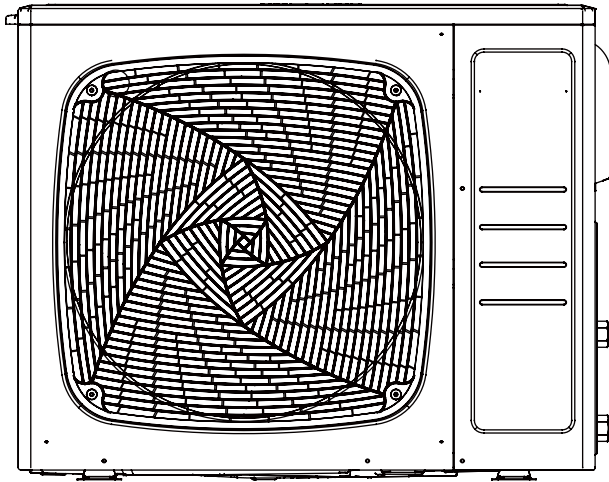


Installationshandbuch

Monobloc Air-to-Water Heat Pump



AU052FYCRA(HW)
AU052FYCRB(HW)

0150546041

- Dieses Produkt muss durch qualifiziertes Personal installiert werden
 - Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation sorgfältig durch. Dieses Produkt verwendet das Kältemittel R32.
 - Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.
- Originalanleitung



KONFORMITÄT DES PRODUKTS MIT EUROPÄISCHEN VORSCHRIFTEN

CE

Alle Produkte in dieser Bedienungsanleitung entsprechen der CE-Konformität mit den folgenden europäischen Richtlinien:
-Niederspannungsrichtlinie
-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit

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 Entsorgungspflichten von r Elektro- und Elektronikprodukten.

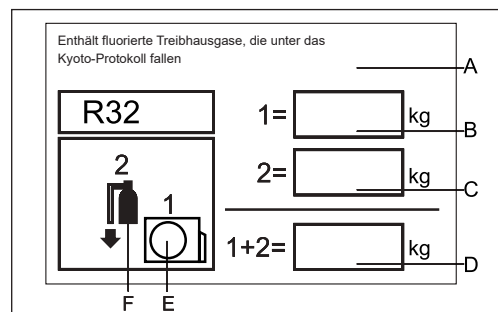
ANFORDERUNGEN AN DIE ENTSORGUNG:



Ihre Wärmepumpe ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Es bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem unsortierten Hausmüll vermischt werden dürfen. Versuchen Sie nicht, das System selbst zu demontieren: Die Demontage des Wärmepumpensystems, Aufbereitung des Kältemittels, des Öls und der anderen Teile müssen durch einen qualifizierten Installateur in Übereinstimmung mit den einschlägigen lokalen und nationalen Gesetzen erfolgen. Klimaanlage müssen in einer spezialisierten Aufbereitungsanlage für Wiederverwendung, Recycling und Rückgewinnung behandelt werden. Stellen Sie sicher, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, damit Sie potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermeiden. Bitte wenden Sie sich an den Installateur oder Kommunalbehörde für weitere Informationen.

Die Batterien müssen aus der Fernbedienung entfernt und gemäß den einschlägigen lokalen und nationalen Gesetzen getrennt entsorgt werden.

WICHTIGE INFORMATIONEN BEZÜGLICH DES VERWENDETEN KÄLTEMITTELS



Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen. Nicht in die Atmosphäre entlassen.

Kältemitteltyp: R32

GWP*-Wert: 675

GWP=Erderwärmungspotential

Bitte füllen Sie die Informationen auf dem Aufkleber auf dem Produkt mit permanenter Tinte aus:

Tinte aus:

1 - Menge der werkseitigen Kältemittelfüllung des Produkts: Siehe diese Informationen auf dem Typenschild.

2 - Menge der zusätzlichen Kältemittelmenge, die im Feld eingefüllt wird

1+2 - Gesamtmenge der Kältemittelfüllung im System
Das ausgefüllte Etikett muss in der Nähe des Produktladeanschlusses an einer sichtbaren Stelle haften.

A enthält fluorierte Treibhausgase, die unter das Kyoto-Protokoll fallen

B werkseitige Kältemittelfüllung des Produkts: siehe Typenschild des Produktes

C zusätzliche Kältemittelmenge im Feld eingefüllt

D Gesamt-Kältemittelfüllung

E Außengerät

F Kältemittelflasche und Verteiler zum Befüllen

Inhalt

Inhalt	
Installationshandbuch	
Monobloc Air-to-Water Heat Pump	1
Definitionen.....	1
EINLEITUNG	15
Zubehör	16
Transport und Heben.....	17
Installationsanweisung	18
Elektroverkabelung.....	25
Kabelgebundener Controller.....	29
Parameter konfigurieren und lesen	33
Fehlercodes.....	35
Testbetrieb	37
Bewegen und Verschrotten des Produkts	38

Warnung

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Diese Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Gerätspielen.
Diese Vorrichtung ist nicht für den Betrieb in einer ATEX-Zone ausgelegt.
- Die Gerätesind nicht für den Betrieb über eine externe Zeitschaltuhr oder ein separates Fernbedienungssystem vorgesehen.
- Bewahren Sie das Gerät und sein Kabel außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Trennen Sie das Gerät während der Wartung und beim Austausch von Teilen von der Stromquelle.
- Ist keine Trennung vorgesehen, ist eine Trennung mit einem Verriegelungssystem in der isolierten Stellung vorzusehen.
- Die Arbeitstemperatur der Geräte: 10~46 Grad kühlen, -20~35 Grad heizen.
- Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch durch erfahrene oder geschulte Nutzer bestimmt.
- Wir verlangen, dass dieses Gerät von qualifizierten Installationstechnikern gemäß der dem Gerät beiliegenden Installationsanleitung ordnungsgemäß installiert wird.
- Das Gerät muss gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
- Die Verkabelung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden. Die gesamte Verkabelung muss den örtlichen Elektrogenetzen und -vorschriften entsprechen.
- Trennmittel, wie z. B. Leistungsschalter, die eine vollständige allpolige Trennung ermöglichen, müssen gemäß den Verdrahtungsvorschriften in die feste Verdrahtung eingebaut werden. Verwenden Sie einen ELB (Fehlerstromschutzschalter; Electric Leakage Breaker). Bei Nichtverwendung, kann es zu einem elektrischen Schlag oder einem Brand kommen. Details zu Typ und Nennwert von Sicherungen oder Nennwert von Leistungsschaltern / ELB sind im folgenden Teil aufgeführt.
- Der Anschluss des Geräts an das Stromnetz und die Verbindung der einzelnen Komponenten wird in dieser Anleitung beschrieben. Der Schaltplan mit klarer Angabe der Anschlüsse und Verdrahtung zu externen Steuergeräten und Netzkabel ist in dieser Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben. Für den Stromanschluss und die Verbindung zwischen dem Außengerät und Innengerät muss das Kabel des Typs H07RN-F oder des elektrisch gleichwertigen Typs verwendet werden. Die Größe des Kabels wird in dieser Anleitung beschrieben.
- Die Angaben zu den Abmessungen des für die korrekte Installation des Gerätes erforderlichen Raumes einschließlich der zulässigen Mindestabstände zu den angrenzenden Konstruktionen sind in dieser Anleitung aufgeführt.

Definitionen

Hinweis: Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, damit HAIER seinen Kunden die neuesten Innovationen bieten kann.

Obwohl alle Anstrengungen unternommen werden, um sicherzustellen, dass alle Spezifikationen korrekt sind, liegen Druckfehler außerhalb der Kontrolle von HAIER; HAIER haftet nicht für diese Fehler.

Vorsicht: Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem allgemeinen Hausmüll vermischt werden und ist gemäß den entsprechenden lokalen oder nationalen Vorschriften umweltgerecht zu entsorgen.

Aufgrund des in der Wärmepumpe enthaltenen Kältemittels, Öls und anderer Komponenten muss die Demontage von einem Fachinstallateur gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an die entsprechenden Behörden.





Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne Zustimmung von Haier in irgendeiner Form reproduziert, kopiert, archiviert oder übertragen werden

Im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung seiner Produkte behält sich Haier das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen, ohne sein nachfolgend verkaufte Produkte einzuführen. Dieses Dokument kann daher während der Lebensdauer des Produkts Änderungen unterliegen.

HAIER ist bemüht, eine korrekte und aktuelle Dokumentation anzubieten. Trotzdem können Druckfehler von HAIER nicht vermieden werden und liegen nicht in der Verantwortung von HAIER.

Daher beziehen sich einige der Bilder oder Daten, die zur Veranschaulichung dieses Dokuments verwendet werden, möglicherweise nicht auf bestimmte Modelle. Aus den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Daten, Abbildungen und Beschreibungen können keine Ansprüche geltend gemacht.

Sicherheit

	Lesen Sie die Vorsichtsmaßnahmen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen.		Warnung; Brandgefahr/Entzündliche Materialien. Dieses Produkt enthält das Kältemittel R32.
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.		Serviceanzeige, technische Bedienungsanleitung lesen.

Nachdem Sie dieses Handbuchgelesen haben, übergeben Sie es den Anwender der Anlage.

Der Anwender der Anlage sollte diese Betriebsanleitung griffbereit aufbewahren und denjenigen zur Verfügung stellen, die Reparaturen durchführen oder die Anlage umstellen. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Bedienungsanleitung dem neuen Anwender oder Eigentümer bei Bedarf zur Verfügung gestellt wird.

WARNUNG

- Lassen Sie die Installationsarbeiten von Ihrem Händler oder qualifiziertem Personal durchführen. Versuchen Sie nicht, das Klimagerät selbst zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlägen, Feuer oder Explosion führen.
- Alle Kabel müssen das europäische Echtheitszertifikat haben. Bei der Unterbrechung der Anschlusskabel während der Installation ist darauf zu achten, dass die Erdungsleitung als letztes unterbrochen wird.
- Tritt bei der Installation Kältemittelgas aus, den Bereich sofort lüften. Bei Kontakt des Kältemittels mit Feuer können giftige Gase entstehen und es besteht Explosionsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass der Erdungsanschluss richtig und sicher ist. Erden Sie die Anlage nicht an einem Versorgungsrohr, Blitzableiter oder Telefonerdungskabel. Eine fehlerhafte Erdung kann zu Stromschlägen führen.
- Der Unterbrecher der Klimaanlage sollte allpolig schaltend und explosions sicher sein. Der Abstand zwischen den beiden Kontakten sollte nicht weniger als 3 mm betragen. Solche Trennmittel müssen in die Verdrahtung eingebaut werden.
- Die Steckdosen müssen innerhalb von 1 Meter über der Klimaanlage platziert werden, und sollten nicht direkt unter dem Gerät installiert werden. Stellen Sie sicher, dass keine offenen Flammen, Vorrichtungen mit hoher statischer Elektrizität oder Hochtemperaturgeräte usw. in der Nähe der Klimaanlage verwendet werden.
- Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Auftauvorgangs oder zur Reinigung.
- Das Gerät muss in einem Raum ohne ständig in Betrieb befindliche Zündquellen gelagert werden, der Radius des Lagerbereichs sollte mindestens 2,5 m betragen (z. B.: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung).
- Nicht durchstechen oder verbrennen.
- Beachten Sie, dass nicht alle Kältemittel Gerüche enthalten.
- Das Gerät muss in einem Raum installiert, betrieben und gelagert werden, dessen Grundfläche größer als die in der Tabelle auf den folgenden Seiten angegebene Mindestraumfläche ist. Der Raum sollte gut belüftet sein.
- Die nationalen Kältemittelvorschriften sind einzuhalten.
- Die Verwendung dieses Geräts ist nicht durch Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung und Wissen ohne Aufsicht oder Anweisungen bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts und Verständnis der damit verbundenen Gefahren gestattet. Kinder dürfen nicht mit dem Gerätspielen. Reinigung und Anwenderwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Die Klimaanlage darf nicht nach dem Zufallsprinzip entsorgt oder verschrottet werden. Falls Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Haier zwecks Verschrottung, um die richtigen Entsorgungsmethoden zu gewährleisten.

VORSICHT

- Installieren Sie die Klimaanlage nicht an einem Ort, an dem die Gefahr des Austretens von brennbarem Gas besteht. Im Falle eines Gasaustritts kann die Ansammlung von Gas in der Nähe der Klimaanlage einen Brand auslösen.
- Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Außengerät von Kleintieren als Unterschlupf verwendet wird. Kleine Tiere, die mit elektrischen Teilen in Berührung kommen, können Fehlfunktionen, Rauch oder Feuer verursachen.
- Bitte weisen Sie den Kunden an, den Bereich um die Anlage sauber zu halten
- Die Temperatur des Kältemittelkreislaufs ist hoch, bitte halten Sie die Kabel von nicht wärmeisolierten Kupferrohren fern.
- Nur qualifiziertes Personal darf mit Kältemittel im System umgehen.

Sicherheit

WARNUNG

Die Installation, Wartung, Service- und Reparaturarbeiten dieses Produkts müssen von professionellem Personal durchgeführt werden, das von nationalen Ausbildungsorganisationen ausgebildet und zertifiziert wurde, die akkreditiert sind, um die einschlägigen nationalen Kompetenzstandards zu unterrichten, die möglicherweise gesetzlich festgelegt sind. Eine unsachgemäße Installation kann zu Undichtigkeiten, Stromschlägen, Feuer oder Explosionen führen.

Installieren Sie die Klimaanlage gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
Eine unvollständige Installation führt möglicherweise zu Undichtigkeiten, Stromschlägen, Feuer oder Explosionen.

Verwenden Sie unbedingt die mitgelieferten oder angegebenen Installationsteile.
Die Verwendung anderer Teile kann zum Verlust der Anlage, Wasseraustritt, Stromschlag, Feuer oder Explosion führen.

Installieren Sie die Klimaanlage auf einer soliden Basis, die das Gewicht der Anlage tragen kann.
Eine unzureichende Basis oder unvollständige Installation kann zu Verletzungen führen, falls die Anlage von der Basis herunterfällt.

Elektrische Arbeiten sollten in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung zur Installation und den nationalen Vorschriften für die elektrische Verkabelung oder dem Verhaltenskodex durchgeführt werden.
Unzureichende Kapazität oder unvollständige elektrische Arbeiten können zu Stromschlägen, Bränden oder Explosionen führen.

Verwenden Sie unbedingt einen eigenen Stromkreis. Verwenden Sie niemals ein Netzteil, das mit einem anderen Gerät geteilt wird.

Verwenden Sie für die Verkabelung ein Kabel, das lang genug ist, um die gesamte Entfernung ohne Verbindung zu überbrücken.
Verwenden Sie kein Verlängerungskabel. Legen Sie keine anderen Lasten an das Netzteil, verwenden Sie einen eigenen Stromkreis.
(Nichtbeachtung kann zu ungewöhnlicher Hitze, elektrischem Schlag, Feuer oder Explosion führen.)

Achten Sie nach dem Anschließen der Verbindungs- und Versorgungskabel darauf, die Kabel so zu formen, sodass sie keine übermäßige Kraft auf die elektrischen Abdeckungen oder Verkleidungen ausüben.
Bringen Sie Abdeckungen über den Drähten an. Eine unvollständige Installation der Abdeckung kann zu einer Überhitzung der Klemmen, einem elektrischen Schlag, einem Brand oder einer Explosion führen.

Wenn während der Installationsarbeiten Kältemittel ausgetreten ist, lüften Sie den Raum.
(Das Kältemittel erzeugt ein giftiges Gas, wenn es Flammen ausgesetzt wird, kann eine Explosion verursachen.)

Nachdem alle Installationen abgeschlossen sind, überprüfen Sie, ob kein Kältemittel austritt.
(Das Kältemittel erzeugt ein giftiges Gas, wenn es Flammen ausgesetzt wird, kann eine Explosion verursachen.)

Achten Sie bei der Installation oder Verlagerung des Systems darauf, den Kältemittelkreislauf frei von anderen Stoffen als dem angegebenen Kältemittel (R32), wie z. B. Luft, zu halten.
(Jedes Vorhandensein von Luft oder anderen Fremdkörpern im Kältemittelkreislauf verursacht einen abnormalen Druckanstieg oder einen Bruch, was zu Verletzungen führt.)

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, was zu einem abnormalen Druck im Kühlkreislauf führt, der zu Schäden und sogar Verletzungen führen kann.

Achten Sie darauf, eine Erdung herzustellen. Erden Sie die Anlage nicht an einem Versorgungsrohr, Ableiter oder Telefonerde.
Eine unvollständige Erdung kann zu Stromschlägen, Feuer oder Explosionen führen. Ein hoher Stoßstrom aufgrund von Blitz oder anderen Quellen kann die Klimaanlage beschädigen.
Die Installation von Rohrleitungen ist auf ein Minimum zu beschränken.
Rohrleitungen müssen vor physischen Beschädigungen geschützt sein und dürfen nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner als die in der Tabelle auf den folgenden Seiten angegebene Mindestraumfläche ist.
Mechanische Anschlüsse müssen für Wartungszwecke zugänglich sein.
Handhabung, Installation, Reinigung, Wartung und Entsorgung des Kältemittels müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
Warnung: Halten Sie alle erforderlichen Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
Notiz: Wartungsarbeiten dürfen nur wie in dieser Betriebsanleitung empfohlen durchgeführt werden.

Achten Sie darauf, einen Fehlerstromschutzschalter zu installieren.
Wird kein Fehlerstromschutzschalter installiert, kann dies zu Stromschlägen, Feuer oder Explosionen führen.

Sicherheit

Be- und Entladen/Transportmanagement/Lageranforderungen

Anforderungen beim Be- und Entladen

- 1) Die Produkte sind beim Be- und Entladen sorgfältig zu behandeln.
- 2) Harsche und raue Behandlungen wie Treten, Werfen, Fallenlassen, Stoßen, Ziehen und Rollen sind nicht erlaubt.
- 3) Die mit dem Be- und Entladen Beschäftigten müssen über die möglichen Gefahren durch unsachgemäße Behandlung entsprechend geschult werden.
- 4) Am Be- und Entladeort sind dazu geeignete Trockenpulverlöcher oder andere geeignete Feuerlöschgeräte vorzuhalten.
- 5) Das ungeschulte Personal darf nicht mit dem Be- und Entladen von Klimaanlage mit brennbaren Kältemitteln beschäftigt werden.
- 6) Vor dem Be- und Entladen sind antistatische Maßnahmen zu treffen und Telefone können während des Be- und Entladens nicht beantwortet werden.
- 7) Rauchen und offenes Feuer sind rund um die Klimaanlage nicht erlaubt.

