

R32

Monobloc Air-to-Water Heatpump System

- EN INSTALLATION MANUAL
- IT MANUALE DI INSTALLAZIONE
- FR MANUEL D'INSTALLATION
- DE INSTALLATIONSANLEITUNG
- ES MANUAL DE INSTALACIÓN
- PT MANUAL DE INSTALAÇÃO
- PL INSTRUKCJA MONTAŻU

AU082FYCRA(HW)
AU112FYCRA(HW)
AU162FYCRA(HW)

- This product must only be installed or serviced by qualified personnel.
- Please read this manual carefully before installation. This appliance is filled with R32.
- Keep this manual for future reference.

Original instructions



No. 0150544780

English

Italiano

Français

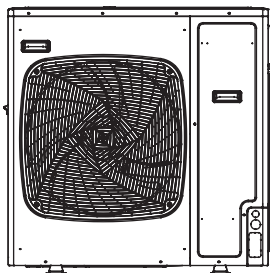
Deutsch

Español

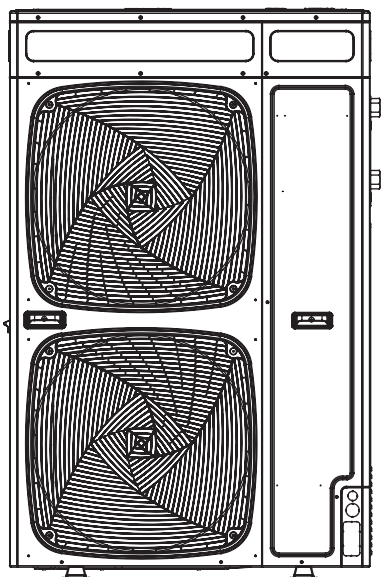
Português

Jezyk polski

Installationsanleitung für Integriertes Luft-Wasser-Wärmepumpensystem



AU082FYCRA(HW)



AU112FYCRA(HW)
AU162FYCRA(HW)

- Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Personal installiert oder repariert werden.
- Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation sorgfältig durch. Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.
- Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.
Originalanleitung



EUROPÄISCHE VERORDNUNGEN KONFORMITÄT FÜR DIE MODELLE

CE

Alle Produkte entsprechen den folgenden europäischen Verordnungen:

- Richtlinie der Niederspannung
- Elektromagnetische Kompatibilität

ROHS

Die Produkte erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 2011/65 / EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EU RoHS Richtlinie)

WEEE

Gemäß der Richtlinie 2012/19 / EU des Europäischen Parlaments informieren wir hiermit den Verbraucher über die Entsorgungsvorschriften für elektrische und elektronische Produkte.

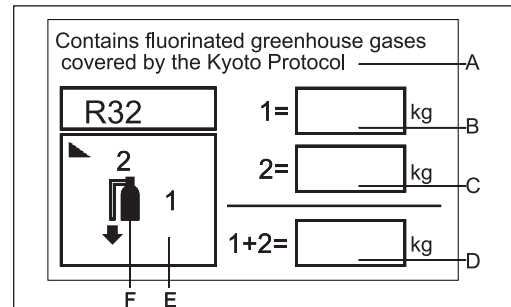
ENTSORGUNGSANFORDERUNGEN:



Ihre Klimaanlage ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Dies bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem unsortierten Hausmüll vermischt werden

dürfen. Versuchen Sie nicht, die Anlage selbst zu zerlegen: Demontage der Klimaanlage, Aufbereitung des Kältemittels, Öl und zum anderen muss dies von einem qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen und nationalen Gesetzen durchgeführt werden. Klimaanlage müssen in einer speziellen Behandlungsanlage zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Verwertung behandelt werden. Wenn Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, helfen Sie Vermeiden Sie mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit. Bitte wenden Sie sich an den Installateur oder die örtliche Behörde, um weitere Informationen zu erhalten. Die Batterie muss aus der Fernbedienung entfernt und gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen getrennt entsorgt werden.

WICHTIGE INFORMATIONEN- IN BEZUG AUF DAS VERWENDETE KÄLTEMITTEL



Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll dokumentiert werden. Nicht in die Atmosphäre gelangen lassen.

Kältemitteltyp: R32

GWP * Wert: 675

GWP = Globales Erwärmungspotential

Bitte füllen Sie es mit nicht verblässender Tinte,

- 1 die werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts
- 2 die zusätzliche Kältemittelmenge, die vor Ort eingefüllt wird und 2 = 0 kg

1 + 2 die gesamte Kältemittelfüllung auf dem mit dem Produkt gelieferten Kältemittelfülletikett. Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe des Produkteinlasses angebracht werden (z. B. innerhalb der Stopppwertabdeckung).

A Enthält fluoridierte Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll dokumentiert werden

B Werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts: siehe Typenschild des Geräts

C Zusätzliche Kältemittelmenge vor Ort

D Gesamtmenge des Kältemittels

E Außengerät

F Kältemittelzylinder und Füllverteiler

Inhaltsverzeichnis

Definitions.....	1
Sicherheitsvorkehrungen.....	2
Zubehör	16
Transport und Heben.....	17
Installationsanleitung und die Anwendung	18
Elektrische Verkabelung.....	25
Bedienungsanleitung für die kabelgebundene Steuerung.....	30
Installation und Fehlersuche.....	34
Fehle code.....	36
Probetrieb und die Leistung.....	38
Bewegen Sie und verschrotten Sie die Klimaanlage.....	39

⚠ Warnung

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Diese Einheit ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter körperlicher oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen bestimmt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder instruiert.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts instruiert wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Die Geräte dürfen nicht mit einem externen Zeitgeber oder einem separaten Fernsteuerungssystembetrieben werden.
- Bewahren Sie das Gerät und das Netzkabel außerhalb der Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.
- Trennen Sie das Gerät während der Wartung und beim Auswechseln von Teilen von der Stromversorgung.
- Wenn eine Trennung nicht vorgesehen ist, sollte eine Trennung mit einem Schließsystem an einem isolierten Ort vorgesehen werden.
- Arbeitstemperatur des Elektrogeräts: Abkühlung 10 ~ 46 Grad, Heizung -20 ~ 35 Grad.
- Dieses Gerät ist für den Gebrauch durch sachkundige oder geschulte Benutzer in Geschäften, in der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben oder für den gewerblichen Gebrauch durch Laien bestimmt.
- Wir empfehlen, dass diese Geräte von qualifizierten Installationstechnikern gemäß der mit dem Gerät gelieferten Installationsanleitung ordnungsgemäß installiert werden.
- Die Einheit muss gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Alle Verkabelungen müssen den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- Trennschalter wie Leistungsschalter, die eine vollständige Abschaltung in allen Polen sicherstellen können, müssen gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung einbezogen werden. Verwenden Sie bitte einen ELB (Fehlerstromschutzschalter). Wird es nicht verwendet, kann es zu Stromschlägen oder Bränden kommen. Weitere Informationen zu Sicherungstypen und Nennwerten oder Leistungsschalter- / ELB-Nennwerten finden Sie in den folgenden Abschnitten.
- Die Art der Verbindung zwischen dem Gerät und der Stromversorgung sowie die Verbindung der einzelnen Komponenten werden im Folgenden beschrieben. Der folgende Abschnitt listet die Schaltpläne auf, in denen die Anschlüsse und Kabelverbindungen zu externen Steuergeräten und Stromkabeln übersichtlich dargestellt sind. Für den Stromanschluss und die Verbindung zwischen Außen- und Innengeräten müssen H07RN-F oder gleichwertige Kabel verwendet werden. In den folgenden Abschnitten sind die Abmessungen des Kabels aufgeführt.
- Im Folgenden sind die für die ordnungsgemäße Installation des Geräts erforderlichen Raumabmessungen aufgeführt, einschließlich des zulässigen Mindestabstands zu benachbarten Strukturen.

Definition

Hinweis: Die technischen Daten in diesem Handbuch können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, damit HAIER den Kunden die neuesten Innovationen präsentieren kann.

Druckfehler liegen außerhalb der Kontrolle von HAIER *, Haier ist jedoch nicht für diese Fehler verantwortlich.

Vorsicht: Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem normalen Hausmüll vermischt werden und muss gemäß den geltenden örtlichen oder nationalen Vorschriften umweltgerecht entsorgt werden.

Aufgrund des in der Wärmepumpe enthaltenen Kältemittels, Öls und anderer Komponenten muss die Demontage von einem Fachmann gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Wenden Sie sich an die entsprechende Agentur, um weitere Informationen zu erhalten.

Kein Teil dieser Publikation darf ohne Genehmigung von Haier in irgendeiner Form reproduziert, archiviert oder übertragen werden.

Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung seiner Produkte behält sich Haier das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung und ohne die Notwendigkeit, sie in später verkaufte Produkte zu integrieren, Änderungen vorzunehmen.

Daher kann dieses Dokument während der Lebensdauer des Produkts geändert werden.

Haier ist bemüht, die richtige und aktuelle Dokumentation zur Verfügung zu stellen. Trotzdem hat HAIER keine Kontrolle über Druckfehler und ist nicht dafür verantwortlich.

Infolgedessen beziehen sich einige Bilder oder Daten, die zur Veranschaulichung dieses Dokuments verwendet werden, möglicherweise nicht auf ein bestimmtes Modell. Anhand der in diesem Handbuch enthaltenen Daten, Abbildungen und Beschreibungen werden keine Ansprüche geltend gemacht.

Sicherheitsvorkehrungen

	Lesen Sie die Vorsichtsmaßnahmen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.		WARNUNG: Brandgefahr / Gefahr von brennbaren Stoffen. Dieses Gerät ist mit R32 gefüllt.
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.		Serviceanzeige, Technisches Handbuch lesen.

Geben Sie das Handbuch nach dem Lesen an die Person weiter, die das Gerät verwendet.

Der Benutzer des Geräts sollte dieses Handbuch griffbereit haben und es denjenigen zur Verfügung stellen, die Reparaturen durchführen oder das Gerät an einem anderen Ort aufstellen. Stellen Sie es auch dem neuen Benutzer zur Verfügung, wenn der Benutzer den Besitzer wechselt.

⚠️ WARNUNG

- Fragen Sie Ihren Händler oder qualifiziertes Personal nach Installationsarbeiten. Versuchen Sie nicht, die Klimaanlage selbst zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen.
- Alle Kabel sollten eine europäische Zertifizierung erhalten. Wenn bei der Installation die Verbindungskabel abbrechen, muss sichergestellt sein, dass der Erdungsdraht der letzte ist, der abgebrochen wird.
- Wenn während der Installation Kältemittelgas austritt, lüften Sie den Bereich sofort. Es kann giftiges Gas entstehen, wenn das Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt und es zu einer Explosion kommen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die Erdung korrekt und zuverlässig ist. Erden Sie das Gerät nicht an öffentlichen Rohren, Blitzableitern oder Telefonerdungskabeln. Eine fehlerhafte Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Der Leistungsschalter der Klimaanlage muss allpolig und explosionsgeschützt sein. Der Abstand zwischen den beiden Kontakten sollte nicht weniger als 3 mm betragen. Diese Art der Trennung muss in die Verkabelung eingebaut werden.
- Die Steckdosen sollten 1 m über der Klimaanlage oder unter der Klimaanlage angebracht werden. Verwenden Sie keine offenen Flammen, hohe statische Elektrizität oder Hochtemperaturgeräte in der Nähe der Klimaanlage.
- Verwenden Sie keine anderen Mittel als die vom Hersteller empfohlenen, um den Abtauvorgang zu beschleunigen oder zu reinigen.
- Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine ständige Zündquelle vorhanden ist, und der Radius des Lagerbereichs sollte nicht weniger als 2,5 m betragen (z. B. offenes Feuer, Gasbetriebsgerät oder elektrische Betriebsheizung).
- Nicht durchbohren oder verbrennen.
- Beachten Sie, dass Kühlmittel möglicherweise keinen Geruch enthalten.
- Das Gerät muss in einem Raum installiert, betrieben und gelagert werden, dessen Grundfläche die in der Tabelle auf der nächsten Seite angegebene Mindestraumfläche überschreitet.
- Nationale Gasvorschriften einhalten.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in Bezug auf die sichere Verwendung des Geräts instruiert wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Entsorgen oder verschrotten Sie die Klimaanlage nicht nach Belieben. Wenden Sie sich bei Bedarf an den Kundendienst von Haier, um die richtige Entsorgungsmethode zu erhalten.
- Wiederverwendbare mechanische Verbindungen und auf geweitete Verbindungen sind in Innenräumen nicht zulässig.

⚠️ VORSICHT

- Stellen Sie die Klimaanlage nicht an Orten auf, an denen die Gefahr des Austretens von brennbarem Gas besteht. Wenn ein Gasleck auftritt, kann das in der Nähe der Klimaanlage angesammelte Gas einen Brand verursachen.
- Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Außengerät von kleinen Tieren als Unterschlupf benutzt wird. Kleine Tiere, die mit elektrischen Bauteilen in Berührung kommen, können Fehlfunktionen, Rauch oder Feuer verursachen.
- Bitte weisen Sie den Kunden an, die Geräte sauber zu halten.
- Die Temperatur des Kältemittelkreislaufs ist hoch. Halten Sie das Kabel zwischen den Einheiten von Kupferrohren fern, die nicht thermisch isoliert sind.
- Das Kältemittel darf nur von qualifiziertem Personal gehandhabt, befüllt, gespült und entsorgt werden.

Sicherheitsvorkehrungen

⚠️ WARNUNG

Die Installations-, Wartungs-, Instandhaltung- und Reparaturarbeiten an diesem Produkt müssen von Fachpersonal durchgeführt werden, die von nationalen Schulungseinrichtungen geschult und zertifiziert wurden, die befugt sind, die im Gesetz festgelegten nationalen Kompetenzstandards zu unterrichten.

Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleckens, Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen.

Installieren Sie die Klimaanlage gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch.

Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleckens, Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen.

Stellen Sie sicher, dass Sie die mitgelieferten oder angegebenen Installationsteile verwenden.

Die Verwendung anderer Teile kann dazu führen, dass das Gerät herunterfällt, Wasser austritt, einen Stromschlag erleidet, Feuer fängt oder explodiert.

Stellen Sie die Klimaanlage auf einen stabilen Untergrund, der das Gewicht des Geräts tragen kann.

Wenn der Ständer fallen gelassen oder unvollständig installiert wird, kann dies zu Verletzungen führen.

Elektrische Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit dem Installationshandbuch und den nationalen Vorschriften für die elektrische Verkabelung oder den Betriebsvorschriften

Unzureichende Kapazität oder unvollständige elektrische Arbeiten können zu Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen.

Stellen Sie sicher, dass Sie einen dedizierten Stromkreis verwenden. Verwenden Sie niemals eine Stromquelle, die von anderen Geräten gemeinsam genutzt wird.

Verwenden Sie für die Verkabelung ein Kabel, das lang genug ist, um die gesamte Strecke ohne Verbindung zurückzulegen.

Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Stecken Sie keine anderen Lasten in die Stromversorgung, sondern verwenden Sie einen eigenen Stromkreis.

(Andernfalls kann es zu abnormaler Hitze, elektrischem Schlag, Feuer oder Explosion kommen.)

Achten Sie nach dem Anschließen der Kabel und der Versorgungsleitungen darauf, die Kabel so zu formen, dass sie keinen übermäßigen Druck auf die elektrischen Abdeckungen oder Schalttafeln ausüben.

Bringen Sie eine Abdeckung an den Kabeln an. Eine unvollständige Installation der Abdeckung kann zu einer Überhitzung der Anschlüsse, einem elektrischen Schlag, einem Brand oder einer Explosion führen.

Wenn während der Installation Kältemittel austritt, lüften Sie den Raum.

(Kältemittel, das Flammen ausgesetzt ist, kann giftige Gase erzeugen, die eine Explosion verursachen können.)

Stellen Sie nach Abschluss der Installation sicher, dass kein Kältemittel austritt.

(Kältemittel, das Flammen ausgesetzt ist, kann giftige Gase erzeugen, die eine Explosion verursachen können.)

Achten Sie beim Installieren oder Umstellen des Systems darauf, dass der Kältemittelkreislauf frei von anderen Stoffen als dem angegebenen Kältemittel (R32) ist, z. B. Luft.

(Das Vorhandensein von Luft oder anderen Fremdkörpern im Kältemittelkreislauf kann zu abnormalen Druckanstiegen oder -brüchen führen, die zu Verletzungen führen können.)

Stoppen Sie während des Abpumpens den Kompressor, bevor Sie die Kältemittelleitungen entfernen.

Wenn der Kompressor noch läuft und das Absperrventil während des Abpumpens geöffnet ist, wird Luft angesaugt, wenn der Kompressor läuft, was zu einem abnormalen Druck im Gefrierzyklus führt, der zum Bruch und sogar zu Verletzungen führt.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät geerdet ist. Erden Sie das Gerät nicht an öffentlichen Leitungen, Blitzableitern oder Telefonen.

Eine unvollständige Erdung kann einen elektrischen Schlag, einen Brand oder eine Explosion verursachen. Hohe Stoßströme von Blitzen oder anderen Quellen können die Klimaanlage beschädigen.

Dass der Einbau von Rohrleitungen auf ein Minimum beschränkt wird.

Rohrleitungen sind vor physischen Beschädigungen zu schützen und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner ist als die in der Tabelle auf den folgenden Seiten angegebene Mindestraumfläche.

Dass mechanische Verbindungen zu Wartungszwecken zugänglich sein müssen.

Informationen zur Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung von Kältemittel.

Warnung: Halten Sie alle erforderlichen Lüftungsöffnungen von Hindernissen fern.

Hinweis: Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen in dieser Bedienungsanleitung durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass ein Fehlerstromschutzschalter installiert ist.

Wenn kein Fehlerstromschutzschalter installiert wird, kann dies zu Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen.

Sicherheitsvorkehrungen

Anforderungen für das Beladen und Entladen / Transportmanagement / Lagerung

Be- und Entladeanforderungen

- 1) Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um.
- 2) Verboten Sie unhöfliches und brutales Handeln wie Treten, Fallen, Stürzen, Anstoßen, Ziehen und Rollen.
- 3) Die mit dem Be- und Entladen befassten Arbeitnehmer müssen in Bezug auf die potenziellen Gefahren, die durch barbarischen Umgang entstehen, geschult sein.
- 4) Trockenpulver-Feuerlöscher oder andere geeignete Feuerlöscheinrichtungen sind innerhalb der Gültigkeitsdauer am Lade- und Löschorst bereitzustellen.
- 5) Das ungeschulte Personal darf nicht mit dem Be- und Entladen von Klimaanlage mit brennbaren Kältemitteln befasst sein.
- 6) Vor dem Laden und Entladen müssen antistatische Maßnahmen ergriffen werden, und Telefone können beim Laden und Entladen nicht beantwortet werden.
- 7) Rauchen und offenes Feuer sind in der Umgebung der Klimaanlage verboten.

Anforderungen an das Transportmanagement

- 1) Das maximale Transportvolumen von Fertigprodukten ist gemäß den örtlichen Vorschriften zu bestimmen.
- 2) Die zum Transport verwendeten Fahrzeuge müssen gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften betrieben werden.
- 3) Für die Wartung und den ungeschützten Transport des Kältemittels sind spezielle Kundendienstfahrzeuge zu verwenden
Flaschen und die zu wartenden Produkte sind nicht erlaubt.
- 4) Die Regenhülle oder ein ähnliches Schutzmaterial des Transportfahrzeugs muss schwer entflammbar sein.
- 5) Der umzäunte Raum sollte mit einem Warngerät für brennbares Kältemittel ausgestattet sein.
- 6) Im Wagen sollte ein Antistatikgerät installiert sein.
- 7) In der Kabine sollte ein Pulverfeuerlöscher oder eine andere geeignete Feuerlöscheinrichtung vorhanden sein.
- 8) An den Seiten und am Heck der transportierenden Fahrzeuge sind orange-weiße oder rot-weiße Reflexstreifen anzubringen, um die dahinter befindlichen Fahrzeuge daran zu erinnern, Abstand zu halten.
- 9) Die transportierenden Fahrzeuge müssen mit konstanter Geschwindigkeit fahren und eine starke Beschleunigung / Verzögerung muss vermieden werden.
- 10) Brennbare Gegenstände oder statische Gegenstände können nicht gleichzeitig transportiert werden.
- 11) Während des Transports ist ein Hochtemperaturbereich zu vermeiden, und es sind die erforderlichen Strahlungsmaßnahmen zu treffen, falls die Temperatur im Innenraum zu hoch ist.

