

Luft/Wasser-Wärmepumpe

Wärmepumpe für Heizung, Kühlung und Warmwasser

BLN-010TB1

BLN-014TB1

BLN-018TB3

Hinweis

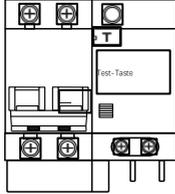
1. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation oder Inbetriebnahme sorgfältig durch.
2. Die Wärmepumpe muss von einem professionellen Installateur installiert werden.
3. Bitte beachten Sie bei der Installation der Wärmepumpe unbedingt die Bedienungsanleitung.
4. Bei Aktualisierungen des Produkts kann diese Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
5. Wenn die Wärmepumpe an einem blitzschlaggefährdeten Ort installiert wird, müssen Blitzschutzmaßnahmen ergriffen werden; wenn die Wärmepumpe im Winter abgeschaltet wird, muss das Wasser im System abgelassen werden, um zu verhindern, dass kaltes Wasser aufquillt und Schäden am System verursacht.

Inhaltsangabe

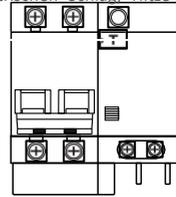
Gebrauchsanweisung -----	2
Betriebsanleitung-----	10
Abmessungen-----	17
Installation-----	19
Inbetriebnahme und Wartung -----	33
Problemanalyse -----	35
Spezifikationen-----	40
Kundendienst -----	43
Anhang für die Steuerung -----	44

Gebrauchsanweisung

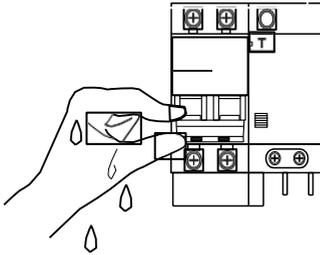
1. Bitte verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter, andernfalls kann es zu einem Stromschlag, Brand usw. kommen.



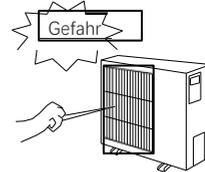
2. Vergewissern Sie sich, dass der Fehlerschutzstromschalter sicher angeschlossen ist. Wenn die Verdrahtung nicht sicher ist, kann es zu einem elektrischen Schlag, Hitze oder Feuer kommen.



3. Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen, andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.



4. Stecken Sie nicht Ihre Finger oder einen Stock in das Innere des Lüftungsbereichs, da dies sonst zu Schäden führen kann.



Vorsichtsmaßnahmen

Vergewissern Sie sich, dass Sie diese Anleitung gelesen haben, bevor Sie unsere Luftwärmepumpe in Betrieb nehmen. Im Kapitel "Benutzerinformationen" finden Sie wichtige Sicherheitsinformationen. Bitte befolgen Sie die Anweisungen genau.



Warnung

Falsche Handlungen können schwerwiegende Folgen wie Tod, schwere Verletzungen oder schwere Unfälle haben.



Hinweis

Eine unsachgemäße Bedienung kann zu Unfällen, Schäden an der Maschine oder zur Beeinträchtigung der Funktion der Maschine führen.

Bitte lesen Sie die Aufkleber auf dem Gerät sorgfältig durch. Wenn Sie während des Betriebs abnormale Bedingungen wie Geräusche, Geruch, Rauch, Temperaturanstieg, elektrische Lecks, Feuer usw. feststellen, schalten Sie bitte sofort den Strom ab und wenden Sie sich rechtzeitig an einen Fachhandwerker um das Problem zu beheben. Wenden Sie sich bei Bedarf sofort an die örtliche Feuerwehr und den Notdienst.



Warnung

- 1) Dieses Gerät darf nicht vom Benutzer selbst installiert werden. Die Installation muss von einem professionellen Installateur vorgenommen werden. Andernfalls kann es zu Sicherheitsunfällen kommen oder die Leistung der Maschine beeinträchtigt werden.
- 2) Das Gerät darf nur von Fachleuten zerlegt werden. Andernfalls kann es zu Unfällen oder Schäden am Gerät kommen.
- 3) Verwenden oder lagern Sie keine brennbaren Materialien wie Haarspray, Farbe, Benzin, Alkohol usw. in der Nähe des Geräts. Andernfalls kann ein Brand verursacht werden.
- 4) Der Hauptschalter des Geräts sollte so angebracht werden, dass er für Kinder nicht erreichbar ist, um zu verhindern, dass Kinder mit dem Schalter spielen.
- 5) Spritzen Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf das Gerät. Andernfalls können Gefahren entstehen.
- 6) Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.
- 7) Bei Gewitter schalten Sie bitte den Hauptschalter des Geräts aus. Andernfalls kann ein Blitzschlag das Gerät gefährden oder beschädigen.
- 8) Die Maschine muss über einen separaten Netzschalter betrieben werden, um zu vermeiden, dass sie denselben Stromkreis mit anderen elektrischen Geräten teilt. Die Maschine muss über das vorgeschriebene Netzkabel mit Strom versorgt werden und es muss ein geeigneter Schutzschalter mit dem erforderlichen Fehlerstromschutz verwendet werden.
- 9) Das Gerät muss mit einem vorgeschriebenen Erdungskabel installiert werden. Verbinden Sie das Erdungskabel nicht mit einer Gas- oder Wasserleitung, einem Blitzableiter oder einem Telefon. Die Maschine muss zuverlässig geerdet sein, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.
- 10) Trennen Sie die Stromzufuhr nicht, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- 11) Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie bitte den Hauptschalter aus, um Unfälle zu vermeiden.
- 12) Wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C liegt, ist es verboten, die Stromzufuhr zu unterbrechen. Wenn die Stromversorgung unter diesen Bedingungen unerwartet unterbrochen wird, lassen Sie das Wasser in der Rohrleitung ab.



Hinweis

- 1) Stecken Sie nicht Ihre Hände oder andere Gegenstände in den Luftauslass des Geräts. Andernfalls kann der mit hoher Geschwindigkeit laufende Lüfter Schäden verursachen.
- 2) Nehmen Sie die Lüfterabdeckung nicht ab. Andernfalls kann das mit hoher Geschwindigkeit laufende Gebläse zu Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen führen.
- 3) Blitze und andere Quellen elektromagnetischer Strahlung können das Gerät erheblich beeinträchtigen. Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es anschließend neu, wenn es beeinträchtigt wird.
- 4) Vergewissern Sie sich, dass die Wasserzufuhr regelmäßig erfolgt. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- 5) Starten Sie das Gerät nicht häufig neu. Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden.
- 6) Die Betriebsparameter der Maschine und der Einstellwert der Schutzvorrichtung wurden vom Hersteller ausgewählt. Benutzer sollten den eingestellten Wert nicht willkürlich ändern und den Draht der Schutzvorrichtung nicht kurzschließen. Andernfalls kann die Maschine aufgrund eines unsachgemäßen Schutzes beschädigt werden.

-
- 7) Um das Einfrieren der Wassersystemleitung zu vermeiden, wenn das Gerät in einer Umgebung unter 0 °C ausgeschaltet wird, halten Sie das Gerät bitte im Standby-Modus. Wenn das Gerät für längere Zeit außer Betrieb ist, wird dem Benutzer empfohlen, das Wasser aus dem Wassersystem abzulassen und die Stromversorgung zu unterbrechen.
 - 8) Bitte warten Sie das Gerät regelmäßig gemäß den Anweisungen, um einen guten Betriebszustand zu gewährleisten.

1. Vorsichtsmaßnahmen für das Kältemittel

- 1) Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung.
- 2) Das Gerät muss in einem Raum ohne ständig in Betrieb befindliche Zündquellen (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät) gelagert werden.
- 3) Nicht durchstechen oder verbrennen.
- 4) Beachten Sie, dass Kältemittel keinen Geruch haben dürfen.
- 5) Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als X m² aufgestellt, betrieben und gelagert werden.
- 6) Der Verlegung von Rohrleitungen ist auf ein Minimum von X m² zu beschränken.
- 7) Räume, in denen Kältemittelleitungen verlaufen, müssen den nationalen Gasvorschriften entsprechen.
- 8) Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.
- 9) Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum gelagert werden, dessen Größe der für den Betrieb angegebenen Raumfläche entspricht
- (10) Alle Arbeitsvorgänge, die sich auf die Sicherheitsmittel auswirken, dürfen nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

2. Anforderung eines brennbaren Kältemittels

- 1) Transport von Geräten, die entzündbare Kältemittel enthalten: Einhaltung der Transportvorschriften
- 2) Kennzeichnung der Geräte durch Schilder: Einhaltung der örtlichen Vorschriften
- 3) Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln: Einhaltung der nationalen Vorschriften
- 4) Lagerung von Ausrüstung/Geräten: Die Lagerung der Geräte sollte gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen.
- 5) Lagerung von verpackter (unverkaufter) Ausrüstung: Der Schutz der Lagerverpackung sollte so konstruiert sein, dass eine mechanische Beschädigung der Geräte innerhalb der Verpackung nicht zu einem Auslaufen der Kältemittelfüllung führt. Die maximale Anzahl der Geräte, die zusammen gelagert werden dürfen, wird durch die örtlichen Vorschriften bestimmt.
- 6) Informationen zur Wartung:

i. Vorbereitung

Vor Beginn von Arbeiten an Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind Sicherheitsüberprüfungen erforderlich, um sicherzustellen, dass das Risiko einer Entzündung minimiert wird. Bei Reparaturen an der Kälteanlage sind vor der Durchführung von Arbeiten an der Anlage die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

ii. Arbeitsablauf

Die Arbeiten müssen unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden, um das Risiko des Vorhandenseins brennbarer Gase oder Dämpfe während der Arbeiten zu minimieren.

iii. Allgemeiner Arbeitsbereich

Das gesamte Wartungspersonal und andere Personen, die in der Umgebung arbeiten, müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in beengten Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsbereich muss abgesperrt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Bedingungen in dem Bereich durch die Kontrolle von brennbarem Material sicher gemacht wurden.

iv. Prüfung auf das Vorhandensein von Kältemittel

Der Bereich muss vor und während der Arbeiten mit einem geeigneten Kältemittel-Detektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker auf potenziell entflammbare Atmosphären aufmerksam gemacht wird. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Lecksuchgerät für den Einsatz mit brennbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. nicht funkensprühend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

v. Vorhandensein eines Feuerlöschers

Wenn heiße Arbeiten an der Kühleinrichtung oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, muss eine geeignete Feuerlöschschrüstung zur Verfügung stehen. Halten Sie einen Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher in der Nähe des Beschickungsbereichs bereit.