Anforderungen an das Transportmanagement

- 1) Das maximale Transportvolumen der Endprodukter richtet sich nach den örtlichen Vorschriften.
- 2) Die zum Transport verwendeten Fahrzeuge sind gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften zu betreiben.
- 3) Für die Wartung sind dedizierte Kundendienstfahrzeuge zu verwenden, und der offene Transport von Kältemittelflaschen und Wartungsprodukten ist nicht gestattet.
- 4) Die Regenhülle oder ähnliches Abschirmmaterial von Transportfahrzeugen muss mit einem bestimmten Flammschutz versehen sein.
- 5) Im geschlossenen Innenraum muss eine Leckagewarnerichtung für brennbares Kältemittel installiert werden.
- 6) Im Innenraum von Transportfahrzeugen muss eine antistatische Vorrichtung vorhanden sein.
- 7) Trockenpulverlöcher oder andere geeignete Feuerlöschgeräte müssen im Führerhaus angebracht sein.
- 8) An den Seiten und am Heck der Transportfahrzeuge sind orange-weiße oder rot-weiße Reflexstreifen anzubringen, um die nachfolgenden Fahrzeuge an die Einhaltung des Abstands zu erinnern.
- 9) Die Transportfahrzeuge müssen mit konstanter Geschwindigkeit fahren und starke Beschleunigungen/Verzögerungen sind zu vermeiden.
- 10) Brennbar Stoffe und statische Gegenstände können nicht gleichzeitig transportiert werden.
- 11) Hochtemperaturbereiche sind während des Transports zu vermeiden und bei zu hohen Temperaturen im Innenraum sind die erforderlichen Strahlungsmaßnahmen zu treffen.

Lagerungsanforderungen

- 1) Die Lagerverpackung der verwendeten Vorrichtungen muss so beschaffen sein, dass aufgrund mechanischer Beschädigungen der Vorrichtungen im Inneren keine Kältemittelleckage verursacht wird.
- 2) Das Gerät muss in einem Raum ohne ständig in Betrieb befindliche Zündquellen gelagert werden, der Radius des Lagerbereichs sollte mindestens 2,5 m betragen (zB: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung).
- 3) Nicht durchstechen oder verbrennen.
- 4) Die maximale Menge der Vorrichtungen, die zusammen gelagert werden dürfen, wird gemäß den örtlichen Vorschriften festgelegt.

		Mindestraumfläche							
Typ	LFL kg/m ³	hv m	Geladene Gesamtmasse/kg						
			Mindestraumfläche/m ²						
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 muss nach kontrollierten Verfahren erfolgen, um die Wahrscheinlichkeit von Risiken zu minimieren.
2. Bereich: Der Bereich muss angemessen aufgeteilt und isoliert werden, und der Betrieb in einem geschlossenen Raum ist zu vermeiden. Vor Inbetriebnahme der Kälteanlage oder vor dem Arbeitsbeginn muss die Belüftung bzw. Öffnung des Bereichs gewährleistet sein.
3. Inspektion am Standort: Das Kältemittel muss überprüft werden.
4. Brandschutz: Der Feuerlöscher muss in der Nähe platziert werden und eine Feuerquelle oder hohe Temperatur ist nicht zulässig; das Schild „Rauchen verboten“ muss angebracht werden.

Sicherheit

Auspacken-Inspektion

1. Außengerät: Das Lecksuchgerät muss in die Verpackungsbox des Außengeräts eingeführt werden, um zu prüfen, ob das Kältemittel austritt. Wenn eine Kältemittelleckage festgestellt wird, ist die Installation nicht zulässig und das Außengerät muss an die Wartungsabteilung geliefert werden.

Inspektion der Installationsumgebung

1. Inspektion der Umgebung der Installationsumgebung: Die Außeneinheit der Klimaanlage mit brennbaren Kältemitteln kann nicht in einem geschlossenen Raum installiert werden.
2. Stromversorgung, Schalter oder andere Hochtemperaturgegenstände wie Feuerquellen und Ölheizungen sind unterhalb des Innengeräts zu vermeiden.
3. Die Stromversorgung muss mit einem Erdungsdraht versehen und zuverlässig geerdet sein.
4. Beim Wandbohren mit einer elektrischen Bohrmaschine ist vorab zu prüfen, ob eingebettete Wasser-/Strom-/Gasleitungen an der vom Anwender voreingestellten Öffnung verlaufen. Es wird empfohlen, die vorgesehenen Durchgangslöcher so weit wie möglich zu verwenden

Sicherheitsprinzipien der Installation

1. Am Aufstellungsort ist für eine günstige Belüftung zu sorgen (Türen und Fenster werden geöffnet).
2. Offenes Feuer oder Hochtemperatur-Wärmequellen (einschließlich Schweißen, Räuchern und Ofen) sind im Bereich von brennbarem Kältemittel nicht erlaubt.
3. Antistatische Maßnahmen sind zu treffen, wie das Tragen von Baumwollkleidung und Baumwollhandschuhen.
4. Der Installationsort muss für die Installation oder Wartung geeignet sein. Um den Auslass des Innen-/Außengeräts herum sind Hindernisse zu vermeiden, ebenso sind Stromquellen, Netzschalter, Steckdosen, Wertgegenstände und Hochtemperaturprodukte im Bereich beider Seiten des Innengeräts zu vermeiden und dürfen nicht in der Nähe von Wärmequellen und entflammaren und brennbaren Umgebungen liegen.
5. Falls das Produkt beschädigt ist, muss es an die Wartungsstelle geliefert werden. Das Schweißen von Kältemittelleitungen am Standort des Anwenders ist nicht erlaubt.



Achtung,
Brandgefahr



Rauchen
verboten



Baumwollkleidung



Antistatische
Handschuhe



ACHTUNG
ELEKTROSTATIK



Sicherheitsbrille

Elektrische Sicherheitsanforderungen

1. Die Umgebungsbedingungen (Umgebungstemperatur, direkte Sonneneinstrahlung und Regenwasser) sind bei der elektrischen Verkabelung zu beachten und wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen.
2. Als Stromleitung und Anschlussdraht sind Kupferdrahtkabel gemäß den lokalen Standards zu verwenden.
3. Das Außengerät muss sicher geerdet sein.
4. Ein dedizierte Abzweigstromkreis muss verwendet und ein Leckageschutz mit ausreichender Kapazität installiert werden.

Qualifikationsanforderungen des Installateurs

Ein entsprechender Qualifikationsnachweis muss gemäß den nationalen Gesetzen und Vorschriften eingeholt werden.

Installation des Außengeräts

Befestigung und Verbindung

Notiz:

- a) Feuerquellen innerhalb von 3 m um den Installationsort sind zu vermeiden.
- b) Die Lecksuchvorrichtung für Kältemittel muss an einer niedrigen Stelle im Freien platziert und geöffnet werden.



Sicherheit

Befestigung

Die Halterung des Außengeräts muss an der Wand befestigt werden, dann wird das Außengerät horizontal an der Halterung befestigt. Falls das Außengerät an der Wand oder auf dem Dach montiert ist, muss die Halterung fest angebracht sein, um Schäden durch starken Wind zu vermeiden.

Inspektionselemente nach der Installation und Testlauf

Inspektionselemente nach der Installation

Zu überprüfende Elemente	Folgen einer unsachgemäßen Installation
Installation und Halterungen der Anlage	die Anlage kann herunterfallen, vibrieren oder Geräusche verursachen
Gaskältemittelleckage	Die Kühlleistung (Heizleistung) kann unzureichend sein
Isolierung der Anlage und der Rohre	Kondensation oder Tropfen können auftreten
Wasserablauf der Anlage	Es kann zu Tropfen oder Wasserleckage kommen
Netzspannungsversorgung und vom Produkt unterstützte Netzspannung.	Es können Fehler auftreten oder die Teile können verbrennen
Korrekt installierte Stromkreise und Schutzvorrichtungen	Es können Fehler auftreten oder die Teile können verbrennen
Erdungskabel des Produkts und der Installation	Elektrische Leckage kann auftreten
Typ und Abmessungen des Netzkabels	Es können Fehler auftreten oder die Teile können verbrennen
Service- und Lüftungsräume	Die Kühlleistung (Heizleistung) kann unzureichend sein

Wartungshinweise

Vorsichtsmaßnahmen bei der Wartung

- Bei den Fehlern, die Schweißarbeiten an Kältemittelrohren oder Komponenten innerhalb des Kältesystems von R32-Kältemittelklimaanlagen erforderlich machen, muss die Wartung beim Nutzer besonders sorgfältig durchgeführt werden.
- Bei Fehlern, die eine radikale Demontage und Biegearbeiten des Wärmetauschers erfordern, wie z. B. der Austausch des Außengehäuses des Geräts und die integrierte Demontage des Verflüssigers, ist bei der Inspektion und Wartung am Standort des Nutzers erhöhte Vorsicht geboten.
- Bei Fehlern, die einen Austausch des Kompressors oder von Teilen und Komponenten des Kühlsystems erfordern, muss die Wartung beim Nutzer besonders sorgfältig durchgeführt werden.
- Bei anderen Fehlern, die nicht am Kältemittelkreislauf, den Innenrohren des Produkts und den Kühlelementenvorliegen, ist die Wartung am Standort des Anwenders zulässig, einschließlich der Reinigung und Ausbaggerung des Kältemittelkreislaufs, die keine Demontage der Kühlelemente und kein Schweißen erfordert.

Qualifikationsanforderungen des Wartungspersonals

1. Die Betreiber oder das Wartungspersonal, das an Kältemittelkreisläufen beteiligt sind, muss über ein gültiges Zertifikat eines in der Branche anerkannten Bewertungsinstituts verfügen, um sicherzustellen, dass es für die sichere Entsorgung von Kältemitteln gemäß den Bewertungsvorschriften qualifiziert ist.
2. Die Vorrichtung darf nur gemäß der vom Hersteller empfohlenen Methode gewartet und repariert werden. Falls die Unterstützung durch Personal anderer Fachrichtung erforderlich ist, muss die Unterstützung durch das Personal mit Qualifikationszertifikat für brennbare Kältemittel überwacht werden.

Sicherheit

Methoden zur Leckageerkennung

- Die Umgebung, in der die Kältemittelleckage überprüft wird, muss frei von potenziellen Zündquellen sein. Eine Lecksuche mit Halogensonden (oder einem anderen Detektor mit offenem Feuer) ist zu vermeiden.
- Bei Systemen, die brennbares Kältemittel enthalten, kann die Lecksuche mit elektronischen Lecksuchgeräten überprüft werden. Während der Lecksuche muss die Umgebung, in der das Lecksuchgerät kalibriert wird, frei von Kältemittel sein. Es muss gewährleistet sein, dass das Lecksuchgerät nicht zu einer potenziellen Zündquelle wird und für das zu detektierende Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte müssen auf einen Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt und auf das verwendete Kältemittel kalibriert werden, und der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) wird bestätigt.
- Die zur Lecksuche verwendete Flüssigkeit muss für die meisten Kältemittel geeignet sein. Die Verwendung von chlorhaltigen Lösungsmitteln ist zu vermeiden, um chemische Reaktionen zwischen Chlor und Kältemittel und Korrosion an Kupferrohrleitungen zu vermeiden.
- Bei Verdacht auf eine Leckage ist das offene Feuer am Standort zu entfernen oder zu löschen.
- Falls an der Leckstelle Schweißen erforderlich ist, müssen alle Kältemittel zurückgewonnen oder an einer Stelle weit von der Leckstelle mit einem Absperrventil isoliert werden. Vor und während des Schweißens ist das gesamte System mit OFN zu reinigen.

Sicherheit

Sicherheitsprinzipien

- Vor der Wartung sollte die Stromversorgung unterbrochen werden.
- Während der Produktwartung muss eine günstige Belüftung an der Wartungsstelle bestehen.
- Der Betrieb mit offenem Feuer ist nicht erlaubt, einschließlich Schweißen und Rauchen. Die Nutzung von Telefonen wird nicht empfohlen. Der Anwender wird darauf hingewiesen, dass das Kochen mit offenem Feuer nicht erlaubt ist.
- Während der Wartung in einer Trockperiode, wenn die relative Luftfeuchtigkeit weniger als 40 % beträgt, müssen antistatische Maßnahmen ergriffen werden, einschließlich des Tragens von Baumwollkleidung und Baumwollhandschuhen.
- Falls das beschädigte Produkt durch Demontage des Kühlsystems gewartet werden muss, muss das Produkt an den Wartungsstandort geliefert werden. Das Schweißen von Kältemittelleitungen am Standort des Anwenders ist nicht erlaubt.
- Falls während der Wartung eine Nachbehandlung aufgrund fehlender Armaturen erforderlich ist, muss die Klimaanlage zurückgesetzt werden.
- Die Kälteanlage muss während der gesamten Wartung sicher geerdet sein.
- Für den Tür-zu-Tür-Service mit Kältemittelflaschen darf das in den Flasche eingefüllte Kältemittel den angegebenen Wert nicht überschreiten. Die in Fahrzeugen oder am Installations/Wartungsstandort aufgestellte Flasche muss senkrecht befestigt und von Wärmequellen, Zündquellen, Strahlungsquellen und Elektrogeräten ferngehalten werden.

Wartungsanforderungen

- Vor Inbetriebnahme der Kälteanlage ist das Umlaufsystem mit Stickstoff zu reinigen. Danach muss das Außengerät vakuumiert werden, dies muss mindestens 30 Minuten dauern. Schließlich werden 1,5 bis 2,0 MPa OFN für die Stickstoffspülung (30 Sekunden bis 1 Minute) verwendet, um die zu behandelnde Position zu bestätigen. Die Wartung der Kälteanlage ist erst nach Entfernung des Restgases des brennbaren Kältemittels zulässig.
- Bei der Verwendung von Werkzeugen zur Kältemittelbefüllung ist eine Kreuzkontamination verschiedener Kältemittel zu vermeiden. Die Gesamtlänge (einschließlich der Kältemittelleitungen) muss so weit wie möglich gekürzt werden, um die Kältemittelreste im Inneren zu reduzieren.
- Die Kältemittelflaschen müssen aufrecht gehalten und befestigt werden.
- Nach der Wartung des Kühlsystems muss das System auf sichere Weise abgedichtet werden.
- Die laufende Wartung darf die ursprüngliche Schutzklasse des Systems nicht beschädigen oder herabsetzen.

Wartung elektrischer Komponenten

- Ein Teil der zu wartenden elektrischen Komponenten muss mit speziellen Lecksuchgeräten auf Kältemittelleckagen überprüft werden.
- Nach der Wartung können die Komponenten mit Sicherheitsschutzfunktionen nicht demontiert oder entfernt werden.
- Bei der Wartung der Dichtungselemente muss die Wärmepumpe vor dem Öffnen des Dichtungsdeckels ausgeschaltet werden. Wenn eine Stromversorgung erforderlich ist, muss eine kontinuierliche Lecksuche an der gefährlichsten Stelle durchgeführt werden, um potenzielle Risiken zu vermeiden.
- Während der Wartung elektrischer Komponenten darf der Gehäuseaustausch das Schutzniveau nicht beeinträchtigen.
- Nach der Wartung muss gewährleistet sein, dass die Dichtungsfunktionen nicht beschädigt werden bzw. die Dichtungsmaterialien durch Alterung die Funktion zur Verhinderung des Eindringens von brennbarem Gas nicht verlieren. Die Ersatzkomponenten müssen den empfohlenen Anforderungen des Wärmepumpenherstellers entsprechen.

Wartung eigensicherer Elemente

- Das eigensichere Element bezieht sich auf die Komponenten, die kontinuierlich in brennbarem Gas gefahrlos arbeiten.
- Vor jeder Wartung muss eine Lecksuche und eine Überprüfung der Erdungszuverlässigkeit der Wärmepumpe durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass keine Leckagen und eine zuverlässige Erdung vorhanden sind.
- Falls der zulässige Spannungs- und Stromgrenzwert während des Betriebs der Wärmepumpe überschritten werden kann, dürfen keine Induktivitäten oder Kapazitäten in den Stromkreis eingefügt werden.
- Für den Austausch von Teilen und Komponenten dürfen nur die vom Hersteller der Wärmepumpe benannten Elemente verwendet werden, da sonst im Falle eines Kältemittelaustritts ein Brand oder eine Explosion ausgelöst werden kann.
- Bei Wartungsarbeiten, die nicht an den Systemrohrleitungen erfolgen, müssen die Systemrohrleitungen gut geschützt sein, um sicherzustellen, dass durch die Wartung keine Leckage verursacht wird.
- Nach der Wartung und vor dem Probelauf muss das Klimagerät einer Lecksuche und Überprüfung der Erdungssicherheit mit Lecksuchgeräten oder Lecksuchlösungen unterzogen werden. Es muss gewährleistet sein, dass die Inbetriebnahmeprüfung leckagefrei und unter sicherer Erdung durchgeführt wird.

Sicherheit

Entfernung und Evakuierung

- Die Wartung oder andere Vorgänge des Kältekreislaufs müssen gemäß den üblichen Verfahren durchgeführt werden. Darüber hinaus ist vor allem die Entflammbarkeit des Kältemittels zu berücksichtigen. Folgende Verfahren sind einzuhalten:
- Kältemittelreinigung;
- Rohrreinigung mit OFN-Gas;
- Evakuierung;
- Erneute Rohrreinigung mit OFN-Gas;
- Schneiden oder Schweißen von Rohrleitungen. Das Kältemittel muss in eine geeignete Flasche zurückgeführt werden. Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff gespült werden, um die Sicherheit zu gewährleisten. Der obige Schritt muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff können nicht zum Spülen verwendet werden. Beim Spülen muss sauerstofffreier Stickstoff in das Kältesystem unter einem Vakuum eingefüllt werden, um den Betriebsdruck zu erreichen. Danach soll der sauerstofffreie Stickstoff an die Atmosphäre abgegeben werden. Schließlich muss das System gesaugt werden. Der obige Schritt muss wiederholt werden, bis alle Kältemittel im System entfernt sind. Der letztmalig geladene sauerstofffreie Stickstoff muss an die Atmosphäre abgegeben werden. Anschließend kann das System verschweißt werden. Der obige Vorgang ist beim Schweißen von Rohrleitungen erforderlich. Es muss gewährleistet sein, dass sich im Bereich des Auslasses der Vakuumpumpe kein brennender Brandherd befindet und die Belüftung günstig ist.