Lagerungsanforderungen

- 1) Die Aufbewahrungsverpackung der verwendeten Geräte muss sicherstellen, dass kein Kältemittel aufgrund einer mechanischen Beschädigung der internen Geräte austritt.
- 2) Elektrogeräte müssen in einem Raum ohne ständige Zündquelle gelagert werden, und der Radius des Lagerbereichs sollte nicht weniger als 2,5 m betragen (zum Beispiel: offene Flammen, brennbare Geräte oder betriebsbereite elektrische Heizgeräte).
- 3) Nicht stechen oder verbrennen.
- 4) Die maximale Menge der Ausrüstung, die zusammen gelagert werden darf, ist gemäß den örtlichen Vorschriften zu bestimmen.

		Mindestraumfläche								
Typ	LFL kg/m ³	hv m	Gesamtlast / kg							
			Mindestraumfläche / m							
R32	0,306		1,224	1,836	2,448	3,672	4,896	6,12	7,956	
		0,6		29	51	116	206	321	543	
		1,0		10	19	42	74	116	196	
		1,8		3	6	13	23	36	60	
		2,2		2	4	9	15	24	40	

Sicherheitsbewusstsein

1. Verfahren: Der Betrieb erfolgt nach kontrollierten Verfahren, um die Wahrscheinlichkeit von Risiken zu minimieren.
2. Bereich: Der Bereich ist angemessen zu unterteilen und zu isolieren, und der Betrieb in einem geschlossenen Raum ist zu vermeiden. Bevor die Kälteanlage in Betrieb genommen wird oder bevor gearbeitet wird, muss die Belüftung oder Öffnung des Raums gewährleistet sein.
3. Inspektion vor Ort: Das Kältemittel muss überprüft werden.
4. Brandbekämpfung: Feuerlöscher sollten in der Nähe aufgestellt werden, eine Brandquelle oder hohe Temperatur ist nicht zulässig. Es sollten „Rauchverbot“-Schilder angebracht werden.

Sicherheitsvorkehrungen

Inspektion beim Auspacken

1. Innengerät: Bei der Abgabe von Innengeräten (innerhalb des Verdampfers) ist Stickstoff versiegelt, und das rote Schild oben an der grünen Kunststoffkappe an den Verdampferluftleitungen des Innengeräts muss nach dem Auspacken zuerst überprüft werden. Wenn das Schild angehoben wird, ist der mit Stickstoff versiegelte noch vorhanden. Anschließend muss die schwarze Kunststoffkappe an der Verbindungsstelle der Verdampferflüssigkeitsleitungen des Innengeräts gedrückt werden, um zu prüfen, ob noch Stickstoff vorhanden ist. Wenn kein Stickstoff herausgesprüht wird, kann das Innengerät auslaufen und die Installation ist nicht zulässig.
2. Außengerät: Leckanzeigergeräte sollten in den Verpackungskarton des Außengeräts eingeführt werden, um zu prüfen, ob Kältemittel austritt. Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, ist die Installation nicht zulässig und das Außengerät sollte an die Wartungsabteilung geliefert werden.

Überprüfung der Installationsumgebung

1. Überprüfen Sie die Umgebung des Aufstellungsortes: Das Außengerät der Klimaanlage mit entflammbarem Kältemittel kann nicht in dem reservierten geschlossenen Raum aufgestellt werden.
2. Vermeiden Sie die Verwendung von Netzteilen, Schaltern oder anderen Hochtemperaturgegenständen wie Feuerquellen und Ölheizungen unter dem Innengerät.
3. Das Netzteil muss mit einem Erdungskabel ausgestattet und zuverlässig geerdet sein.
4. Während die Wand mit einer elektrischen Bohrmaschine gestanzt wird, muss vorab überprüft werden, ob eingebettete Wasser- / Strom- / Gasleitungen an dem vom Benutzer vorgegebenen Loch ausgeführt wurden. Es wird empfohlen, die reservierten Durchgangslöcher so weit wie möglich zu verwenden

Grundsätze der Installationssicherheit

1. Der Installationsort sollte gut belüftet sein (Türen und Fenster offen).
2. Offenes Feuer oder Wärmequellen mit hohen Temperaturen über 548 °C (einschließlich Schweißen, Rauchen und Ofen) sind im Bereich des brennbaren Kältemittels nicht zulässig.
3. Ergreifen Sie antistatische Maßnahmen wie das Tragen von Baumwollkleidung und Baumwollhandschuhen.
4. Der Installationsort sollte einfach zu installieren oder zu warten sein. Vermeiden Sie Hindernisse in der Nähe des Luftauslasses des Innen- / Außengeräts. Geräte, Netzschalter, Steckdosen, Wertsachen und Hochtemperaturprodukte auf beiden Seiten des Innengeräts. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen und entflammaren und entflammaren Umgebungen.
5. Falls das Produkt beschädigt ist, muss es an eine Wartungsstelle geschickt werden.
Das Schweißen von Kältemittelleitungen am Standort des Benutzers ist nicht zulässig.



Vorsicht, Brandgefahr



Rauchen
verboten



Baumwollkleidung



Antistatische
Handschuhe



WARNUNG
ELEKTROSTATIK



Brille

Elektrische Sicherheitsanforderungen

1. Achten Sie während des Verkabelungsvorgangs auf die Umgebungstemperatur (Umgebungstemperatur, direktes Sonnenlicht und Regen) und treffen Sie wirksame Schutzmaßnahmen.
2. Bitte verwenden Sie Kupferkabel, die den örtlichen Normen für Strom- und Verbindungskabel entsprechen.
3. Das Außengerät muss zuverlässig geerdet sein.
4. Es muss ein spezieller Abzweigstromkreis verwendet werden, und es muss ein Leckschutz mit ausreichender Kapazität installiert werden.

Qualifikationsanforderungen für Installateure

Ein entsprechendes Qualifikationszertifikat muss gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften erworben werden.

Installation der Außeneinheit

Befestigung und Verbindung

Hinweis:

- a) Vermeiden Sie Feuerquellen in einem Umkreis von 3 m um den Aufstellungsort.
- b) Kältemittellecksuchgeräte müssen im Freien aufgestellt und geöffnet werden.



Sicherheitsvorkehrungen

Festsetzen

Die Halterung des Außengeräts muss an der Wandoberfläche befestigt werden, und anschließend muss das Außengerät horizontal an der Halterung befestigt werden. Wenn das Außengerät an der Wand oder auf dem Dach montiert ist, muss der Träger fest montiert sein, um Schäden durch starken Wind zu vermeiden.

Prüfungsgegenstände nach der Installation und Testlauf

Prüfungsgegenstände nach der Installation

Zu überprüfende Gegenstände	Folge einer unsachgemäßen Installation
Ob die Installation fest ist oder nicht	Das Gerät kann fallen, vibrieren oder Geräusche verursachen
Ob die Prüfung auf Luftleckage abgeschlossen ist	Die Kühlleistung (Heizleistung) ist möglicherweise unzureichend
Ob das Gerät voll isoliert ist	Ob die Kondensation oder Tropfen auftreten können
Ob die Entwässerung glatt ist oder nicht	Ob die Kondensation oder Tropfen auftreten können
Ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt	Es kann Fehlfunktionen verursachen oder die Teile können durchbrennen
Ob der Stromkreis und die Rohrleitung korrekt installiert sind	Es kann Fehlfunktionen verursachen oder die Teile können durchbrennen
Ob das Gerät sicher geerdet wird	Es können elektrische Leckagen auftreten
Ob der Drahttyp den einschlägigen Vorschriften entspricht	Es kann Fehlfunktionen verursachen oder die Teile können durchbrennen
Ob am Lufteinlass / -auslass des Außengeräts Barrieren vorhanden sind	Die Kühlleistung (Heizleistung) ist möglicherweise unzureichend

Wartungshinweise

Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung

- Bei allen Fehlern, die das Schweißen der Kälteleitungen oder Komponenten innerhalb des Kältesystems von R32-Kältemittelklimageräten erfordern, ist eine Wartung am Standort des Benutzers niemals zulässig.
- Bei Fehlern, die eine radikale Demontage und Biegung des Wärmetauschers erfordern, wie z. B. das Ersetzen des Gehäuses des Außengeräts und die integrale Demontage des Kondensators, sind Inspektionen und Wartungen am Standort des Benutzers niemals zulässig.
- Bei Fehlern, die den Austausch des Kompressors oder von Teilen und Komponenten der Kälteanlage erfordern, ist eine Wartung am Standort des Benutzers nicht zulässig.
- Bei anderen Fehlern, die nicht am Kältemittelbehälter, den internen Kälteleitungen und den Kältemittellelementen beteiligt sind, ist die Wartung am Standort des Benutzers zulässig, einschließlich des Reinigens und Ausbaggerns des Kältesystems, wobei keine Demontage der Kältemittellelemente und keine Schweißarbeiten erforderlich sind.
- Falls während der Wartung ein Austausch der Gas- / Flüssigkeitsleitungen erforderlich ist, muss die Verbindung der Gas- / Flüssigkeitsleitungen des Verdampfers der Inneneinheit mit einem Schneidmesser abgeschnitten werden. Der Anschluss ist nur nach erneutem Abfackeln zulässig (das gleiche gilt für das Außengerät).

Qualifikationsanforderungen des Wartungspersonals

1. Allen an Kältekreisläufen beteiligten Bediener oder Wartungspersonal sollten ein gültiges Zertifikat erhalten, das von einer branchenweit anerkannten Bewertungsstelle ausgestellt wurde, um sicherzustellen, dass sie gemäß den Bewertungsvorschriften für die sichere Entsorgung von Kältemittel qualifiziert sind.
2. Das Gerät kann nur gemäß der vom Hersteller empfohlenen Methode gewartet und repariert werden. Falls die Unterstützung durch Personal anderer Disziplinen erforderlich ist, muss die Unterstützung von dem Personal überwacht werden, das über ein Qualifikationszertifikat für brennbares Kältemittel verfügt.

Sicherheitsvorkehrungen

Inspektion der Wartungsumgebung

- Vor dem Betrieb darf kein Kältemittel in den Raum gelangen.
- Die Größe des zu wartenden Raums sollte mit dieser Anleitung übereinstimmen.
- Während der Wartung sollte eine kontinuierliche Belüftung gewährleistet sein.
- Offenes Feuer oder Wärmequellen mit hohen Temperaturen über 548 Grad, die leicht offenes Feuer auslösen können, sind im Wartungsbereich nicht gestattet.
- Während der Wartung müssen alle Telefone des Bedieners und die radioaktive Elektronik im Raum ausgeschaltet sein.
- Innerhalb des Wartungsbereichs muss ein Trockenpulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher vorhanden sein, und der Feuerlöscher muss verfügbar sein.

Anforderungen an den Wartungsstandort

- Die Wartungsstelle muss gut belüftet und eben sein. Die Anordnung der Wartungsstelle im Keller ist nicht zulässig.
- Schweißzone und Nichtschweißzone sind an der Wartungsstelle zu unterteilen und deutlich zu kennzeichnen. Zwischen den beiden Zonen muss ein gewisser Sicherheitsabstand gewährleistet sein.
- Am Wartungsort müssen Ventilatoren installiert werden, und es können Abluftventilatoren, Ventilatoren, Deckenventilatoren, Bodenventilatoren und spezielle Abluftkanäle angeordnet werden, um die Anforderungen an das Lüftungsvolumen und die gleichmäßige Absaugung zu erfüllen und die Ansammlung von Kältemittelgas zu vermeiden.
- Leckanzeigegeräte für brennbares Kältemittel müssen mit einem entsprechenden Managementsystem ausgestattet sein. Vor der Wartung muss überprüft werden, ob sich die Leckanzeigevorrichtung im verfügbaren Zustand befindet.
- Ausreichend geeignete Vakuumpumpen für brennbares Kältemittel und Kältemittelfüllanlagen müssen mit einem entsprechenden Managementsystem für Wartungsgeräte ausgestattet sein. Es muss gewährleistet sein, dass die Wartungsausrüstung nur zum Staubsaugen und Befüllen einer Art von brennbarem Kältemittel verwendet werden kann und eine gemischte Verwendung nicht zulässig ist.
- Der Hauptschalter muss außerhalb des Wartungsbereichs angeordnet sein und über eine explosionsgeschützte Schutzvorrichtung verfügen.
- Die Stickstoff-, Acetylen- und Sauerstoffflaschen sollten getrennt aufbewahrt werden. Der Abstand zwischen dem oberen Zylinder und dem von der offenen Flamme abgedeckten Arbeitsbereich sollte mindestens 6 m betragen. Die Acetylenflasche sollte mit einem Antitemperierventil ausgestattet sein. Die Farbe der installierten Acetylen- und Sauerstoffflaschen sollte den internationalen Anforderungen entsprechen.
- Im Wartungsbereich sind Warnschilder „Kein Feuer“, „Rauchen verboten“ oder „Antistatisch“ anzubringen.
- Feuerlöscheinrichtungen, die für Elektrogeräte geeignet sind, wie z. B. Trockenpulver- oder Kohlendioxidlöscher, müssen vorhanden und jederzeit verfügbar sein.
- Das Beatmungsgerät und andere elektrische Geräte am Wartungsort müssen relativ fest sein und eine standardisierte Rohrführung aufweisen. Temporäre Kabel und Steckdosen am Wartungsort sind nicht zulässig.

Leckprüfmethoden

- Die Umgebung, in der die Kältemittelleckage überprüft wird, muss frei von potenziellen Zündquellen sein. Die Lecksuche mit Halogensonden (oder anderen Detektoren mit offenem Feuer) ist zu vermeiden.
- Für das System, das entflammbares Kältemittel enthält, kann die Lecksuche mit elektronischen Lecksuchgeräten durchgeführt werden. Während der Lecksuche muss die Umgebung, in der die Lecksuchausrüstung kalibriert wird, frei von Kältemittel sein. Es muss gewährleistet sein, dass die Leckanzeigevorrichtung nicht zur potentiellen Zündquelle wird und auf das zu erkennende Kältemittel anwendbar ist. Die Leckprüfausrüstung muss auf einen Prozentsatz der LFL des Kühlmittel eingestellt und auf das eingesetzte Kühlmittel kalibriert werden, und der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) wird bestätigt.
- Die zur Lecksuche verwendete Flüssigkeit muss auf den größten Teil des Kältemittels anwendbar sein. Die Verwendung von chlorhaltigen Lösungsmitteln ist zu vermeiden, um chemische Reaktionen zwischen Chlor und Kältemittel sowie Korrosion an Kupferrohrleitungen zu vermeiden.
- Bei Verdacht auf Undichtigkeit ist das offene Feuer an der Baustelle zu evakuieren oder zu löschen.
- Wenn an der Leckageposition geschweißt werden muss, müssen alle Kältemittel zurückgewonnen oder an einer Position fern von der Leckage mit einem Absperrventil isoliert werden. Vor und während des Schweißens ist das gesamte System mit OFN zu reinigen.

Sicherheitsvorkehrungen

Sicherheitsgrundsätze

- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie mit der Wartung beginnen.
- Während der Produktwartung ist auf eine gute Belüftung am Wartungsort zu achten und alle Türen und Fenster dürfen nicht geschlossen werden.
- Nicht unter offener Flamme betreiben, einschließlich Schweißen und Rauchen. Die Verwendung von Telefonen ist ebenfalls nicht gestattet. Der Benutzer wird darauf hingewiesen, dass das Kochen mit dem offenen Feuer nicht gestattet ist.
- Während der Wartung in der Trockenzeit, wenn die relative Luftfeuchtigkeit unter 40% liegt, sind antistatische Maßnahmen zu treffen, einschließlich des Tragens von Baumwollkleidung und Baumwollhandschuhen.
- Wenn während der Wartung brennbares Kältemittel austritt, ergreifen Sie sofort Maßnahmen zur Fremdbelüftung und schließen Sie die Leckquelle.
- Wenn ein beschädigtes Produkt durch Demontage der Kälteanlage gewartet werden muss, muss das Produkt zu einer Wartungsstelle transportiert werden. Das Schweißen von Kältemittelleitungen am Standort des Benutzers ist nicht zulässig.
- Die Klimaanlage sollte während der Wartung zurückgesetzt werden, wenn sie aufgrund fehlenden Zubehörs aufbereitet werden muss.
- Das Kühlsystem muss während des gesamten Wartungsprozesses sicher geerdet sein.
- Für den Vor-Ort-Service mit Kältemittelflaschen darf das in die Flasche eingefüllte Kältemittel den angegebenen Wert nicht überschreiten. Gasflaschen, die in Fahrzeugen oder an Installations- / Wartungsorten platziert sind, sollten senkrecht und fern von Hitze, Zündung, Strahlung und Elektrogeräten angebracht werden.

Wartungsanforderungen

- Vor dem Betrieb der Kälteanlage sollte der Kreislauf mit Stickstoff gereinigt werden. Danach sollte das Außengerät mindestens 30 Minuten lang evakuiert werden. Schließlich sollte eine Stickstoffspülung (30 Sekunden bis 1 Minute) mit 1,5 bis 2,0 MPa OFN verwendet werden, um zu bestätigen, wo zu verarbeiten ist. Die Wartung der Kälteanlage kann nur durchgeführt werden, nachdem das Restgas aus dem brennbaren Kältemittel entfernt wurde.
- Bei Verwendung von Kältemittelfüllwerkzeugen sollte eine Kreuzkontamination verschiedener Kältemittel vermieden werden. Die Gesamtlänge (einschließlich der Kältemittelleitungen) sollte so kurz wie möglich gehalten werden, um interne Kältemittelrückstände zu reduzieren.
- Kältemittelflaschen sollten aufrecht und fest stehen.
- Nach der Wartung des Kühlsystems sollte das System auf sichere Weise versiegelt werden.
- Laufende Wartungsarbeiten dürfen das ursprüngliche Sicherheitsniveau des Systems nicht beschädigen oder beeinträchtigen.

Reparatur von elektrischen Bauteilen

- Einige zu wartende elektrische Bauteile sind mit speziellen Leckanzeigegeräten auf Kältemittellecks zu untersuchen.
- Nach der Wartung können die Komponenten mit Sicherheitsschutzfunktionen nicht zerlegt oder entfernt werden.
- Während der Wartung der Dichtungselemente muss vor dem Öffnen des Dichtungsdeckels die Klimaanlage zuerst ausgeschaltet werden. Wenn eine Stromversorgung erforderlich ist, muss die kontinuierliche Lecksuche an der gefährlichsten Stelle durchgeführt werden, um potenzielle Risiken zu vermeiden.
- Während der Wartung elektrischer Komponenten darf der Austausch von Gehäusen das Schutzniveau nicht beeinträchtigen.
- Nach der Wartung muss sichergestellt sein, dass die Dichtungsfunktionen nicht beschädigt werden oder die Dichtungsmaterialien nicht die Funktion verlieren, das Eindringen von brennbarem Gas aufgrund von Alterung zu verhindern. Die Ersatzkomponenten müssen den empfohlenen Anforderungen des Herstellers der Klimaanlage entsprechen.

Wartung eigensicherer Elemente

- Das eigensichere Element bezieht sich auf die Komponenten, die in entflammbar Gasen ohne Risiko ununterbrochen arbeiten.
- Vor jeder Wartung müssen Leckagen festgestellt und die Erdungszuverlässigkeit der Klimaanlage überprüft werden, um Leckagen zu vermeiden und eine zuverlässige Erdung zu gewährleisten.
- Falls die zulässige Spannungs- und Stromgrenze während des Betriebs der Klimaanlage überschritten werden kann, kann keine Induktivität oder Kapazität zum Stromkreis hinzugefügt werden.
- Es dürfen nur die vom Hersteller der Klimaanlage angegebenen Elemente als Teile und Komponenten ausgetauscht werden. Andernfalls kann ein Brand oder eine Explosion ausgelöst werden, wenn Kältemittel austritt.
- Für die Wartung, die nicht an Systemrohrleitungen beteiligt ist, müssen die Systemrohrleitungen gut geschützt sein, um sicherzustellen, dass durch die Wartung keine Undichtigkeiten verursacht werden.
- Nach der Wartung und vor dem Testlauf muss das Klimagerät mit einem Leckanzeigegerät oder einer Leckanzeigelösung auf Erdungssicherheit überprüft werden. Es muss gewährleistet sein, dass die Anlaufinspektion leckagefrei und unter zuverlässiger Erdung durchgeführt wird.