vi. Keine Zündquellen

Niemand, der Arbeiten an einer Kälteanlage durchführt, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, die brennbares Kältemittel enthalten oder enthalten haben, darf Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauch, sind in ausreichendem Abstand vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung zu halten, bei denen möglicherweise brennbares Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann. Vor Beginn der Arbeiten ist der Bereich um die Geräte herum zu untersuchen, um sicherzustellen, dass keine brennbaren Gefahren oder Zündgefahren bestehen. "Es müssen Rauchverbotsschilder angebracht werden.

vii. Belüfteter Bereich

Vergewissern Sie sich, dass sich der Bereich im Freien befindet oder dass er ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder heiße Arbeiten durchführen. Eine gewisse Belüftung muss während der Durchführung der Arbeiten aufrechterhalten werden. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher zerstreuen und es vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre ableiten.

viii. Kontrolle der Kühlanlagen

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers sind stets zu befolgen. Im Zweifelsfall ist die technische Abteilung des Herstellers um Hilfe zu bitten. Bei Anlagen, in denen brennbare Kältemittel verwendet werden, sind die folgenden Kontrollen durchzuführen:

- Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der die kältemittelhaltigen Teile installiert sind;
- Die Lüftungsanlagen und -auslässe funktionieren ordnungsgemäß und sind nicht verstopft;
- Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel überprüft werden;
- Die Kennzeichnung der Geräte muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Markierungen und Schilder sind zu korrigieren;
- Kühlungsleitungen oder -bauteile werden an einer Stelle installiert, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie Stoffen ausgesetzt sind, die kältemittelhaltige Bauteile angreifen können, es sei denn, die Bauteile sind aus Werkstoffen hergestellt, die von Natur aus korrosionsbeständig sind, oder sie sind in geeigneter Weise gegen eine solche Korrosion geschützt.

ix. Kontrolle der elektrischen Geräte

Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen erste Sicherheitsüberprüfungen und Inspektionsverfahren für die Bauteile umfassen. Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, so darf der Stromkreis erst dann wieder mit Strom versorgt werden, wenn der Fehler zufriedenstellend behoben ist. Kann der Fehler nicht sofort behoben werden, sollte es aber notwendig sein den Betrieb fortzusetzen, so ist eine angemessene Übergangslösung zu wählen.

Dies ist dem Eigentümer des Geräts mitzuteilen, damit alle Beteiligten informiert sind.

Die anfänglichen Sicherheitsüberprüfungen umfassen:

- Der Kondensator wird entladen: Dies muss auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit einer Funkenbildung zu vermeiden;

- dass beim Aufladen, Wiederherstellen oder Entleeren des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freiliegen;

- Die Kontinuität der Erdungsverbindung muss gewährleistet sein.

7) Reparieren versiegelter Komponenten:

a) Bei Reparaturen an versiegelten Bauteilen sind vor dem Entfernen von versiegelten Abdeckungen usw. alle Stromversorgungen von den Geräten, an denen gearbeitet wird, zu trennen. Ist es unbedingt erforderlich, dass die Geräte während der Wartungsarbeiten mit Strom versorgt werden, so ist an der betroffenen Stelle eine ständig funktionierendes Leckwarnsuchgerät anzubringen, welches vor einer potenziell gefährlichen Situation warnt.

b) Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass der Schutzgrad beeinträchtigt wird, ist besonders auf Folgendes zu achten. Dazu gehören Schäden an Kabeln, eine übermäßige Anzahl von Anschlüssen, nicht den Originalspezifikationen entsprechende Klemmen, Beschädigungen von Dichtungen, falsches Anbringen von Verschraubungen usw. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät sicher montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Dichtungen oder das Dichtungsmaterial nicht so beschädigt sind, dass sie das Eindringen entzündlicher Stoffe nicht mehr verhindern können. Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikondichtmittel kann die Wirksamkeit einiger Arten von Lecksuchgeräten beeinträchtigen.

8) Reparatur an eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die zulässige Spannung und die für das verwendete Gerät zulässigen Werte nicht überschreiten. Nur an eigensicheren Bauteilen darf bei Vorhandensein einer entflammbaren Atmosphäre unbeaufsichtigt gearbeitet werden. Das Prüfgerät muss die richtige Nennleistung haben. Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller angegebene Teile. Andere Teile können dazu führen, dass sich das Kältemittel in der Atmosphäre durch ein Leck entzündet.

9) Verkabelung

Es ist zu prüfen, dass die Verkabelung keinem Verschleiß, keiner Korrosion, keinem übermäßigen Druck, keiner Vibration, keinen scharfen Kanten oder anderen nachteiligen Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

10) Erkennung von brennbaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen bei der Suche nach Kältemittellecks oder deren Aufspüren potenzielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

11) Methoden zur Lecksuche

Die folgenden Lecksuchmethoden werden für Systeme, die brennbare Kältemittel enthalten, als akzeptabel angesehen.

Zum Aufspüren brennbarer Kältemittel sind elektronische Lecksuchgeräte zu verwenden, deren Empfindlichkeit jedoch möglicherweise nicht ausreicht oder neu kalibriert werden muss. (Lecksuchgeräte müssen in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle darstellt und für das verwendete Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte sind auf einen Prozentsatz der LFL des Kältemittels einzustellen und auf das verwendete Kältemittel zu kalibrieren; der entsprechende Gasanteil (maximal 25 %) ist zu bestätigen.

Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, jedoch sollte die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren kann und das Kupferrohrsystem dadurch korrodiert

12) Entfernung und Evakuierung

Beim Aufbrechen des Kältemittelkreislaufs zur Durchführung von Reparaturen - oder zu anderen Zwecken - sind die üblichen Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, dass die besten Verfahren befolgt werden, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren ist zu befolgen:

- Kältemittel entfernen;
- Spülen Sie den Kreislauf mit Inertgas;
- Evakuieren;
- Erneut mit Inertgas spülen;
- Öffnen Sie den Stromkreis durch Schneiden oder Hartlöten.

Das Kältemittel muss in die richtigen Rückgewinnungsflaschen zurückgewonnen werden. Das System muss mit OFN "gespült" werden, um das Gerät sicher zu machen. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden.

Das Spülen erfolgt durch Unterbrechen des Vakuums im System mit OFN und weiteres Füllen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist. Dann erfolgt das Entlüften des Systems bis ein Vakuum entsteht. Dieser Vorgang ist so lange zu wiederholen, bis sich kein Kältemittel mehr im System befindet. Wenn die letzte OFN-Füllung erfolgt ist, muss das System auf atmosphärischen Druck entlüftet werden, damit die Arbeiten durchgeführt werden können. Dieser Vorgang ist unbedingt erforderlich, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.

Stellen Sie sicher, dass sich der Auslass der Vakuumpumpe nicht in der Nähe von Zündquellen befindet und eine Belüftung vorhanden ist.

13) Auffüllen des Kältemittels

Beim Auffüllen des Kältemittels sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Stellen Sie sicher, dass es bei der Verwendung von Einfüllvorrichtungen nicht zu einer Verunreinigung der verschiedenen Kältemittel kommt. Schläuche oder Leitungen müssen so kurz wie möglich sein, um die Menge an Kältemittel in das System zu füllen, damit es nicht im Schlauch verbleibt.
- Zylinder müssen aufrecht gehalten werden.
- Versichern Sie sich, dass das Kühlsystem geerdet ist, bevor Sie Kältemittel in das System einfüllen.
- Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (falls noch nicht geschehen).
- Es ist besonders darauf zu achten, dass das Kühlsystem nicht überfüllt wird.
- Vor dem Auffüllen des Systems ist es einer Druckprüfung mit OFN zu unterziehen. Nach Abschluss der Befüllung ist das System vor der Inbetriebnahme einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Vor dem Verlassen der Baustelle ist eine weitere Dichtheitsprüfung durchzuführen.

14) Stilllegung

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit der Anlage und allen Einzelheiten vertraut ist. Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zurückzugewinnen. Vor der Durchführung der Maßnahme ist eine Öl- und Kältemittelprobe zu entnehmen, falls vor der Wiederverwendung des rückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Arbeiten Strom zur Verfügung steht.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b) System elektrisch isolieren.
- c) Vergewissern Sie sich vor der Durchführung des Verfahrens, dass:
 - Für die Handhabung von Kältemittelflaschen stehen bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung;
 - Die gesamte persönliche Schutzausrüstung ist vorhanden und wird ordnungsgemäß verwendet;
 - Der Verwertungsprozess wird zu jeder Zeit von einer kompetenten Person überwacht;
 - Die Rückgewinnungsgeräte und -flaschen entsprechen den einschlägigen Normen.
- d) Kältemittelsystem abpumpen, wenn möglich.
- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, bauen Sie einen Verteiler, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.

-
- f) Vergewissern Sie sich, dass der Zylinder auf der Waage liegt, bevor die Rückgewinnung erfolgt.
 - g) Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und arbeiten Sie nach den Anweisungen des Herstellers.
 - h) Die Flaschen dürfen nicht überfüllt werden. (Nicht mehr als 80 % des Volumens der Flüssigkeitsfüllung).
 - i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
 - j) Wenn die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen werden.
 - k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

15) Kennzeichnung

Die Geräte sind mit einem Etikett zu versehen, aus dem hervorgeht, dass sie außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde. Das Etikett muss datiert und unterzeichnet sein. Vergewissern Sie sich, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, auf denen angegeben ist, dass sie brennbares Kältemittel enthalten.

16) Kältemittelrückgewinnung

Bei der Entnahme von Kältemitteln aus einer Anlage, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, dass alle Kältemittel sicher entnommen werden. Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl von Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systemfüllung zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das rückgewonnene Kältemittel bestimmt und entsprechend gekennzeichnet (d. h. Spezialflaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil und den dazugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand ausgestattet sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und wenn möglich, gekühlt. Die Rückgewinnungsanlage muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine Anleitung für die vorhandene Anlage verfügen, die für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet ist. Außerdem muss eine geeichte und funktionstüchtige Waage vorhanden sein. Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Vor dem Einsatz der Rückgewinnungsanlage ist zu prüfen, ob sie sich in einwandfreiem Zustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und ob alle zugehörigen elektrischen Bauteile versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Im Zweifelsfall ist der Hersteller zu konsultieren.

Das zurückgewonnene Kältemittel muss in der richtigen Rückgewinnungsflasche an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden, und es ist ein entsprechender Abfallübernahmeschein auszustellen. Mischen Sie keine Kältemittel in den Rückgewinnungsanlagen und insbesondere nicht in den Zylindern. Wenn Kompressor oder Kompressoröle entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie bis zu einem akzeptablen Grad evakuiert wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Kompressors an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf das Kompressorgehäuse nur elektrisch beheizt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise geschehen.