Schweißen

- Im Wartungsbereich muss eine günstige Belüftung gewährleistet sein. Nachdem die Wartungsmaschine dem oben beschriebenen Vakuumieren unterzogen wurde, kann das Systemkältemittel auf der Seite des Außengeräts abgelassen werden.
- Bevor das Außengerät geschweißt wird, muss sichergestellt sein, dass sich kein Kältemittel im Inneren des Außengeräts befindet und das Systemkältemittel abgelassen und gereinigt wurde.
- Die Kälteleitungen dürfen auf keinen Fall mit einer Schweißpistole durchtrennt werden. Die Kälteleitungen müssen mit einem Rohrschneider demontiert werden und die Demontage muss um eine Belüftungsöffnung herum erfolgen.

Kältemittelfüllverfahren

Als Ergänzung zu herkömmlichen Verfahren kommen folgende Anforderungen hinzu:

- Bei der Verwendung von Werkzeugen zur Kältemittelbefüllung ist eine Kreuzkontamination verschiedener Kältemittel zu vermeiden. Die Gesamtlänge (einschließlich der Kältemittelleitungen) muss so weit wie möglich gekürzt werden, um die Kältemittelreste im Inneren zu reduzieren;
- Die Kältemittelflaschen sind aufrecht zu halten;
- Vor dem Einfüllen des Kältemittels muss das Kühlsystem geerdet werden;
- Nach dem Einfüllen des Kältemittels muss ein Etikett auf das Kühlsystem geklebt werden;
- Eine übermäßige Befüllung ist nicht erlaubt; das Kältemittel muss langsam eingefüllt werden;
- Falls eine Systemleckage festgestellt wird, ist die Befüllung mit Kältemittel nicht zulässig, es sei denn, die Leckstelle wird repariert;
- Während der Kältemittelbefüllung muss die Füllmenge mit einer elektronischen Waage oder einer Federwaage gemessen werden. Der Verbindungsschlauch zwischen der Kältemittelflasche und der Fülleinrichtung muss entsprechend entspannt werden, um eine Beeinträchtigung der Messgenauigkeit durch Spannungen zu vermeiden.

Anforderungen an den Lagerort des Kältemittels

- Die Kältemittelflasche muss in einer Umgebung von -10~50 mit günstiger Belüftung aufgestellt und es müssen Warnaufkleber angebracht werden;
- Das mit dem Kältemittel in Berührung kommende Werkzeug muss getrennt aufbewahrt und verwendet werden, und die Werkzeuge verschiedener Kältemittel dürfen nicht gemischt werden.

Sicherheit

Verschrottung und Rückgewinnung

Verschrottung

Vor der Verschrottung muss der Techniker mit der Anlage und all seinen Funktionen vollständig vertraut sein. Die sichere Rückgewinnung von Kältemitteln ist erforderlich. Falls das zurückgewonnene Kältemittel wiederverwendet werden muss, müssen vorher die Kältemittel- und Ölprobe analysiert werden.

- (1) Die Vorrichtung und der Betrieb müssen bekannt sein;
- (2) Die Stromversorgung ist abzuschalten;
- (3) Vor der Verschrottung ist das Folgende sicherzustellen :
 - Die mechanische Vorrichtung muss für den Betrieb mit der Kältemittelflasche (falls erforderlich) geeignet sein;
 - Alle persönlichen Schutzvorrichtungen sind vorhanden und werden korrekt verwendet;
 - Der gesamte Rückgewinnungsverlauf muss von qualifiziertem Personal geleitet werden;
 - Die Rückgewinnungsvorrichtung und die Flaschen müssen den entsprechenden Normen entsprechen.
- (4) Die Kälteanlage soll möglichst vakuumiert werden;
- (5) Falls der Vakuumzustand nicht erreicht werden kann, muss das Vakuumieren von mehreren Positionen aus durchgeführt werden, um das Kältemittel in jedem Teil des Systems herauszupumpen;
- (6) Es ist vor der Rückgewinnung sicherzustellen, dass das Fassungsvermögen der Flaschen ausreichend ist;
- (7) Die Rückgewinnungsvorrichtung ist nach der Betriebsanleitung des Herstellers in Betrieb zu nehmen und zu betreiben;
- (8) Der Flasche darf nicht zu voll befüllt werden. (Das eingefüllte Kältemittel darf 80 % der Flaschekapazität nicht überschreiten)
- (9) Der maximale Betriebsdruck von Flaschen darf sogar auch nur kurzzeitig nicht überschritten werden;
- (10) Nachdem die Kältemittelnrückgewinnung abgeschlossen ist, müssen die Flasche und die Vorrichtung schnell entfernt und alle Absperrventile an der Vorrichtung geschlossen werden;
- (11) Vor der Reinigung und Prüfung darf das zurückgewonnene Kältemittel nicht in ein anderes Kühlsystem eingefüllt werden.

Notiz:

Die Wärmepumpe ist nach der Verschrottung und dem Ablassen des Kältemittels zu kennzeichnen (mit Datum und Unterschrift). Es muss gewährleistet sein, dass das Schild an der Wärmepumpe das darin eingefüllte brennbare Kältemittel wiedergeben kann.

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

Das Kältemittel kann nur in eine spezielle Flasche gefüllt werden, deren Fassungsvermögen der in das gesamte Kühlsystem eingefüllten Kältemittelmenge entsprechen muss. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (dedizierte Flasche für die Kältemittelnrückgewinnung). Die Flaschen müssen im einsatzbereiten Zustand mit Druckbegrenzungsventilen und Absperrventilen ausgestattet sein. Die leere Flasche muss vor der Verwendung vakuumiert und bei normaler Temperatur aufbewahrt werden.

Das Rückgewinnungs-Equipment muss sich immer in betriebsbereitem Zustand befinden und mit Betriebsanweisungen ausgestattet sein, um das Auffinden nach Informationen zu erleichtern. Die Rückgewinnungsvorrichtung muss für die Rückgewinnung von brennbarem Kältemittel geeignet sein.

Darüber hinaus müssen Wiegegeräte, die auch mit Messscheinen erhältlich sind, ausgestattet sein. Außerdem sind als Schlauch leakagefreie, lösbare Anschlussstücke zu verwenden, die sich immer in einem einsatzbereiten Zustand befinden. Ob sich die Rückgewinnungsvorrichtung in einem einsatzbereiten Zustand befindet und ordnungsgemäß gewartet wird und ob alle elektrischen Komponenten abgedichtet sind, muss vor der Verwendung überprüft werden, um Feuer oder Explosionen im Falle einer Kältemittelleckage zu vermeiden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Das zurückgewonnene Kältemittel ist in geeigneten Flaschen mit beigefügten Transportanweisungen an den Hersteller zurückzuliefern. Das Mischen des Kältemittels in der Rückgewinnungsvorrichtung (insbesondere in den Flaschen) ist nicht zulässig.

Während des Transports kann der Raum, in dem die Wärmepumpen mit brennbarem Kältemittel geladen sind, nicht abgedichtet werden. Für die Transportfahrzeuge sind antistatische Maßnahmen zu treffen. Während des Transports, des Be- und Entladens von Klimageräten sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen, um die Wärmepumpe vor Beschädigungen zu schützen.

Beim Ausbau des Kompressors oder beim Reinigen des Kompressoröls muss sichergestellt sein, dass der Kompressor auf ein angemessenes Vakuumniveau geleert wird, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Kältemittelreste im Schmieröl zurückbleiben. Das Vakuumieren muss abgeschlossen sein, bevor der Kompressor an den Hersteller zurückgesendet wird. Das Vakuumieren kann nur durch Beheizen des Verdichtergehäuses mittels einer elektrischen Heizung beschleunigt werden. Die Sicherheit muss gewährleistet sein, wenn das Öl aus dem System abgelassen wird. Bei einer Demontage mit einem Rohrschneider muss die Demontage um eine Belüftungsöffnung herum durchgeführt werden.

Sicherheit

Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch, um das Produkt richtig zu bedienen zu können.

Unten sind drei Arten von Sicherheitsvorkehrungen und Vorschlägen aufgeführt.

⚠️ WARNUNG Fehlbedienungen können zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

⚠️ VORSICHT Fehlbedienungen können zu Verletzungen oder Maschinenschäden führen; dies kann in einigen Fällen schwerwiegende Folgen haben.

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

Die folgenden Sicherheitssymbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet:

⊘ : Weist auf eine Aktion hin, die vermieden werden muss.

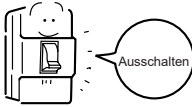






❗ : Weist darauf hin, dass wichtige Anweisungen befolgt werden müssen.

⚡ : Kennzeichnet ein Teil, das geerdet werden muss.

⚡ : Vorsicht vor Stromschlag (Dieses Symbol wird auf dem Etikett des Hauptgeräts angezeigt.)

Testen Sie die Anlage nach Abschluss der Installation auf Installationsfehler. Erteilen Sie dem Anwender angemessene Anweisungen zur Verwendung und Reinigung der Anlage gemäß der Bedienungsanleitung.

Beachten Sie unbedingt die folgenden wichtigen Sicherheitsvorkehrungen.

⚠️ WARNUNG	
<ul style="list-style-type: none"> • Sollten ungewöhnliche Gerüche festgestellt werden, öffnen Sie bitte sofort das Fenster und lüften Sie den Raum, dann sofort die Stromversorgung unterbrechen und wenden Sie sich an den Händler. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Demontieren Sie das Abdeckgitter des Außengeräts nicht. Die Exposition des Ventilators ist sehr gefährlich und kann Menschen schaden.
<p>Wenn Sie die Wärmepumpe in einem solchen Fall weiter verwenden, wird das Gerät beschädigt, und es besteht die Gefahr eines Stromschlags, eines Brandes oder einer Explosion.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wartung und Reparaturen sollten von einem Fachmann durchgeführt werden. Unsachgemäße Wartung und Reparaturen können zu Wasserleckagen, Stromschlag, Feuer und Explosionsgefahr führen. 
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Wärmepumpen, die vor einen längeren Zeitraum installiert wurden, sollte der Sockel auf Beschädigungen überprüft werden. Wenn die beschädigte Basis nicht repariert wird, kann die Anlage herunterfallen und Unfälle verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Wärmepumpe darf nicht in einer Umgebung mit entzündlichen Gasen installiert werden, da dies zu Feuer- und Explosionsgefahr führen kann. Ein zugelassener Installateur sollte für die Installation der Wärmepumpe verantwortlich sein. Eine falsche Installation kann zu Wasserleckagen, Stromschlag, Feuer und Explosionsgefahr führen. 
<ul style="list-style-type: none"> • Bitte stehen Sie nicht auf dem Wärmepumpengerät oder stellen Sie keine Gegenstände darauf, da dies zu Unfällen führen kann. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Wärmepumpe von einer qualifizierten Person installiert wird. Sollte die Wärmepumpe nicht richtig installiert ist, besteht die Gefahr von Kältemittelleckagen oder anderen gefährlichen Unfällen. 
<ul style="list-style-type: none"> • Bedienen Sie die Wärmepumpe nicht mit feuchten Händen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falls die Wärmepumpe bewegt oder neu installiert werden muss, muss ein fachkundiger, qualifizierter Techniker mit der Durchführung der Arbeiten beauftragt werden. Eine falsche Installation kann zu Wasserleckage, Stromschlag, Feuer und Explosionsgefahr führen. 
<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die richtige Sicherung verwendet wird, um Fehler oder Brandgefahr zu vermeiden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Erdungskabel anschließen. Erdungskabel dürfen nicht an Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiter oder Telefonleitungen angeschlossen werden, da eine falsche Erdung einen Stromschlag verursachen kann. 
<ul style="list-style-type: none"> • Auf eine effiziente Entwässerung achten, um Wasserlecks zu vermeiden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Installierter explosionsgeschützter stromleckender Schutzschalter. 
<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie die Anlage fachmännisch installieren. Eine unsachgemäße Installation durch eine nicht qualifizierte Person kann zu Wasserleckage, Stromschlag, Feuer oder Explosion führen. 	


Sicherheit

⚠ WARNUNG


<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie die Anlage auf eine stabile, ebene Fläche, die dem Gewicht der Anlage standhält, um zu verhindern, dass sie umkippt oder herunterfällt und dadurch Verletzungen verursacht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Befolgen Sie bei der Installation der Anlage jeden Schritt in diesem Handbuch sorgfältig. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleckagen, Stromschlag, Rauch oder Feuer führen.
<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie für die Verdrahtung nur die angegebenen Kabel. Schließen Sie jedes Kabel sicher an und stellen Sie sicher, dass die Kabel die Klemmen nicht belasten. Kabel, die nicht sicher und richtig angeschlossen sind, können Hitze erzeugen und Feuer und Explosionen verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie alle Elektroarbeiten von einem zugelassenen Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften und den Anweisungen in dieser Anleitung ausführen. Sichern Sie einen ausschließlich für die Anlage vorgesehenen Stromkreis. Eine unsachgemäße Installation oder eine fehlende Stromkreis Kapazität kann zu Fehlfunktionen der Anlage oder zu Stromschlag-, Rauch- und Feuergefahr führen.
<ul style="list-style-type: none"> • Ergreifen Sie die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gegen Taifune und Erdbeben, um ein Umfallen der Anlage zu verhindern. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nehmen Sie keine Änderungen oder Modifikationen an der Anlage vor. Bei Problemen wenden Sie sich an den Händler. Wenn Reparaturen nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, kann Wasser auslaufen und ein Stromschlagrisiko bestehen, oder dies kann Rauch erzeugen oder Feuer und Explosionen verursachen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bringen Sie die Anschlussabdeckung (Platte) sicher auf der Anlage an. Bei unsachgemäßer Installation können Staub und/oder Wasser in die Anlage eindringen und ein Stromschlag-, Rauch-, Feuer- oder Explosionsrisiko darstellen.
<ul style="list-style-type: none"> • Berühren Sie die Lamellen des Wärmetauschers nicht mit bloßen Händen, denn sie sind scharf und gefährlich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie bei Installation oder Standortwechsel nur das auf der Anlage angegebene Kältemittel R32. Die Verwendung eines anderen Kältemittels oder das Eindringen von Luft in den Anlagenkreislauf kann dazu führen, dass die Anlage in einem abnormalen Zyklus läuft und die Anlage platzt.
<ul style="list-style-type: none"> • Sorgen Sie im Falle einer Kältemittelgasleckage für eine ausreichende Belüftung des Raums. Wenn ausgetretenes Kältemittelgas einer Wärmequelle ausgesetzt wird, werden schädliche Gase, Feuer oder Explosionen verursacht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie die Anlage auf engem Raum installieren, schützen Sie sich vor Hypoxie, die dadurch entsteht, dass ausgetretenes Kältemittel den Grenzwert erreicht. Erkundigen Sie sich beim Händler nach den erforderlichen Maßnahmen.
<ul style="list-style-type: none"> • Versuchen Sie nicht, die Sicherheitsfunktionen der Geräte zu umgehen und ändern Sie nicht die Einstellungen. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsfunktion der Anlage, wie z. B. des Druckschalters und des Temperaturschalters, oder die Verwendung anderer Teile als des Händlers oder Spezialisten kann zu einem Brand oder einer Explosion führen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenden Sie sich bei der Standortverlegung der Wärmepumpe an Ihren Händler oder einen Fachmann. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie nur spezifizierte Teile. Lassen Sie die Anlage fachmännisch installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleckagen, Stromschlag, Rauch, Feuer, Explosion führen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach Abschluss der Servicearbeiten auf Kältemittelgasleckagen prüfen. Wenn ausgetretenes gasförmiges Kältemittel einer Wärmequelle wie Heizlüfter, Herd oder Elektrogrill ausgesetzt wird, können sich schädliche Gase bilden.

Sicherheit

Vorsichtsmaßnahmen für die Handhabung von Einheiten zur Verwendung mit R32

 WARNUNG	
<p>Verwenden Sie keine vorhandenen Kältemittelleitungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das alte Kältemittel und das Kältemaschinenöl in den bestehenden Rohrleitungen enthalten eine große Menge Chlor, wodurch sich das Kältemaschinenöl in der neuen Einheit verschlechtert. • R32 ist ein Hochdruck-Kältemittel und die Verwendung vorhandener Rohrleitungen kann zum Bersten 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 zurück in den Kältemittelkreislauf 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 den Kältemittelleitungen führen zu einer Verschlechterung des Kältemittelöls. 	<p>Verwenden Sie keine derfolgenden Werkzeuge, die mit herkömmlichen Kältemitteln verwendet wurden. Verwenden Sie Werkzeuge, die ausschließlich mit R32 verwendet werden. (Manometerverteiler, Füllschlauch, Gasleckdetektor, Rückschlagventil, Kältemittelfüllsockel, Vakuummesser und Kältemittelrückgewinnungsvorrichtung.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn auf diesen Werkzeugen verbleibendes Kältemittel und/oder Kältemittelöl mit R32 vermischt wird oder wenn Wasser mit R32 vermischt wird, führt dies zu einer Verschlechterung des Kältemittels. • Da R32 kein Chlor enthält, funktionieren Gasleckdetektoren für herkömmliche Kühlschränke nicht.
<p>Lagern Sie die während der Installation zu verwendenden Rohrleitungen in Innenräumen und halten Sie beide Enden der Rohrleitungen bis unmittelbar vor dem Lötens abgedichtet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Staub, Schmutz oder Wasser in den Kältemittelkreislauf gelangen, kann zu einer Verschlechterung des Öls in der Anlage oder zu einer Fehlfunktion des Kompressors führen. 	<p>Keine Füllflasche verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung von Füllflaschen verändert die Zusammensetzung des Kältemittels und führt zu Leistungsverlusten.
<p>Zum Beschichten von Bördeln und Flanschverbindungen eine kleine Menge Esteröl, Etheröl oder Alkylbenzol verwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine große Menge Mineralöl führt zu einer Verschlechterung des Kältemaschinenöls. 	<p>Gehen Sie beim Umgang mit den Werkzeugen besonders vorsichtig vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Eindringen von Fremdkörpern wie Staub, Schmutz oder Wasser in den Kältekreislauf führt zu einer Verschlechterung des Kältemaschinenöls.
<p>Verwenden Sie zum Befüllen des Systems flüssiges Kältemittel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Anlage mit gasförmigem Kältemittel gefüllt wird, ändert das Kältemittel in der Flasche seine Zusammensetzung und führt zu einem Leistungsabfall 	<p>Verwenden Sie nur das Kältemittel R32.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung von chlorhaltigen Kältemitteln (z. B. R22) führt zu einer Verschlechterung des Kältemittels.