Sicherheitsvorkehrungen

Entfernen und Evakuieren

- Die Wartung oder andere Vorgänge des Kältekreislaufs müssen nach herkömmlichen Verfahren durchgeführt werden. Darüber hinaus ist hauptsächlich die Entflammbarkeit des Kältemittels zu berücksichtigen. Die folgenden Verfahren sind einzuhalten:
 - Kältemittelreinigung;
 - Rohrreinigung mit Inertgas;
 - Evakuieren;
 - Rohrreinigung wieder mit Inertgas;
 - Pipeline schneiden oder schweißen. Das Kältemittel muss in einen geeigneten Zylinder zurückgeführt werden. Das System muss zur Gewährleistung der Sicherheit mit OFN gespült werden. Der obige Schritt muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff können nicht zum Spülen verwendet werden. Während des Spülvorgangs wird OFN im Vakuum in das Kühlsystem eingefüllt, um den Betriebsdruck zu erreichen. Danach wird das OFN in die Atmosphäre entladen. Schließlich soll das System abgesaugt werden. Der obige Schritt muss wiederholt werden, bis alle Kältemittel im System gelöscht sind. Das OFN, das zum letzten Mal geladen wurde, muss in die Atmosphäre entladen werden. Anschließend kann das System geschweißt werden. Der obige Vorgang ist beim Rohrleitungsschweißen erforderlich.
- Es muss sichergestellt sein, dass sich keine Brandquelle in der Nähe des Auslasses der Vakuumpumpe befindet und die Belüftung günstig ist.

Schweißen

- Im Wartungsbereich muss eine gute Belüftung gewährleistet sein. Nachdem die Wartungsmaschine dem obigen Vakuum ausgesetzt wurde, kann das Systemkältemittel auf der Seite des Außengeräts abgelassen werden.
- Vor dem Schweißen des Außengeräts muss sichergestellt sein, dass sich kein Kältemittel im Außengerät befindet und das Systemkältemittel abgelassen und gereinigt wurde.
- Die Kälteleitungen können unter keinen Umständen mit einer Schweißpistole durchtrennt werden. Die Kälteleitungen müssen mit einem Rohrschneider demontiert werden und die Demontage muss um eine Belüftungsöffnung herum erfolgen.

Verfahren zum Befüllen mit Kältemittel

Die folgenden Anforderungen werden als Ergänzung zu herkömmlichen Verfahren hinzugefügt:

- Bei Verwendung von Kältemittelfüllwerkzeugen sollte eine Kreuzkontamination verschiedener Kältemittel vermieden werden. Die Gesamtlänge (einschließlich der Kältemittelleitungen) ist so weit wie möglich zu verkürzen, um die Rückstände des Kältemittels im Inneren zu verringern;
- Die Kältemittelflaschen müssen aufrecht stehen;
- Vor dem Einfüllen des Kältemittels muss die Kälteanlage geerdet werden;
- Nach dem Einfüllen des Kältemittels muss ein Etikett auf die Kälteanlage geklebt werden;
- Überladen ist nicht erlaubt; Das Kältemittel wird langsam eingefüllt;
- Wenn eine Systemleckage festgestellt wird, ist die Befüllung mit Kältemittel nur zulässig, wenn die Leckstelle repariert wurde;
- Während des Füllens des Kältemittels ist die Füllmenge mit einer elektronischen Skala oder einer Federwaage zu messen. Der Verbindungsschlauch zwischen der Kältemittelflasche und der Befüllungsvorrichtung muss ausreichend entspannt sein, um eine Beeinträchtigung der Messgenauigkeit durch Beanspruchung zu vermeiden.

Anforderungen an den Lagerort des Kältemittels

- Kältemittelflaschen sollten in einer gut belüfteten Umgebung bei -10 ~ 50 aufgestellt und Warnschilder angebracht werden;
- Das mit dem Kältemittel in Berührung kommende Werkzeug muss separat gelagert und verwendet werden, und das Werkzeug mit verschiedenen Kältemitteln kann nicht gemischt werden.

Sicherheitsvorkehrungen

Verschrottung und Wiederherstellung

Verschrottung

Vor dem Verschrotten muss der Techniker mit der Ausrüstung und all ihren Merkmalen vollständig vertraut sein. Es wird empfohlen, das Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Falls das zurückgewonnene Kältemittel wiederverwendet werden muss, muss zuvor die Probe des Kältemittels und des Öls analysiert werden.

- (1) Die Ausrüstung und der Betrieb sollten öffentlich durchgeführt werden;
- (2) Die Stromversorgung muss ausgeschaltet sein;
- (3) Vor dem Verschrotten ist Folgendes zu gewährleisten:
 - Die mechanische Ausrüstung muss für den Betrieb an der Kältemittelflasche leicht zugänglich sein (falls erforderlich).
 - Alle persönlichen Schutzausrüstungen sind verfügbar und werden korrekt verwendet;
 - Der gesamte Recyclingprozess sollte von qualifiziertem Personal geleitet werden;
 - Recyclinggeräte und -flaschen müssen den entsprechenden Normen entsprechen.
- (4) Das Kühlsystem sollte so weit wie möglich evakuiert werden;
- (5) Falls der Vakuumzustand nicht erreicht werden kann, muss das Vakuumieren an zahlreichen Stellen durchgeführt werden, um das Kältemittel in jedem Teil des Systems abzupumpen;
- (6) Es muss sichergestellt sein, dass das Fassungsvermögen der Gasflasche ausreichend sein;
- (7) Das Rückgewinnungsausrüstung sollte gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers gestartet und betrieben werden;
- (8) Der Zylinder kann nicht zu voll geladen werden. (Das eingefüllte Kältemittel darf 80% der Kapazität der Zylinder nicht überschreiten.)
- (9) Der maximale Betriebsdruck von Zylindern ist auch nur für kurze Zeit nicht zu übertreffen;
- (10) Nach Abschluss der Kältemittelrückgewinnung müssen der Zylinder und die Ausrüstung schnell evakuiert werden, und alle Absperrventile an der Ausrüstung müssen geschlossen werden;
- (11) Vor der Reinigung und Prüfung kann das zurückgewonnene Kältemittel nicht in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden.

Hinweis:

Die Klimaanlage muss nach dem Verschrotten und Ablassen des Kältemittels mit Datum und Unterschrift gekennzeichnet werden. Es muss gewährleistet sein, dass das Schild an der Klimaanlage das darin befindliche brennbare Kältemittel widerspiegeln kann.

Während der Wartung oder Verschrottung muss das Kältemittel im Kühlsystem entfernt werden. Es wird empfohlen, das Kältemittel gründlich zu reinigen.

Das Kältemittel kann nur in einen dafür vorgesehenen Zylinder eingefüllt werden, dessen Kapazität mit der im gesamten Kältesystem eingefüllten Kältemittelmenge übereinstimmt. Alle zu verwendenden Zylinder sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (Spezialzylinder für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Zylinder müssen mit Überdruckventilen und Absperrventilen in einem günstigen Zustand ausgestattet sein. Der leere Zylinder muss vor dem Gebrauch evakuiert und Raumtemperatur aufbewahrt werden.

Die Wiederherstellungsausrüstung sollte immer in gutem Zustand sein und mit einer Bedienungsanleitung ausgestattet sein, um die Informationssuche zu erleichtern. Rückgewinnungsgeräte sollten für die Rückgewinnung entflammbarer Kältemittel geeignet sein. Darüber hinaus müssen Wiegevorrichtungen im verfügbaren Zustand mit Messzertifikaten ausgestattet sein. Darüber hinaus sollte der Schlauch leakagefreie, abnehmbare Verbindungsstellen verwenden und immer in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch, ob das Recycling-Gerät in gutem Zustand ist, und führen Sie eine ordnungsgemäße Wartung durch. Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Komponenten versiegelt sind, um Feuer oder Explosionen im Falle eines Austritts von Kältemittel zu vermeiden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in geeigneten Flaschen mit beigefügten Transportanweisungen an den Hersteller zurückzuliefern. Das Mischen von Kältemittel in Rückgewinnungsanlagen (insbesondere in den Zylindern) ist nicht zulässig.

Während des Transports kann der Raum, in dem die brennbaren Kältemittelklimageräte geladen sind, nicht abgedichtet werden. Für die befördernden Fahrzeuge sind antistatische Maßnahmen zu treffen. Gleichzeitig sollten beim Transport, Be- und Entladen der Klimaanlage die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden, um eine Beschädigung der Klimaanlage zu vermeiden.

Während der Demontage des Kompressors oder des Reinigens des Kompressoröls muss sichergestellt sein, dass der Kompressor auf ein angemessenes Niveau abgesaugt wird, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmieröl verbleibt. Die Vakuumierung muss abgeschlossen sein, bevor der Kompressor an den Hersteller zurückgeliefert wird. Das Vakuumieren kann nur beschleunigt werden, indem das Kompressorgehäuse durch elektrische Heizung erwärmt wird. Die Sicherheit muss gewährleistet sein, wenn das Öl mit einem Rohrschneider aus dem System abgelassen wird und die Demontage um eine Belüftungsöffnung herum durchgeführt werden muss

Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch, um die Klimaanlage richtig zu betreiben.

Im Folgenden sind drei Arten von Sicherheitsvorkehrungen und -vorschlägen aufgeführt.

⚠️ WARNUNG Fehlbedienungen können zu schweren Todesfolgen oder schweren Verletzungen führen.

⚠️ VORSICHT Unsachgemäße Bedienung kann zu Verletzungen oder Maschinenschäden führen. In einigen Fällen kann dies schwerwiegende Folgen haben.

ANLEITUNG: Diese Informationen können den korrekten Betrieb der Maschine sicherstellen.

In diesem Handbuch werden die folgenden Sicherheitssymbole verwendet:

⊘ : Kennzeichnet eine Aktion, die vermieden werden muss.







⚡ : Weist darauf hin, dass wichtige Anweisungen befolgt werden müssen.

🔌 : Kennzeichnet ein Teil, das geerdet werden muss.

⚡ : Vorsicht vor elektrischem Schlag (Dieses Symbol befindet sich auf dem Etikett des Hauptgeräts.)

Testen Sie das Gerät nach Abschluss der Installation auf Installationsfehler. Geben Sie dem Benutzer angemessene Anweisungen zur Verwendung und Reinigung des Geräts gemäß der Bedienungsanleitung.

Beachten Sie unbedingt die folgenden wichtigen Sicherheitsvorkehrungen.

⚠️ WARNUNG	
<ul style="list-style-type: none"> Wenn ungewöhnliche Erscheinungen auftreten (z. B. Brandgeruch), öffnen Sie bitte das Fenster und lüften Sie den Raum sofort gut. Unterbrechen Sie dann sofort die Stromversorgung und wenden Sie sich an den Händler, um die Handhabungsmethode zu erfahren. Wenn Sie den Conditioner in diesem Fall weiter verwenden, wird der Conditioner beschädigt und es besteht die Gefahr eines Stromschlags, eines Brandes oder einer Explosion. 	<ul style="list-style-type: none"> Zerlegen Sie nicht den Auslass Außeneinheit. Die Exposition des Lüfters ist sehr gefährlich und kann Menschen verletzen. 
<ul style="list-style-type: none"> Nach längerem Gebrauch der Klimaanlage sollte der Sockel auf eventuelle Schäden überprüft werden Beschädigung. Wenn der beschädigte Sockel nicht repariert wird, kann das Gerät herunterfallen und Unfälle verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> Wenden Sie sich bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Händler. Unsachgemäße Wartung und Reparatur können zu Wasserlecks, elektrischem Schlag, Feuer und Explosionsgefahr führen. 
<ul style="list-style-type: none"> Es dürfen keine Waren oder niemand auf das Außengerät gestellt werden. Das Herunterfallen von Waren und Personen kann zu Unfällen führen. 	<ul style="list-style-type: none"> Klimaanlage kann nicht mit brennbaren Gasen in der Umgebung installiert werden, da die brennbaren Gase in der Nähe der Klimaanlage Brand- und Explosionsgefahr verursachen können. Bitte lassen Sie den Händler für die Installation der Klimaanlage verantwortlich sein. Eine falsche Installation kann zu Wasserlecks, elektrischem Schlag, Feuer und Explosionsgefahr führen. 
<ul style="list-style-type: none"> Betreiben Sie die Klimaanlage nicht mit feuchten Händen. Andernfalls besteht die Gefahr eines Stromschlags. 	<ul style="list-style-type: none"> Wenden Sie sich an den Händler, um Maßnahmen zu ergreifen, die ein Auslaufen des Kältemittels verhindern. Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert wird, treffen Sie unbedingt alle erforderlichen Maßnahmen, um ein Ersticken und einen Explosionsunfall auch im Falle eines Austretens von Kältemittel zu vermeiden. 
<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie nur den richtigen Sicherungstyp. Verwenden Sie keine Drähte oder andere Materialien, die die Sicherung ersetzen, da dies sonst zu Fehlern oder Brandunfällen führen kann. 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn der Conditioner installiert oder neu installiert wird, sollte der Händler dafür verantwortlich sein. Bei falscher Installation kann Wasser austreten, ein elektrischer Schlag, ein Brand oder eine Explosion verursacht werden. 
<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie das Abflussrohr richtig, um eine effiziente Entwässerung zu gewährleisten. Bei unsachgemäßer Verwendung der Rohre kann Wasser austreten. 	<ul style="list-style-type: none"> Erdungskabel anschließen. Das Erdungskabel darf nicht an die Gasleitung, die Wasserleitung, den Blitzableiter oder die Telefonleitung angeschlossen werden. Eine falsche Erdung kann zu Stromschlägen führen.  Earthing
<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie das Abflussrohr richtig, um eine effiziente Entwässerung zu gewährleisten. Bei unsachgemäßer Verwendung der Rohre kann Wasser austreten. 	<ul style="list-style-type: none"> Installierter explosionsgeschützter, elektrisch auslaufender Leistungsschalter. Ohne Schutzschalter kann es leicht zu Stromschlägen kommen.
<ul style="list-style-type: none"> Lassen Sie das Gerät fachgerecht installieren. Eine unsachgemäße Installation durch eine nicht qualifizierte Person kann zu Wasserlecks, Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen. 	<ul style="list-style-type: none"> Befolgen Sie bei der Installation des Geräts alle Schritte in diesem Handbuch sorgfältig. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleck, elektrischem Schlag, Rauch oder Feuer führen.

Sicherheitsvorkehrungen

⚠️ WARNUNG

<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie das Gerät auf eine stabile, ebene Oberfläche, die dem Gewicht des Geräts standhält, um zu verhindern, dass das Gerät umkippt oder herunterfällt und dadurch Verletzungen verursacht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Befolgen Sie bei der Installation des Geräts alle Schritte in diesem Handbuch sorgfältig. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleck, elektrischem Schlag, Rauch oder Feuer führen.
<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie für die Verkabelung nur die angegebenen Kabel. Schließen Sie jedes Kabel sicher an und stellen Sie sicher, dass die Kabel die Klemmen nicht belasten. Kabel, die nicht richtig und fest angeschlossen sind, können Hitze erzeugen und Feuer und Explosionen verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie alle elektrischen Arbeiten von einer zugelassenen Elektrofachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften und den Anweisungen in diesem Handbuch ausführen. Sichern Sie einen Stromkreis, der ausschließlich für das Gerät bestimmt ist.
<ul style="list-style-type: none"> • Ergreifen Sie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen gegen Taifune und Erdbeben, um ein Umfallen des Geräts zu verhindern. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eine unsachgemäße Installation oder ein Mangel an Stromkreis Kapazität kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen oder einen Stromschlag, Rauch und Brand verursachen.
<ul style="list-style-type: none"> • Nehmen Sie keine Änderungen oder Modifikationen am Gerät vor. Bei Problemen wenden Sie sich an den Händler. Wenn Reparaturen nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, kann das Gerät auslaufen und einen Stromschlag verursachen, oder es kann Rauch entstehen oder Feuer und Explosion verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bringen Sie die Klemmenabdeckung (Blende) sicher am Gerät an. Bei unsachgemäßer Installation können Staub und / oder Wasser in das Gerät eindringen und einen Stromschlag, Rauch, Feuer oder eine Explosion verursachen.
<ul style="list-style-type: none"> • Berühren Sie die Lamellen des Wärmetauschers nicht mit bloßen Händen, da diese scharf und gefährlich sind. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur das auf dem Gerät angegebene Kältemittel R32, wenn Sie das Gerät installieren oder umstellen. Die Verwendung eines anderen Kältemittels oder die Einleitung von Luft in den Gerätekreislauf kann dazu führen, dass das Gerät einen abnormalen Zyklus durchläuft und einen abnormalen Zyklus durchläuft und das Gerät platzt.
<ul style="list-style-type: none"> • Sorgen Sie bei einem Kältemittelgasleck für ausreichende Belüftung des Raumes. Wenn ausgetretenes Kältemittelgas einer Wärmequelle ausgesetzt wird, können schädliche Gase, Feuer oder Explosionen verursacht werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie das Gerät in einem kleinen Raum installieren, schützen Sie es vor einer Hypoxie, die dadurch entsteht, dass ausgetretenes Kältemittel den Schwellenwert erreicht. Fragen Sie den Händler nach den erforderlichen Maßnahmen.
<ul style="list-style-type: none"> • Versuchen Sie nicht, die Sicherheitsfunktionen der Geräte zu beeinträchtigen und ändern Sie die Einstellungen nicht. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsmerkmale des Geräts wie Druckschalter und Temperaturschalter oder die Verwendung anderer Teile als des Händlers oder des Fachmanns kann zu Bränden oder Explosionen führen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich beim Umstellen der Klimaanlage an den Händler oder einen Fachmann. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur die angegebenen Teile. Lassen Sie das Gerät fachgerecht installieren. Durch unsachgemäße Installation können Wasserlecks, Stromschläge, Rauch, Feuer und Explosionen verursacht werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie nach Abschluss der Servicearbeiten, ob Kältemittelgas austritt. Wenn ausgetretenes gasförmiges Kältemittel einer Wärmequelle wie einem Heizlüfter, einem Herd und einem Elektrogrill ausgesetzt wird, können sich schädliche Gase bilden.

Sicherheitsvorkehrungen

Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von Einheiten zur Verwendung mit R32

⚠ VORSICHT	
<p>Verwenden Sie nicht die vorhandenen Kältemittelleitungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das alte Kältemittel und das Kältemaschinenöl in den vorhandenen Rohrleitungen enthalten eine große Menge Chlor, wodurch sich das Kältemaschinenöl in der neuen Einheit verschlechtert. • R32 ist ein Hochdruckkältemittel, und die Verwendung der vorhandenen Rohrleitungen kann zum Platzen führen. 	<p>Verwenden Sie eine Vakuumpumpe mit Rückschlagventil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn andere Ventiltypen verwendet werden, fließt das Öl der Vakuumpumpe in den Kältemittelkreislauf zurück und führt zu einer Verschlechterung des Kältemittelöls.
<p>Halten Sie die Innen- und Außenflächen der Rohre sauber und frei von Verunreinigungen wie Schwefel, Oxiden, Staub- / Schmutzpartikeln, Ölen und Feuchtigkeit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verunreinigungen in der Kältemittelleitung führen zu einer Verschlechterung des Kältemittelöls. 	<p>Verwenden Sie nicht die folgenden Werkzeuge, die mit den herkömmlichen Kältemitteln verwendet wurden. Bereiten Sie Werkzeuge für die ausschließliche Verwendung mit R32 vor. (Manometer, Ladeschlauch, Gaslecksucher, Rückschlagventil, Kältemittelfüllstand, Vakuummeter und Kältemittelerückgewinnungsanlage.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Kältemittel und / oder Kältemittelöl in diesen Werkzeugen mit R32 gemischt werden oder wenn Wasser mit R32 gemischt wird, wird das Kältemittel beschädigt. • Da R32 kein Chlor enthält, funktionieren Gaslecksucher für herkömmliche Kältschränke nicht.
<p>Bewahren Sie die während der Installation zu verwendenden Rohrleitungen in Innenräumen auf und versiegeln Sie beide Enden der Rohrleitungen bis unmittelbar vor dem Hartlöten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Staub, Schmutz oder Wasser in den Kältemittelkreislauf gelangen, kann sich das Öl im Gerät verschlechtern oder es können Fehlfunktionen des Kompressors auftreten. 	<p>Verwenden Sie keinen Ladezylinder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung eines Füllzylinders verändert die Zusammensetzung des Kältemittels und führt zu einem Leistungsverlust.
<p>Verwenden Sie eine kleine Menge Esteröl, Etheröl oder Alkylbenzol, um Fackeln und Flanschverbindungen zu beschichten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine große Menge Mineralöl führt zu einer Verschlechterung des Kältemaschinenöls. 	<p>Seien Sie beim Umgang mit den Werkzeugen besonders vorsichtig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Eintrag von Fremdkörpern wie Staub, Schmutz oder Wasser in den Kältemittelkreislauf führt zu einer Verschlechterung des Kältemaschinenöls.
<p>Verwenden Sie flüssiges Kältemittel, um das System aufzuladen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie das Gerät mit gasförmigem Kältemittel befüllen, ändert sich die Zusammensetzung des Kältemittels im Zylinder und die Leistung nimmt ab 	<p>Verwenden Sie nur Kältemittel R32.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung von chlorhaltigen Kältemitteln (d. H. R22) führt zu einer Verschlechterung des Kältemittels.