3. Sonstige Sicherheit

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Wärmepumpe entschieden haben. Dies ist eine Wärmepumpe, die in der Lage ist, den idealen Komfort für Ihr Haus zu bieten, immer mit einer geeigneten hydraulischen Installation. Das Gerät ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Raumheizung/-kühlung und einen Warmwasserbereiter für Häuser, Mehrfamilienhäuser und kleine Industrieanlagen. Die Außenluft wird als Wärmequelle genutzt und erzeugt kostenlose Energie zum Heizen Ihres Hauses.

Dieses Handbuch ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts und muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Lesen Sie die Warnhinweise und Empfehlungen in der Anleitung sorgfältig durch, da sie wichtige Informationen über die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung der Anlage enthalten.

Die Installation dieser Wärmepumpe darf nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der geltenden Vorschriften und der Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden.

Die Inbetriebnahme dieser Wärmepumpe und alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Eine unsachgemäße Installation dieser Wärmepumpe kann zu Schäden an Menschen, Tieren oder Sachen führen, und der Hersteller kann in solchen Fällen nicht haftbar gemacht werden.

Die folgenden Sicherheitsvorkehrungen sollten immer beachtet werden:

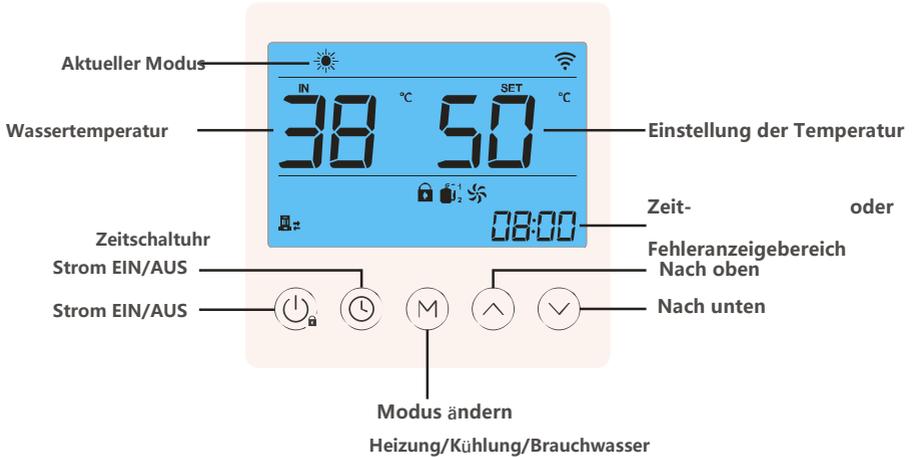
- 1) Lesen Sie unbedingt die folgende WARNUNG, bevor Sie das Gerät installieren.
- 2) Beachten Sie unbedingt die hier aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen, da sie wichtige Punkte in Bezug auf die Sicherheit enthalten.
- 3) Nachdem Sie diese Anleitung gelesen haben, bewahren Sie sie für spätere Nachschlagzwecke gut auf.
- 4) Die Geräte müssen die folgenden Angaben enthalten



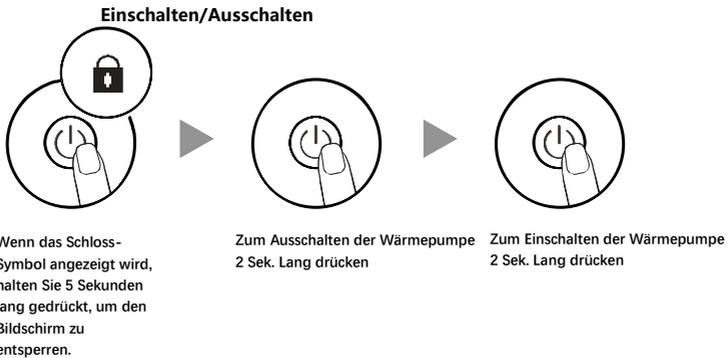
Entzündlich " " Sorgfältig lesen " " Fachgerechtes Recycling " "

Bedienungsanleitung

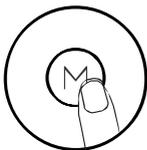
1. Bedienfeld



2. Bedienungsanleitung

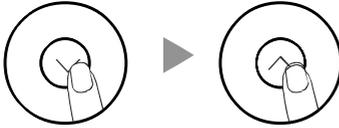


Modus-Einstellung



M drücken, um den Modus zu wechseln
Kühlung/Heizung/Brauchwarmwasser

Einstellung der Temperatur

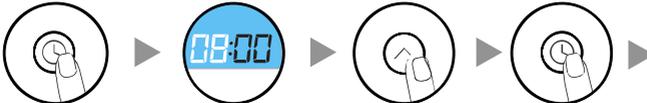


Drücken Sie die Abwärtstaste um die Temperatur zu senken

Drücken Sie die Aufwärtstaste um die Temperatur zu erhöhen

Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Bedienung erfolgt oder die Ein/Aus-Taste gedrückt wird, wird die eingestellte Temperatur automatisch gespeichert und die Startseite wieder aufgerufen.

Zeiteinstellung



Drücken Sie die Uhrentaste 1 Sekunde lang, um die aktuelle Uhrzeit einzustellen.

Drücken Sie erneut die Uhrentaste damit der Stundenbereich blinkt

Drücken Sie die Auf- und Abwärtstaste um den Wert einzustellen

Drücken Sie die Uhrentaste erneut, um die Einstellung der Minutenuhr eingeben



Drücken Sie die Uhrentaste wieder, damit der Minutenbereich blinkt

Drücken Sie die Auf- und Abwärtstaste, um den Wert einzustellen

Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Bedienung erfolgt oder die Ein/Aus-Taste gedrückt wird, wird die eingestellte Uhrzeit automatisch gespeichert und die Startseite wieder aufgerufen.

Planmäßiges Einschalten



Drücken und halten Sie die Uhr Taste 5s lang für die Timer-Boot-Zeiteinstellung

Drücken Sie erneut die Uhrentaste damit der Stundenbereich blinkt

Drücken Sie die Auf- und Abwärtstaste um den Wert einzustellen

Drücken Sie die Uhrentaste erneut, um die Einstellung der Minutenuhr einzugeben

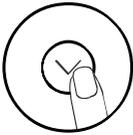


Drücken Sie die Uhrentaste wieder damit der Minutenbereich blinkt

Drücken Sie die Auf- und Abwärtstaste um den Wert einzustellen

Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Bedienung erfolgt oder die Ein-/Ausschalttaste gedrückt wird, wird der eingestellte Wert automatisch gespeichert und zur Startseite zurückgekehrt. Es können drei Zeitpunkte eingestellt werden.

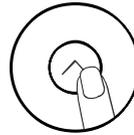
Status Suche



Drücken Sie die Abwärtstaste 5 Sekunden lang, um die Statussuchseite aufzurufen.

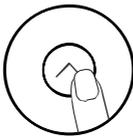
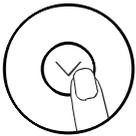


Aufrufen der Seite für die Statussuche



Einstellen des Statusparameters Seriennummer in Kombination mit den Aufwärts- und Abwärtstasten

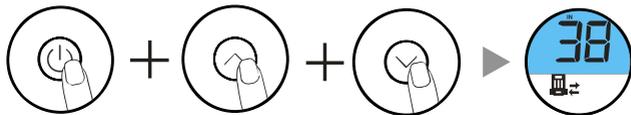
ECO-Modus



Entriegeln Sie das Gehäuse, während Sie die Aufwärts- und Abwärtstaste gedrückt halten, um in den ECO-Energiesparmodus zu gelangen.

ECO-Symbol leuchtet

Zwangsevakuierungsmodus der Pumpe



Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste und die Aufwärts- und Abwärtstaste gleichzeitig im entriegelten Zustand gedrückt, um in den intelligenter Verteilungsmodus zu gelangen

Wenn das Symbol der Wasserpumpe blinkt
In den Zwangsentleerungsmodus wechseln

3. Einstellung der Temperatur- und Klimakurve

Einstellung der Klima-Temperatur-Kurve



Drücken Sie die Taste 1s lang, um die Schnittstelle für die Temperatureinstellung aufzurufen.



Temperatur einstellen, wenn diese blinkt



Drücken und halten Sie die M-Taste erneut 5 Sekunden



Geben Sie den Status der Temperaturkurveinstellung ein, um die Kurve zu aktivieren oder zu deaktivieren.



Drücken Sie die obere Taste erneut für 1s



Kurve 1 erfolgreich gesetzt

Wenn die Funktion der Klima-Temperaturkurve aktiviert ist, kann der Benutzer eine der acht Kurven in der Hauptschnittstelle auswählen; Kurve 4 ist die Standardkurve und Kurve 6 ist die ECO-Energiesparkurve.

4. Wi-Fi Einstellung

4.1 Software-Download und Kontoregistrierung

4.1.1 Suchen Sie im App-  Store Ihres Mobiltelefons nach Smart Life, laden Sie die Anwendung herunter und installieren Sie diese.

4.1.2 Nutzer, die noch kein Konto haben, können sich über die Funktion "Neuen Nutzer anlegen" auf der Anmeldeseite anmelden.

4.1.3 Erstellen Sie ein neues Konto → Geben Sie Ihre Handynummer oder E-Mail-Adresse ein, → holen Sie sich den Verifizierungscode → geben Sie den Verifizierungscode ein → legen Sie das Passwort fest →

schließen Sie in der folgenden Reihenfolge ab.

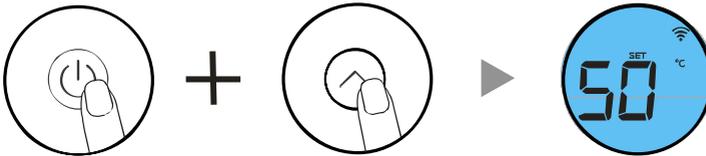
4.1.4 Nachdem die Registrierung abgeschlossen ist, müssen Sie eine Familie anlegen: eine Familie anlegen → den Familiennamen festlegen → den Ort festlegen → ein Zimmer hinzufügen → schließlich in der folgenden Reihenfolge.

4.1.5 Klicken Sie auf den Gerätenamen, um die Hauptschnittstelle des Geräts aufzurufen

- 1) Familienname, der den Zugang zur Familienverwaltung ermöglicht.
- 2) Hinzufügen von Geräten.
- 3) Hinzugefügter Raum; klicken Sie darauf, um die zu diesem Raum hinzugefügten Geräte anzuzeigen.
- 4) Raumverwaltung.