Vor der Installation der Anlage

 VORSICHT	
<p>Installieren Sie die Anlage nicht an einem Ort, an dem ein brennbares Gas austreten kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgetretenes Gas, das sich um die Anlage herum angesammelt hat, kann einen Brand oder eine Explosion auslösen. 	<p>Treffen Sie bei der Installation der Anlage in einem Krankenhaus die erforderlichen Maßnahmen gegen Lärm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Hochfrequenzgeräte können den normalen Betrieb der Wärmepumpeneinheit stören oder die Wärmepumpeneinheit kann den normalen Betrieb der medizinischen Geräte stören
<p>Verwenden Sie die Anlage nicht zur Konservierung von Lebensmitteln, Tieren, Pflanzen, Artefakten oder für andere spezielle Zwecke.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Anlage ist nicht dafür ausgelegt, angemessene Bedingungen bereitzustellen, um die Qualität dieser Artikel zu erhalten. 	
<p>Verwenden Sie die Anlage nicht in einer ungewöhnlichen Umgebung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung der Anlage mit einer großen Menge von Öl, Dampf, Säure, alkalischen Lösungsmitteln oder speziellen Sprays kann zu einem erheblichen Leistungsabfall und/oder Fehlfunktionen führen und birgt die Gefahr von Stromschlag, Rauchentwicklung, Feuer oder Explosion. • Das Vorhandensein von organischen Lösungsmitteln, korrodierten Gasen (wie Ammoniak, Schwefelverbindungen und Säure kann zu Gas- oder Wasserleckagen führen.) 	<p>Stellen Sie die Einheit nicht auf oder über Gegenstände, die nass werden könnten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglicherweise muss auch die Installation eines zentralen Entwässerungssystems für die Außeneinheit in Betracht gezogen werden, um zu verhindern, dass Wasser von den Außeneinheiten tropft.

Sicherheit

Bevor Sie die Anlage installieren (umstellen) oder elektrische Arbeiten durchführen

⚠ VORSICHT	
Verwenden Sie keine vorhandenen Kältemittelleitungen <ul style="list-style-type: none"> • Das alte Kältemittel und das Kältemaschinenöl in den bestehenden Rohrleitungen enthalten eine große Menge Chlor, wodurch sich das Kältemaschinenöl in der neuen Einheit verschlechtert. • R32 ist ein Hochdruck-Kältemittel und die Verwendung vorhandener Rohrleitungen kann zum Bersten führen. 	Sprühen Sie kein Wasser auf die Wärmepumpe und tauchen Sie die Wärmepumpe nicht in Wasser. <ul style="list-style-type: none"> • Wasser auf der Anlage birgt die Gefahr eines Stromschlags.
Stellen Sie sicher, dass die Drähte nicht unter Spannung stehen. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Drähte zu straff gespannt sind, können sie brechen oder Hitze und/oder Rauch erzeugen und einen Brand oder eine Explosion verursachen. 	Überprüfen Sie regelmäßig die Plattform, auf der sie platziert ist, auf Beschädigungen, um ein Herunterfallen der Anlage zu verhindern. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Anlage auf einer beschädigten Plattform steht, kann sie umkippen und Verletzungen verursachen.
Installieren Sie einen Unterbrecher für Kriechströme an der Stromquelle, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden. <ul style="list-style-type: none"> • Ohne Fehlerstromschutzschalter besteht die Gefahr von Stromschlag, Rauch oder Feuer. 	Befolgen Sie bei der Installation von Abflussrohren die Anweisungen in der Bedienungsanleitung und stellen Sie sicher, dass das Wasser ordnungsgemäß abläuft, um Taukondensation zu vermeiden. <ul style="list-style-type: none"> • Bei unsachgemäßer Installation können Wasserleckagen verursacht und die Einrichtung beschädigt werden.
Verwenden Sie Unterbrecher und Sicherungen (Stromunterbrecher, Fernschalter<Schalter+Typ-B Sicherung> , Kompaktleistungsschalter) mit der richtigen Strombelastbarkeit. <ul style="list-style-type: none"> • Die Verwendung von Sicherungen mit hoher Kapazität, Stahldraht oder Kupferdraht kann die Anlage beschädigen oder Rauch oder Feuer verursachen. 	Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß. <ul style="list-style-type: none"> • Im Paket können Dinge wie Nägel enthalten sein. Entsorgen Sie sie ordnungsgemäß, um Verletzungen zu vermeiden. <ul style="list-style-type: none"> • Plastiktüten stellen eine Erstickungsgefahr für Kinder dar. Zerreißen Sie die Plastiktüten, bevor Sie sie entsorgen, um Unfälle zu vermeiden.

Vor dem Testlauf

⚠ VORSICHT	
Betätigen Sie die Schalter nicht mit nassen Händen, um einen Stromschlag zu vermeiden. <p>Berühren Sie die Kältemittelleitungen während und unmittelbar nach dem Betrieb nicht mit bloßen Händen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je nach Zustand des Kältemittels im System können bestimmte Teile der Anlage wie die Leitungen und der Kompressor sehr kalt oder heiß werden und die Person Erfrierungen oder Verbrennungen aussetzen. 	Schalten Sie die Stromversorgung nicht sofort nach dem Stoppen der Anlage aus. <ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie mindestens fünf Minuten, bevor Sie die Anlage ausschalten, da sonst Wasser auslaufen oder andere Probleme auftreten können.
Betreiben Sie die Anlage nicht ohne Verkleidungen und Schutzvorrichtungen an den richtigen Stellen. <ul style="list-style-type: none"> • Sie dienen dazu, den Anwender vor Verletzungen durch versehentliches Berühren rotierender, heißer oder spannungsführender Teile zu schützen. 	Betreiben Sie die Anlage nicht ohne Luftfilter. <ul style="list-style-type: none"> • Staubpartikel in der Luft können das System verstopfen und Fehlfunktionen verursachen.

EINLEITUNG

Allgemeine Information

Wichtiger Hinweis: Bitte überprüfen Sie anhand des Modellnamens, welches Ihr Wärmepumpentyp ist, wie er abgekürzt wird und wie

auf ihn in dieser Bedienungsanleitung verwiesen wird. Diese Installations- und Bedienungsanleitung bezieht sich nur auf AU052FYCRA(HW)/

AU052FYCRB(HW) Außengeräte.

Eine Reihe von reversiblen Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Invertertechnologie. Die einphasigen Versionen sind mit AU052FYCRA(HW)/AU052FYCRB(HW) Modelle zur Erfüllung der Zentralheizungs- und Kühlanforderungen für

Wohnungen, Büros,

Geschäfte usw...;

Diese Vorrichtungen zeichnen sich durch hohe Energieeffizienz und geringe Geräuschentwicklung aus. Sie können als einzelner Generator zur Unterstützung des Systems, aber auch innerhalb eines integrierten Systems (zum Beispiel mit einer Wärmepumpe - Boiler - Solar-

Heizung) genutzt werden. Es handelt sich um perfekt miteinander zu integrierende Engineering-Lösungen, mit denen das Maximum erreicht werden kann

Sie profitieren von den verschiedenen Energieerzeugungssystemen auf Basis der jeweiligen Effizienzparameter.

Damit das gesamte System korrekt funktioniert, bietet HAIER einen „intelligenten“ Systemmanager, der die sparsamste Energiequelle zu einem bestimmten Zeitpunkt identifiziert und daher die richtige Anlage zur Aktivierung auswählt.

Alle Serienmodelle sind mit einer Umwälzpumpe mit niedrigem Energieverbrauch ausgestattet. Die maximale Vorlauftemperatur

beträgt 60°C, was den Einsatz von Radiatorsystemen sowie Gebläsekonvektoren oder Strahlungssystemen ermöglicht.

Das gesamte Sortiment erfüllt die Anforderungen der ErP-Richtlinie (2009/125/EC) und ELD (2010/30/EC). Verschiedenes hydraulische, elektrische und elektronische Bausätze stehen zur Verfügung, die einen flexiblen Einsatz unter allen Umständen ermöglichen 5kW-Monophasen-Inverter-Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Winter- und Sommerklimatisierung.

Plattenwärmetauscher wird für AU052FYCRA(HW) verwendet/

AU052FYCRB(HW).

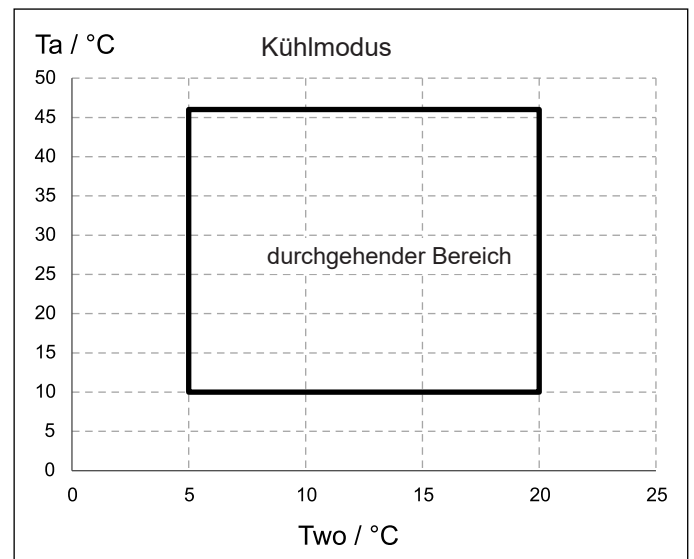
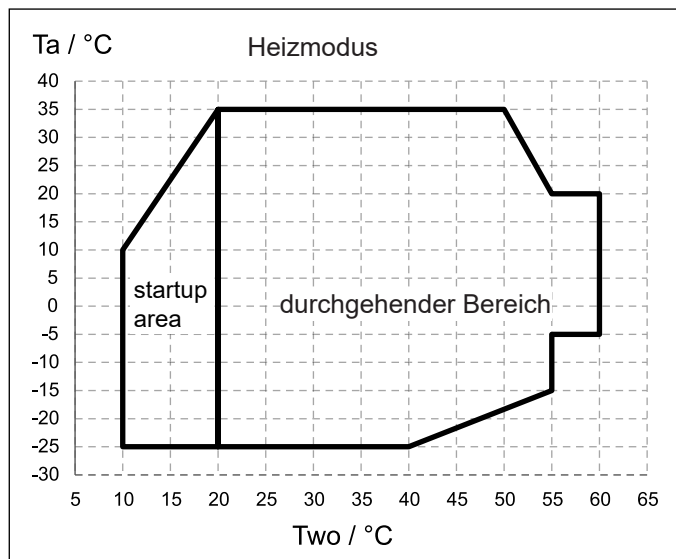
Kombination und Optionen

Digital-I/O-PCB-Kit (Option), Typ ist ATW-A01

ATW-A01 kann an das Außengerät angeschlossen werden und ermöglicht:

- Fernalarmausgang
- Heizen/Kühlen/AUS (Freigabesignal für den Zusatzkessel)
- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung und in der Installationsanleitung des ATW-A01.
- Informationen zum Anschluss von ATW-A01 an die Anlage finden Sie im Schaltplan oder Anschlussplan.

Arbeitsbereich







Ta: Umgebungstemperatur



Zwei: Wasseraustrittstemperatur

Zubehör

AU052FYCRA(HW)

Nein.	Zeichnung	Bezeichnung der Teile	Menge
1		Entwässerungsbogen	4
2		Gummikissen	4
3		Kabelgebundener Controller	1
4		Wasserfilter	1

AU052FYCRB(HW)

Nein.	Zeichnung	Bezeichnung der Teile	Menge
1		Entwässerungsbogen	4
2		Gummikissen	4

Transport und Heben

Heben

Bringen Sie die gelieferte und verpackte Anlage zum Anheben so nah wie möglich an den Installationsort.

⚠ VORSICHT

- Stellen Sie nichts auf das Produkt.
- Zum Anheben des Außengeräts sind zwei Seile zu verwenden.

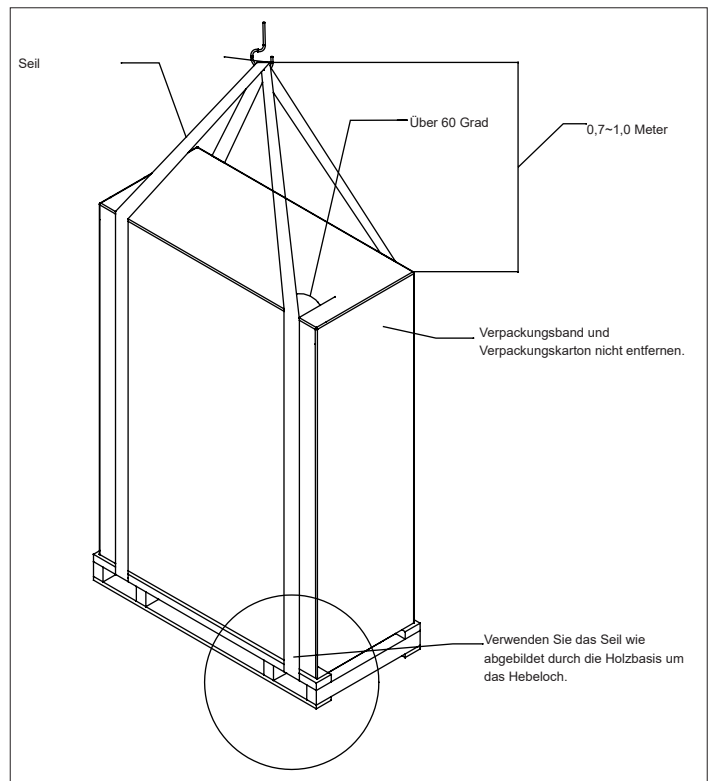
Hebemethode

Stellen Sie sicher, dass das Außengerät die Neigung hält und die Anlage langsam anhebt.

1. Das Entfernen der Anlagenverpackung vor dem Anheben der Anlage ist strengstens untersagt.
2. Heben Sie das Produkt wie in der Abbildung gezeigt mit zwei Seilen an, während sich die Anlage noch in der Verpackung befindet.

⚠ VORSICHT

- Um die Sicherheit zu gewährleisten, halten Sie das Hebeniveau bei und heben Sie langsam an.
- Heben Sie das Hebewerknicht an der Verpackung und Umverpackung der Vorrichtung an.
- Beim Anheben sollte ein äußerer Schutz verwendet werden, z. B. Stoff oder Pappe.



Manuelle Handhabung

⚠ VORSICHT

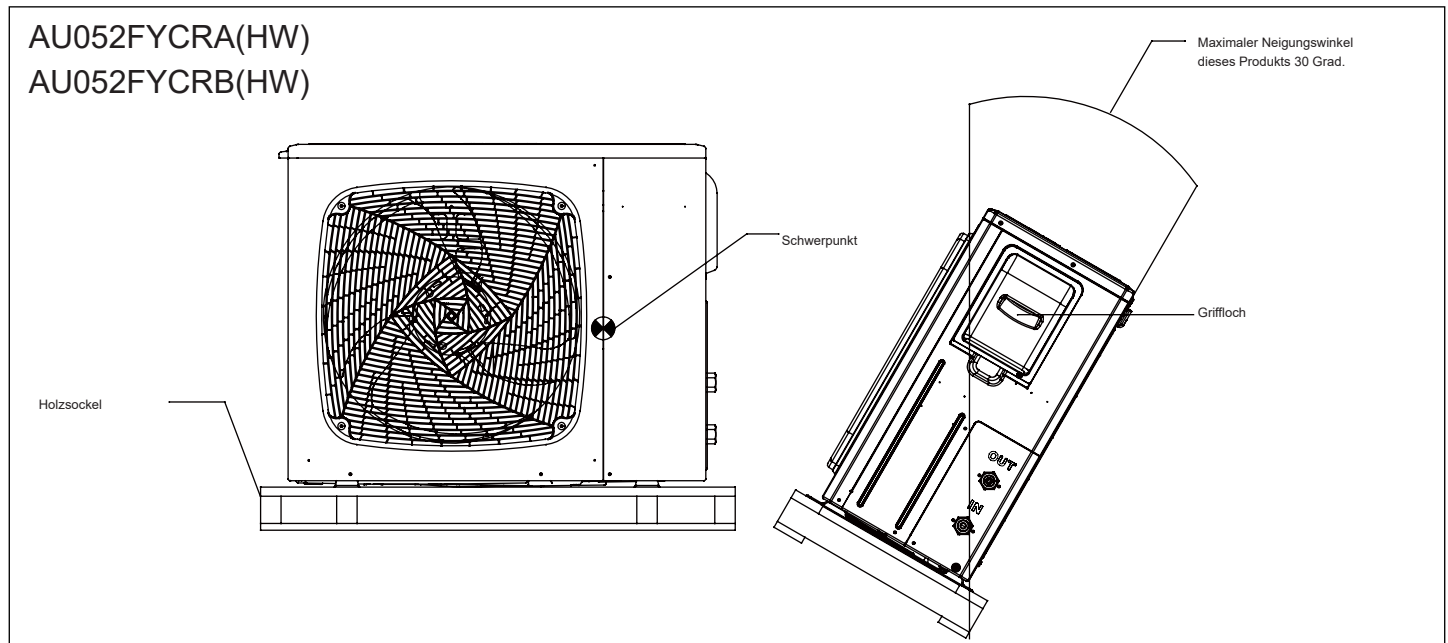
- Legen Sie bei der manuellen Handhabung des Produkts keine unnötigen Materialien oder Gegenstände in, unter oder über der Anlage ab, da dies beim Herunterfallen der Anlage zu Verletzungen, Unfällen oder sogar einem Brand führen kann.

Beachten Sie beim manuellen Umgang mit der Vorrichtung folgende Punkte:

1. Nehmen Sie die Holzbasis des Produkts ab
2. Um ein Umkippen der Außenmaschine zu vermeiden, beachten Sie den im Bild gezeigten Schwerpunkt der Anlage.
3. Zum Tragen des Außengeräts sind zwei oder mehr Personen erforderlich.