Vor dem Installieren des Geräts

⚠ VORSICHT	
<p>Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem möglicherweise brennbares Gas austritt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • In der Umgebung des Geräts angesammeltes Leckgas kann einen Brand oder eine Explosion auslösen. 	<p>Treffen Sie bei der Installation des Geräts in einem Krankenhaus die erforderlichen Maßnahmen gegen Lärm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Hochfrequenzgeräte können den normalen Betrieb der Klimaanlage beeinträchtigen, oder die Klimaanlage kann den normalen Betrieb der medizinischen Geräte beeinträchtigen
<p>Verwenden Sie das Gerät nicht zum Aufbewahren von Lebensmitteln, Tieren, Pflanzen, Artefakten oder für andere spezielle Zwecke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät ist nicht dafür ausgelegt, angemessene Bedingungen zu schaffen, um die Qualität dieser Artikel zu erhalten. 	<p>Stellen Sie das Gerät nicht auf oder über Gegenstände, die nicht nass werden können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Luftfeuchtigkeit 80% überschreitet oder das Abflusssystem verstopft ist, können Innengeräte Wasser abtropfen lassen. • Möglicherweise muss auch die Installation eines zentralen Abflusssystems für das Außengerät in Betracht gezogen werden, um zu verhindern, dass Wasser von den Außengeräten tropft.
<p>Verwenden Sie das Gerät nicht in einer ungewöhnlichen Umgebung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung des Geräts in Gegenwart einer großen Menge von Öl, Dampf, Säure, alkalischen Lösungsmitteln oder speziellen Arten von Sprays kann zu einer merklichen Abnahme der Leistung und / oder zu Fehlfunktionen führen und kann zu Stromschlägen, Rauch, Feuer führen. oder Explosion. • Das Vorhandensein von organischen Lösungsmitteln, korrodiertem Gas (wie Ammoniak, Schwefelverbindungen und Säure kann ein Gas- oder Wasserleck verursachen.) 	

Sicherheitsvorkehrungen

Bevor Sie das Gerät installieren (umstellen) oder elektrische Arbeiten ausführen

⚠ VORSICHT	
<p>Erden Sie das Gerät.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie die Erdung des Geräts nicht an Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiter oder Erdungsanschlüsse von Telefonen an. Bei unsachgemäßer Erdung besteht die Gefahr von Stromschlägen, Rauch, Feuer, Explosionen oder Störungen, die durch unsachgemäße Erdung verursacht werden. Dies kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen. 	<p>Sprühen Sie kein Wasser auf die Klimaanlage und tauchen Sie die Klimaanlage nicht in Wasser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasser auf dem Gerät birgt die Gefahr eines Stromschlags.
<p>Stellen Sie sicher, dass die Drähte nicht unter Spannung stehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Drähte zu straff sind, können sie brechen oder Hitze und / oder Rauch erzeugen und einen Brand oder eine Explosion verursachen. 	<p>Überprüfen Sie die Plattform, auf der sich das Gerät befindet, regelmäßig auf Beschädigungen, um ein Herunterfallen zu verhindern.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Gerät auf einer beschädigten Plattform steht, kann es umfallen und Verletzungen verursachen.
<p>Installieren Sie an der Stromquelle einen Schutzschalter, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Unterbrecher für die Stromableitung besteht die Gefahr eines Stromschlags, Rauches oder Feuers. 	<p>Befolgen Sie beim Installieren von Abflussrohren die Anweisungen im Handbuch und stellen Sie sicher, dass das Wasser ordnungsgemäß abfließt, um Kondensation zu vermeiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn sie nicht richtig installiert werden, können sie Wasserlecks verursachen und die Einrichtung beschädigen.
<p>Verwenden Sie Leistungsschalter und Sicherungen (elektrischer Leistungsschalter, Fernschalter, Kompaktleistungsschalter) mit einer geeigneten Stromkapazität.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung von Sicherungen mit hoher Kapazität, Stahldraht oder Kupferdraht kann das Gerät beschädigen oder Rauch oder Feuer verursachen. 	<p>Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinge wie Nägel können in der Packung enthalten sein. Entsorgen Sie sie ordnungsgemäß, um Verletzungen zu vermeiden. • Plastiktüten stellen eine Erstickengefahr für Kinder dar. Reißen Sie die Plastiktüten auf, bevor Sie sie entsorgen, um Unfälle zu vermeiden.

Vor dem Testlauf

⚠ VORSICHT	
<p>Betätigen Sie die Schalter nicht mit nassen Händen, um einen Stromschlag zu vermeiden.</p> <p>Berühren Sie die Kältemittelleitungen während und unmittelbar nach dem Betrieb nicht mit bloßen Händen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abhängig vom Zustand des Kältemittels im System können bestimmte Teile des Geräts, wie z. B. die Rohre und der Kompressor, sehr kalt oder heiß werden und die Person Erfrierungen oder Verbrennungen aussetzen. 	<p>Schalten Sie das Gerät nicht sofort nach dem Stoppen aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie mindestens fünf Minuten, bevor Sie das Gerät ausschalten, da sonst Wasser aus dem Gerät austreten oder andere Probleme auftreten können.
<p>Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Abdeckungen und Schutzvorrichtungen an den richtigen Stellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie sind dazu da, die Benutzer vor Verletzungen zu schützen, wenn sie versehentlich rotierende Teile, Teile mit hoher Temperatur oder Teile mit hoher Spannung berühren. 	<p>Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Luftfilter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staubpartikel in der Luft können das System blockieren und Fehlfunktionen verursachen.

EINFÜHRUNG

Allgemeine Informationen

Wichtiger Hinweis: Bitte überprüfen Sie die Abkürzungen und Hinweise in diesem Handbuch, bei dem es sich um Ihren Wärmepumpentyp handelt. Diese Installations- und Bedienungsanleitung bezieht sich nur auf AU082 / 112 / 162FYCRA (HW)

Außengeräte.

Eine Reihe von Luft / Wasser-Umkehrwärmepumpen mit Invertertechnologie. Die einphasigen Versionen sind mit den Modellen AU082 / 112 / 162FYCRA (HW) erhältlich, um die Anforderungen an die Zentralheizung und -kühlung für Haushalte, Büros, Geschäfte usw. zu erfüllen.

Diese Geräte zeichnen sich durch eine hohe Energieeffizienz und einen geringen Geräuschpegel aus. Sie können als einzelner Generator für das System verwendet werden, aber auch in einem integrierten System (z. B. mit Wärmepumpe - Kessel - Solarheizung). Hierbei handelt es sich um perfekt ineinander integrierbare Engineering-Lösungen, die es ermöglichen, auf Basis der jeweiligen Effizienzparameter den maximalen Nutzen aus den verschiedenen Energieerzeugungssystemen zu ziehen.

Damit das gesamte System ordnungsgemäß funktioniert, bietet HAIER einen „intelligenten“ Systemmanager an, der in der Lage ist, zu einem bestimmten Zeitpunkt die wirtschaftlichste Energiequelle zu ermitteln und das richtige Gerät für die Aktivierung auszuwählen.

Alle Serienmodelle sind mit einer verbrauchsarmen Umwälzpumpe ausgestattet. Der maximale Vorlauftemperatursollwert bei Zentralheizung beträgt 55 ° C und ermöglicht den Einsatz von Radiatorsystemen sowie Gebläsekonvektoren oder Strahlungssystemen Anforderungen der ErP-Richtlinie (2009/125 / EG) und der ELD (2010/30 / EG). Es stehen verschiedene Hydraulik-, Elektro- und Elektroniksätze zur Verfügung, die einen flexiblen Einsatz der einphasigen Luft / Wasser-Wechselrichter-Wärmepumpen 8 kW, 11 kW und 16 kW für die Winter- und Sommerklimatisierung ermöglichen. Koaxialwärmetauscher wird für AU082 (8 kW) und Rohre im Rohrbündelwärmetauscher für AU112 / 162 (11/16 kW) verwendet.



Kombination und Optionen

Digital-I / O-Platinensatz (Option), Typ ATW-A01

Eine optionale E / A-Platine kann an die 3-Tür-Einheit angeschlossen werden und ermöglicht Folgendes:

- Fernalarmausgang
- Heizen / Kühlen EIN / AUS Ausgangswert Betrieb (Freigabesignal für den Hilfskessel)
- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung und im Installationshandbuch der digitalen E / A-Platine.
- Informationen zum Anschließen dieser Platine an das Gerät finden Sie im Schaltplan oder im Anschlussplan.

Zubehör

Nr.	Zeichnung	Name der Teile	Menge
1		Entwässerungsbogen	4
2		Gummikissen	4

Transport und Heben

Heben

Vor dem Gerät möglichst nahe am Auspackort versandt.

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie nichts auf das Gerät.
- Verwenden Sie zwei Seile, um das Außengerät anzuheben.

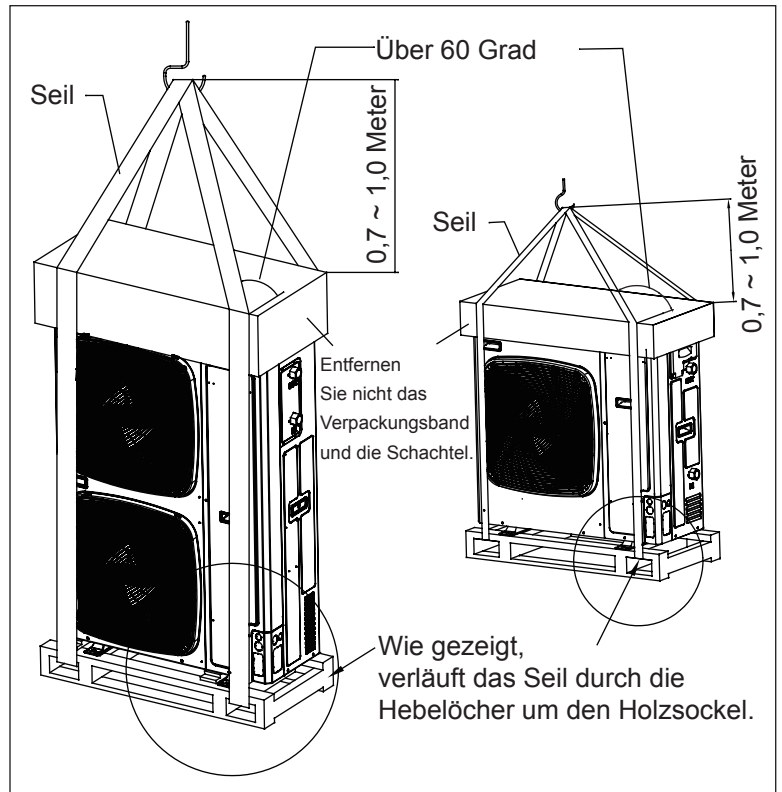
Hebemethode

Stellen Sie sicher, dass das Außengerät horizontal und langsam angehoben wird.

1. Das Entfernen von Umverpackungen ist strengstens untersagt
2. Wie an zwei Seilzügen mit Außenverpackung zu erkennen.

⚠ VORSICHT

- Um die Sicherheit zu gewährleisten, halten Sie das Hubniveau aufrecht und heben Sie es langsam an.
- Heben Sie den Aufzug nicht an die Verpackung und die Außenverpackung des Geräts.
- Beim Anheben sollte ein äußerer Schutz verwendet werden, z. B. ein Tuch oder Karton.



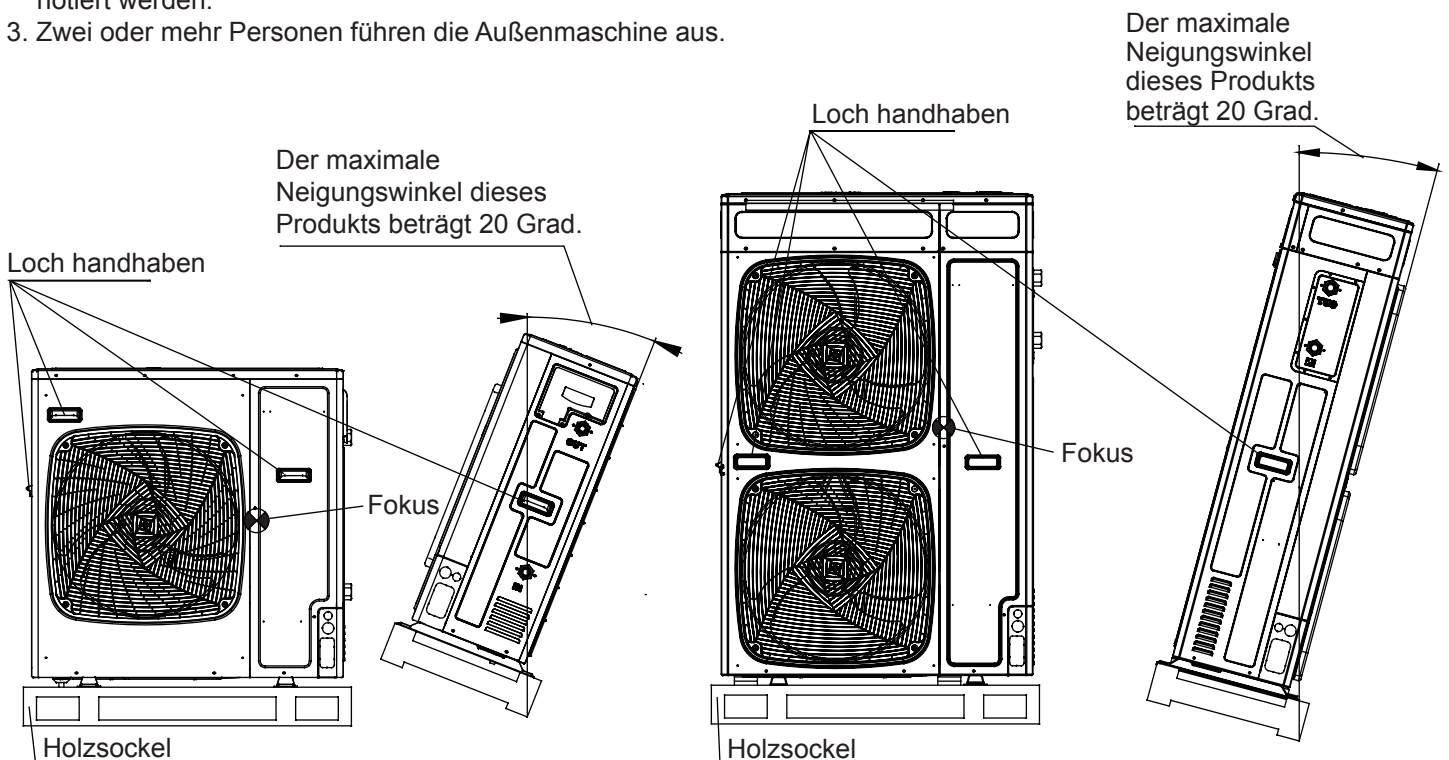
Manuelle Handhabung

⚠ VORSICHT

- Bei der Installation und Inbetriebnahme der Außenmaschine darf kein irrelevantes Material verwendet werden, um sicherzustellen, dass sich keine Fremdkörper in der Maschine befinden. Andernfalls kann es zu Bränden oder Unfällen kommen.





Beachten Sie beim manuellen Umgang mit dem Gerät folgende Punkte:

1. Kein Abbruchholzsockel.
2. Um ein Entleeren der Außenmaschine zu vermeiden, sollte der Schwerpunkt des Geräts wie in der Abbildung gezeigt notiert werden.
3. Zwei oder mehr Personen führen die Außenmaschine aus.



Installationsanleitung

(1) Auswahl des Installationsortes

<p>Die Klimaanlage kann nicht an einem Ort mit brennbarem Gas installiert werden. Andernfalls besteht Brandgefahr.</p> 	<p>Das Gerät sollte an einem Ort mit guter Belüftung installiert werden. Es gibt keine Hindernisse am Lufteinlass / -auslass. Und es gibt keine starken Windblasgeräte.</p>  <p>Informationen zum Installationsort finden Sie in den Folgenden.</p>	<p>Das Gerät sollte an einem ausreichend starken Ort installiert werden. Andernfalls entstehen Vibrationen und Geräusche.</p> 
<p>Das Gerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem kalte / heiße Luft oder Geräusche die Nachbarn nicht stören.</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Der Ort, an dem das Wasser fließend fließen kann.• Der Ort, an dem keine andere Wärmequelle das Gerät beeinträchtigt.• Achten Sie darauf, dass kein Schnee die Außenseite blockiert.• Installieren Sie während der Installation einen vibrationsdämpfenden Gummi zwischen dem Gerät und der Halterung.	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie das Gerät am besten nicht an den folgenden Orten auf, da es sonst beschädigt werden kann.• Der Ort, an dem korrosive Gase vorhanden sind (Spa-Bereich usw.).• Der Ort, wo salzige Luft bläst (am Meer usw.).• Der Ort, wo starken Kohlenrauch abgibt.• Der Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit.• Der Ort, an dem ein Gerät Hertzische Wellen aussendet.• Der Ort, an dem sich die Spannung stark ändert.