4.2 Verbindung (Intelligenter Modus)

Manuelles intelligentes Verteilernetz



Halten Sie im entsperrten Zustand die Ein-/Aus-Taste und die Aufwärtstaste gleichzeitig gedrückt um den intelligenten Verteilungsmodus zu aktivieren

Wifi-Signal blinkt
Status des Verteilungsnetzes eingeben

Schritt 1

Öffnen Sie die "Smart Life" APP, loggen Sie sich in die Hauptschnittstelle ein, klicken Sie auf das "Lift"-Symbol in der oberen rechten Ecke, um Geräte hinzuzufügen, oder auf "Gerät hinzufügen" in der Schnittstelle, geben Sie die Auswahl des Gerätetyps ein, und wählen Sie "Smart Heat Pump (Wi-Fi)" im "Main Appliance"-Gerät, geben Sie die Schnittstelle zum Hinzufügen von Geräten ein.

Schritt 2

Wählen Sie Smart Heat Pump (Wi-Fi) und gehen Sie in die Wi-Fi-Verbindungsschnittstelle, geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein, mit dem das Telefon verbunden ist (muss dasselbe sein wie die Wi-Fi-Verbindung zum Telefon), klicken Sie auf Weiter und bestätigen Sie, dass der Leitungsregler den intelligenten Verteilungsmodus ausgewählt hat, das Symbol  blinkt schnell, klicken Sie auf "Bestätigen Sie, dass die Anzeige blinkt, dann beginnen Sie direkt mit dem Hinzufügen von Geräten, klicken Sie auf das Symbol "Lift", um Geräte hinzuzufügen.

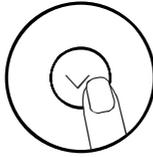
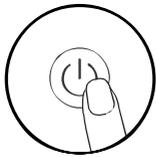
Hinweis: Das Symbol blinkt langsam, wenn das Wi-Fi-Modul mit dem Wi-Fi-Hotspot verbunden ist.

Schritt 3

Das System meldet "Gerät erfolgreich hinzufügen" und das Netzwerk wird erfolgreich verteilt. Klicken Sie auf das Symbol in dieser Schnittstelle, um den Gerätenamen zu ändern, wählen Sie den Installationsort des Geräts (Wohnzimmer, Hauptschlafzimmer) und klicken Sie auf "Fertig stellen", um die Hauptschnittstelle für den Gerätebetrieb zu öffnen.

4.3 Verbindung (AP-Modus)

Manuelles AP-Verteilungsnetz



Halten Sie im entsperrten Zustand die Ein-/Aus-Taste und die Abwärtstaste gleichzeitig gedrückt um den intelligenten Verteilungsmodus zu aktivieren

Wifi-Signal blinkt
Status des Verteilungsnetzes eingeben

Schritt 1 und **Schritt 2**: Seien Sie konsequent mit dem intelligenten Modus

Schritt 3

Wählen Sie innovative Wärmepumpe (Wi-Fi) und gehen Sie in die Wi-Fi-Verbindungsschnittstelle, geben Sie das Wi-Fi-Passwort ein, mit dem das Telefon verbunden ist (muss dasselbe sein wie die Wi-Fi-Verbindung zum Telefon) Klicken Sie dann auf weiter, bestätigen Sie, dass die Linie Controller AP-Verteilung Modus ausgewählt hat, ein Symbol in der langsam blinkenden Zustand , klicken Sie auf "Bestätigen Sie, dass der Indikator in langsam blinkende," Dann verbinden Sie das Telefon mit dem Wi-Fi Hotspot des Geräts (wie unten gezeigt). Bestätigen Sie, dass die Verbindung Hotspot korrekt ist, um den nächsten Schritt dann direkt zu beginnen, um das Gerät mit der Schnittstelle zu verbinden. Finden Sie das Gerät → welches in der Cloud registriert ist → Gerät Initialisierung abgeschlossen ist.

Hinweis: Wenn das drahtgebundene Wi-Fi-Modul mit dem Wi-Fi-Hotspot verbunden ist, blinkt das Symbol  langsamer.

Schritt 4 Identisch wie im intelligenten Modus

Hinweis: Wenn die Verbindung fehlschlägt, rufen Sie den AP-Netzwerkkonfigurationsmodus erneut manuell auf und wiederholen Sie die vorangegangenen Schritte, um die Verbindung erneut herzustellen.

4.4 Bedienung der Softwarefunktionen

4.4.1 Ein Gerät wird automatisch mit einem virtuellen Gateway verbunden. Die Bedienseite "My Home Heat Pump" (Gerätename, der geändert werden kann) wird angezeigt.

Klicken Sie in der App von Smart Life auf „alle Geräte“ um die Gerätebedienseite von „My Home Heat Pump“ zu öffnen

4.4.2 Um den Gerätenamen und den Gerätestandort zu ändern Klicken Sie auf "Name", um den Gerätenamen umzubenennen, und auf "Standort", um den Gerätestandort zu ändern.

4.5 Gemeinsame Nutzung von Geräten

Geben Sie verbundene Geräte in der folgenden Reihenfolge frei:

- 1) Nach erfolgreicher Freigabe wird die Liste hinzugefügt, um die freigegebenen Benutzer anzuzeigen.
- 2) Um den freigegebenen Benutzer zu löschen, drücken Sie lange auf den ausgewählten Benutzer, und das Feld zum Löschen wird angezeigt.
- 3) Die Funktionen der Benutzeroberfläche sind wie folgt:
- 4) Geben Sie das Konto des freigegebenen Benutzers ein und klicken Sie auf "Fertig stellen", um den neu freigegebenen Benutzer in der Liste der erfolgreichen Freigaben anzuzeigen.
- 5) Das freigegebene gemeinsame Gerät wird nun angezeigt. Klicken Sie auf das Gerät um es zu bedienen und zu steuern.

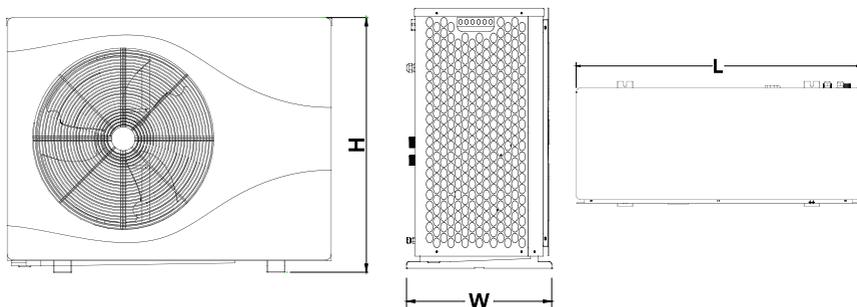
Abfrage der Betriebsparameter

Abfrage Code	Beschreibung	Bereich
1	Betriebsfrequenz des Kompressors	0 ~ 150 Hz
2	Betriebsfrequenz des Lüftermotors	0 ~ 999 Hz
3	Elektronische Expansionsventilstufen	0 ~ 480 P
4	EVI-Ventilstufen	0 ~ 480 P
5	AC-Eingangsspannung	0 ~ 500 V
6	AC-Eingangsstrom	0 ~ 50 A
7	Phasenstrom des Kompressors	0 ~ 50 A
8	IPM-Temperatur des Kompressors	-40 ~ 140 °C
9	Sättigungstemperatur bei hohem Druck	-50 ~ 200 °C
10	Niederdruck-Sättigungstemperatur	-50 ~ 200 °C
11	Externe Umgebungstemperatur T1	-40 ~ 140 °C
12	Äußere Spule (Rippe) T2	-40 ~ 140 °C
13	Interner Wärmetauscher (Plattenwärmetauscher) T3	-40 ~ 140 °C
14	Gasansaugtemperatur T4	-40 ~ 140 °C
15	Gasabgastemperatur T5	0 ~ 150 °C
16	Wassereintrittstemperatur T6	-40 ~ 140 °C
17	Wasseraustrittstemperatur T7	-40 ~ 140 °C
18	Economizer-Eintrittstemperatur T8	-40 ~ 140 °C
19	Economizer-Ausgangstemperatur T9	-40 ~ 140 °C
20	Werkzeugmaschine Nr.	0 ~ 120
21	Temperatur des Wassertanks	-40 ~ 140 °C
22	Außentemperatur des Fluorplattenwärmetauschers	-40 ~ 140 °C
23	Hersteller von Treibern	0 ~ 10
24	Drehzahl der Wasserpumpe PWM	0 ~ 100%
25	Wasserdurchfluss	3 ~ 100 L/min
26	Rücklaufwassertemperatur	-40 ~ 140 °C
27	Einheit Eingangsspannung	0 ~ 500 V
28	Einheit Eingangsstrom	0A ~ 99,99A
29	Eingangsleistung der Einheit	0 ~ 99,99KW
30	Gesamtstromverbrauch der Einheit	0 ~ 9999 Kw.h

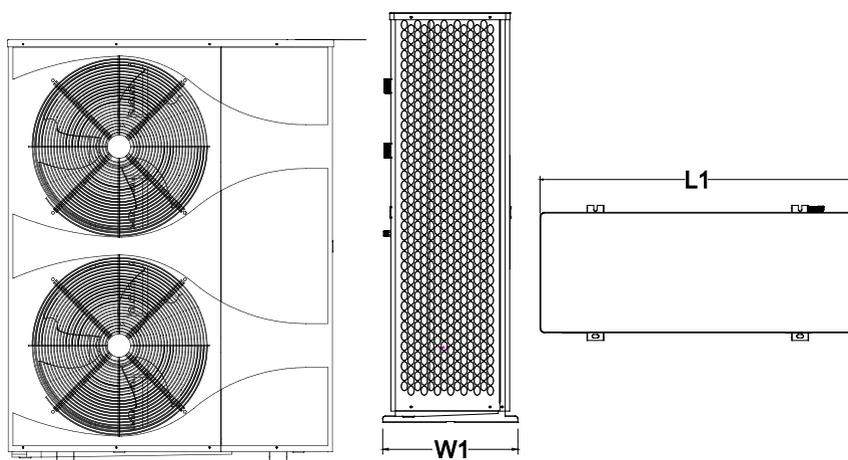
Anzeige eines Fehlers: Wenn die Maschine einen Fehler hat, blinkt der Fehler im Zeitbereich und der Fehlercode wird zyklisch angezeigt; wenn der Fehler behoben ist, wird die Standardanzeige wiederhergestellt.