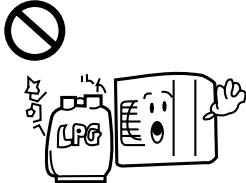
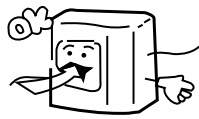


AU052FYCRA(HW)

AU052FYCRB(HW)



Installationsanweisung

(1) Auswahl des Installationsorts

<p>Die Wärmepumpe sollte nicht in der Nähe von brennbarem Gas installiert werden, da dies zu Brandgefahr führt.</p> 	<p>Die Anlage sollte an einem geeigneten Ort mit guter Belüftung installiert werden. Ohne Hindernisse am Lufteinlass/-auslass des Produkts und geschützt vor starkem Wind.</p> 	<p>Die Anlage sollte an einem geeigneten, stabilen Ort installiert werden, da es sonst Vibrationen und Geräusche verursacht.</p> 
<p>Die Anlage sollte in einem angemessenen Abstand zu den Nachbarn installiert werden.</p> 	<p>Der Installationsort muss nach folgenden Kriterien ausgewählt werden, um Schäden oder Fehlfunktionen des Produkts zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Der Installationsort muss dort sein, wo das Kondenswasser richtig abfließen kann.• Orte ohne eine andere Wärmequelle, die die Anlage beeinträchtigen kann.• Vor Schnee geschützte Orte, um ein Verstopfen der Außeneinheiten zu vermeiden.• Um Vibrationen und Geräusche zu vermeiden, installieren Sie ein Anti-Vibrations-Gummi zwischen der Anlage und den Halterungen.	<p>Die Anlage sollte nicht an folgendem Ort installiert werden, da es sonst zu Schäden oder Fehlfunktionen des Produkts führt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Orte in der Nähe von korrosivem Gas (Spa-Bereich usw.).• Orte in der Nähe von salzhaltiger Luft (Meer usw.).• Orte mit starkem Kohlenrauch.• Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit.• Orte in der Nähe von emittierenden GerätenHertzische Wellen.• Orte mit Spannungsänderungen.

Notiz:

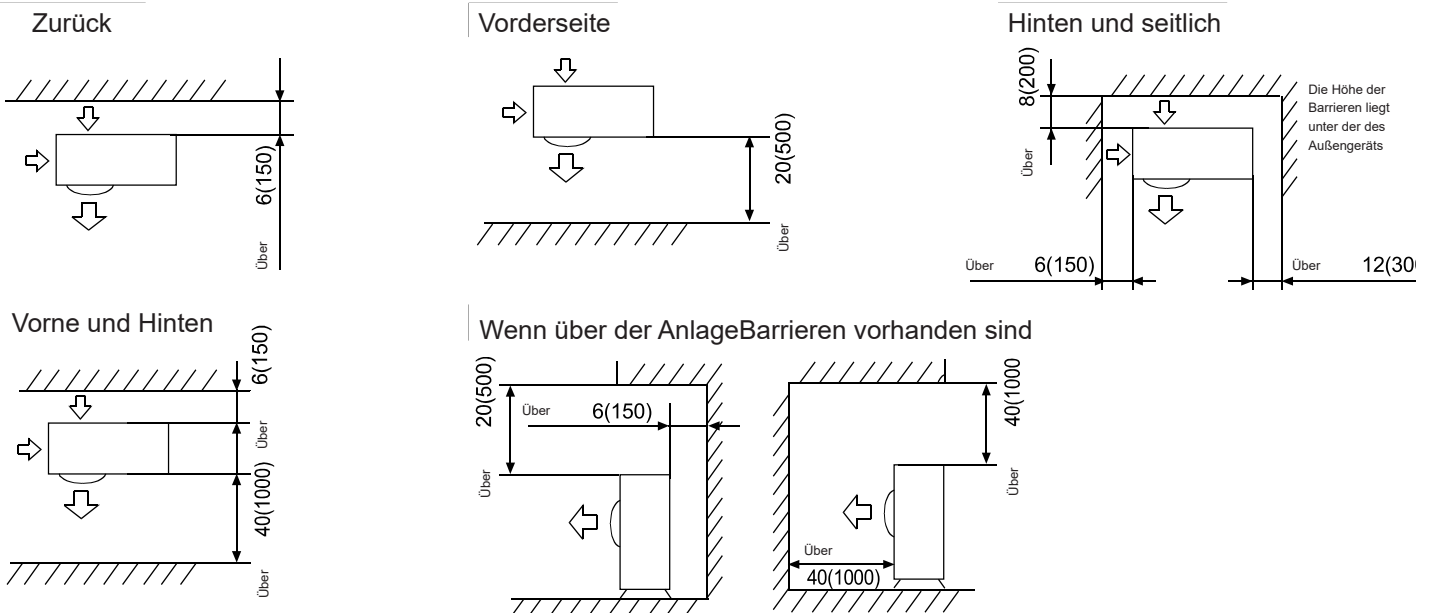
1. Schützen Sie das Produkt in verschneiten Gebieten mit einer schneesicheren Abdeckung vor dem anfallenden Schnee.
2. Installieren Sie das Produkt nicht an Orten, an denen ein brennbares Gas austreten könnte.
3. Installieren Sie die Anlage an einem stabilen, sicheren Ort.
4. Installieren Sie die Anlage an einem ebenen Ort, die Anlage muss nivelliert werden, um Geräusche und Fehlfunktionen zu vermeiden.
5. Wenn das Produkt an einem Ort mit starkem Wind installiert wird, stellen Sie bitte sicher, dass die Anlage gesichert ist, um Schäden zu vermeiden.
6. Vermeiden Sie Orte, die sehr laut sind. Stellen Sie sicher, dass die richtigen Vibrations- und Wandisolierungsmaßnahmen für das Außengerät vorhanden sind, um Vibrationen durch eine dünne Wand oder akustische Resonanzgeräusche zu vermeiden.
7. Die Lamellen des Wärmetauschers an der Anlage ist sehr scharf, achten Sie darauf, Kratzer oder Personenschäden zu vermeiden.
8. Personen außer denen, die das Außengerät installieren oder warten, sollten den Kontakt mit der Anlage vermeiden. .

Installationsanweisung

(2) Installations- und Wartungsraum

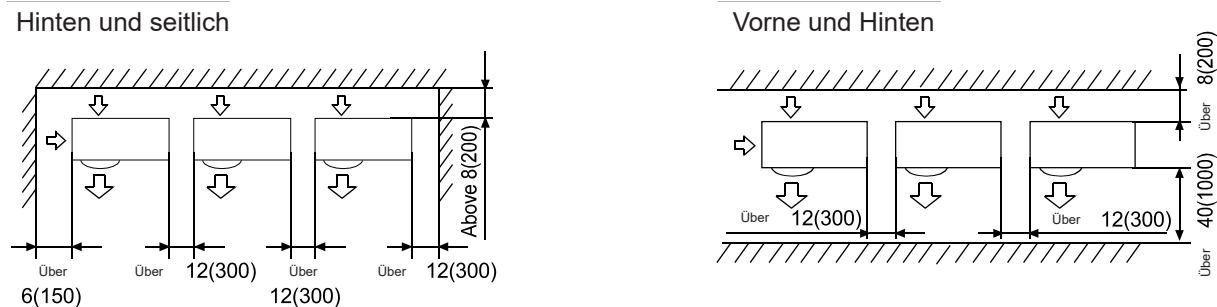
Auswahl des Installationsorts

(1) Einzelinstallation (Einheit: Zoll (mm))



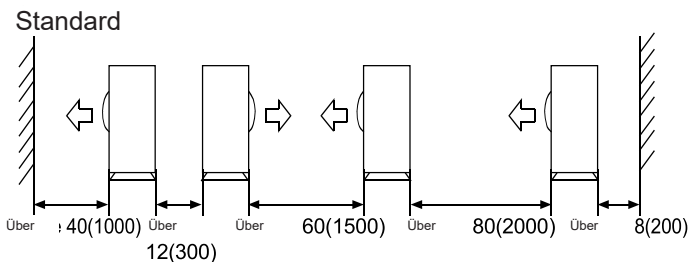
Dieses Produkt ist für die Installation in einem offenen Raum konzipiert. Bitte beachten Sie die in den vorherigen Abbildungen beschriebenen Abstände und den für den Betrieb der Anlage erforderlichen Luftstrom. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Installation mehrerer Anlagen (Einheit: Zoll (mm))



Die Höhe der Barrieren liegt unter der des Außengeräts

(3) Installation mehrerer Anlagen vorne und hinten (Einheit: Zoll (mm))



Dieses Produkt ist für die Installation in einem offenen Raum konzipiert. Bitte beachten Sie die in den vorherigen Abbildungen beschriebenen Abstände und den für den Betrieb der Anlage erforderlichen Luftstrom. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

• Die in den Abbildungen gezeigten Installationsräume beziehen sich auf eine Lufttemperatur von 35 °C (DB) für den KÜHL-Betrieb.

In Bereichen, in denen die Lufttemperatur regelmäßig 35°C (DB) überschreitet oder wenn die Wärmelast der Außengeräte regelmäßig die maximale Betriebskapazität überschreitet, müssen Sie einen größeren Platz einplanen als der in den Abbildungen der Lufttemperaturseite der Anlagen angegeben.

• Positionieren Sie das Produkt bei der Installation unter Berücksichtigung des Platzes für die Kältemittelleitung.

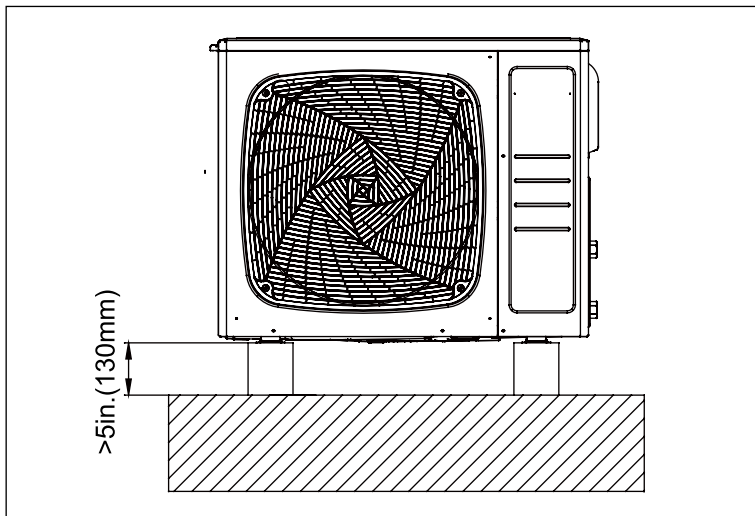
Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn die Arbeitsbedingungen nicht mit diesen Zeichnungen übereinstimmen.

Installationsanweisung

(3) Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

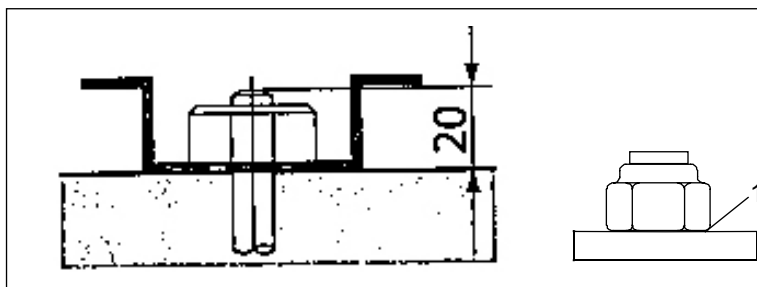
NOTIZ

Wenn die Abflussöffnungen des Außengeräts durch den Montagesockel oder die Bodenoberfläche blockiert sind, heben Sie die Anlage an, um einen Freiraum für den Wasserablauf von mehr als 5 Zoll zu schaffen. (130 mm).

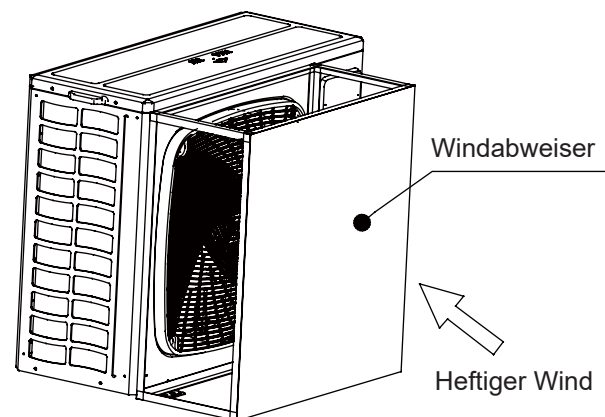


Fundament

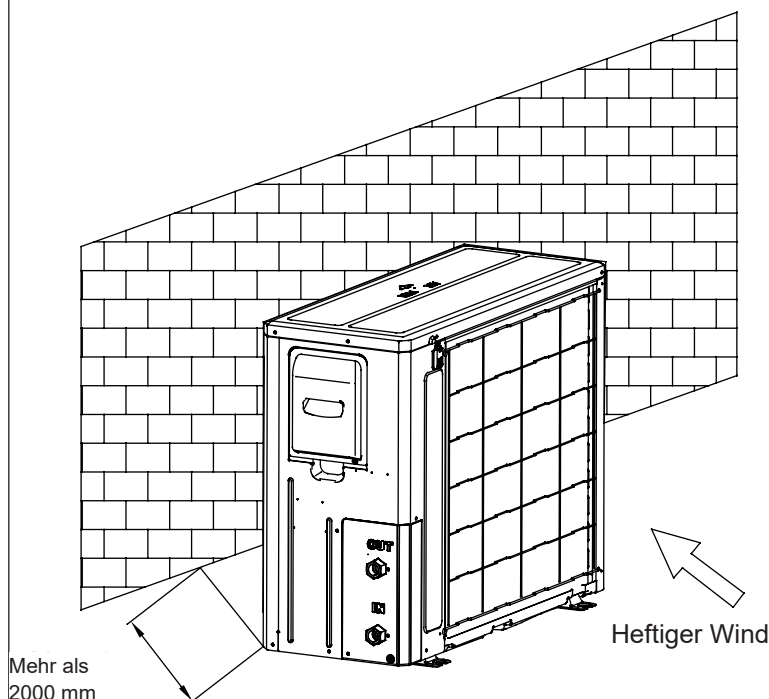
- Stellen Sie sicher, dass der Boden, auf dem die Installation erfolgen soll, ausreichend fest und eben ist, um Betriebsvibrationen und Geräusche zu minimieren.
- Befestigen Sie die Anlage gemäß den Fundamentzeichnungen in der Abbildung sicher mit den Fundamentbolzen.
- Die empfohlene Länge der an den Fundamentbolzen angebrachten Schrauben beträgt 0,8 Zoll. (20 mm) von der Fundamentoberfläche entfernt.
- Befestigen Sie das Außengerät wie in der Abbildung gezeigt mit Muttern mit Kunstharzscheiben (1) an den Fundamentbolzen.
- Die folgenden zwei Installationsarten können verwendet werden, um eine Lüfterumkehr oder Schäden durch starken Wind zu vermeiden.



(1) Verwendung des Windschutzes

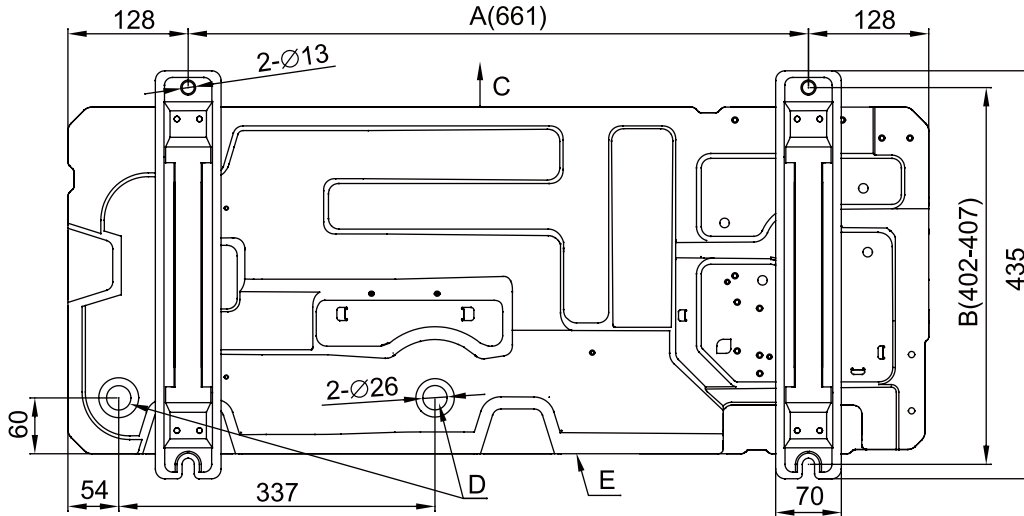


(2) Wandnahe Installation



Installationsanweisung

Wird die Beschichtung an der Befestigungsfläche abgelöst, rusten die Muttern leicht.
Abmessungen (Ansicht von unten) (Maßeinheit: mm)



- A Lochabstand für Halterung 1
- B Lochabstand für Halterung 2
- C Frontgrill (Luftauslassseite)
- D Ablaufloch
- E Unterer Rahmen

(4) Entleerungsarbeiten des Außengeräts

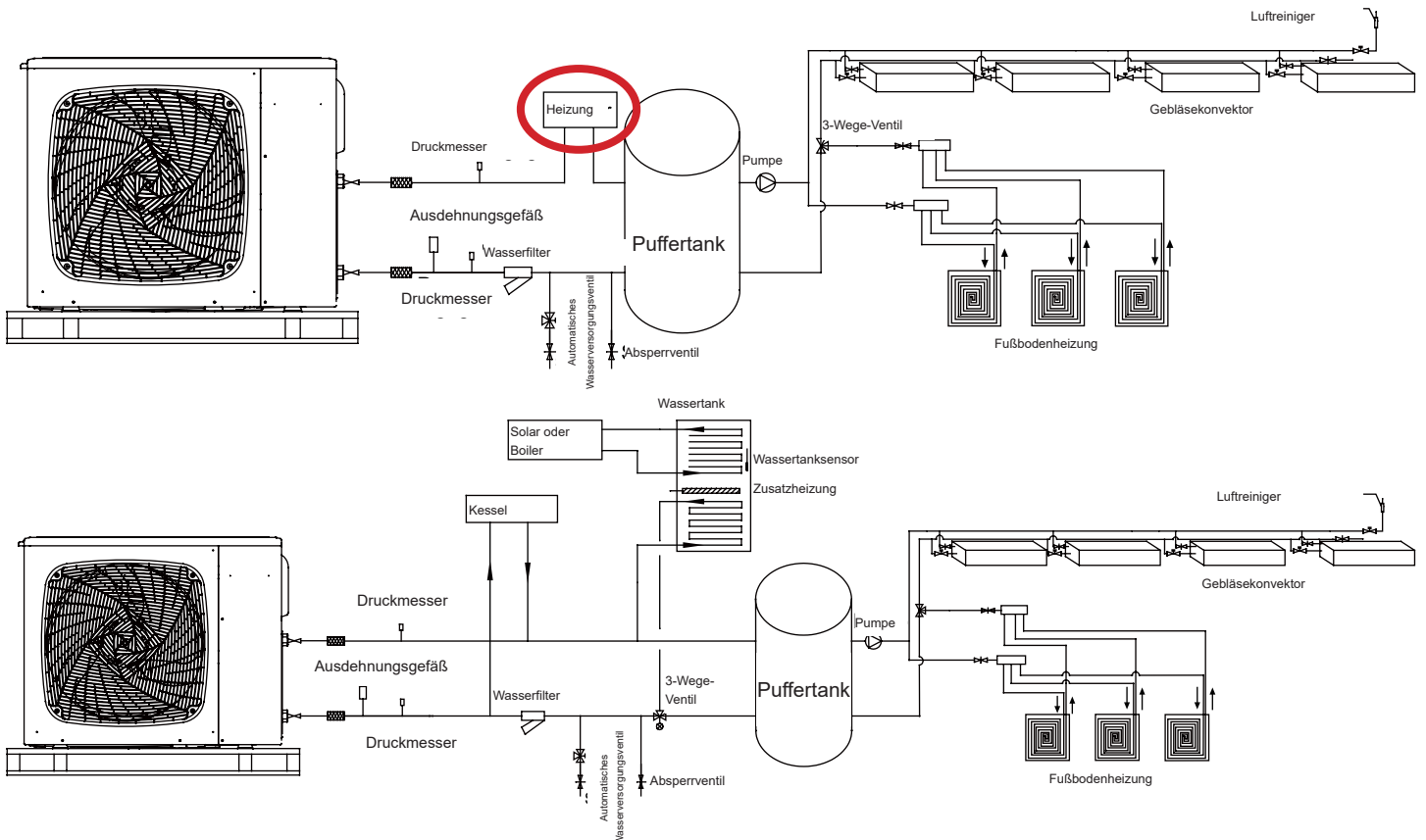
Falls Wasserablassarbeiten an Ihrem Außengerät erforderlich sind, befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien.