Hinweis:

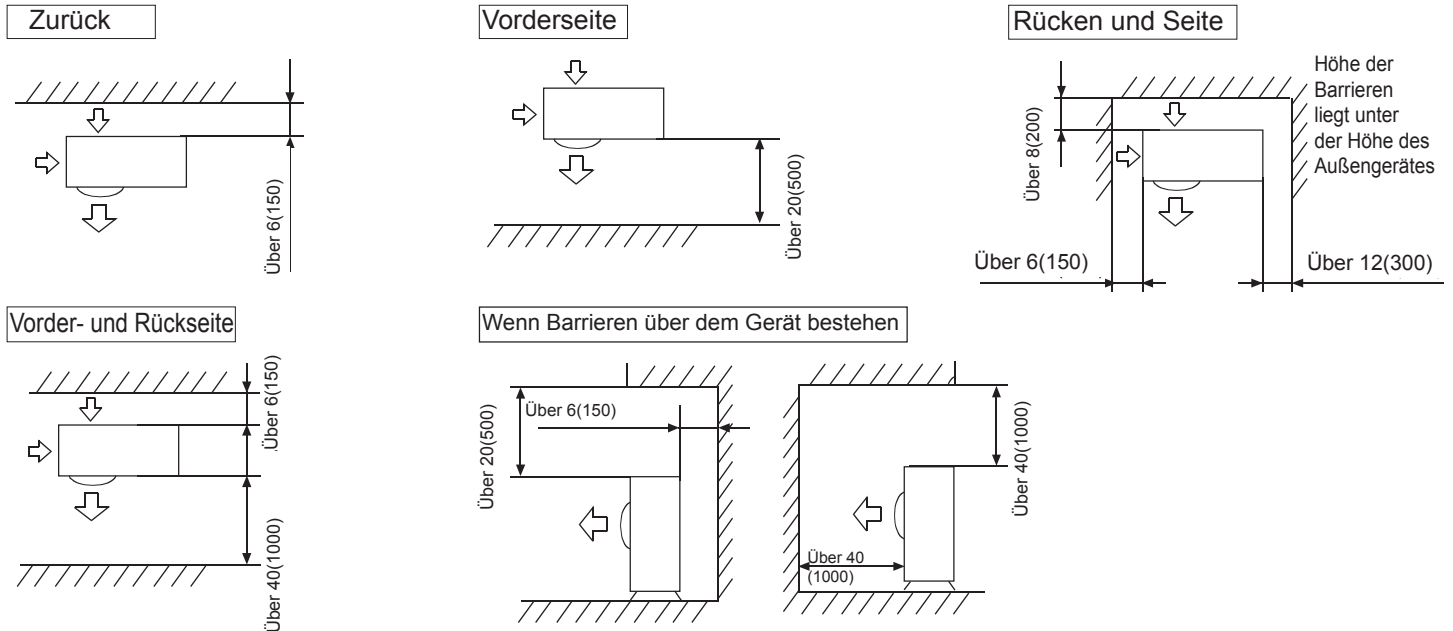
1. Installieren Sie das Gerät in schneereichen Gebieten unter der Halterung oder der schneesicheren Abdeckung gegen den auf dem Gerät angesammelten Schnee.
2. Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem entflammbares Gas austreten kann.
3. Stellen Sie das Gerät an einem ausreichend starken Ort auf.
4. Stellen Sie die Maschine an einem flachen Ort auf.
5. Stellen Sie bei der Installation an einem Ort mit starkem Wind den Luftauslass und die Windrichtung der Maschine vertikal auf.
6. Der Aufstellungsort sollte von Orten mit starken Geräuschen entfernt sein. Gleichzeitig sollten für den Lärm an höheren Orten die Vibrationen des Außengeräts und die Maßnahmen zur Wanddämmung sichergestellt werden, um Probleme durch dünnwandige Vibrationen oder Schallgeräusche zu vermeiden.
7. Die Lamellen aus Aluminiumfolie sind sehr scharf, um Kratzer zu vermeiden.
8. Neben der Wartung des Daches oder der Installation des Außengeräts kann niemand auf das Außengerät zugreifen.

Installationsanleitung

(2) Installations- und Wartungsraum

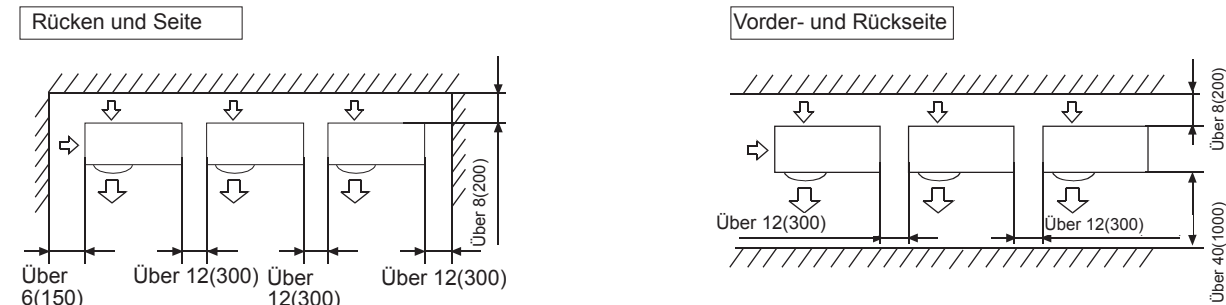
Auswahl des Aufstellungsortes im Freien

(1) Installation der Einheit (Einheit: in.(mm))



Die obere und die beiden Seiten müssen im offenen Bereich freigelegt sein. Der Zaun an mindestens einer Seite der Vorder- und Rückseite muss niedriger sein als das Außengerät.

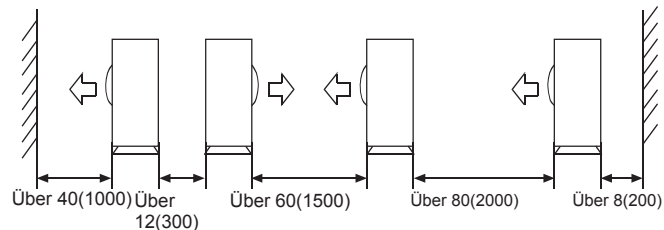
(2) Installation mit mehreren Einheiten (Einheit: in.(mm))



Höhe der Barrieren liegt unter der Höhe des Außengerätes

(3) Installation mit mehreren Einheiten vorne und hinten (Einheit: in.(mm))

Standard



Die obere und die beiden Seiten müssen im offenen Bereich freigelegt sein. Der Zaun an mindestens einer Seite der Vorder- und Rückseite muss niedriger sein als das Außengerät.

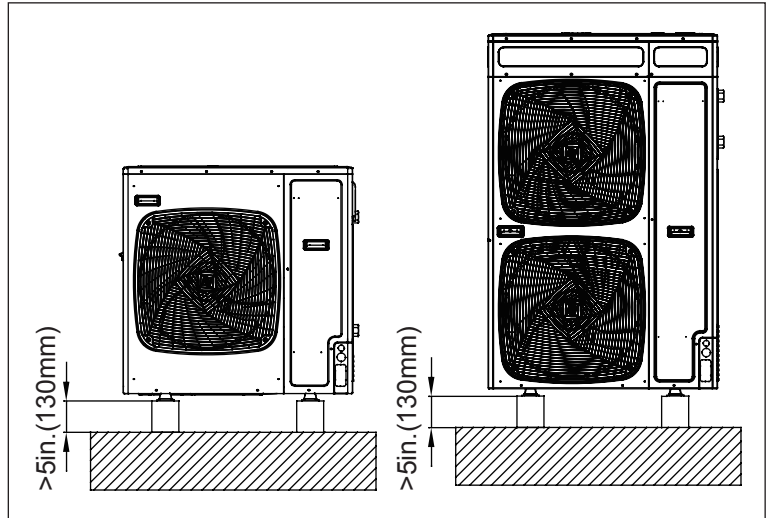
- Die in den Abbildungen gezeigten Installationsräume basieren auf einer Lufteintrittstemperatur von 95°F(35°C)(DB) für den COOL-Betrieb. In Regionen, in denen die Lufteintrittstemperatur regelmäßig 95°F(35°C)(DB) überschreitet oder die Wärmebelastung von Außengeräten die maximale Betriebsleistung voraussichtlich regelmäßig überschreitet, reservieren Sie einen größeren Raum als den am Lufteintritt angegebenen Seite der Einheiten.
- Bezüglich des erforderlichen Luftaustrittsraums positionieren Sie die Einheiten unter Berücksichtigung des Raums, der auch für die Kältemittelleitungsarbeiten vor Ort erforderlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn die Arbeitsbedingungen nicht mit denen in den Zeichnungen übereinstimmen.

Installationsanleitung

(3) Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

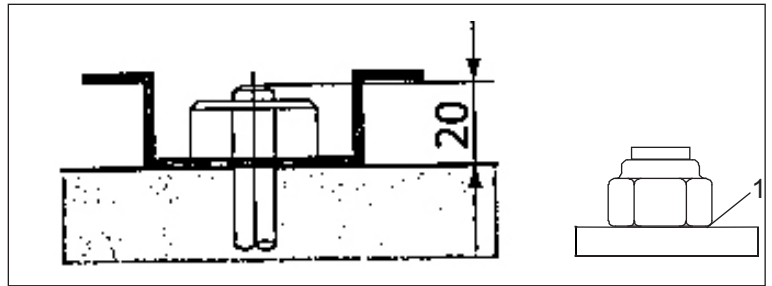
HINWEIS

Wenn die Abflussöffnungen des Außengeräts von einer Montagebasis oder einer Bodenfläche abgedeckt sind, heben Sie das Gerät an, um einen Freiraum von mehr als 5in.(130mm) unter dem Außengerät zu schaffen.

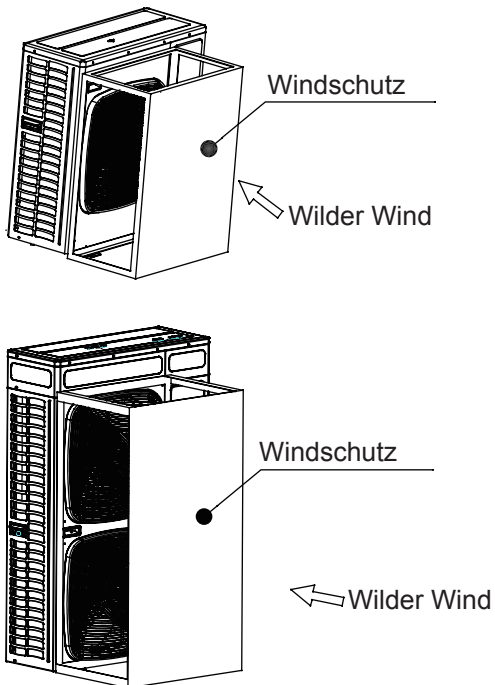


Grundlagenarbeit

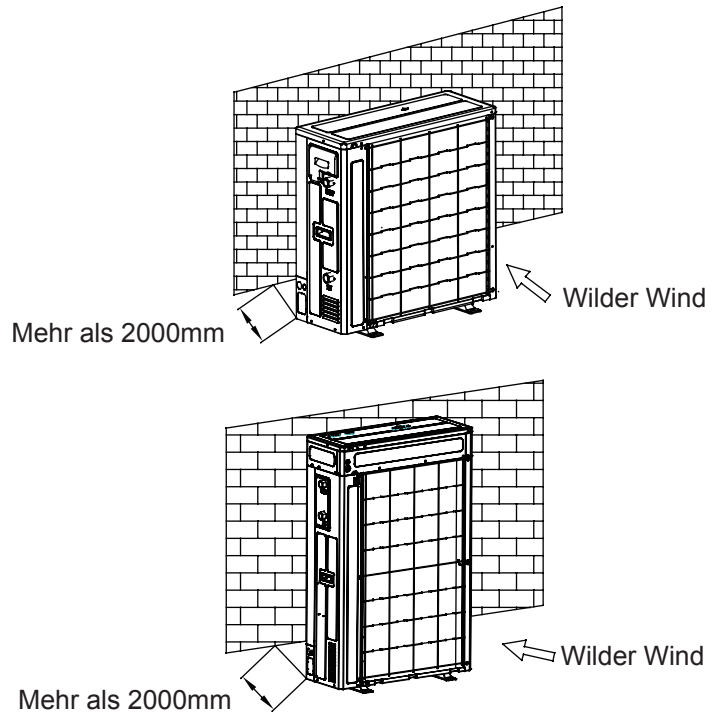
- Prüfen Sie die Stärke und Höhe des Installationsgrundes, damit das Gerät nach der Installation keine Betriebsvibrationen oder -geräusche verursacht.
- Befestigen Sie das Gerät gemäß der Fundamentzeichnung in der Abbildung mit den Fundamentschrauben.
- Am besten schrauben Sie die Fundamentschrauben so weit ein, bis sie 0.8in.(20mm) von der Fundamentoberfläche entfernt sind.
- Befestigen Sie das Außengerät mit Muttern und Unterlegscheiben (1) an den Fundamentschrauben, wie in der Abbildung gezeigt.
- Wenn die Außenmaschine nicht im freien Raum des Gebäudes oder des Gehäuses installiert werden muss, können die folgenden beiden Methoden verwendet werden, um die Umkehrung des Lüfters oder Schäden durch starken Wind zu vermeiden.



(1) die Windschutzscheibe verwenden

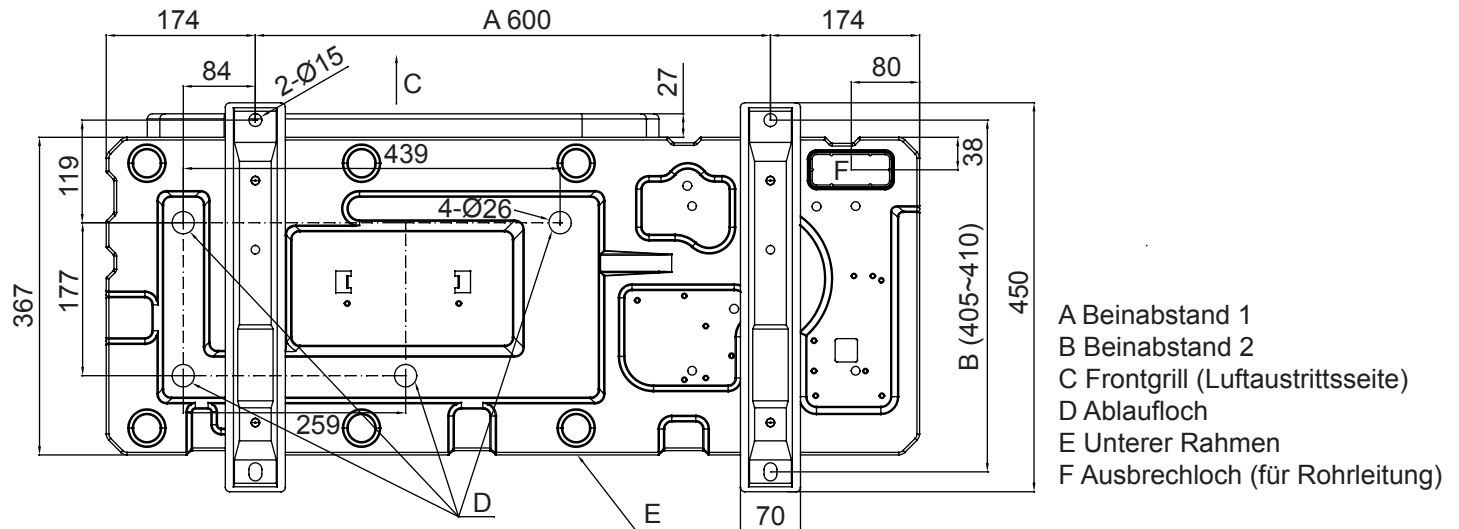


(2) In der Nähe der Wand installieren



Installationsanleitung

Wenn die Beschichtung auf dem Befestigungsbereich abgezogen wird, rosten die Muttern leicht.
Maße (Ansicht von unten) (Maßeinheit: mm)



(4) Entwässerung des Außengeräts

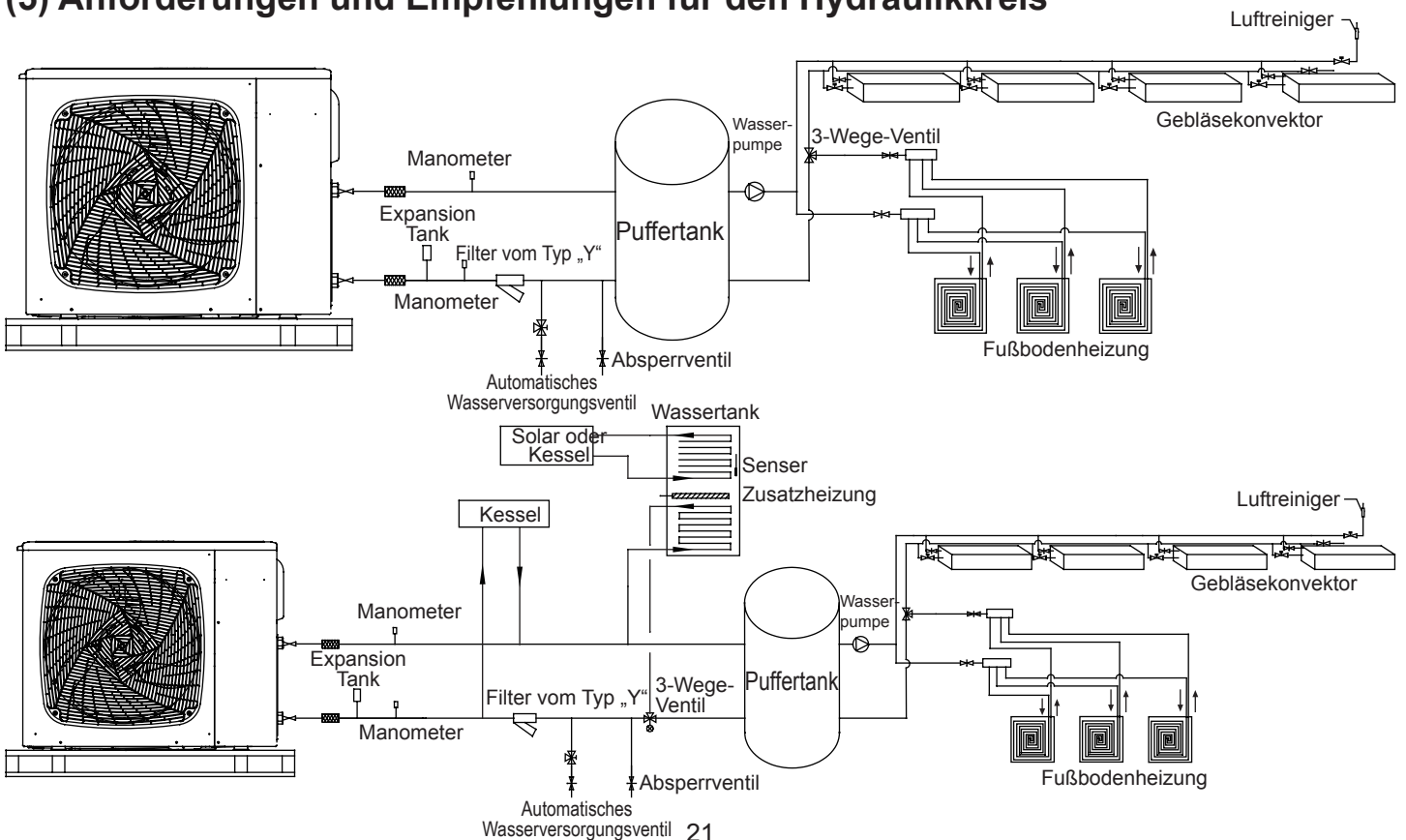
Wenn Sie Wasser auf einem Außengerät ablassen müssen, befolgen Sie diese Richtlinien.

- Auf der Bodenplatte des Geräts befinden sich zwei Abflüsse (Ablassschrauben und Ablassschläuche werden vor Ort mitgeliefert).
- Verwenden Sie in kalten Umgebungen keinen Abflussschlauch für das Gerät. Andernfalls kann das Ablaufwasser gefrieren und den Ablauf blockieren. Falls die Verwendung eines Abflussschlauchs aus irgendeinem Grund unvermeidlich ist, wird empfohlen, ein Heizband anzubringen, um den Ablauf vor dem Einfrieren zu schützen.
- Stellen Sie sicher, dass der Abfluss richtig funktioniert.

HINWEIS

Wenn die Abflussöffnungen des Außengeräts von einer Montagebasis oder einer Bodenfläche bedeckt sind, heben Sie das Gerät an, um einen Freiraum von mehr als 100 mm unter dem Außengerät zu gewährleisten.

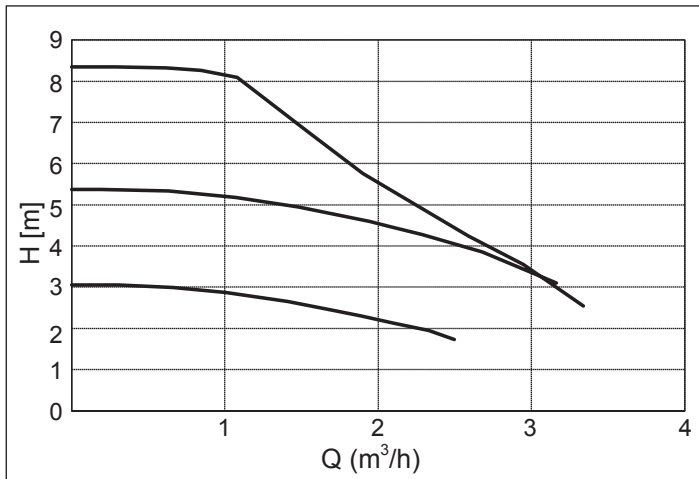
(5) Anforderungen und Empfehlungen für den Hydraulikkreis



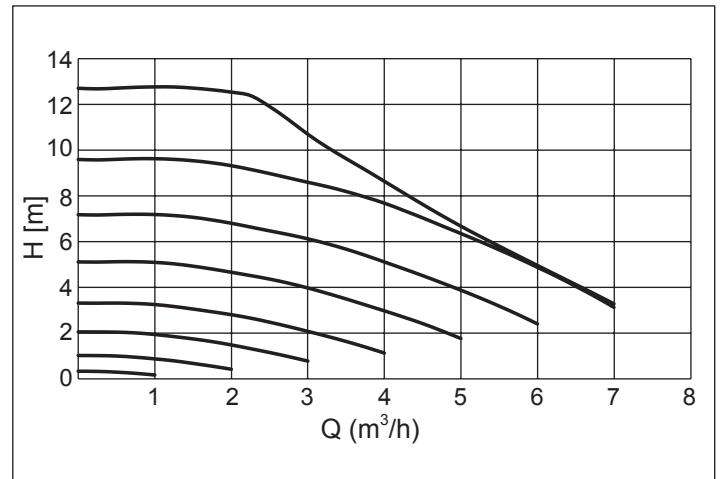
Installationsanleitung

Hydraulikkreis

Die maximale Leitungslänge ist abhängig von der maximalen Druckverfügbarkeit in der Wasseraustrittsleitung. Bitte überprüfen Sie die Pumpenkurven.



