und Versorgungsverdrahtung) mindestens 50 mm voneinander, so dass sie nicht gemeinsam die gleiche Stelle durchlaufen. Die Näherung kann elektrische Störungen, Störung und Bruch verursachen.



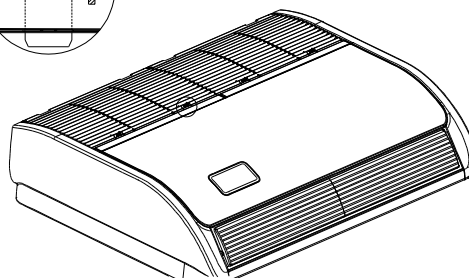
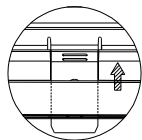
- Wenn die Sicherungen durchgebrannt sind, rufen Sie die Servicestelle zum Austauschen an. Bitte tauschen Sie sie nicht selbst aus, sonst kann es zu Unfällen kommen, zum Beispiel Schock.
- (1) Entfernen Sie die Schrauben am Schaltschrank.
 - (2) Schließen Sie das Netzkabel und das Erdungskabel an die Hauptklemme an.
 - (3) Schließen Sie die Draht der Fernbedienung an den untergeordneten Klemmenkasten gemäß elektrischem Schaltplan an.
 - (4) Schließen Sie die Stromversorgung der Innen- und Außengeräte an die Hauptklemme an.
 - (5) Binden Sie den Draht im Schaltschrank mit der Klemme fest an.
 - (6) Nach Abschluss der Verdrahtung dichten Sie das Verdrahtungsloch mit dem Dichtungsmaterial (mit dem Deckel) ab, um das Eindringen von Kondenswasser und Insekten zu verhindern.

Elektrischer Schaltplan



7. Anbringen des Abluftgitters

- Wenn elektrische Verkabelungsarbeiten abgeschlossen sind, muss das Abluftgitter angebracht werden.
- (1) Befestigen Sie das Abluftgitter an der Inneneinheit mit den mitgelieferten Schrauben (4 Stück).
 - (2) Schließen Sie das Abluftgitter.
- Damit ist die Installation der Einheit abgeschlossen.



8. Elektrische Installation



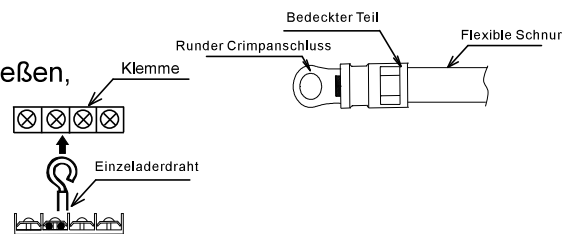
- Verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Wenn er nicht benutzt wird, kann es zu einem Brand oder elektrischem Schlag kommen.
 - Erst nachdem alle Prüfpunkte überprüft wurden, kann das Gerät bedient werden.
- (A) Überprüfen Sie, dass der Widerstand zwischen Klemme und Erde mehr als 2 MΩ beträgt, andernfalls können Sie das Gerät nicht bedienen, bevor der Stromleckpunkt gefunden und repariert wird.
- (B) Überprüfen Sie, ob das Absperrventil geöffnet ist, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Modell Kapazität (X100W)	Übertragungskabelgröße
	EN60335-1
52~175	4 × 1.5mm ²

HINWEISE:

- 1) Beachten Sie bei der Auswahl der Felddrähte die örtlichen Richtlinien und Vorschriften, und alle oben genannten sind die Mindestgröße.
- 2) Die in der Tabelle markierten Leitungsquerschnitte werden gemäß dem Maximalstrom des Gerätes und der Europäischen Norm EN60335-1 ausgewählt. Verwenden Sie die Drähte, die nicht leichter als die gewöhnliche Polychloropren-umhüllte flexible Schnur (Codebezeichnung H07RN-F) sind. Wenn Sie die Klemmleiste mit einem flexiblen Kabel anschließen, stellen Sie sicher, dass Sie den runden Crimpanschluss für den Anschluss an die Stromversorgungsklemmleiste verwenden. Legen Sie den runden Crimpanschluss auf die Drähte bis zum bedeckten Teil und befestigen Sie ihn.

Wenn Sie die Klemmleiste mit einem Einzeladerdraht anschließen, müssen Sie eine Aushärtung durchführen.



- 3) Wenn die Übertragungskabellänge größer als 15 Meter ist, sollte eine größere Drahtgröße ausgewählt werden.
- 4) Für die Sendeschaltung ist ein abgeschirmtes Kabel zu verwenden und schließen Sie es an die Erde an.
- 5) Für den Fall, dass die Stromkabel in Reihe geschaltet sind, fügen Sie den maximalen Strom für jede Einheit hinzu und wählen Sie die Drähte unten aus.

Auswahl nach EN60335-1

Strom i(A)	Drahtgröße (mm ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

* Falls der Strom 63A überschreitet, dürfen die Kabel nicht in Reihe angeschlossen werden.

9. Testlauf

Führen Sie einen Testlauf gemäß der Installationsanleitung des Außengeräts durch.



Richtige Entsorgung dieses Produkts

Diese Markierung zeigt an, dass dieses Produkt in der EU nicht zusammen mit anderen Hausabfällen entsorgt werden sollte. Um mögliche Umwelt- und Gesundheitsschäden aus unkontrollierter Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie es verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung von Rohstoffen zu fördern. Verwenden Sie bitte die entsprechenden Rückgabe- und Sammelsysteme zur Rückgabe Ihres gebrauchten Gerätes oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sie können dieses Produkt auf umweltfreundliche Weise recyceln.