Abmessungen

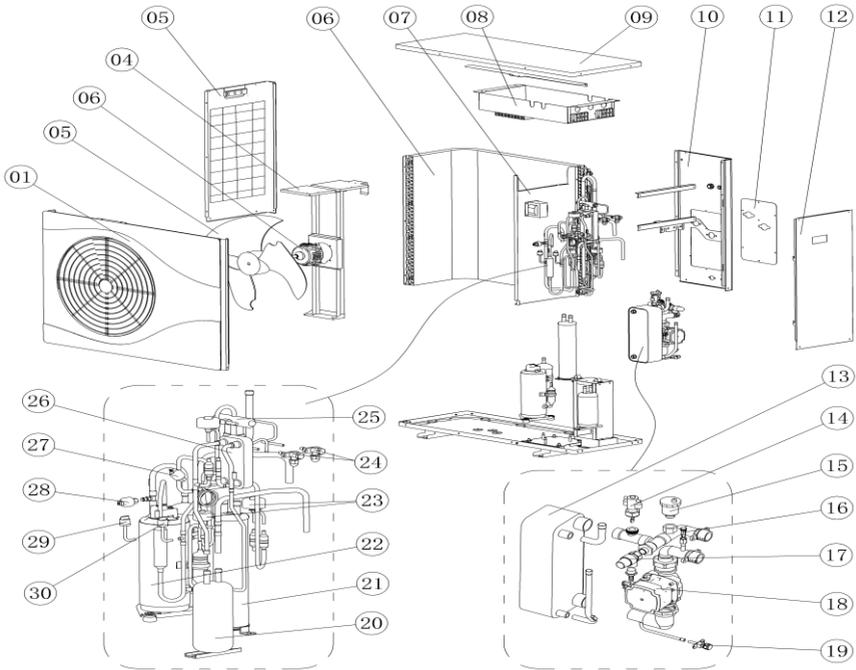
1. Abmessungen



Modell	Abmessungen L×B×H(mm)
BLN-010TB1	1100×445×850
BLN-014TB1	1110×480×850
BLN-018TB3	1110×445×1450



2. Explosionsdiagramm



Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Komponenten der Frontplatte	16	Manuelle Auslassventile
2	Lüfterrad	17	Sicherheitsabblaseventile
3	DC-Inverter-Motor	18	Umwälzpumpe
4	Motorhalterung	19	Ablassventil
5	Linke Seite	20	Flüssigkeitslagertanks
6	Verdampfer-Baugruppe	21	Gas-Flüssigkeits-Abscheider
7	Zentrales Fachpaneel	22	Kompressor
8	Elektrische Komponenten	23	Elektronische Expansionsventile
9	Obere Abdeckung	24	Wartung Ventile
10	Hintere Seitenwand	25	Vier-Wege-Ventil
11	Wartungspanel	26	Zwischengeschalteter Wärmetauscher
12	Rechte Seitenwand	27	Hochdrucksensor
13	Plattenwärmetauscher	28	Niederdruck-Sensor
14	Wasserdurchflussschalter	29	Niederdruck-Schalter
15	Automatische Auslassventile	30	Hochdruckschalter

Installation

1. Vorbereitung der Installation

1.1 Installieren Sie die erforderlichen Tools (selbst erstellt)

Nummer	Werkzeug	Nummer	Werkzeug
1	Leiter	10	Säge
2	Bohrmaschine	11	Schlitzschraubendreher
3	Verstellbarer Schraubenschlüssel	12	Kreuzschraubendreher
4	Spitzzange	13	Kupferrohr-Messer
5	Impuls-Bohrer	14	PP-R-Rohrmesser
6	Lineal	15	PP-R Rohr Wärmeschmelzgerät
7	Drehmomentschlüssel	16	Dichtmessgerät
8	Sechskant-Schlüssel	17	Vakuumpumpe
9	Hammer	18	Elektronische Waage

1.2 Verbindungsdrähte, Dämmstoffe, PP-R-Rohr und Verbinder

- Das Material und die Dicke des Isolierrohrs müssen den angegebenen Anforderungen entsprechen. Andernfalls kommt es zu Wärmeverlusten und Kondensation.
- Bitte beachten Sie den Abschnitt "Elektrische Installation" in diesem Handbuch für die Auswahl der Kabelgröße.

Modell	Größe des Wassereinlasses/-auslasses
BLN-010TB1	DN25 (1")
BLN-014TB1	DN32 (1-1/4")
BLN-018TB3	DN40 (1,5")

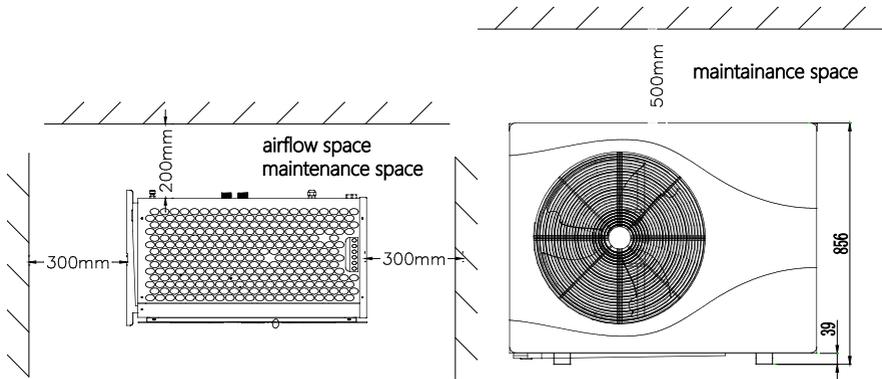
1.3 Andere Installationsmaterialien

- Befestigen Sie die Rohrschelle und die Rohrschelle des Verbindungsrohrs
- Drahtgewinderohr und Rohrschelle
- Isolierband, Rohrband
- Dehnschraube
- Montagewinkel

2. Installation einer Wärmepumpe

- 2.1 Der Aufstellungsraum der Maschine entspricht den folgenden schematischen Anforderungen, um eine regelmäßige Luftzirkulation und Wartung zu gewährleisten;
- 2.2 Das Gerät sollte nicht in der Nähe von Hitze, Dampf oder brennbaren Gasen aufgestellt werden;
- 2.3 Stellen Sie das Gerät nicht an Orten mit starkem Wind oder Staub auf;
- 2.4 Der Luftauslass/-einlass des Geräts darf nicht durch andere Gegenstände blockiert werden;
- 2.5 Der Aufstellungsort der Maschine sollte nicht zu weit vom Wassertank entfernt sein.

Raumschema für die Installation einer Wärmepumpe

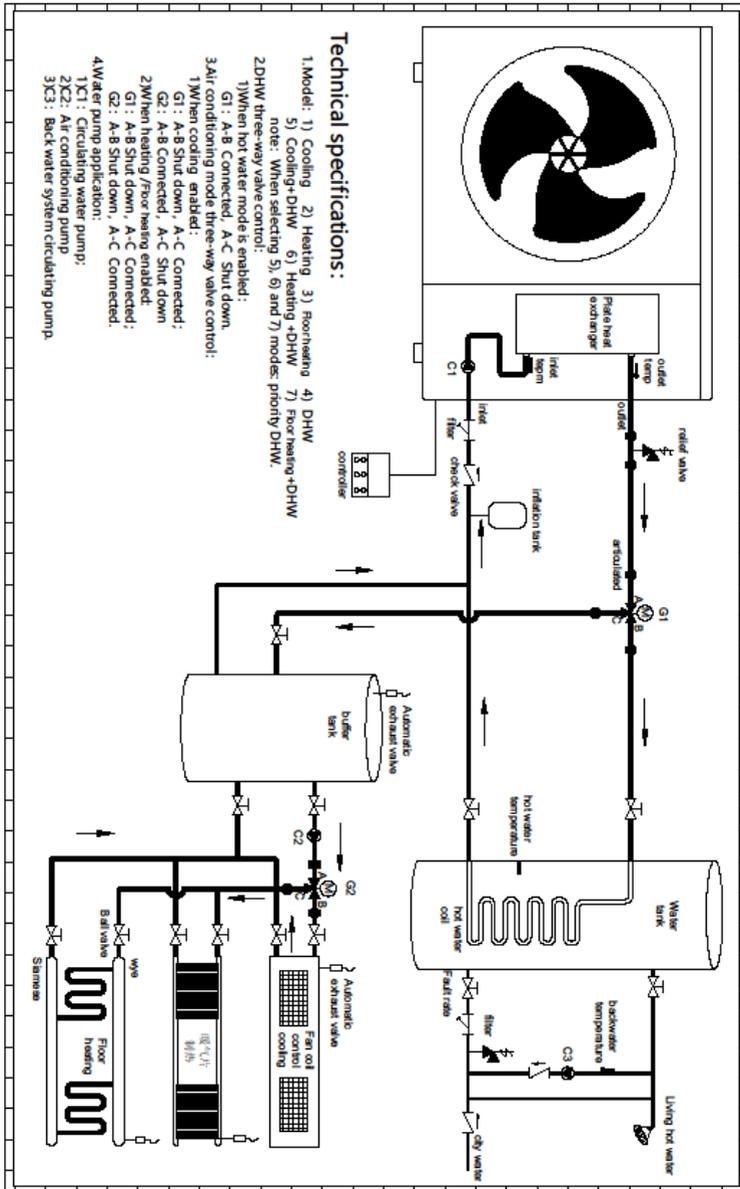


Hinweis

Hinweis, das Gerät sollte aufgrund von Lärm und Vibrationen nicht in der Nähe eines Schlaf- oder Wohnzimmers zu platzieren

Installation eines Luft-Wärmepumpen-Systems

Dieses Diagramm gilt für alle Standardinstallationen für alle Modelle.





Hinweis

Die Installation an den folgenden Orten kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen und sollten deshalb nicht als Installationsort gewählt werden:

1. Ein Ort mit brennbaren oder explosiven Gütern;
2. Orte mit hoher Feuchtigkeit
3. Orte mit starkem Salznebel
4. Besondere Umweltbedingungen;
5. Hochfrequenzanlagen wie drahtlose Geräte, Schweißgeräte und medizinische Geräte.

3. Spezifische Installationsschritte für das Außengerät

- 3.1 Installieren Sie das Gerät auf einem festen Untergrund wie z. B. Beton, und die tragende Abdeckung oder Halterung muss den Festigkeitsanforderungen entsprechen;
- 3.2 Befestigen Sie das Außengerät mit Schrauben und Muttern an der Montagehalterung und halten Sie es waagrecht;
- 3.3 Bei der Montage an einer Wand oder auf einem Dach muss die Halterung fest angebracht werden, um Schäden durch ein Erdbeben oder starken Wind zu vermeiden;
- 3.4 Die Abmessungen der Installationsbasis des Außengeräts betragen 810*394mm. Es ist erforderlich, vier Fußschrauben mit einem Durchmesser von 10 mm an der Unterseite des Außengeräts zu installieren. Die Zoll-Empfehlung ist 1200*450mm.



Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

1. Das Gerät sollte so installiert werden, dass die Neigung einer vertikalen Fläche nicht mehr als 5 Grad beträgt;
2. Stellen Sie das Außengerät nicht direkt auf den Boden;
3. Die Stärke der gewöhnlichen Klimaanlagehalterung gilt möglicherweise nicht für das Gerät. Bitte entwerfen oder wählen Sie den Rahmen entsprechend dem Gewicht des Geräts;
4. Wenn der Hauptrahmen auf dem offenen Balkon und auf dem Dach installiert und befestigt ist, muss das Gerät angehoben werden. Achten Sie beim Anheben auf die folgenden Punkte:
 - 4.1 Bitte verwenden Sie vier oder mehr weiche Schlingen zum Anheben der Ladeinheit;
 - 4.2 Um Kratzer und Verformungen an der Oberfläche des Geräts zu vermeiden, installieren Sie bitte die Schutzplatte auf der Oberfläche des Geräts während des Hebens und Beladens;
 - 4.3 Vor der endgültigen Installation muss geprüft werden, ob das Fundament korrekt ist oder nicht, falls es mit dem eigentlichen Objekt nicht übereinstimmt.

4. Installation des Nutzwassersystems

- 4.1 Die Installation des Wassersystems muss den folgenden Grundsätzen entsprechen:
 - 4.1.1 Die Rohrlänge ist so kurz wie möglich;
 - 4.1.2 Der Rohrdurchmesser muss den Anforderungen des Geräts entsprechen;
 - 4.1.3 Die Krümmung der Rohrleitung ist so gering wie möglich zu halten und der Krümmungsradius ist so groß wie möglich zu halten;
 - 4.1.4 Die Dicke der Dämmschicht der Wasserleitung entspricht den vorgegebenen Anforderungen;
 - 4.1.5 Staub und Schutt sollten möglichst nicht in das Rohrleitungssystem gelangen;
 - 4.1.6 Bevor das Rohrleitungssystem installiert werden kann, muss das Gerät befestigt werden.



Bemerkung

1. Die hydraulische Berechnung muss nach der Auswahl der primären Wasserleitung durchgeführt werden. Ist der wasserseitige Rohrleitungswiderstand größer als der gewählte Pumpenhub, muss die Größe Wasserpumpe neu gewählt oder die Wasserleitung vergrößert werden;
2. Wenn mehrere Geräte parallel geschaltet werden, müssen die Primär- und die Umwälzpumpe entsprechend den Anforderungen der hydraulischen Berechnung ausgewählt werden.



Bemerkung

1. Das gleiche Rohrsystem sorgt für eine gleichmäßige Verteilung des Wassers.
2. Die Anlage muss mit einem automatischen Wasserversorgungsventil ausgestattet sein, und der höchste Punkt der Wasseranlage muss mit einem automatischen Überdruckventil versehen sein;
3. Das Ablassventil muss am Boden der Rohrleitung installiert werden, um die Entleerung zu erleichtern;
4. Das Druckbegrenzungsventil wird am höchsten Punkt der Systemleitung installiert, und der Anschluss der Wasserleitung muss einen Dehnungsdurchmesser haben;
5. Eine normale Betriebswasserkapazität kann ein normales Abtauen im Winter gewährleisten (stellen Sie sicher, dass die Wasserkapazität pro kW mehr als 10 l beträgt);
6. Die Maschine ist mit einem Wasserströmungsschalter ausgestattet; der Benutzer braucht keinen weiteren zu installieren;
7. Um die Wartung der Maschine zu erleichtern, muss ein Manometer am Auslass des Geräts angebracht werden;
8. Wenn das Gerät die Fußbodenheizung steuert und die Anzahl der Verteiler im kleinsten Bereich kleiner oder gleich 2 ist, installieren Sie bitte das Differenzdruck-Bypass-Ventil gemäß der schematischen Darstellung;

4.2 Anforderungen an die Wasserqualität durch die Maschine

4.2.1 Wenn die Wasserqualität nicht gut ist, bilden sich Kalk und Sedimente wie Sand. Daher muss das verwendete Wasser gefiltert und mit einer Weichwasseranlage enthärtet werden, bevor es in das Wassersystem der Wärmepumpe fließt;

4.2.2 Bitte analysieren Sie die Wasserqualität, bevor Sie das Gerät benutzen, wie z.B. PH-Wert, Leitfähigkeit, Chloridionenkonzentration, Schwefelionenkonzentration, etc.

PH	Wasserhärte	Leitfähigkeit	S	Cl	Nh4
7~8.5	<50ppm	<200vV/cm(25°C)	K.A.	<500ppm	K.A.
So4	Si	Eisengehalt	Na	Ca<	
<50ppm	<30ppm	<0,3ppm	K.A.	<50ppm	

4.3 Installationsanweisungen für Wasserrohrleitungen

4.3.1 Installieren Sie alle Wasserleitungen;

4.3.2 Prüfen Sie, ob in den Druckleitungen Wasser austritt;

4.3.3 Reinigen Sie die Wasserleitungen.

4.4 Trinkwasser und Entleerung der Wasserleitung:

4.4.1 Öffnen Sie das Überdruckventil am Wasserverteiler und alle Ventile;

4.4.2 Führen Sie das Wasser an der Einfüllöffnung der Leitung ein;

4.4.3 Während des Trinkwasserprozesses ist zu beobachten, ob das Druckbegrenzungsventil oder das

Ablassventil einen Wasserüberlauf aufweist, und wenn es einen Wasserüberlauf gibt, bedeutet dies, dass das Wasser im System gefüllt wurde;

4.4.4 Schließen Sie das Druckbegrenzungsventil, und schauen Sie dann auf das Wasserdruckmanometer. Wenn der Druckwert mehr als 0,15 MPa beträgt, schließen Sie bitte das Trinkwasserventil und führen Sie den Wasserablass durch.

5. Auswahl und Installation von Wassersystemzubehör

5.1 Auswahl der Umwälzpumpe

5.1.1 Die Maschine muss mit einer Umwälzpumpe installiert werden, um verwendet werden zu können. Die Wärmepumpe stellt den Stromanschluss für die Umwälzpumpe zur Verfügung (einphasige Stromversorgung). Die Verdrahtung entnehmen Sie bitte dem Schaltplan. Die maximale Leistung der Umwälzpumpe darf 1,5 kW nicht überschreiten.

5.1.2 Bitte wählen Sie die Umwälzpumpe entsprechend der tatsächlich benötigten Hubhöhe aus, und der Durchfluss muss garantiert den Anforderungen des Typenschildes der Maschine entsprechen.

5.2 Auswahl eines elektrischen Zusatzheizgerätes

5.2.1 Der Benutzer kann bei Bedarf eine elektrische Zusatzheizung wählen; die Maschine verfügt jedoch nur über einen Anschluss, der mit einem Signalkabel zur Steuerung der elektrischen Zusatzheizung verbunden ist.

5.2.2 Der Einbau einer elektrischen Zusatzheizung muss von Fachleuten vorgenommen werden.

5.3 Auswahl des Wasserströmungsschalters: Die Maschine hat einen eingebauten Strömungsschalter, so dass kein weiterer Wasserströmungsschalter erforderlich ist.

5.4 Weiteres optionales Zubehör empfohlen

Zubehör	Beschreibung	Bemerkung
Puffertank	60L oder größer	
Ausdehnungsgefäß	5 L	Nur unter Druck stehendes System
Druckmessgerät	1,5 Mpa	
Sicherheitsventil	0,3 Mpa	Nur unter Druck stehendes System

6. Elektrische Installation

Die gesamte Verdrahtung und Erdung muss den örtlichen Elektrovorschriften entsprechen.



Hinweis

1. Das Spezifikationsetikett sollte sorgfältig geprüft werden, um sicherzustellen, dass die Verdrahtung den spezifizierten Anforderungen entspricht und gemäß dem Verdrahtungsplan korrekt verdrahtet ist;
2. Die elektrische Zusatzheizung muss mit einem unabhängigen Stromkreisunterbrecher und einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet sein;
3. Die Stromversorgung muss den Anforderungen der Maschine entsprechen und muss zuverlässig und effektiv verdrahtet sein;
4. Die Drähte dürfen nicht mit Kupferrohren, Kompressoren, Motoren oder anderen Betriebsteilen in Berührung kommen;

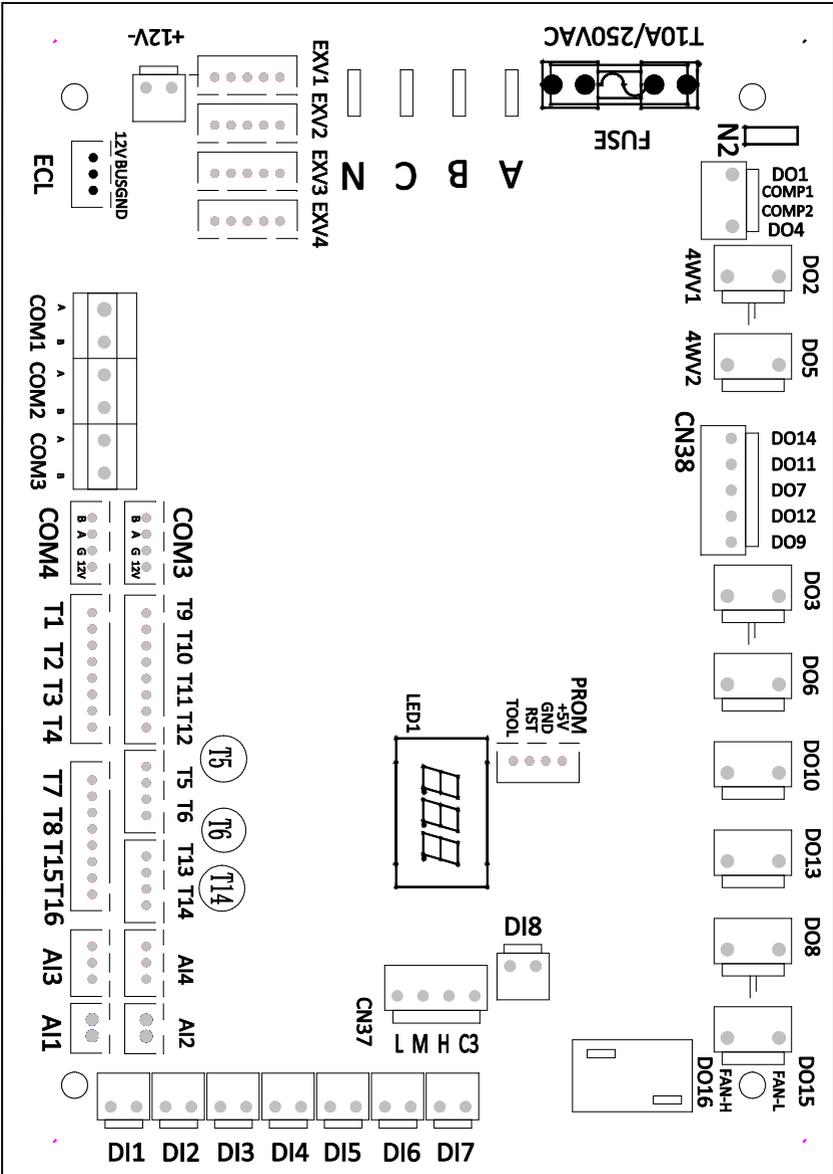
5. Ändern Sie die interne Verdrahtung des Geräts nicht ohne Genehmigung. Andernfalls wird der Verkäufer keine Verantwortung übernehmen;
6. Ändern Sie die interne Verdrahtung des Geräts nicht ohne Genehmigung. Andernfalls wird der Verkäufer keine Verantwortung übernehmen;
7. Schalten Sie das Gerät nicht ein, bevor die Verkabelung abgeschlossen ist, um Verletzungen zu vermeiden;
8. Die Versorgungsspannung sollte innerhalb von $\pm 10\%$ des Standardwerts schwanken.
9. Elektrische Spezifikationen:

Modell	BLN-010	BLN-014	BLN-018
	TB1	TB1	TB3
Stromversorgung	220~240 V/ 1/ 50 Hz		380~415 V/ 3/ 50 Hz
Max. Eingangsstrom (A)	17	27.50	13.2
Sicherung Nennstrom (A)	17	28	17
Luftschalter (mA)	25	40	25
Stromkabel (mm ²)	4.00	6.00	4.00

Anleitung zum Anschluss von Strom- und Signalkabeln

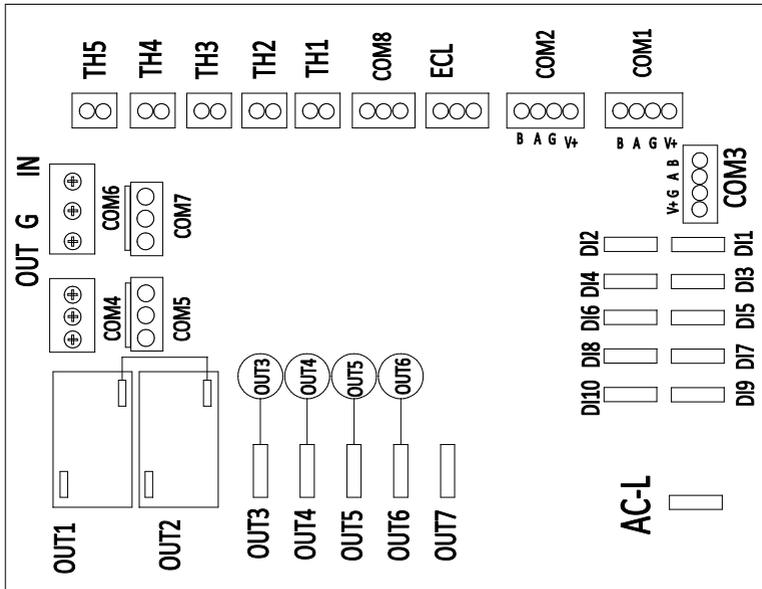
1. Nehmen Sie die Frontabdeckung des Geräts ab und schließen Sie das Kabel gemäß dem Schaltplan an die entsprechende Klemmenleiste an, um sicherzustellen, dass die Verbindung sicher ist.
2. Sichern Sie das Kabel mit der Kabelklemme und bringen Sie die Wartungsplatte an.
3. Schließen Sie nicht die falsche Leitung an. Andernfalls kommt es zu elektrischen Ausfällen oder sogar zur Beschädigung des Geräts.
4. Typ und Nennwert der Sicherung richten sich nach den Spezifikationen des entsprechenden Steuergeräts oder der Sicherungsabdeckung.
5. Das Netzkabel muss von einem professionellen Installateur ausgewählt und installiert werden. Wenn der Installateur das Stromkabel auswählt, sollte das Stromkabel nicht leichter sein als das neoprenbewehrte Kabel (Zeile 57 der IEC 60245). Spezifische Angaben zum Stromkabel finden Sie in den elektrischen Spezifikationen.
6. Wenn die Stromverteilungskapazität des Benutzers unzureichend ist oder das Stromkabel (Kupferdraht) nicht wie erforderlich konfiguriert ist, kann das Gerät nicht gestartet oder normal betrieben werden. Der Verkäufer übernimmt dafür keine Verantwortung.

Definitionen der Mainboard-Ausgänge



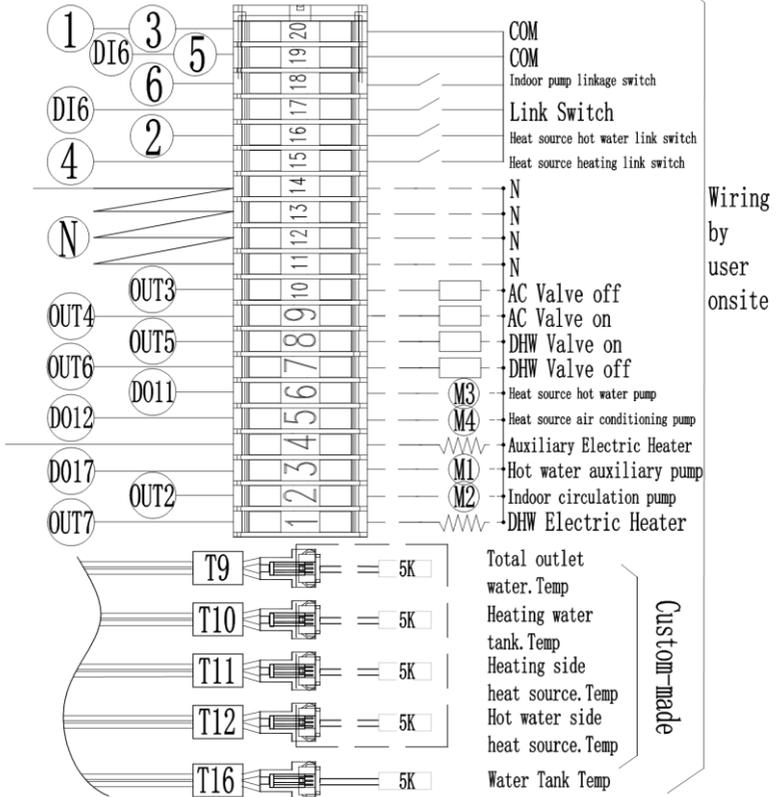
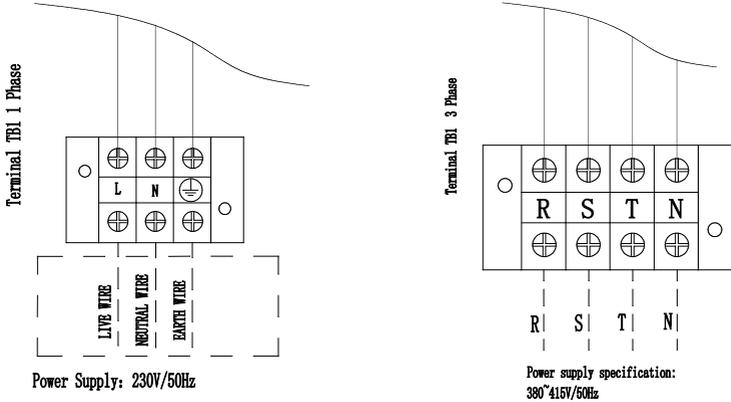
Seq.	Anschluss	Beschreibung	Seq.	Anschluss	Beschreibung
1	D01	Warmwasser-Elektroheizung	35	A13	Niederdruck-Sensoren
2	D02	Vier-Wege-Ventil	36	T1	Äußere Spulentemperatur
3	D03	Flüssigkeitseinspritzventil	37	T2	Rücklufttemperatur
4	D04	Reserviert	38	T3	Abgastemperatur
5	D05	Reserviert	39	T4	Temperatur der Innenspule
6	D06	Wasserrücklaufventil	40	T5	Economizer-Eintrittstemperatur
7	D07	Heizung der Kurbelwelle	41	T6	Economizer-Ausgangstemperatur
8	D08	Gestell Heizung	42	T7	Außenumgebungstemperatur
9	D09	Elektrische Zusatzheizung	43	T8	Wasserzulauftemperatur
10	D010	Ausdehnungsgefäß Heizung	44	T9	Master-Ausgangstemperatur
11	D011	Wärmequelle Warmwasserpumpe	45	T10	Temperatur des Heizwassertanks
12	D012	Wärmequellen- Klimatisierungspumpen	46	T11	Heizungsseite Wärmequellentemperatur
13	D013	Plattenwärmetauscher Heizung	47	T12	Warmwasser Seite Wärmequelle Temperatur
14	D014	Enthalpie-Ventil 1	48	T13	Rücklaufwassertemperatur
15	D015	Schwacher Wind (AC) /Wärmeabfuhrlüfter	49	T14	Gefrierschutz Temperatur
16	D016	Starker Wind (AC)	50	T15	Wasser Outler Temperatur
17	D017	Warmwasser-Zusatzpumpen	51	T16	Temperatur des Brauchwassertanks (Warmwasser)
18	C2	Öffentliche Seite1	52	COM3	Wechselrichter
19	C1	Öffentliche Seite2	53	COM4	Controller
20	D18	Mittelspannungsschalter 1	54	COM3	GPRS-Modul
21	D17	Reserviert	55	COM2	Überwachung von Gebäuden
22	D16	Verbindungsschalter	56	COM1	Modul Kaskade
23	D15	Reserviert	57	ECL	Erweiterungsmodule
24	D14	Reserviert	58	12V	DC 12V Stromversorgung
25	D13	Wasserdurchflussschalter	59	EXV1	EEV Hauptventil 1
26	D12	Niederdruck(gas)-Schalter	60	EXV2	EEV-Hilfsventile 1
27	D11	Hochdruck(gas)schalter	61	EXV3	Hauptventil 2
28	C3	Reserviert	62	EXV4	Hilfsventile 2
29	H	Reserviert	63	N	Stromeingang Null-Linie
30	M	Reserviert	64	C	Stromeingang T-Phase
31	L	Reserviert	65	B	Leistungsaufnahme S-Phase
32	A12	Reserviert	66	A	Leistungsaufnahme R-Phase
33	A11	Reserviert	67	LED1	8-Bit Vorwahl
34	A14	Hochdrucksensoren			