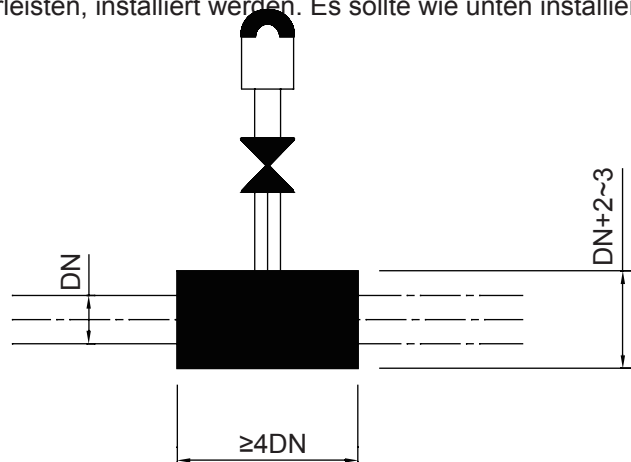
AU082FYCRA(HW)



AU112FYCRA(HW)
AU162FYCRA(HW)

Luftspülung

- Das Hydrauliksystem sollte mit einem Entlüfter an der höchsten Stelle des Systems ausgestattet sein. Wenn dieser Ort nicht das höchste der Wasserinstallation ist, könnte Luft in den Wasserleitungen eingefangen werden, die Fehlfunktion des Systems führen können. In diesem Fall zusätzliche Luft Spüleinrichtungen (Feld zugeführt) sollte keine Luft tritt in den Wasserkreislauf zu gewährleisten, installiert werden. Es sollte wie unten installiert werden:



- Für Bodensystem erhitzt wird, sollte die Luft mittels einer externen Pumpe und einem offenen Kreislauf zu vermeiden Taschen Luft gespült werden.

Frostschutz

- Wenn sich das Gerät während des Absperr- Perioden und die Umgebungstemperatur sehr niedrig ist, das Wasser in den Rohren und die Umwälzpumpe kann gefrieren, wodurch eine Beschädigung der Rohre und der Wasserpumpe angehalten wird. In diesen Fällen muss der Installateur sicherstellen, dass die Wassertemperatur im Inneren der Rohre nicht unter den Gefrierpunkt fällt. Um dies zu verhindern, hat das Gerät einen Selbstschutzmechanismus, der aktiviert werden soll
- Zusätzlich kann in Fällen, in denen Wasserableitung schwierig ist, eine Antifrier Mischung aus Glykol (Ethylen oder Propylen) soll verwendet werden(Gehalt zwischen 10% bis 40%). Die Leistung der Einheit mit Glykol arbeiten kann im Verhältnis zu dem Prozentsatz von Glykol verringern verwendet, da die Dichte von Glykol höher ist als die des Wassers.

Installationsanleitung

Minimale Durchflussmenge

- Überprüfen Sie, ob die Wasserpumpe im Raumheizkreis im Arbeitsbereich der Pumpe arbeitet und ob der Wasserdurchfluss den Mindestwert der Pumpe überschreitet. Wenn der Wasserdurchfluss unter 12 Liter / Minute liegt (6 Liter / Minute für AU082-Gerät), wird am Gerät ein Alarm angezeigt.

Filter

- Es wird dringend empfohlen, einen zusätzlichen speziellen Wasserfilter an der Raumheizung zu installieren (Feldinstallation), um mögliche Partikel aus dem Hartlot zu entfernen, die vom Wasserfilter der Einheit nicht entfernt werden können. Der Wasserfilter muss vom Installateur gekauft und installiert werden. Die Anzahl der Wasserfiltermaschen beträgt mindestens 40.

Ausgleichsbehälter

- Der interne Luftdruck des Ausgleichsbehälters wird an das Wasservolumen der endgültigen Installation angepasst. Es befindet sich kein Ausgleichsbehälter in der ODU. Er sollte vom Installateur gekauft und installiert werden. Das Volumen des Ausgleichsbehälters entspricht dem Gesamtvolumen System.

Warmwasserspeicher

- Beachten Sie bei der Auswahl eines Speichers für das Warmwasser folgende Punkte:
Die Speicherkapazität des Tanks muss dem täglichen Verbrauch entsprechen, um einen Wasserstau zu vermeiden. In den ersten Tagen nach der Installation muss mindestens einmal täglich frisches Wasser im Trinkwasserkreislauf zirkulieren. Spülen Sie das System außerdem mit frischem Wasser, wenn über einen längeren Zeitraum kein Trinkwasser verbraucht wird.

Hitzeverlust

- Vermeiden Sie lange Wasserleitungen zwischen dem Tank und der ODU-Installation, um mögliche Temperaturverluste zu verringern.
- Bei Bedarf die Rohre isolieren, um Wärmeverluste zu vermeiden. Die Dicke der Isolierung beträgt mindestens 30 mm.

Rohr

- Der maximale Wasserdruck beträgt 5 bar (Nennöffnungsdruck des Sicherheitsventils). Stellen Sie im Wasserkreislauf eine geeignete Druckminderungsrichtung bereit, um sicherzustellen, dass der maximale Druck NICHT überschritten wird.
- Stellen Sie sicher, dass alle vor Ort versorgten Komponenten, die im Rohrleitungskreis installiert sind, dem Wasserdruck und dem Wassertemperaturbereich standhalten, in dem das Gerät betrieben werden kann.
- HAIER Geräte sind ausschließlich für den Einsatz in einem geschlossenen Wasserkreislauf konzipiert.

Die Beschreibung des Mindestwasservolumens

Der folgende Teil zeigt, wie das minimale Wasservolumen im System für den Produktschutz (Anti-Jaging) und den Temperaturabfall beim Abtauen berechnet wird.

1 Schutzwasservolumen für das Produkt

Stellen Sie sicher, dass das Wasservolumen gleich oder größer als die unten angegebenen ist, um die EIN / AUS-Frequenz des HAIER-Geräts bei keiner oder extrem geringer Belastung zu verringern. Wenn das Wasservolumen geringer ist als das angegebene Volumen

(Mindestwasservolumen), stoppt der Kompressorbetrieb häufig bei geringer Last, was zu einer kürzeren Lebensdauer oder einem kürzeren Ausfall führen sollte.

Modus	AU082FYCRA(HW)	AU112FYCRA(HW)	AU162FYCRA(HW)
Mindestwasservolumen (L)	40	55	80

Installationsanleitung

Wasserkontrolle

Es ist notwendig, die Wasserqualität zu analysieren, indem der pH-Wert, die elektrische Leitfähigkeit, der Ammoniakionengehalt, der Schwefelgehalt usw. überprüft werden. Das Folgende ist die empfohlene Standardwasserqualität.

Item	Kühlwassersystem		Tendenz	
	Zirkulierendes Wasser (20°C Weniger als)	Wasser auffüllen	Korrodiere	Ablagerungen von Waagen
Standardqualität PH (25°C)	6,8~8,0	6,8~8,0	•	•
Elektrische Leitfähigkeit (ms / m) (25°C) (µS/cm) (25°C) {2}	Weniger als 40 Weniger als 400	Weniger als 43 Weniger als 400	•	•
Chlorid (mg CL ⁻ /l)	Weniger als 50	Weniger als 50	•	
Schwefelsäure (mg SO ⁻ /l)	Weniger als 50	Weniger als 50	•	
Die Menge des Säureverbrauchs (pH 4,8) (mg CaCO ₃ /l)	Weniger als 50	Weniger als 50		•
Gesamthärte (mg CaCO ₃ /l)	Weniger als 70	Weniger als 70		•
Calciumhärte (mg CaCO ₃ /l)	Weniger als 50	Weniger als 50		•
Kieselsäure L (mg SO ⁻ /l)	Weniger als 30	Weniger als 30		•
Referenzqualität Gesamteisen (mg Fe / l)	Weniger als 1,0	Weniger als 0,3	•	•
Gesamtkupfer (mg Cu / l)	Weniger als 1,0	Weniger als 0,1	•	
Schwefelionen (mg S ²⁻ /l)	Nicht nachweisbar		•	
Ammoniumion (mg NH ₄ -/l)	Weniger als 1,0	Weniger als 0,1	•	
Restliches Chlor (mg Cl / l)	Weniger als 0,3	Weniger als 0,3	•	
Schwimmende Kohlensäure (mg CO ₂ /l)	Weniger als 4,0	Weniger als 4,0	•	
Stabilitätsindex	6,8~8,0	-	•	•

HINWEIS:

- Die Markierung „•“ in der Tabelle bezeichnet den Faktor, der mit der Tendenz zur Korrosion oder Ablagerungen von Zunder in Zusammenhang steht.
- Die in „{ }“ angezeigten Werte dienen nur als Referenz für die vorherige Einheit.

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

Allgemeine Prüfung

- Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen für die Installation der Stromversorgung erfüllt sind: Die Stromkapazität der elektrischen Installation ist groß genug, um den Strombedarf des HAIER-Systems zu decken. Die Versorgungsspannung liegt innerhalb von $\pm 10\%$ der Nennspannung. Die Impedanz der Stromversorgungsleitung ist niedrig genug, um Spannungsabfälle von mehr als 15% der Nennspannung zu vermeiden.
- Gemäß der Richtlinie 2004/108 / EG des Rates zur elektromagnetischen Verträglichkeit gibt die nachstehende Tabelle die maximal zulässige Systemimpedanz Z_{Max} an der Schnittstelle der Stromversorgung des Benutzers gemäß EN61000 3 11 an.

MODELL	Stromversorgung	ZMax.(Ω)
AU082FYCRA(HW)	1~ 230V 50Hz	0,35
AU112FYCRA(HW)		0,24
AU162FYCRA(HW)		0,24

Für den Stromanschluss und die Verbindung zwischen Außen- und Innengeräten müssen H07RN-F oder gleichwertige Kabel verwendet werden.

⚠️ WARNUNG

- Schalten Sie den Hauptschalter der Innen- und Außenmaschine länger als 1 Minute aus, bevor Sie die Verkabelung anschließen oder die Maschine regelmäßig überprüfen.
- Verhindern Sie, dass Ratten oder andere Tiere die Drähte und elektrischen Komponenten beschädigen. In schweren Fällen kann es zu einem Brand kommen.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Kältemittelleitungen, Stahlkanten und elektrischen Bauteilen, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden. In schweren Fällen kann es zu einem Brand kommen.

⚠️ VORSICHT

- Sichern Sie das Netzkabel im Gerät mit einem Kabelbinder.

Hinweis:

Wenn für die Verkabelung des Außengeräts keine Drähte verwendet werden, sollte es mit einem Gummiring befestigt werden.

⚠️ VORSICHT

- Bei einem 3-Phasen-5-Kabeltyp muss die Stromversorgung der Innenmaschine über die Leitungen L1 und N angeschlossen werden. Die Verwendung von L1-L2, L1-L3 ist untersagt. Anderenfalls wird der elektrische Teil beschädigt.

Prüfen

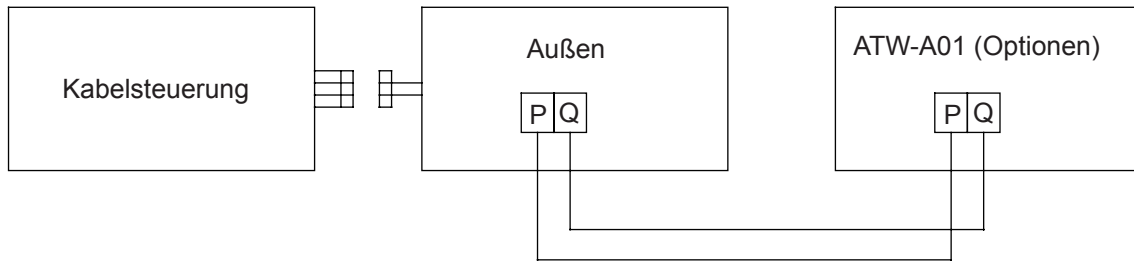
- Um sicherzustellen, dass die am Aufstellungsort verwendeten elektrischen Geräte (Hauptschalter, Leistungsschalter, Kabel, Kabelkanäle und Kabelklemmen usw.) gemäß den aktuellen Daten ausgewählt wurden, um sicherzustellen, dass das Gerät den nationalen Normen entspricht.
- Überprüfen Sie die Versorgungsspannung im Bereich von 10% der Nennspannung und das Erdungskabel ist in der Versorgungsleitung enthalten. Ansonsten werden elektrische Teile beschädigt.
- Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung zufrieden ist. Andernfalls startet der Kompressor nicht, wenn die Spannung zu niedrig ist.
- Durch Messen des Isolationswiderstands zwischen der Masse und den elektrischen Geräteklemmen ist sicherzustellen, dass mehr als 1 M Ω . Andernfalls kann das System erst gestartet werden, wenn die Ursache für Leckage und Wartung vorliegt.

Verbindung

- Schließen Sie das Netzkabel an die Klemmen des Schaltkastens des Innengeräts und des Außengeräts an und verbinden Sie das Erdungskabel mit der Erdungsschraube des Schaltkastens des Außengeräts und des Innengeräts.
- Schließen Sie externe und interne Kommunikationskabel an die Klemmen 1 und 2 des Terminals an. Wenn das Netzkabel angeschlossen ist, wird die Leiterplatte beschädigt. Und verwenden Sie abgeschirmtes Twisted Pair-Kabel.
- Verbinden Sie nicht die Befestigungsschrauben an der Vorderseite der Abdeckung.
- Das Netzkabel muss aus Kupferdraht bestehen und die Stromversorgung muss den Anforderungen von IEC 60245 entsprechen. Wenn das Netzkabel länger als 20 m ist, muss es vergrößert werden.
- Die Stromversorgungsleitung ist mit einer runden Anschlussklemme mit isolierender Schutzhülle befestigt. Nicht bei Blechkontakt und Extrusion, um die durch Feuer verursachte Schnittlinie der Haut zu vermeiden.

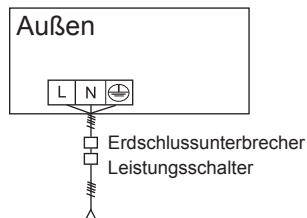
Elektrische Verkabelung und die Anwendung

Abbildung der Kommunikationsverkabelung



Die Außen- und die ATW-A01-Einheit sind über 2 unpolare Kabel parallel geschaltet.

Abbildung der Stromverkabelung



Energiequelle: 1PH, 220-240V~, 50/60Hz

ATW-A01 und Outdoor nutzen ihre individuelle Stromquelle.

Außenstromquelle und Stromkabel

Item		Strom Quelle	Netzkabelabschnitt (mm ²)	Schaltplan Leistungsschalter (A)	Bemessungsstrom des Residuums Leistungsschalter (A) Erdschlussunterbrecher (mA) Reaktionszeit (S)	Erdungskabel	
						Teil (mm ²)	Schraube
Individuelle Kraft	AU082FYCRA(HW)	1PH, 220- 240V~, 50/60Hz	6	32	32A 30mA unter 0,1S	6	M4
	AU112FYCRA(HW)		6	32	32A 30mA unter 0,1S	6	M4
	AU162FYCRA(HW)		8	40	40A 30mA unter 0,1S	8	M4

- Das Netzkabel muss fest angeschlossen sein.
- Um einen Stromschlag zu vermeiden, müssen Sie die Stromversorgung mindestens 1 Minute vor der Wartung der elektrischen Teile trennen. Messen Sie auch nach 1 Minute immer die Spannung an den Anschlüssen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder der elektrischen Teile und stellen Sie vor dem Berühren sicher, dass diese Spannungen vorhanden sind sind 50VDC oder weniger.
- An Personen, die für die Verkabelung verantwortlich sind: Betreiben Sie das Gerät erst, wenn die Kältemittelleitung vollständig ist. (Wenn Sie es laufen lassen, bevor die Rohrleitungen fertig sind, wird der Kompressor beschädigt.)
- Jeder Außenbereich muss gut geerdet sein.
- Wenn das Netzkabel die Reichweite überschreitet, muss es entsprechend verdickt werden.
- Die Einheit muss gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
- Alle Verkabelungen müssen von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass ein Fehlerstromschutzschalter gemäß den geltenden Gesetzen installiert wird. Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

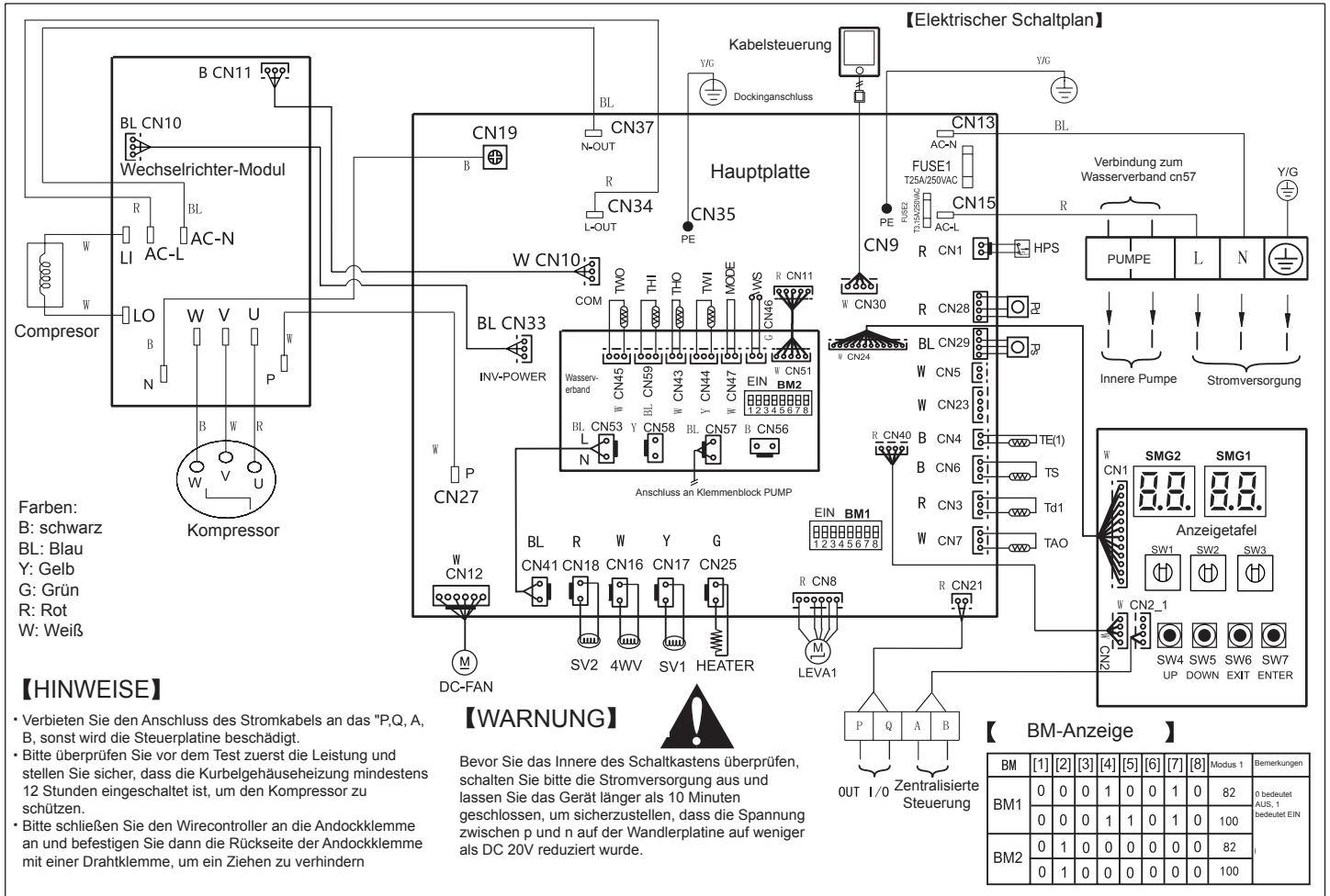
Kommunikationskabel für kabelgebundene Steuerung

Länge der Signalleitung (m)	Verdrahtungsmaße
≤250	0,75mm ² × 3 Kern Abschirmleitung

- Die Abschirmung der Signalleitung muss einseitig geerdet werden.
- Die Gesamtlänge der Signalleitung darf 250 m nicht überschreiten.