- Das Produkt hat zwei Öffnungen für den Wasserablauf in der Bodenplatte der Anlage (Ablasskappen und Ablaufschlauch sind nicht im Produktzubehör enthalten).
- Verwenden Sie in kalten Gegenden keinen Ablaufschlauch zum Ablassen des Wassers. Andernfalls kann das Abflusswasser gefrieren und den Abfluss verstopfen. Falls die Verwendung eines Ablaufschlauchs unumgänglich ist, empfiehlt es sich, ein Heizband anzubringen, um den Ablauf vor dem Einfrieren zu schützen.
- Stellen Sie sicher, dass der Wasserablauf richtig funktioniert.

NOTIZ

Wenn die Abflussöffnungen des Außengeräts durch den Montagesockel oder die Bodenoberfläche blockiert sind, heben Sie die Anlage an, um einen Freiraum für den Wasserablauf von mehr als 5 Zoll zu schaffen. (130 mm).

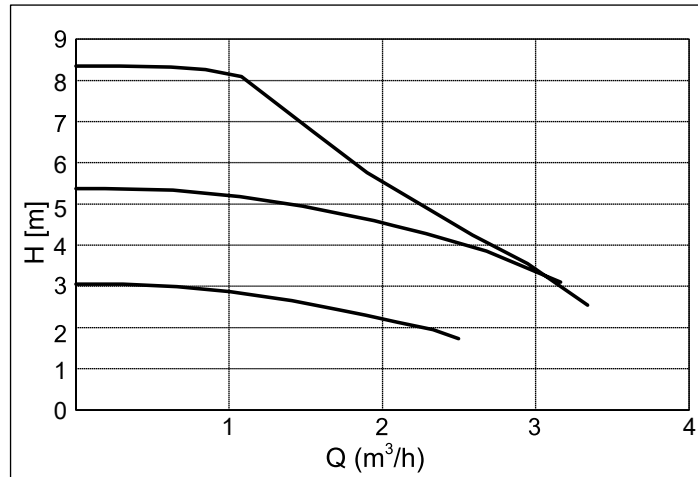
(5) Anforderungen und Empfehlungen für den Hydraulikkreislauf



Installationsanweisung

Hydraulikkreislauf

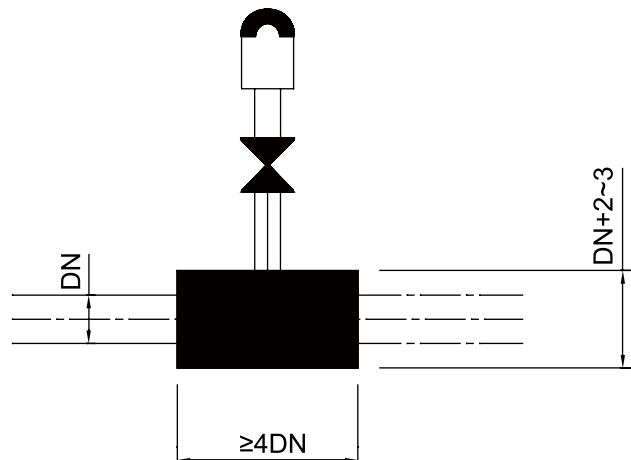
Die Leitungslänge hängt vom Falldruck der Wasserleitungen ab. Bitte überprüfen Sie die Pumpenkurven.



AU052FYCRA(HW)
AU052FYCRB(HW)

Luftspülung

Das Hydrauliksystem sollte an den höchsten Stellen des Systems mit Entlüfter ausgestattet sein. Ohne sie könnte Luft in den Wasserleitungen eingeschlossen werden und Systemstörungen verursachen. Installieren Sie in diesem Fall alle zusätzlichen Entlüfter (nicht im Lieferumfang des Produkts enthalten), die im Hydraulikkreislauf benötigt werden, um sicherzustellen, dass keine Luft eindringt. Die Installationsposition des Entlüfters sollte wie folgt sein:



- Beim Fußbodenheizungssystem sollte das System mit einer externen Pumpe gespült werden, um Luftsäcke zu vermeiden.

Frostschutz

- Wenn die Anlage über längere Zeit in Zonen mit sehr niedriger Umgebungstemperatur angehalten wird, kann das Wasser in den Rohren gefrieren. Dieses Eis im Kreislauf könnte Rohre, interne Komponenten und die Wasserpumpe beschädigen.
In diesen Fällen sollte der Installateur durch geeignete Maßnahmen dafür sorgen, dass die Wassertemperatur in den Rohren nicht unter den Gefrierpunkt sinkt. Auch um diese Schäden zu vermeiden, verfügt die Anlage über einen Selbstschutzmechanismus, wenn sie mit Strom versorgt wird.
- In Fällen, in denen das Entleeren des Wasserkreislaufs schwierig ist, sollte zusätzlich eine Frostschutzmischung aus Glykol (Ethylen oder Propylen) mit Anteilen von 10 % bis 40 % verwendet werden. Bitte konsultieren Sie die Tabellen für den Glykolanteil in Abhängigkeit von den Außentemperaturen.
Die Leistung der mit Glykol im Wasserkreislauf arbeitenden Anlage kann im Verhältnis zum verwendeten Glykolprozentsatz abnehmen, da die Dichte des Glykols höher ist als die des Wassers.

Installationsanweisung

Mindestdurchflussmenge

- Prüfen Sie, ob alle im Wasserkreislauf installierten Wasserpumpen ordnungsgemäß funktionieren, bevor Sie die Anlage einschalten. Es ist wichtig, dass die Pumpe in der Lage ist, den Nennwasserdurchfluss im Hydraulikkreislauf aufrechtzuerhalten, um einen korrekten Betrieb zu erreichen.

Filter

- Es muss ein Wasserfilter installiert werden (auch wenn er nicht im Lieferumfang enthalten ist), um mögliche Hartlötpartikel zu entfernen. Dieser Filter schützt die inneren Komponenten der Anlage. Der empfohlene Filtertyp ist der Magnetfilter. Der Wasserfilter muss vom Installateur installiert werden. Wenn Sie sich für einen Maschenwasserfilter entscheiden, stellen Sie sicher, dass die Anzahl der Wasserfiltermaschen nicht weniger als 40 beträgt.

Ausdehnungsgefäß

- Der Wasserhydraulikkreislauf benötigt ein Ausdehnungsgefäß (nicht im Produkt enthalten), der Innenluftdruck des Ausdehnungsgefäßes wird jederzeit an das Wasservolumen der Vorrichtung angepasst. Berechnen Sie das Volumen des Ausdehnungsgefäßes entsprechend den Anforderungen des gesamten Hydraulikkreislaufs.

Warmwasserspeicher

- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Speichers für Warmwasser folgende Punkte:
 - Das Fassungsvermögen des Tanks muss dem täglichen Brauchwasserverbrauch entsprechen, um Wasserstau zu vermeiden.
 - In den ersten Tagen nach der Installation muss mindestens einmal täglich Frischwasser im Wasserkreislauf des Warmwasserspeichers zirkulieren.
 - Spülen Sie das System zusätzlich mit Frischwasser, wenn längere Zeit kein Warmwasser verbraucht wird.

Hitzeverlust

- Versuchen Sie, lange Wasserleitungen zwischen Tank und Außengerät zu vermeiden, um mögliche Temperaturverluste zu verringern.
- Isolieren Sie die Rohre bei Bedarf, um Wärmeverluste zu vermeiden. Die Dicke der Isolierung sollte nicht weniger als 30 mm betragen.

Rohrleitungen

Der maximale Wasserdruck im Wasserkreislauf beträgt 5 bar (Nennöffnungsdruck des Sicherheitsventils). Installieren Sie am Eingang des Wasserkreislaufs ein geeignetes Druckminderungsgerät, um sicherzustellen, dass der maximale Druck NICHT überschritten wird.

- Stellen Sie sicher, dass alle im Rohrleitungskreislauf installierten Komponenten dem Wasserdruck und dem Wassertemperaturbereich, in dem die Anlage betrieben werden kann, standhalten können.
- Anlagen von HAIER sind für den ausschließlichen Einsatz in einem geschlossenen Wasserkreislauf konzipiert.
- Anschlusspezifikationen und empfohlene Rohrdurchmesser sind wie folgt

Steckerspezifikationen		Empfohlene Rohrdurchmesser	
Modell	AU052FYCRA(HW) AU052FYCRB(HW)	Modell	AU052FYCRA(HW) AU052FYCRB(HW)
Spezifikationen (Zoll)	Rc3/4	Rohrdurchmesser (Zoll)	≥1

Mindestwassermenge

Befolgen Sie das Folgende, wenn Sie die minimale Wassermenge im System für den Produktschutz und den Temperaturabfall beim Abtauen berechnen. Stellen Sie sicher, dass die minimal berechnete Wassermenge gleich oder größer als die untenstehende Tabelle ist, um die EIN/AUS-Frequenz der Anlage von HAIER-G bei Leerlauf oder extremer leichter Last zu senken. Wenn das Wasservolumen geringer ist als das in der Tabelle angegebene Volumen (Mindestwasservolumen), stoppt der Kompressorbetrieb häufig aufgrund einer geringen Last, was zu einer kürzeren Lebensdauer oder einem Ausfall des Produkts führen kann.

Modus	AU052FYCRA(HW) AU052FYCRB(HW)
Mindestwassermenge (l)	30

Installationsanweisung

Kontrolle der Wasserqualität

Es ist notwendig, die Wasserqualität im Hydraulikkreislauf des Produkts zu analysieren, indem der pH-Wert, die elektrische Leitfähigkeit, der Ammoniakionengehalt, der Schwefelgehalt usw. überprüft werden. In der folgenden Tabelle können Sie die empfohlene Menge jedes Elements überprüfen, um die Mindestwasserqualität zu überprüfen, die zur Vermeidung von Problemen erforderlich ist.

Inhalt		Einheit	Wert
Standardqualität pH (25 °C)			7,5-9
Elektrische Leitfähigkeit {2}		µS/cm	10-500
Alkalität	HCO ₃	mg/l	70-300
Sulfat	SO ₄ ²⁻	mg/l	70
Alkalität/Sulfat	HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻	mg/l	>1
Ammonium	NH ₄	mg/l	<2
Freies Chlor	Cl ₂	mg/l	<1
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	mg/l	0,05
Freies Kohlendioxid (aggressiv)	CO ₂	mg/l	5
Nitrat	NEIN ₃	mg/l	100
Eisen	Fe	mg/l	<0.2
Aluminium	Al	mg/l	<0.2
Mangan	Mn	mg/l	0,1
Chloridgehalt	Cl ⁻	mg/l	50
Absolute Härte	CaCO ₃	mg/l	70

Elektroverkabelung

Allgemeine Überprüfungen

- Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen für die Installation der Stromversorgung erfüllt sind:
- Die Leistungskapazität der Elektroinstallation ist groß genug, um den Leistungsbedarf des HAIER-Produkts zu decken. Die Versorgungsspannung liegt innerhalb von $\pm 10\%$ der Nennspannung, die das Produkt benötigt.
- Die Impedanz der elektrischen Leitung ist niedrig genug, um einen Spannungsabfall von mehr als 15 % der vom Produkt benötigten Nennspannung zu vermeiden.
- In Anlehnung an die Richtlinie 2004/108/EG des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit. Die folgende Tabelle zeigt den maximal zulässigen Wert der Systemimpedanz (Z_{max}) am Schnittstellenpunkt der Verbraucherversorgung gemäß EN61000 3 11.

Modell	Energieversorgung	ZMax.(Ω)
AU052FYCRA(HW)/AU052FYCRB(HW)	1PH,220-240V~,50/60Hz	0,35

Für den Stromanschluss und die Verbindung zwischen dem Außengerät und seinen Geräten muss das Kabel des Typs H07RN-F oder des elektrisch gleichwertigen Typs verwendet werden.

⚠️ WARNUNG

- Schalten Sie den Hauptschalter des Systems für mehr als 1 Minute aus, bevor Sie die Verkabelung überprüfen oder eine elektrische Inspektion durchführen.
- Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, um das Produkt vor der Zerstörung von Drähten und elektrischen Komponenten durch Ratten oder andere Tiere zu schützen. Schwere Kabelschäden können zu einem Brand führen.
- Um eine Beschädigung des Kabels zu vermeiden, vermeiden Sie den Kontakt mit Kältemittelrohren, Stahlkanten und elektrischen Komponenten. Schwere Kabelschäden können zu einem Brand führen.

⚠️ VORSICHT

- Befestigen Sie das Netzkabel am Produkt mit einem Kabelbinder in der Maschine.

Notiz:

Wenn zur Verkabelung der Außenmaschine nicht das Kabel verwendet wird, sollte es mit dem Gummiring befestigt werden.

⚠️ VORSICHT

- Bei Verwendung einer 3-Phasen-Stromversorgung mit 5 Drähten muss die Stromversorgung der Innengeräte oder anderer Komponenten über die Leitungen L1 und N angeschlossen werden, verwenden Sie nicht L1-L2, L1-L3. Andernfalls wird der elektrische Teil beschädigt.

Elektrische Inspektion

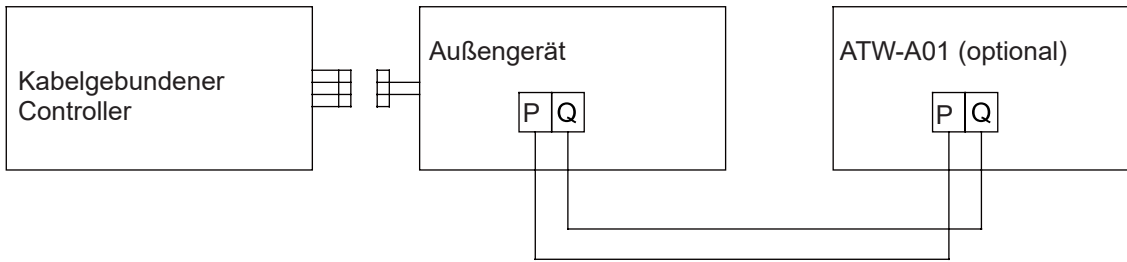
- Stellen Sie sicher, dass die am Installationsort verwendete elektrische Vorrichtung (Hauptschalter, Schutzschalter, Kabel-, Leitungs- und Kabelklemmen usw.) entsprechend den aktuellen Daten des Produkts und den geltenden nationalen Normen richtig ausgewählt wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung im Bereich von 10 % der Nennspannung des Produkts liegt. Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel in der Stromversorgungsleitung enthalten ist. Andernfalls könnten elektrische Teile des Produkts beschädigt werden.
- Überprüfen Sie den Isolationswiderstand zwischen Erde und den Klemmen der elektrischen Geräte, um sicherzustellen, dass er mehr als 1 M Ω beträgt. Andernfalls kann das System nicht gestartet werden, bis die Isolationsleckage behoben ist.

Verbindung

- Schließen Sie das Netzkabel an die Klemmen der Außengeräte und der anderen installierten Geräte einschließlich der Erdungskabel an.
- Schließen Sie ggf. die Kommunikationsleitungen an. Wenn Sie das Netzkabel versehentlich an die Kommunikationsanschlüsse anschließen, wird die Leiterplatte beschädigt. Die Kommunikationskabel müssen abgeschirmt sein.
- Das Netzkabel muss aus Kupferdraht bestehen und die Stromversorgung muss den Anforderungen von IEC 60245 entsprechen. Wenn die Länge des Netzkabels 20 m überschreitet, müssen Sie die Größe vergrößern. Bitte beachten Sie die nationalen Vorschriften.
- Die Stromversorgungsleitung wird mit einer runden Anschlussklemme mit isolierender Schutzhülle befestigt. Vermeiden Sie den Kontakt des Drahtes mit Blech, um Schäden an der Stromleitung oder einen Kurzschluss zu vermeiden, da sonst Feuer oder Beschädigungen auftreten können.

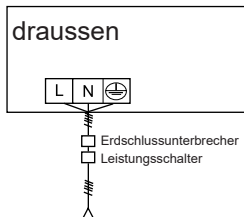
Elektroverkabelung

Abbildung der Kommunikationsverdrahtung



Bitte beachten Sie die Polarität der Kommunikationsverbindung zwischen dem Außengerät und ATW-A01.

Abbildung der Stromverkabelung



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

Der ATW-A01 und das Außengerät benötigen eine eigene Stromquelle.