Kabelverbindung

AU082FYCRA(HW)

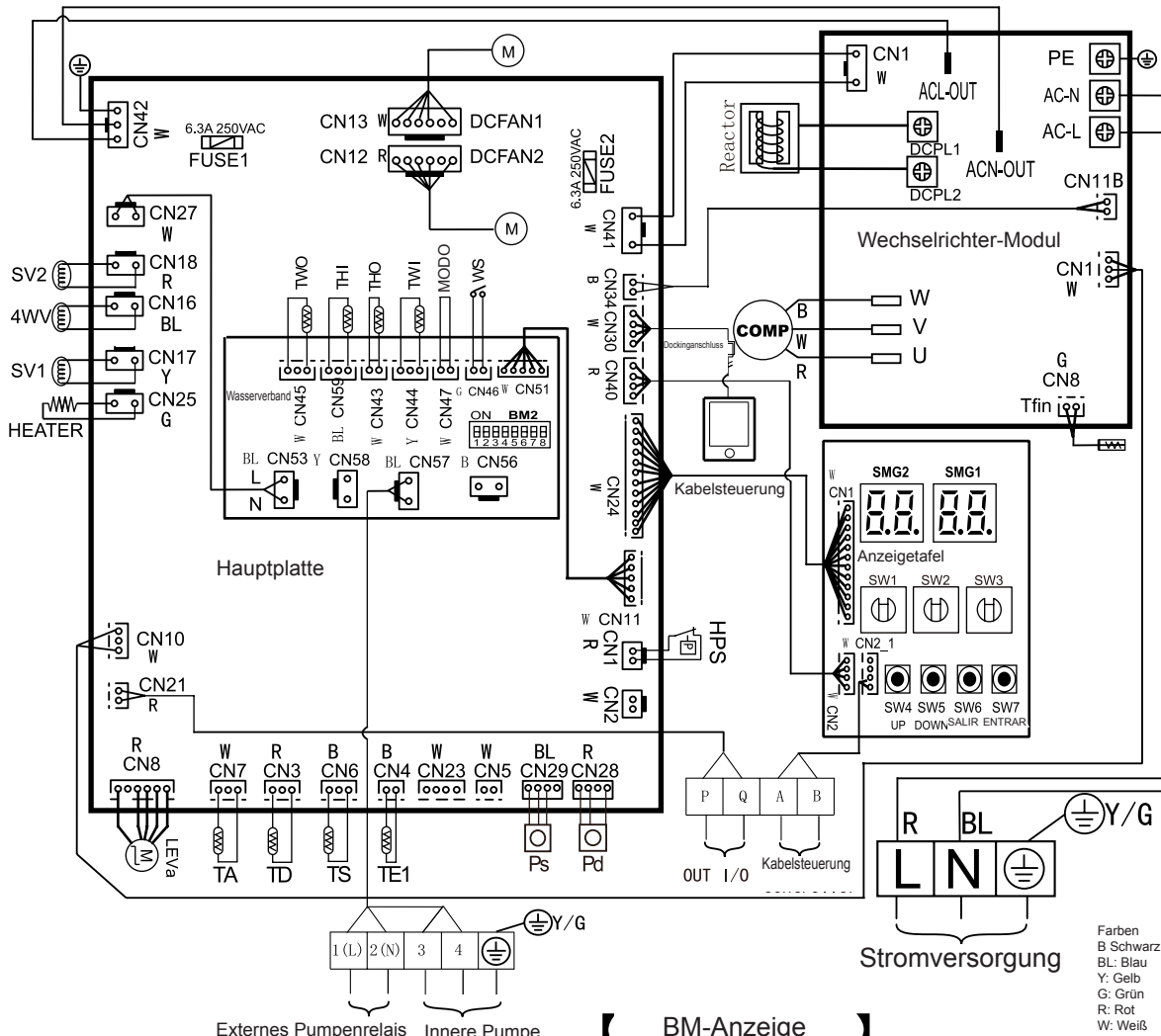


Elektrische Verkabelung und die Anwendung

AU112FYCRA(HW)

AU162FYCRA(HW)

【Elektrischer Schaltplan】



【WARNUNG】



Bevor Sie das Innere des Schaltkastens überprüfen, schalten Sie bitte die Stromversorgung aus und lassen Sie das Gerät länger als 10 Minuten geschlossen, um sicherzustellen, dass die Spannung zwischen p und n auf der Wandlerplatine auf weniger als DC 20V reduziert wurde.

【HINWEISE】

- Verboten Sie den Anschluss des Stromkabels an das "P, Q, A, B, sonst wird die Steuerplatine beschädigt.
- Bitte überprüfen Sie vor dem Test zuerst die Leistung und stellen Sie sicher, dass die Kurbelgehäuseheizung mindestens 12 Stunden eingeschaltet ist, um den Kompressor zu schützen.
- Bitte schließen Sie den Wirecontroller an die Andockklemme an und befestigen Sie dann die Rückseite der Andockklemme mit einer Drahtklemme, um ein Ziehen zu verhindern.

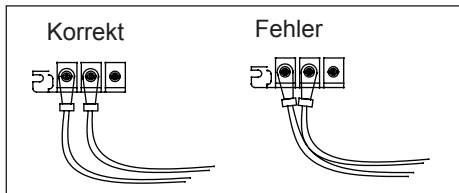
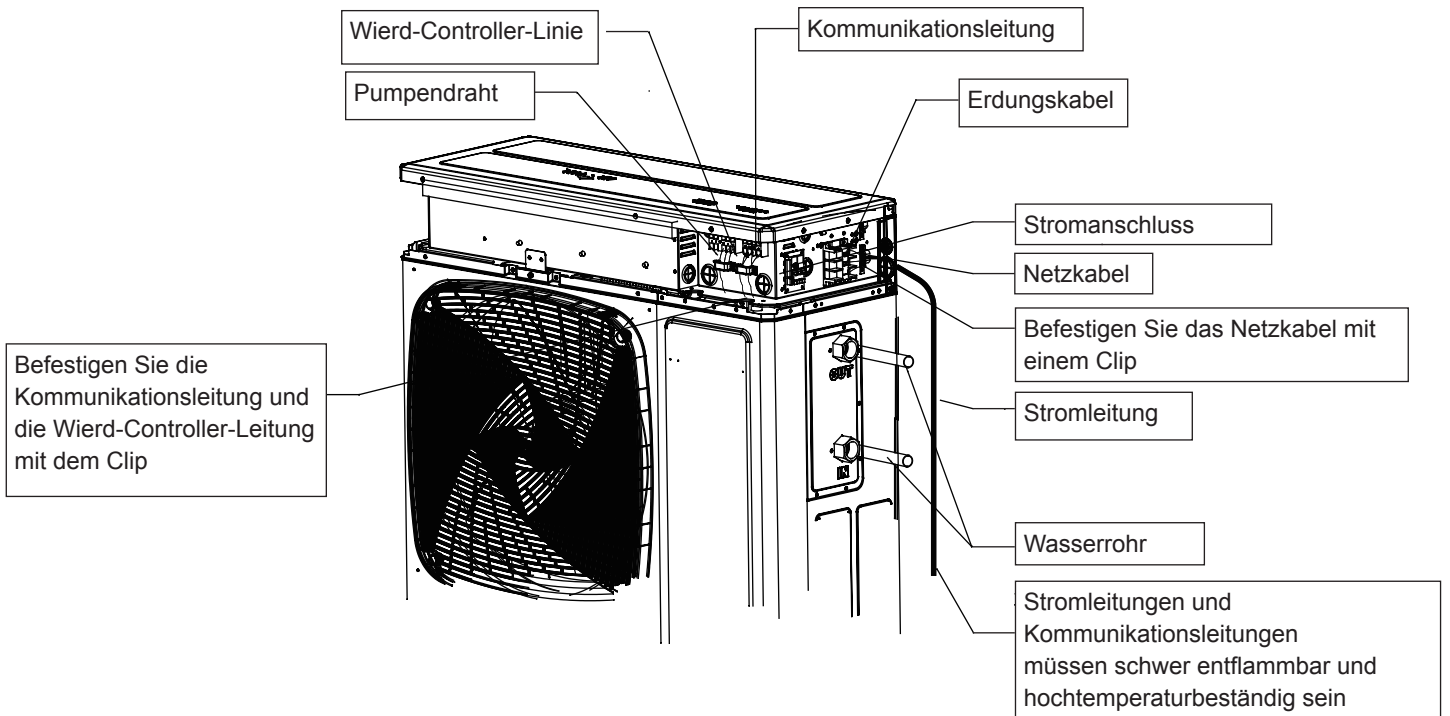
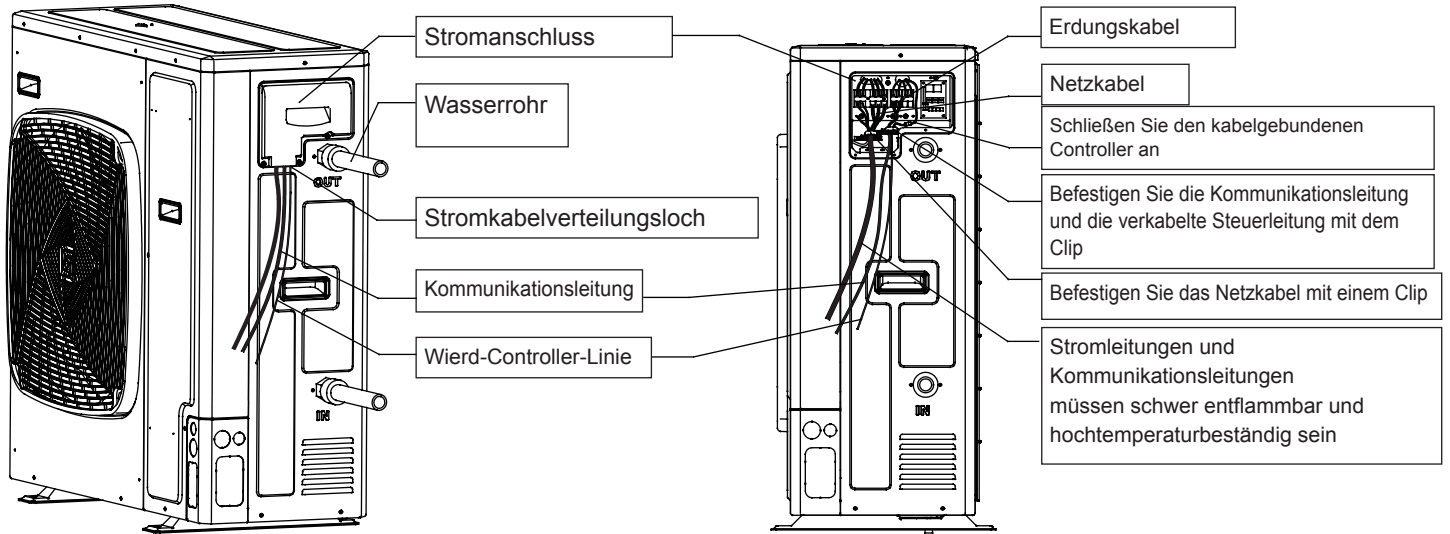
【 BM-Anzeige 】

BM	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	Modus 1	Bemerkungen
BM1	0	0	1	0	0	0	1	0	112	0 bedeutet AUS, 1 bedeutet EIN
	0	0	1	0	1	0	1	0	162	
BM2	0	1	0	0	0	0	0	0	112	
	0	1	0	0	0	0	0	0	162	

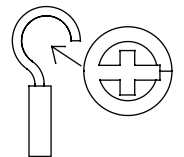
Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
ACL	Stromführende Leitung	HPS	Hochdruckschalter
ACN	Neutralleiter	LPS	Niederdruckschalter
HEATER	Heizen	TD	Kompressor-Ausstoßsensor
SV1	Entladeventil	TE(1)	Abtautemperatursensor
SV2	Sprühventil	Tfin	IPM Temperatursensor
4WV	4-Wege-Ventil	TS	Kompressor-Ansaugsensor
AB	Monitor	TA	Umgebungstemperatursensor
DCFAN1	Aufwärtslüfter	EEV	elektronisches Expansionsventil
DCFAN2	Abwärtslüfter	LD1-3	digitale Anzeigeröhren
LED1-4	Beleuchtung	SW01,02	Daumenräder

Elektrische Verkabelung und die Anwendung

Schaltplan der Außeneinheit



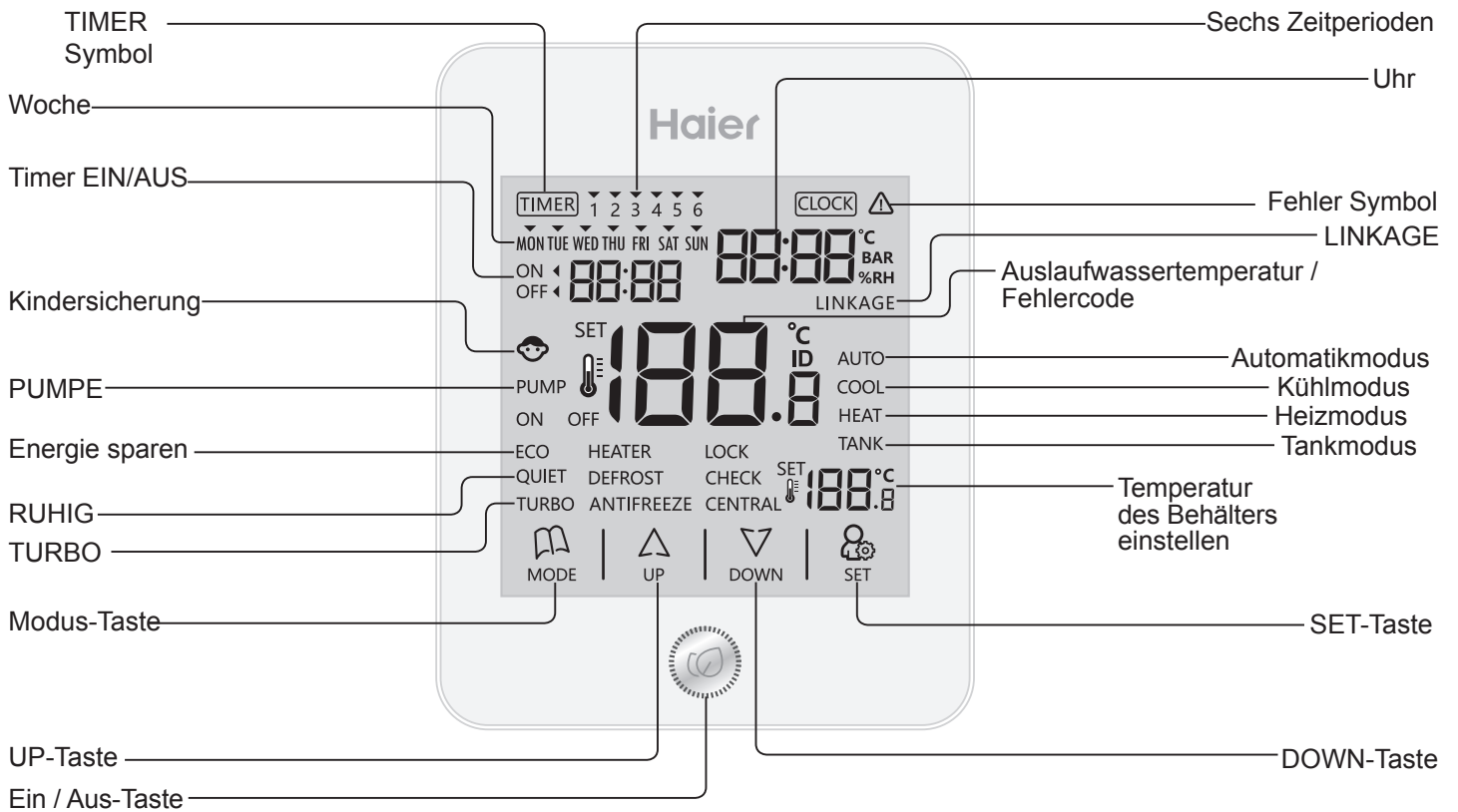
Bei Verwendung einer einzelnen Klemme ohne Klemme kann die Klemme nicht direkt ohne Flussmittel verwendet werden. Andernfalls kann das Crimpteil des Anschlusses abnormale Wärme erzeugen. Wenn eine einadrige Verkabelung in der Verkabelung verwendet wird, kann diese direkt auf die in der Abbildung gezeigte Weise angeschlossen werden.








Bedienungsanleitung für die kabelgebundene Steuerung

Teile und Funktionen

Schnittstellenanzeige (Standardversion)












Schlüssel

	Ein / Aus-Taste.
	Modus-Taste: Drücken Sie diese Taste, um den Modus zu wechseln.
	Up-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Temperatur in der Hauptschnittstelle und den anderen Parameterwert in der anderen Schnittstelle anzupassen.
	Abwärts-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Temperatur in der Hauptschnittstelle und den anderen Parameterwert in der anderen Schnittstelle anzupassen.
	Einstell-Taste: Drücken Sie diese Taste, um Sonderfunktionen (ECO, QUIET und TURBO) einzustellen. Sie kann auch mit anderen Tasten für einige andere Funktionseinstellungen kombiniert werden.

Bedienungsanleitung für die kabelgebundene Steuerung

Symbol

	Auslauf Wassertemperaturanzeige, Fehlercodeanzeige
	Uhrzeitanzeige, Parameteranzeige
	Timer: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Timer-Funktion eingestellt ist.
	Sechs Zeitperioden
	Timer ein / aus und Anzeige der Startzeit der nächsten Timer-Periode
	Wochenanzeige
	Fehler Symbol
	Kindersicherung: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Kindersicherung aktiviert ist.
PUMPE	Pumpe: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Pumpe geöffnet wird.
EIN	Ein: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Controller eingeschaltet wird.
AUS	Aus: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Controller ausgeschaltet ist.
ECO	Energie sparen: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Energiesparfunktion aktiviert ist.
RUHIG	Ruhig: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn Leise eingestellt ist.
URBO	Turbo: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn der Turbo ausgewählt ist.
AUTO	Automatikmodus
COOL (KÜHLEN)	Kühlmodus
WÄRMEN	Heizmodus
TANK	Tankmodus
	Die Einstelltemperatur des Tanks.
HEATER	Heizfunktion
ABTAUEN	Auftauen-Symbol
ANTIFREEZE	Frostschutz-Symbol
LOCK	Sperrfunktion
CHECK	Prüfen Funktion
CENTRAL	Zentrale Funktion
LINKAGE(Reserviert)	Verknüpfungsfunktion, die reserviert ist

Bedienungsanleitung für die kabelgebundene Steuerung

Hinweis:

1. Einstellbereich:

1) Tank-Modus: 25 ° C ~ 75 ° C (der Standardwert ist 42 ° C).

2) Abkühlungsmodus der Klimaanlage: Wassertemperatur 5 ° C ~ 20 ° C (der Standardwert ist 9 ° C).

3) Heizungsmodus der Klimaanlage: Wassertemperatur 25 ° C ~ 55 ° C (der Standardwert ist 40 ° C).

Die Einstellgenauigkeit beträgt 0,5 ° C.

2. Auslaufwassertemperatur Anzeigebereich: 0°C~100°C,





Die Anzeigegenauigkeit beträgt 0,1 ° C.