Außenstromquelle und Stromkabel

Artikel Modell		Energiequelle	Stromkabelquerschnitt (mm ²)	Leistungsschalter (A)	Bemessungsstrom des Fehlerstromschutzschalters (A) Fehlerstromschutzschalter (mA) Ansprechzeit (S)	Erdungskabel	
						Abschnitt (mm ²)	Schrauben
Individuelle Leistung	AU052FYCRA(HW)	1PH, 220- 240V~, 50/60Hz	6	30	30 A 30 mA unter 0,1 sek.	6	M4
	AU052FYCRB(HW)						

- Das Netzkabel muss fest in der Anlage befestigt sein.
- Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung länger als 1 Minute unterbrochen ist, bevor Sie die elektrischen Teile der Anlage warten oder überprüfen. Messen Sie auch nach 1 Minute immer die Spannung an den Anschlussklemmen von Hauptstromkreiskondensatoren oder elektrischen Teilen. Stellen Sie vor dem Berühren sicher, dass diese Spannungen geringer als 50 VDC sind.
- Betreiben Sie die Anlage nicht, bis die Kältemittelleitungen vollständig eingerichtet sind. (Wenn das Produkt vor Beendigung der Verrohrung in Betrieb genommen wird, kann der Kompressor beschädigt werden.)
- Jedes Produkt muss gut geerdet werden.
- Wenn das Netzkabel die Reichweite überschreitet, berechnen Sie es entsprechend neu.
- Die Anlage muss gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
- Alle Verkabelungen müssen von einem autorisierten Elektriker durchgeführt werden.
- Installieren Sie unbedingt einen Fehlerstrom-Schutzschalter in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen. Andernfalls kann es zu Stromschlägen kommen.

Elektroverkabelung

Stromverbrauch im Freien

MODELL	KÜHLUNG(1)	HEIZUNG(2)	MAX
AU052FYCRA(HW) AU052FYCRB(HW)	1,56 kW	1,30 kW	3,1 kW/13,5 A

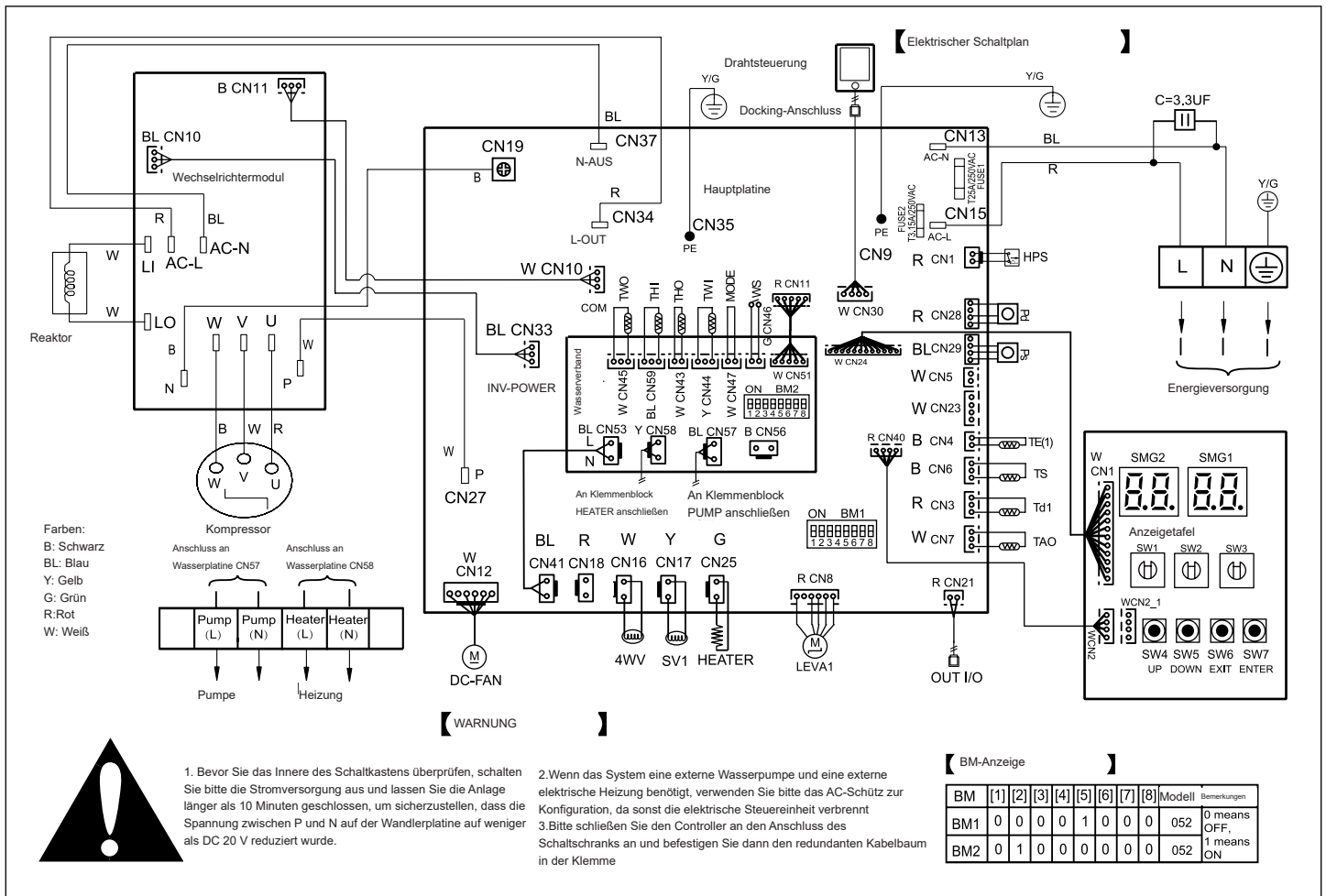
- Wasser 12/7 °C – Außen 35 °C
- Wasser 40/45°C - Außen 7°CDB/6°CWB

Kommunikationskabel für kabelgebundene Steuerung

Länge der Signalleitung (m)	Verdrahtungsabmessungen
250	0,75 mm ² × 3-adrige Abschirmleitung

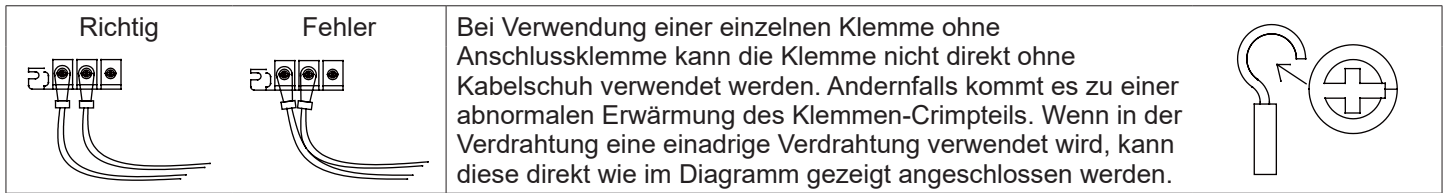
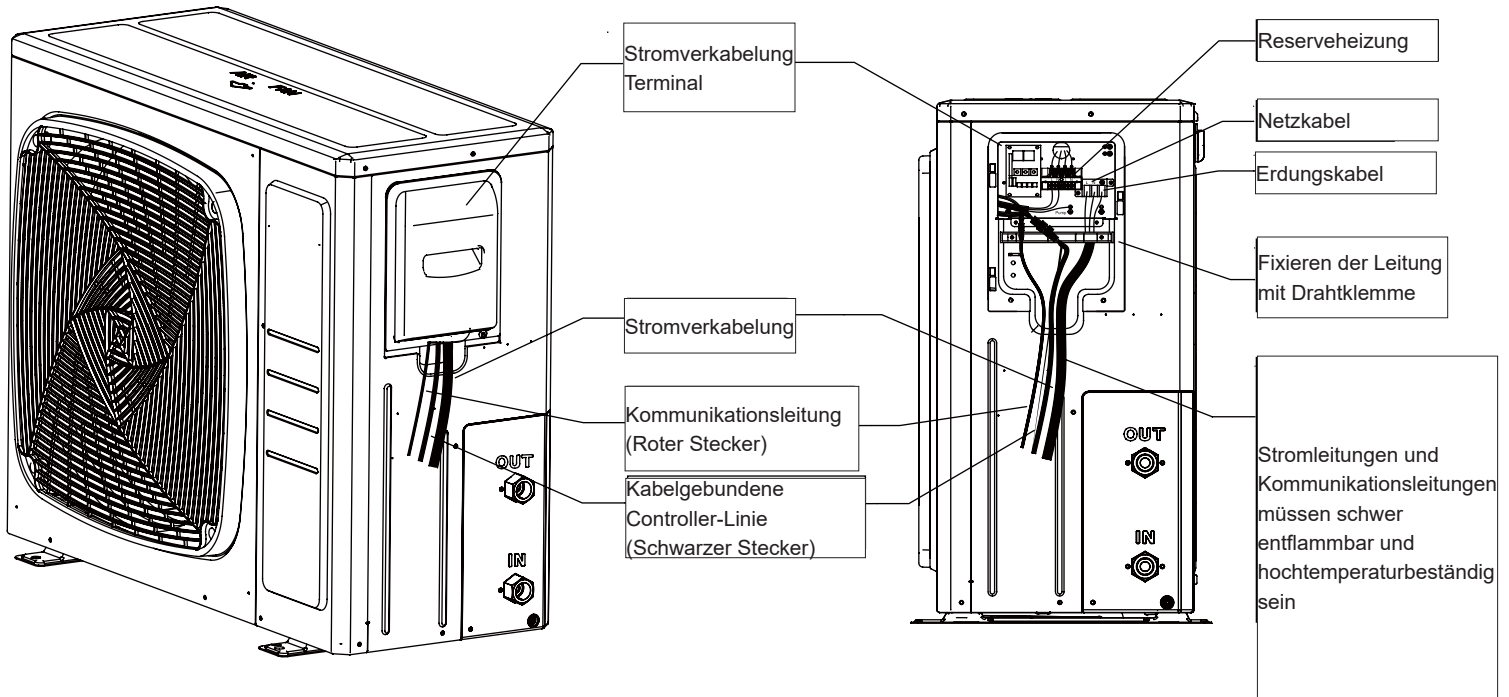
- Die Abschirmung der Adern der Kommunikationsleitung, des kabelgebundenen Controllers muss an einem Ende geerdet werden.
- Die Gesamtlänge der Signalleitung darf 250 m nicht überschreiten.

Kabelanschluss



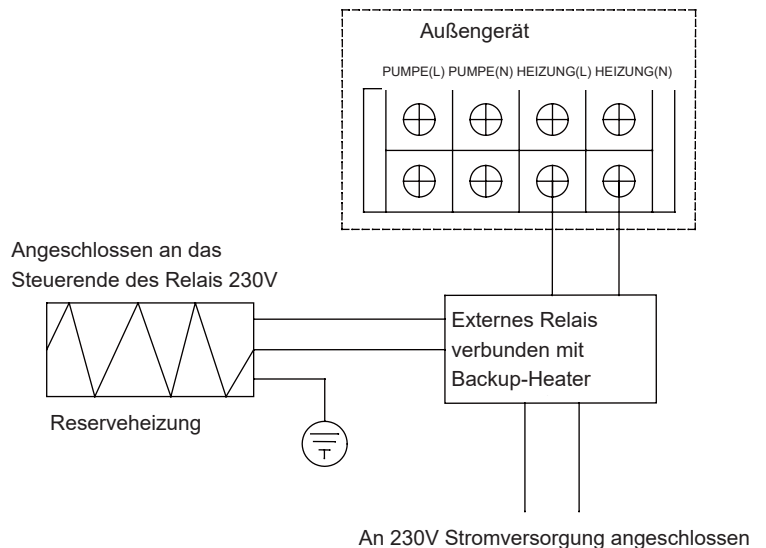
Elektroverkabelung

Elektrischer Schaltplan des Außengeräts



Installationsanweisungen für die Backup-Heizung

- ① Anforderungen an die Reserveheizungsquelle: Eine Reserveheizung wird empfohlen, wenn die Mindesttemperatur unter -10°C liegt.
Kapazität: entsprechend der lokalen Ist-Situation. Energieversorgung: 230 V~, 50 Hz.
Schutz: Trockener Hitzeschutz, Überstromschutz, Überhitzungsschutz, Stromleckschutz.
- ② Installationsposition: Den Anschluss der Backup-Heizung finden Sie an den seitlichen Anschlüssen des Produkts.
- ③ Verdrahtungsanweisungen: Ein geeignetes Wechselstromschutz und ein Netzkabel sollten entsprechend der Zusatzwärmekapazität des Heizgeräts bereitgestellt werden.



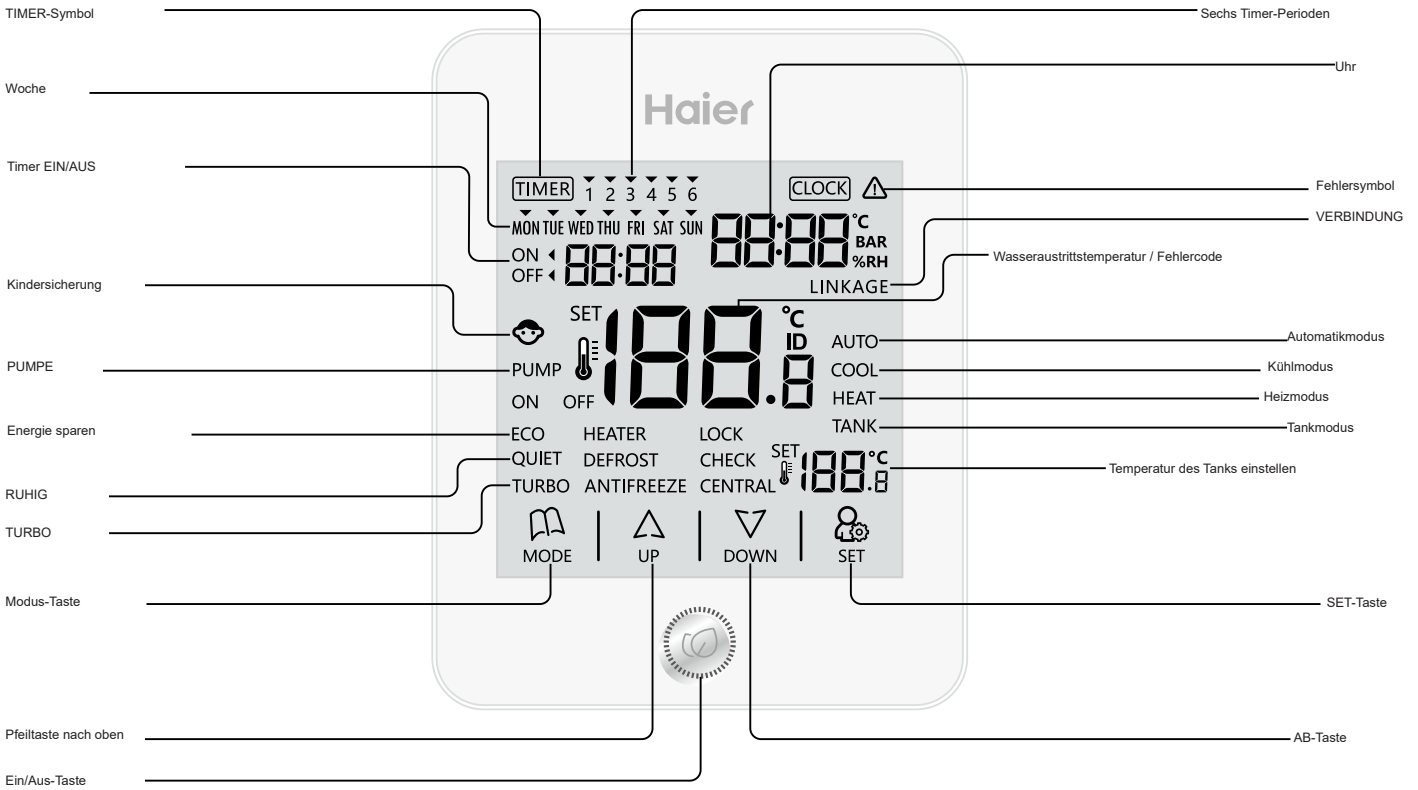
④ Kontrolle:

Wenn das System die Reserveheizung benötigt, gibt das Außengerät 230 VAC an die Spule des Schützes aus. In diesem Moment schließt das AC-Schütz den Kontakt, um die Reserveheizung mit Strom zu versorgen.






Kabelgebundener Controller

Teile und Funktionen

Schnittstellenanzeige (Standardversion)












Taste

	Ein/Aus-Taste.
 MODUS	Modus-Taste: Drücken Sie diese Taste, um den Modus zu wechseln.
 HOCH	Pfeiltaste nach oben: Drücken Sie diese Taste, um die Temperatur in der Hauptschnittstelle und andere Parameterwerte in der anderen Schnittstelle einzustellen.
 NIEDER	Abwärtstaste: Drücken Sie diese Taste, um die Temperatur in der Hauptschnittstelle und andere Parameterwerte in der anderen Schnittstelle einzustellen.
 EINSTELLEN	Schlüssel einstellen: Drücken Sie diese Taste, um Sonderfunktionen (ECO, QUIET und TURBO) einzustellen und können auch mit kombiniert werden andere Tasten für einige andere Funktionseinstellungen.

Kabelgebundener Controller

Schnittstellenanzeige (Standardversion)

	Auslasswassertemperaturanzeige, Fehlercodeanzeige
	Uhranzeige, Parameteranzeige
	Timer: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Timerfunktion eingestellt ist.
	Sechs Timer-Perioden
	Timer ein/aus und Anzeige der Startzeit des nächsten Timer-Zeitraums
	Wochenanzeige
	Fehlersymbol
	Kindersicherung: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Kindersicherungsfunktion aktiviert ist.
PUMP	Pumpe: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Pumpe arbeitet.
ON	Auf: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Controller eingeschaltet ist.
OFF	Aus: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Controller ausgeschaltet ist.
ECO	Energie sparen: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn die Energiesparfunktion eingestellt ist.
QUIET	Ruhig: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn leise eingestellt ist.
TURBO	Turbo: Dieses Symbol wird nur angezeigt, wenn Turbo ausgewählt ist.
AUTO	Automatikmodus
COOL	Kühlmodus
HEAT	Heizmodus
TANK	Tankmodus
	Die eingestellte Temperatur des Tanks.
HEATER	Heizfunktion
DEFROST	Abtausymbol
ANTIFREEZE	Frostschutzsymbol
LOCK	Sperrfunktion
CHECK	Funktion prüfen
CENTRAL	Zentralfunktion
LINKAGE(Reserved)	Linkage-Funktion, die reserviert ist

Kabelgebundener Controller

Notiz:

1. Einstellbereich:

- 1) Warmwasserbetrieb: 25 °C bis 75 °C (die Standardeinstellung ist 42 °C).
- 2) Kühlmodus: Wassertemperatur 5 °C~20 °C (die Standardeinstellung ist 9 °C).
- 3) Heizmodus: Wassertemperatur 25 °C~60 °C (die Standardeinstellung ist 40°C).