3. Der Controller verfügt über zwei Arten von Hauptanzeigeschnittstellen: Standardversion und einfache Version. Die einfache Version hat keinen Timer, Woche, Uhr.





















Wenn Sie die Schnittstelle ändern möchten, müssen Sie den DIP-Schalter (SW1-6) des verkabelten Controllers ändern. Dieser Schalter wird wirksam, sobald das System wieder mit Strom versorgt wird.

Operation

Die Beschreibung der Grundfunktionen





Die Beschreibung der Grundfunktionen	Arbeitsweise
EIN/ AUS	Drücken Sie die Taste,  um den kabelgebundenen Controller ein- oder auszuschalten.
Modussteuerung	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste,  um den Modus zu ändern. Ob es den Tankmodus gibt oder nicht, hängt von der Einstellung des Innengeräts ab.
Einstelltemperatur einstellen	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  oder,  um die Einstelltemperatur anzupassen.

Sonderfunktionsindex



Funktion	Arbeitsweise
Zwangsstartpumpe (zur Inbetriebnahme)	Halten Sie diese Taste im ausgeschalteten  Zustand 15 Sekunden lang gedrückt.
Hintergrundbeleuchtung einstellen	Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand die Taste  und  5 Sekunden lang 00 (stabile Beleuchtung) / 15S / 30S / 60S. Stellen Sie den Wert mit der Taste  oder  ein und bestätigen Sie mit der Taste  .
Timer-Modus	Drücken Sie die Taste  5 Sekunden lang, um die Timer-EIN / AUS-Einstellung aufzurufen. Wählen Sie EIN / AUS durch Drücken der Taste  oder  und drücken Sie zur Bestätigung die Taste.
Zeiteinstellung	Drücken Sie die Taste  10 Sekunden lang, um die Zeiteinstellungsfunktion aufzurufen.
Stellen Sie den Parameter des Timers ein	Halten Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  und  5 Sekunden lang gedrückt, um das Menü aufzurufen.
Parameter überprüfen und Funktionen ändern (zum Debuggen)	Wenn die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, drücken Sie zum Aufrufen die Taste  und  5 Sekunden lang.
Kindersicherung einstellen und aufheben	Drücken Sie die Taste  und  10 Sekunden lang, um die Einstellung vorzunehmen oder abzubauen.
ECO (Standard) / QUIET / TURBO	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Eingabetaste,  wechseln Sie durch Drücken der Taste  oder  , und bestätigen Sie durch erneutes Drücken der  Taste.

Bedienungsanleitung für die kabelgebundene Steuerung


Sonderfunktionen einstellen

Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  und wechseln Sie dann durch Drücken der Taste  oder  zwischen ECO, QUIET und TURBO. Drücken Sie schließlich die Taste, um die Eingabe zu bestätigen. Wenn 10 Sekunden lang keine Taste  gedrückt wird, wird die Funktion automatisch beendet und die vorherige Einstellung ist ungültig .



Kindersicherung

Drücken Sie die Taste  und  10 Sekunden lang, um die Kindersicherung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Im Zustand der Kindersicherung sind nicht alle Schlüssel verfügbar.

EIN/ AUS

Drücken Sie die Taste, , um den kabelgebundenen Controller ein- oder auszuschalten.

Zwangsstartpumpe (zur Inbetriebnahme)

Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand zum Aufrufen die Taste  15 Sekunden lang und zum Verlassen die Taste erneut  15 Sekunden lang.

Installation und Fehlersuche

1. Installation- und Fehlersuche-Methode der Außenmaschine

SW1	SW2	SW3	Segment Digital Tube Display Inhalt LD2~ 4
0	0	0	Fehlercode: „000“ bedeutet, dass kein Fehler auftritt
0	2	0	Betriebsmodus: Stopp: AUS; Kühlmodus: CCC; Heizmodus: HHH;
0	3	0	Außenventilator 1 Motordrehzahl (rpm) „345“ bedeutet 345rpm. • Die Motordrehzahl kann durch Drücken von „ENTER (SW7)“ innerhalb von 3 Sekunden eingestellt werden. In dieser Zeit wird „111“ angezeigt und die Geschwindigkeit und die Geschwindigkeitsklasse werden nacheinander angezeigt. Die Geschwindigkeitsklasse kann durch einmaliges Drücken von „UP“ um eine Stufe erhöht und durch einmaliges Drücken von „DOWN“ um eine Stufe verringert werden.
0	4	0	Außenventilator 2 Motordrehzahl (rpm) • „000“ wird durch Drücken von „Exit (SW6)“ für 3 Sekunden angezeigt und der Einstellmodus wird beendet.
0	5	0	Aktuelle Frequenz des Kompressors (Hz): 90 bedeutet 90Hz • Die Frequenz des Kompressors kann durch Drücken von „ENTER (SW7)“ innerhalb von 3 Sekunden eingestellt werden, wobei „111“ angezeigt und die Frequenz angezeigt wird. Die Frequenz kann durch einmaliges Drücken von „UP“ um 1 Hz erhöht und durch einmaliges Drücken von „DOWN“ um 1 Hz verringert werden. • „000“ wird durch Drücken von „Exit (SW6)“ für 3 Sekunden angezeigt und der Einstellmodus wird beendet.
0	7	0	Elektronische Expansionsventilstufe (LEVa1): 90 bedeutet 90pls
0	9	0	Elektronische Expansionsventilstufe (LEVa2): 90 bedeutet 90pls
0	B	0	Ventil Ausgangsstatus: LD2: 4WV: (0-aus, 1-ein); LD3: SV1: (0-aus, 1-ein); LD4: SV2: (0-aus, 1-ein)
0	C	0	Hochdruckschalter und Niederschalter Status: LD2: Hochdruckschalter: HPS: (0-aus, 1-ein) LD3: Niederschalter: LPS: (0-aus, 1-ein) LD4: reserviert: „-“
0	D	0	Reserviert
0	E	0	Leistung der elektrischen Heizung des Kompressors: LD2: CH1: (0-aus, 1-ein); LD3: BH: (0-aus, 1-ein); LD4: reserviert: „-“
0	F	0	Softwareversion: „1,0“ bedeutet Ver1,0.
0	0	1	Pd: Druck der Entladung: Einheit: kg, ein Dezimalbruch
0	2	1	Ps: Saugdruck: Einheit: kg, ein Dezimalbruch
0	3	1	Td: Austrittstemperatur: (unit:°C)
0	5	1	Tdef: Abtautemperatur: (unit:°C)
0	7	1	Toil: Abtautemperatur: (unit:°C)
0	9	1	Tc: Verflüssigungstemperatur (Einheit: °C)
0	E	1	Ts: Saugtemperatur (Einheit: ° C)
0	1	F	Tao Tao: Umgebungstemperatur (Einheit: ° C)
0	2	F	Pd_temp: Verflüssigungstemperatur (Einheit:°C)
0	4	F	Ps_temp: Verdampfungstemperatur (Einheit: ° C)
0	5	F	Tliqsc (Einheit: ° C)
0	6	F	Tsco (Einheit: ° C)
0	8	F	Betriebszeit des Kompressors: Einheit: Stunde
0	A	F	Betriebsstrom des Kompressors: Einheit: A, ein Dezimalbruch
0	B	F	Einheitsstrom: CT: Einheit: A, ein Dezimalbruch
0	C	F	Gleichspannung des Wechselrichters comperssor: unit: V
0	E	F	Wechselrichtermodultemperatur des Kompressors: (Einheit: ° C)
0	0	7	Auslaufwassertemperatur Zwei (° C)
0	0	8	Ref Rerigerate Gasrohrtemperatur Tho (°C)

Installation und Fehlersuche

SW1	SW2	SW3	Segment Digital Tube Display Inhalt LD2~ 4
0	0	9	Kühlflüssigkeitsrohrtemperatur Thi (°C)
0	0	B	Zulaufwassertemperatur Twi (° C)
0	0	C	Hydraulikmerkmale: Nr. 1: Wasserdurchflussschalter (0-abgeschaltet, 1-angeschlossen) Nr.2: Pumpenstatus (0-aus, 1-ein); Nr. 3: Elektrische Heizung (0-aus, 1-ein) (d. h. „110“ bedeutet, dass der Wasserdurchflussschalter geschlossen ist, die Pumpe eingeschaltet ist und die elektrische Heizung ausgeschaltet ist.)
0	0	D	Hydraulikmerkmale: Nr. 1: Wasserzulaufschalter (0-Absperrung, 1-Anschaltung) Nr.2: Gerät ein / aus-Signal (0-aus, 1-ein); Nr. 3: Ausgangsstatus des Fußbodenheizungsventils (0-aus, 1-ein)(d. H. „001“ bedeutet, dass der Wasserzulaufschalter angeschlossen ist, das Ein- / Aus-Signal des Innengeräts ausgeschaltet ist und der Ausgangsstatus des Fußbodenheizungsventils eingeschaltet ist.)

2. Einstellung des PCB-DIP-Schalters der Außeneinheit, beachten Sie die verschiedenen PCB-Versionen.

In der folgenden Tabelle ist 1 aktiviert, 0 deaktiviert.

BM1 Einführung

BM1_1	Innengerät num. sperren	0	Starten Sie die Suche nach Innengeräten (Werkseinstellung)			
		1	Stoppen Sie die Suche nach Innengeräten			
BM1_2 BM1_3 BM1_4 BM1_5	Auswahl der Außeneinheit	[2]	[3]	[4]	[5]	Auswahl der Außeneinheit
		0	0	0	0	45
		0	0	0	1	54
		0	0	1	0	82
		0	0	1	1	100
		0	1	0	0	112
		0	1	0	1	162
BM1_6	Leistungsauswahl	0	Einphasig (Standard)			
		1	Drei Phasen			
BM1_7	Reserviert	0	Reserviert (Standard)			
		1	Reserviert			
BM1_8	Reserviert	0	Reserviert (Standard)			
		1	Reserviert			

BM2 Einführung

BM2_1	Typ der Wärmetauschereinheit	0	Klimaanlage Wärmetauschereinheit (Standard)			
		1	Warmwasser-Wärmetauscher			
BM2_2	Auswahl des Steuermodus	0	Vernetzung			
		1	2-Wege-Ventilkette (Standard)			
BM2_3	HU elektrischer Heizungsregelungsmodus	0	HU elektrische Heizung automatische Kontrolle (Standard)			
		1	HU elektrische Heizkraft schließen			
BM2_4	Auswahl der Wasserschalter-Fehlermaskierung	0	Normaler Test (Standard)			
		1	Kurz vertuschen und normale Tests fortsetzen			
BM2_5	PC- und MODBUS-Auswahl	0	PC und Monitor (Standard)			
		1	MODBUS			
BM2_6 ~ BM2_8	Reserviert	0	PC-Monitor (Standard)			
		1	MODBUS			

3. Brückenanweisung

CJ1:
Kurzschluss vor dem Einschalten der Platine, um deren Funktion zu überprüfen (für die werksseitige Produktion).
Nach dem Einschalten kann die Kurzzeitfunktion von 60 Sekunden auf 1 Sekunde geändert werden.

CJ2: Reserviert

Fehlercode

Fehlercode der Außeneinheit des Wechselrichters

Fehlercode	Fehlercode-Definitionsfehler	Hinweise
1	Fehlfunktion des Wassertempersensors (Twi)	restaurierbar
2	Fehler bei Wassertempersensor (Zwei)	
3	Fehlfunktion des Kältemitteltempersensors (Thi)	
4	Fehler am Kältemitteltempersensor (Tho)	
7	Kommunikationsfehler mit verdrahteter Steuerung	
8	Fehler bei niedriger Durchflussrate	restaurierbar
10	Durchflussrate ist zu niedrig	Wenn es dreimal in einer Stunde auftritt, sperren Sie den Fehler
13	Systemleckwasser	Nicht wieder verwendbar
15	Frostschutzfehler	restaurierbar Wenn es dreimal in einer Stunde auftritt, sperren Sie den Fehler
16	Die Zu- oder Ablaufwassertemperatur der Wärmetauschereinheit HU ist zu hoch	restaurierbar
17	Fehler bei der DC-Wasserpumpe	restaurierbar
20	Fehler bei Abtautempersensor (Te)	
21	Fehler bei Umgebungtempersensor (Ta)	
22	Fehler bei Saugtempersensor (Ts)	
23	Fehler bei Entladetempersensor (Td)	
28	Fehler bei Hochdrucksensor	
29	Fehler bei Niederdrucksensor	
30	Fehler bei Hochdruckschalter HPS	Restaurierbar, 3 Mal Fehler einer Stundenschleuse
34	Entladungstemp. zu hoher Schutz (Td)	
35	Vierwegeventilkommutierungsfehler	
38	Hoher Druck zu niedriger Schutz (Pd)	
39	Unterdruck zu niedrig (Ps) / Druckverhältnis zu hoch	
40	Hoher Druck zu hoher Schutz (Pd)	
43	Entladungstemp. zu hoher Schutz (Td)	
46	Kommunikationsfehler mit IGBT Power Moudule behoben	restaurierbar
64	CT Überstrom	Einmal bestätigt, ist nicht wieder verwendbar
68	Kommunikationsfehler mit IO-Karte	restaurierbar
69	Warmwasser-IO-Board-Wassertank-Temperaturfehler	restaurierbar
70	Andere Fehler der Warmwasser-E / A-Platine	restaurierbar
71	DC FAN-Fehler	Restaurierbar, 3 Mal Fehler einer Stundenschleuse
75	Hoher und niedriger Differenzdruck ist zu klein / kein Differenzdruck	
81	Die Modultemperatur ist zu hoch	Einmal bestätigt, ist nicht wieder verwendbar
82	Kompressorstromschutz	
83	Das Außengerät Modell BM ist falsch eingestellt	
110	Überstrom der Modulhardware	
111	Kompressor außer Tritt	
117	Software-Überstrom	

Fehlercode

Wenn der folgende Code auf dem Bildschirm der Fernbedienung angezeigt wird, befindet sich das Gerät im Standby-Modus. Überprüfen Sie die Parameter entsprechend der Standby-Ursache.

Sicherungscode	Standby-Grund	Hinweise
555,1	Externe Umgebungstemperatur $T_a > 27\text{ °C}$ Heizbereitschaft	restaurierbar
555,3	Außentemp. $T_a > 54\text{ °C}$ oder $T_a < -10\text{ °C}$, Kältemittel-Standby	
555,4	Öltemperatur erfüllt nicht die Bedingung des Systemstarts	
555,5	Der Außengerätemodus stimmt nicht mit dem Innengerätemodus überein. Die Einstellung des Außengeräts für den Einzelkalt-Einzelheizmodus führt zu einem Konflikt mit dem Standby-Modus des Innengeräts	

Probetrieb und die Leistung

5-Minuten-Verzögerung

- Wenn Sie das Gerät nach dem Ausschalten in Betrieb nehmen, läuft der Kompressor nach ca. 5 Minuten gegen Beschädigung.

Kühl- / Heizbetrieb

- Innengeräte können einzeln gesteuert werden, jedoch nicht gleichzeitig im Kühl- und Heizmodus betrieben werden. Wenn der Kühlmodus und der Heizmodus gleichzeitig vorhanden sind, befindet sich das zuletzt eingestellte Gerät im Standby-Modus und das zuvor eingestellte Gerät läuft normal. Wenn der A / C-Manager das Gerät fest auf den Kühl- oder Heizmodus einstellt, kann das Gerät in den anderen Modi nicht betrieben werden.

Auftauen im Heizbetrieb

- Im Heizmodus wirkt sich das Abtauen im Freien auf die Heizleistung aus. Das Gerät wird automatisch für ca. 2 ~ 10 Minuten abtauen, zu diesem Zeitpunkt fließt das Kondensat aus dem Freien, auch beim Abtauen tritt der Dampf im Freien auf, was normal ist.

Der Betriebszustand der Einheit

- Um das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden, betreiben Sie es bitte im zulässigen Zustandsbereich. Bei Betrieb außerhalb der Reichweite wird die Schutzeinrichtung aktiviert.
- Die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 80% liegen. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum mit einer Luftfeuchtigkeit von über 80% betrieben wird, sinkt der Tau auf dem Gerät und der Dampf wird aus dem Luftauslass geblasen.

Schutzvorrichtung (wie Hochdruckschalter)

- Der Hochdruckschalter ist das Gerät, das das Gerät automatisch anhalten kann, wenn es nicht normal läuft. Wenn der Hochdruckschalter betätigt wird, stoppt der Kühl- / Heizmodus, aber die Betriebs-LED am verkabelten Controller leuchtet weiterhin. Der verkabelte Controller zeigt den Fehlercode an. In den folgenden Fällen wird das Schutzgerät aktiv:
Im Kühlmodus sind der Luftauslass und der Lufteinlass des Außenbereichs verstopft.
Im Heizmodus ist der Innenraumfilter mit dem Kanal verklebt.
Raumluftaustritt ist verstopft.
Wenn das Schutzgerät funktioniert, schalten Sie bitte die Stromquelle aus und starten Sie das Gerät neu, nachdem Sie die Störung behoben haben.

Bei Stromausfall

- Wenn die Stromversorgung ausfällt, werden alle Vorgänge gestoppt.
- Nach dem erneuten Einschalten kann das Gerät bei erneuter Aufladung in den Zustand vor dem automatischen Ausschalten zurückkehren. Ohne erneute Aufladung muss das Gerät wieder eingeschaltet werden.
- Wenn beim Laufen aufgrund von Gewittern, Blitzen, Fahrzeug- oder Funkstörungen usw. eine Störung auftritt, unterbrechen Sie bitte die Stromversorgung. Drücken Sie nach Behebung des Fehlers die Taste „ON / OFF“, um das Gerät zu starten.

Heizleistung

- Der Heizmodus verwendet den Wärmepumpentyp, der die Wärmeenergie im Freien aufnimmt und in den Innenraum abgibt. Wenn also die Außentemperatur sinkt, sinkt die Heizleistung.

Probetrieb

- Vor dem Probetrieb:
Messen Sie den Widerstand zwischen dem Leistungsklemmenblock (unter Spannung stehender Draht und Neutralleiter) und dem geerdeten Punkt mit einem Multimeter und prüfen Sie, ob er über 1 M Ω liegt. Wenn nicht, kann das Gerät nicht betrieben werden.
Um den Kompressor zu schützen, muss die Außeneinheit mindestens 12 Stunden lang mit Strom versorgt werden, bevor die Einheit in Betrieb genommen wird. Wenn die Kurbelgehäuseheizung 6 Stunden lang nicht mit Strom versorgt wird, funktioniert der Kompressor nicht.
Stellen Sie sicher, dass der Kompressorboden heiß wird.
Mit Ausnahme der Bedingung, dass nur eine Master-Einheit angeschlossen ist (keine Slave-Einheit), öffnen Sie unter den anderen Bedingungen die Außenbetriebsventile (wasserseitig) vollständig. Wenn das Gerät ohne Öffnen der Ventile betrieben wird, tritt ein Kompressorausfall auf.
Stellen Sie sicher, dass alle Innengeräte unter Strom stehen. Wenn nicht, tritt Wasserleckage auf.
Messen Sie den Systemdruck mit einem Manometer und bedienen Sie gleichzeitig das Gerät.
- Probetrieb
Beachten Sie im Probetrieb den Abschnitt Informationen zur Leistung. Wenn sich das Gerät nicht bei Raumtemperatur starten lässt, führen Sie einen Probetrieb für den Außenbereich durch.

Bewegen Sie und verschrotten Sie die Klimaanlage

- Wenn Sie die Klimaanlage bewegen, zerlegen oder wieder einbauen möchten, wenden Sie sich an Ihren Händler, um technische Unterstützung zu erhalten.
- In dem Zusammensetzungsmaterial der Klimaanlage beträgt der Gehalt an Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen und polybromierten Diphenylethern nicht mehr als 0,1% (Massenanteil) und an Cadmium nicht mehr als 0,01% (Massenanteil).
- Bitte recyceln Sie das Kältemittel, bevor Sie die Klimaanlage entsorgen, bewegen, einstellen und reparieren. Verschrottung der Klimaanlage sollte von den qualifizierten Unternehmen behandelt werden.

Qingdao Haier Air Conditioner Electric Co.,Ltd.

Haier Industrial Park,Qianwangang Road,Eco-Tech Development Zone,Qingdao 266555,
Shandong,P.R.C.