Die Einstellgenauigkeit beträgt 0,5 °C.





2. Anzeigebereich der Wasseraustrittstemperatur: 0 °C bis 100 °C, Anzeigegenauigkeit beträgt 0,1 °C.

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






















Wenn Sie die Schnittstelle ändern möchten, müssen Sie den DIP-Schalter (SW1-6) auf der Rückseite des kabelgebundenen Controllers ändern, und es wird wirksam, nachdem das System wieder mit Strom versorgt wird.

Betrieb

Grundfunktionsbeschreibung





Grundfunktionsbeschreibung	Funktionsweise
AN AUS	Drücken Sie die Taste  , um den kabelgebundenen Controller ein-/auszuschalten.
Modussteuerung	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  'MODE', um den Modus zu ändern. Der „Tank“-Modus ist je nach Konfiguration der Anlage verfügbar.
Einstellen der Einstelltemperatur	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  UP oder  DOWN, um die eingestellte Temperatur einzustellen.

Sonderfunktionsindex



Funktion	Funktionsweise
Erzwingen, die Pumpe zu starten (zum Zurücksetzen)	Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand 15 Sekunden lang die Taste  .
Hintergrundbeleuchtungszeit einstellen	Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand die Tasten  DOWN und  SET 5 Sekunden lang, 00 (stabile Beleuchtung) /15S/30S/60S. Stellen Sie den Wert durch Drücken der Taste  UP oder  DOWN ein und bestätigen Sie durch Drücken der Taste  .
Timer-Modus	DDrücken Sie die Taste  SET 5 Sekunden lang, um die Timer-EIN/AUS-Einstellung einzugeben, wählen Sie EIN/AUS mit Drücken Sie die Taste  UP oder  DOWN und drücken Sie die Taste, um  SET zu bestätigen.
Zeiteinstellung	Drücken Sie die Taste  SET für 10 Sekunden, um in die Zeiteinstellungsfunktion zu gelangen.
Parameter des Timers einstellen	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  DOWN und  SET 5 Sekunden lang, um die Eingabe zu bestätigen.
Parameter prüfen und Funktionen ändern (zum Zurücksetzen)	Drücken Sie bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung die Tasten  UP und  SET 5 Sekunden lang, um einzugeben.
Kindersicherung einstellen und aufheben	Drücken Sie die Tasten  UP und  DOWN für 10 Sekunden zum Einstellen oder Abbrechen
ECO (Standard) /LEISE/ TURBO	Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste  SET zum Aufrufen, wechseln Sie durch Drücken der Taste  UP oder  DOWN, und bestätigen Sie durch erneutes Drücken der Taste  .

Kabelgebundener Controller

Sonderfunktionen einstellen

Im eingeschalteten Zustand die Taste  drücken, dann zwischen ECO ,QUIET und TURBO durch Drücken der Taste  oder  umschalten, zuletzt die Taste  drücken zur Bestätigung. Wenn 10 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, wird automatisch beendet und die vorherige Einstellung ist ungültig.



Kindersicherung

Drücken Sie die Tasten  und  10 Sekunden lang, um die Kindersicherung einzustellen oder aufzuheben. Im Zustand der Kindersicherung sind nicht alle Schlüssel verfügbar.

AN AUS

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

Erzwingen, die Pumpe zu starten (zum Zurücksetzen)

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

Parameter konfigurieren und lesen

1. Ablesen von Parametern der Außeneinheit (Anzeigetafel)

SW1	SW2	SW3	Segmentieren Sie den Inhalt der digitalen Röhrenanzeige LD2~4
0	0	0	Fehlercode: „000“ bedeutet, dass kein Fehler auftritt
0	2	0	Betriebsart: Stopp: AUS; Kühlmodus: CCC; Heizmodus: HHH;
0	3	0	Außenventilator 1 Motordrehzahl (U/min)
0	4	0	Außenlüfter 2 Motordrehzahl (U/min)
0	5	0	Tatsächliche Frequenz des Kompressors (Hz): 90 bedeutet 90 Hz Die Kompressorfrequenz kann durch 3 Sekunden langes Drücken von „ENTER(SW7)“ eingestellt werden, wobei „111“ angezeigt und die Frequenz angezeigt wird. Die Frequenz kann durch einmaliges Drücken von „UP“ um ein Hz erhöht und durch einmaliges Drücken von „DOWN“ um ein Hz verringert werden; Durch Drücken von „Exit(SW6)“ für 3 Sekunden wird „000“ angezeigt und der Einstellmodus wird verlassen.
0	7	0	Elektronische Expansionsventilstufe (LEVa1): 90 bedeutet 90pls
0	9	0	Elektronische Expansionsventilstufe (LEVa2): 90 bedeutet 90pls
0	B	0	Status des Ventilausgangs: LD2: 4WV: (0-aus, 1-an); LD3: SV1: (0-aus, 1-an); LD4: SV2: (0-aus, 1-ein)
0	C	0	Status Hochdruckschalter und Niederschalter: 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-an); LD3: BH:(0-aus, 1-an); LD4: reserviert: „-“
0	F	0	Softwareversion: „1.0“ bedeutet Ver1.0.
0	0	1	Pd: Entladungsdruck:Einheit: kg, ein Dezimalbruch
0	2	1	PS: Saugdruck: Einheit: kg, ein Dezimalbruch
0	3	1	Td: Austrittstemperatur: (Einheit: °C)
0	5	1	Tdef: Abtautemperatur: (Einheit: °C)
0	7	1	Öl: Öltemperatur: (Einheit: °C)
0	9	1	Tc: Verflüssigungstemperatur (Einheit:°C)
0	E	1	Ts: Ansaugtemperatur (Einheit:°C)
0	1	F	Tao Tao: Umgebungstemperatur (Einheit: °C)
0	2	F	Pd_temp: Kondensationstemperatur (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 Kompressor: Einheit: A, ein Dezimalbruch
0	B	F	Gerätestrom: CT: Einheit: A, ein Dezimalbruch
0	C	F	DC-Spannungs-Inverter-Kompressor
0	E	F	Temperatur des Wechselrichtermoduls
0	0	7	Wasseraustrittstemperatur Zwei (°C)
0	0	8	Ref Kühlgasrohrtemperatur Tho (°C)
0	0	9	Kühlflüssigkeitsrohrtemperatur Thi (°C)

Parameter konfigurieren und lesen

SW1	SW2	SW3	Segmentieren Sie den Inhalt der digitalen Röhrenanzeige LD2~4
0	0	B	Wassereintrittstemperatur Twi (°C)
0	0	C	Hydraulische Merkmale: Nr. 1: Wasserflussschalter (0-abgeschaltet, 1-verbunden) Nr. 2: Pumpenstatus (0-aus, 1-an); Nr. 3: Elektrische Heizung (0-aus, 1-an) (d. h. „110“ bedeutet, dass der Wasserflussschalter geschlossen ist, die Pumpe eingeschaltet und die elektrische Heizung ausgeschaltet ist)
0	0	D	Hydraulische Merkmale: Nr. 1: Wasserversorgungs-Strömungsschalter (0-abgeschaltet, 1-verbunden) Nr. 2: Anlage Ein/Aus-Signal (0-Aus, 1-Ein); Nr. 3: Ausgangsstatus des Fußbodenheizungsventils (0-aus, 1-an) (dh „001“ bedeutet, dass der Zulaufwasserflussschalter angeschlossen ist und der Ausgangsstatus des Fußbodenheizungsventils eingeschaltet ist.)

2. Einstellung des DIP-Schalters der Außeneinheit, beachten Sie die unterschiedliche PCB-Version.

In der folgenden Tabelle ist 1 EIN, 0 ist AUS.

BM1 Einführung

BM1_1	Auswahl des Warmwasserbedarfs	0	Kabelgebundener Controller-Controller (Standard)			
		1	ATW-A01 Warmwasser-Kontaktanforderung			
BM1_2 BM1_3 BM1_4 BM1_5	Außengerät Modellauswahl	[2]	[3]	[4]	[5]	Außengerät Modellauswahl
		0	0	0	0	42
		0	0	0	1	52
		0	0	1	0	82
		0	0	1	1	100
		0	1	0	0	112
BM1_6	Netzteilauswahl	0	Einphasig (Standard)			
		1	Drei Phasen			
BM1_7	Reserviert	0	Reserviert (Standard)			
		1	Reserviert			
BM1_8	ATW-A01 Auswahl	0	Nein ATW-01 (Standard)			
		1	Verbinden mit ATW-A01			

BM2 Einführung

BM2_1	Typ der Wärmetauschereinheit	0	Klimaanlagen-Wärmetauscher (Standard)			
		1	Warmwasser-Wärmetauscher			
BM2_2	Auswahl des Steuermodus	0	Vernetzung			
		1	2-Wege-Ventilkette (Standard)			
BM2_3	Regelungsmodus der HU-Elektroheizung	0	Automatische Steuerung der HU-Elektroheizung (Standard)			
		1	HU elektrische Heizkraft schließen			
BM2_4	Auswahl der Überbrückung des Wasserschalters	0	Normaler Test (Standard)			
		1	Kurze Überbrückung, dann wieder normaler Test			
BM2_5	PC- und MODBUS-Auswahl	0	Reserviert (Standard)			
		1	Reserviert			
BM2_6 BM2_7	Auswahl des Laufmodus	[6]	[7]	Auswahl des Laufmodus		
		0	0	Normaler Modus (Standard)		
		0	1	Leistungsstarker Modus		
BM2_8	Verfügbarkeit des Warmwassermodus	1	0	Lautlos-Modus		
		0	Kein Warmwassermodus (Standard)			
		1	Warmwassermodus			

3. Brückenanweisung

CJ2:

Vor dem Einschalten kurzschließen - PCB auf Funktion prüfen (wird für die Werksproduktion verwendet).

Kurz nach dem Einschalten - Zeitkurzfunktion, 60 Sekunden werden zu 1 Sekunde.

Fehlercodes

Fehlercodes der Wechselrichter-Außeneinheit

Fehlercode	Fehlercode-Definitionsfehler	Anmerkungen
1	Eintritt Wassertempersensor (Twi) Fehler	Wiederherstellbar
2	Auslasswassertempersensor (zwei) Fehler	
3	Fehler bei Kältemitteltempersensor (Thi)	
4	Ausfall des Kältemitteltempersensors (Tho)	
7	Kommunikationsfehler mit kabelgebundenem Controller	
8	Strömungsschalter anormal	Wiederaufnahmefähig Wenn es dreimal in einer Stunde auftritt, sperren Sie den Fehler
10	Durchflussmenge ist zu niedrig	Nicht wiederaufnehmbar
13	Systemleckagewasser	
15	Frostschutzfehler	Wiederaufnahmefähig Wenn es dreimal in einer Stunde auftritt, sperren Sie den Fehler
16	Die Wassereintritts- oder Austrittstemperatur der Wärmetauschereinheit HU ist zu hoch	Wiederaufnahmefähig
17	Ausfall der Gleichstrom-Wasserpumpe	
20	Abtautempersensor (Te) ausgefallen	
21	Umgebungstempersensor (Ta) ausgefallen	
22	Saugtempersensor (Ts) Ausfall	
23	Entladetempersensor (Td) ausgefallen	
28	Ausfall des Hochdrucksensors	
29	Ausfall des Niederdrucksensors	
30	Hochdruckschalter HPS-Fehler	
34	Entladetemp. zu hoher Schutz (Td)	
35	4-Wege-Ventilumkehrfehler	Wiederherstellbar, 3-mal Fehler pro Stunde Sperre
38	Hochdruck zu niedriger Schutz (Pd)	
39	Niedriger Druck zu niedrig (Ps)/Kompressionsverhältnis zu hoher Schutz/ Kompressionsverhältnis zu niedriger Schutz	
40	Hochdruck zu hoher Schutz (Pd)	
43	Entladetemp. zu hoher Schutz (Td)	
46	Kommunikationsfehler beim Entladen mit IGBT Power Moudule	Wiederherstellbar
64	CT-Überstrom	Nach Bestätigung nicht wiederaufnehmbar
68	Kommunikationsfehler mit IO-Board	Wiederaufnahmefähig
69	Tanktemperaturfehler der Warmwasser-IO-Platine	Wiederaufnahmefähig
70	Andere Fehler der Warmwasser-IO-Platine	Wiederaufnahmefähig
71	DC-Lüfterfehler	Wiederherstellbar, 3-mal Fehler pro Stunde Sperre
75	High-Low Differenzdruck zu gering/kein Differenzdruck	
81	Die Temperatur des Moduls ist zu hoch	Nach Bestätigung nicht wiederaufnehmbar
82	Kompressorstromschutz	
83	Außengerätmodell BM-Einstellungsfehler	
87	Die Abtauwassertemperatur zu niedrig	Wiederaufnahmefähig
110	Modulhardware-Überstrom	
111	Kompressor Schrittfehler	
117	Software-Überstrom	

Fehlercodes

Wenn der Bildschirm des kabelgebundenen Controllers den folgenden Code anzeigt, befindet sich die Anlage im Standby-Modus. Bitte überprüfen Sie die Parameter nach Standby-Grund

Standby-Code	Standby-Grund	Anmerkungen
555,3	äußere Umstandstemp. $T_a > 54 \text{ °C}$ oder $T_a < -10 \text{ °C}$, Kälte-Standby	Wiederherstellbar
555,4	Öltemp. erfüllt die Bedingung des Systemstarts nicht	

Testbetrieb

5-Minuten-Verzögerungsfunktion

- Wenn Sie die Anlage nach einem Stromausfall in Betrieb nehmen, startet der Kompressor nicht sofort. Der Kompressor startet nach mindestens 5 Minuten, um Schäden zu vermeiden.

Kühl-/Heizbetrieb

- Die Anlage kann nicht gleichzeitig im Kühl- und Heizmodus laufen.

Abtauen im Heizbetrieb

- Im Heizmodus kann das Außengerät in den Abtaumodus wechseln, dies beeinflusst die Heizeffizienz. Die Abtaudauer liegt zwischen 2 und 10 Minuten, die von der Anlage gesteuert wird. Zu diesem Zeitpunkt fließt das Abtauwasser vom Außenwärmetauscher zum Boden. Auch beim Abtauen können Dämpfe am Außengerät austreten, was normal ist.

Der Betriebszustand des Anlage

- Um die Anlage ordnungsgemäß zu verwenden, betreiben Sie sie bitte unter den zulässigen Bedingungen. Bei Betrieb außerhalb der Grenzwerte wird die Schutzvorrichtung aktiviert.
- Die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 80 % liegen. Wenn die Anlage längere Zeit bei einer Luftfeuchtigkeit von über 80% läuft, fällt der Reif von der Anlage ab und der Dampf wird aus dem Luftauslass geblasen.

Schutzgerät (z. B. Hochdruckschalter)

- Der Hochdruckschalter ist das Gerät, das die Anlage automatisch stoppen kann, wenn sie anormal läuft. Wenn der Hochdruckschalter aktiviert wird, wird der Kühl-/Heizmodus gestoppt, aber die Betriebs-LED am verkabelten Controller leuchtet noch. Der kabelgebundene Controller zeigt Fehlercodes an.

Wenn die folgenden Fälle eintreten, wird das Schutzgerät aktiviert:

Im Kühlmodus sind der Luftauslass und Lufteinlass des Außenraums verstopft.

Wenn das Schutzgerät anspricht, unterbrechen Sie bitte die Stromquelle und starten Sie es nach Behebung der Störung neu.

Bei Stromausfall

- Wenn die Stromversorgung während des Betriebs ausfällt, werden alle Vorgänge gestoppt.
- Nachdem das Produkt wieder an das Stromnetz angeschlossen wurde und der automatische Neustart aktiv ist, schaltet sich die Anlage automatisch im gleichen Zustand wie vor dem Stromausfall ein. Ohne aktivierte Auto-Restart-Funktion muss die Anlagemanuell eingeschaltet werden.
- Wenn der Betrieb aufgrund von Donner, Blitz, Auto- oder Radiointerferenzen usw. anormal auftritt, trennen Sie bitte die Stromquelle.

Heizleistung

- Der Heizmodus verwendet den Wärmepumpentyp, der Außenwärmeenergie aufnimmt und an den Innenbereich abgibt. Wenn also die Außentemperatur sinkt, nimmt die Heizleistung ab.

Probetrieb

- Vor dem Testbetrieb Betrieb:

Messen Sie vor der Elektrifizierung den Widerstand zwischen dem Stromanschlussblock (stromführender Draht und neutraler Draht) und dem geerdeten Punkt mit einem Multimeter und prüfen Sie, ob er über 1 M Ω liegt. Falls dies nicht der Fall ist, kann die Anlage nicht betrieben werden.

Um den Kompressor zu schützen, elektrisieren Sie das Außengerät für mindestens 12 Stunden, bevor die Anlage läuft.

Wenn die Kurbelgehäuseheizung 6 Stunden lang nicht elektrifiziert wird, funktioniert der Kompressor nicht.

Bestätigen Sie, dass die Unterseite des Kompressors heiß wird.

Systemdruck mit Manometer messen und nehmen Sie die Anlage gleichzeitig in Betrieb.

Probetrieb

- Beachten Sie im Probetrieb die Angaben im Leistungsteil. Wenn die Anlage bei der Wassertemperatur nicht starten kann, führen Sie einen Probetrieb für den Außenbereich durch.

Instandhaltung

- Reinigen Sie den Filter regelmäßig (mindestens einmal jährlich).
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob Ventile und Rohrleitungen ordnungsgemäß funktionieren.
- Frostschutzmittel
- Wenn die Anlage im Winter und in der Übergangszeit stillsteht, lassen Sie bitte das Wasser aus der Anlage ab und trennen Sie die Stromversorgung.
- Im Winter, wenn sich die Anlage während des täglichen Gebrauchs im Standby-Zustand befindet, kann die Stromversorgung nicht unterbrochen werden.

Bewegen und Verschrotten des Produkts

- Für die Demontage und Neuinstallation der Wärmepumpe beim Bewegen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um technische Unterstützung zu erhalten.
- Im Zusammensetzungsmaterial der Wärmepumpe darf der Gehalt an Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen und polybromierten Diphenylethern nicht mehr als 0,1 % (Massenanteil) und Cadmium nicht mehr als 0,01 % (Massenanteil) betragen.
- Bitte recyceln Sie das Kältemittel, bevor Sie die Wärmepumpe verschrotten, bewegen, einstellen und reparieren; für die Wärmepumpe

Qingdao Haier Air Conditioner Electric Co.,Ltd.

Haier Industrial Park,Qianwangang Road,Eco-Tech Development Zone,Qingdao 266555,
Shandong, VR China