Definition des Ausgangs der Erweiterungskarte



Seq	Hafen	Beschreibung	Seq	Hafen	Beschreibung
1	OUT1	Umwälzpumpe	18	COM1	RS485-Kommunikation 2
2	OUT2	Innenraum-Umwälzpumpe	19	COM2	RS485-Kommunikation 1
3	OUT3	Klimaanlagenventil aus	20	COM3	RS485-Kommunikation 3
4	OUT4	Klimaanlagenventil ein	21	COM4	Innenraum-Umwälzpumpe
5	OUT5	Warmwasserventil ein	22	COM5	Reserviert
6	OUT6	Heißwasserventil aus	23	COM6	Wärmepumpe Umwälzpumpe
7	OUT7	Warmwasser-Elektroheizung	24	COM7	Reserviert
8	DI1	Reserviert	25	COM8	Wasserdurchflussmesser
9	DI2	Wärmequelle Warmwasser Seitenverknüpfung Switch	26	TH1	Reserviert
10	DI3	Reserviert	27	TH2	Reserviert
11	DI4	Wärmequellen-Heizung Seitenverknüpfungsschalter	28	TH3	Reserviert
12	DI5	Reserviert	29	TH4	Reserviert
13	DI6	Schalter für das Gestänge der Umwälzpumpe im Innenbereich	30	TH5	Reserviert
14	DI7	Reserviert	31		
15	DI8	Reserviert	32		
16	DI9	Reserviert	33		
17	DI10	Reserviert	34		

Drahtdiagramm



Inbetriebnahme und Wartung

1. Vorsichtsmaßnahmen vor der Inbetriebnahme

- 1.1 Ist die Maschine ordnungsgemäß installiert?
- 1.2 Sind die Verkabelung und die Leitungen korrekt?
- 1.3 Sind die Wasserleitungen leer oder nicht?
- 1.4 Ob die Wärmedämmung ausreichend ist?
- 1.5 Ist das Erdungskabel zuverlässig angeschlossen?
- 1.6 Stimmt die Versorgungsspannung mit der Nennspannung der Maschine überein?
- 1.7 Ist der Luftein- und -auslass der Maschine behindert?
- 1.8 Ist das Sicherheitsventil korrekt installiert?
- 1.9 Kann der Fehlerstromschutzschalter wirksam arbeiten?
- 1.10 Der Wasserdruck im System darf nicht weniger als 0,15 MPa betragen, und der Höchstdruck darf 0,5 MPa nicht überschreiten;
- 1.11 Im Winter muss die Maschine mindestens 24 Stunden vor dem Einsatz eingeschaltet werden, da der Kompressor vorgeheizt werden muss.

2. Inbetriebnahme

Verwenden Sie die Steuerung, um die Maschine zu kontrollieren, und überprüfen Sie die folgenden Punkte gemäß der Bedienungsanleitung: (Falls ein Fehler auftritt, finden Sie bitte die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Fehler und Gründe heraus und beseitigen Sie diese)

- 2.1 Ist die Steuerung ordnungsgemäß?
- 2.2 Ist die Funktionstaste der Steuerung ordnungsgemäß?
- 2.3 Ist die Dichtigkeit normal?
- 2.4 Prüfen Sie, ob der Heiz- und der Kühlbetrieb korrekt funktionieren;
- 2.5 Ist die Wasseraustrittstemperatur durchschnittlich?
- 2.6 Gibt es während des Betriebs Vibrationen und abnormale Geräusche?
- 2.7 Beeinträchtigt der entstehende Wind, der Lärm und die Kondensation die Nachbarn?
- 2.8 Gibt es ein Kältemittelleck?

3. Betrieb und Fehlersuche

3.1 Selbstschutz des Kompressors

Aufgrund des Selbstschutzes des Kompressors kann die Maschine nicht innerhalb von 3 Minuten wieder gestartet werden.

3.2 Merkmal des Heizbetriebs

Wenn die Umgebungstemperatur während des Betriebs zu hoch ist, kann der Außenmotor zu schwach laufen oder stehen bleiben.

3.3 Im Heizbetrieb wird bei Frostbildung im Gerät automatisch ein Abtauvorgang (ca. 2-8 Minuten) durchgeführt, um die Heizwirkung zu verbessern. Der Außenmotor läuft während des "Abtauvorgangs" nicht weiter.

3.4 Stromausfall

Wenn es während des Betriebs zu einem Stromausfall kommt, schaltet sich das Gerät ab. Vor dem Stromausfall speichert das Steuergerät automatisch den EIN/AUS-Status des Geräts. Nach dem Wiedereinschalten sendet das Steuergerät ein EIN/AUS-Signal an das Gerät, das dem Speicherzustand vor dem Stromausfall entspricht, um sicherzustellen, dass das Gerät nach einem Stromausfall wieder

den vorherigen Zustand einnimmt.

3.5 Heizleistung

Da die Wärmepumpe Wärme von außen aufnimmt, verringert sich die Heizleistung, sobald die Außentemperatur sinkt.

3.6 Elektrischer Fehlerstromschutz

Nachdem das Gerät einige Zeit in Betrieb war (in der Regel einen Monat), muss der Fehlerstromschutz bei geschlossener Stromzufuhr die Testtaste drücken, um zu prüfen, ob die Leistung des Fehlerstromschutzes regelmäßig und zuverlässig ist (der Strom sollte bei jedem Drücken der Testtaste einmal abgeschaltet werden). Sollte es zu einem Fehler kommen, kann die Taste einmal gedrückt werden. Wenn es nicht funktioniert, sollte die Ursache gefunden werden, und wenn nötig, sollte die Prüfung der Aktionscharakteristik durchgeführt werden. Sollte nach der Prüfung festgestellt werden, dass der Fehlerstromschutzschalter selbst ausgefallen ist, sollte dieser rechtzeitig und so schnell wie möglich ausgetauscht oder repariert werden.

3.7 Arbeitstemperaturbereich

Um das Gerät richtig zu benutzen, betreiben Sie es bitte unter den folgenden Bedingungen, Außentemperatur: - 30 °C ~ 45 °C für Heizbetrieb, 16 °C ~ 45 °C für Kühlbetrieb.

3.8 Frostschutz für den Winter

Wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C liegt, ist es strengstens untersagt, den Strom abzuschalten. Sollte es unter dieser Bedingung zu einem unerwarteten Stromausfall kommen, lassen Sie bitte das Wasser aus der Heizung ab.

4. Wartung

1. Bitte prüfen Sie vor der Benutzung, ob das Erdungskabel zuverlässig angeschlossen ist. Sollte dies nicht der Fall sein, ersetzen Sie es bitte rechtzeitig.
2. Überprüfen Sie regelmäßig den Lufteinlass und -auslass des Außengeräts auf Verstopfungen.
3. Fachleute müssen den Wärmetauscher des Außengeräts, das Gehäuse und die Wasserzirkulationsrohre reinigen. Es wird empfohlen, den Filter des wasserseitigen Filters regelmäßig zu reinigen (die Reinigung erfolgt in der Regel einmal pro Jahr, abhängig von der tatsächlichen Situation).
4. Überprüfen Sie regelmäßig die korrekte Funktion des Sicherheitsventils und stellen Sie sicher, dass der Abfluss durch manuelles Drehen des roten Knopfes normal entleert werden kann (in der Regel einmal alle drei Monate, je nach Situation).
5. Prüfen Sie regelmäßig (in der Regel einmal pro Jahr, aber je nach Situation), ob die Wasserleitungsverbindung und die Kältemittelanschlussleitung undicht sind oder Kältemittel austritt (es gibt Öl-Leckspuren). Sollte ein Leck vorhanden sein, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.
6. Das Gerät darf nur von einem Fachmann gewartet werden. Das Gerät muss abgeschaltet werden, bevor Sie das Verdrahtungsteil berühren.
7. Wenn die Maschine für längere Zeit nicht benutzt wird, schalten Sie bitte den Strom ab, lassen Sie das Wasser in der Leitung ab und schließen Sie alle Ventile.

Problemanalyse

Fehlercode	Störung Beschreibung	Ursachen für das Versagen
E01	Schutz vor Phasenverschiebung	Fehler in der Phasenfolge der Stromversorgung
E02	Fehlende Phase in der Stromversorgung	Die Stromversorgung ist phasenverschoben
E03	Fehler im externen Wasserdurchflussschalter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Umwälzpumpe ist ausgefallen, oder das Wassersystem ist blockiert 2. Wasserströmungsschalter defekt oder entgegengesetzte Einbaurichtung 3. Der Hub der Umwälzpumpe ist nicht ausreichend 4. Umwälzpumpe hat entgegengesetzte Einbaurichtung
E04	Abnormale Kommunikation zwischen der Hauptsteuerkarte und dem Remote-Modul	Überprüfen Sie die Kommunikationsverbindung
E05	Hochdruckschalter hat Störung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hochdruckschalter ausgefallen 2. Überschüssiges Kältemittel 3. Das Gebläse funktioniert nicht, oder die Wasserzirkulation ist unregelmäßig 4. Luft oder andere Gegenstände, die in das Kühlsystem gelangen 5. Zu viel Kesselstein im Wasserwärmetauscher
E06	Niederdruckschalter hat Störung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fehler des Niederdruckschalters 2. Mangel an Kältemittel 3. Der Lüfter funktioniert nicht normal 4. Blockade im Kühlsystem vorhanden
E07	Hochdruckschalter Zwei Störung	Gleich wie E05
E08	Niederdruckschalter Zwei Störung	Dasselbe wie E06
E09	Fehler in der Kommunikation	Der Controller ist nicht angeschlossen
E10	Innenseite Wasserdurchflusstörung	Gleich wie E03
E11	Zeitlich begrenzter Schutz	Eingabe des Einschaltkennworts
E12	Abgastemperatur Eins zu hoch Störung	Kältemittelmangel im Fluorkreislaufsystem oder Sensorschaden
E13	Abgastemperatur zwei zu hoch Fehler	Kältemittelmangel im Fluorkreislaufsystem oder Sensorschaden

E14	Ausfall der Warmwassertanktemperatur	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E15	Ausfall des Wassereinlass-Temperatursensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E16	Ausfall des Spulensensors Eins	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E17	Spulensensor zwei defekt	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E18	Abgassensor eine Störung	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E19	Auspuffgassensor Zwei Störung	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E20	Ausfall des Innentemperatursensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E21	Ausfall des Umweltsensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E22	Ausfall des Benutzer Rücklaufwassersensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E23	Frostschutz	Normaler Gefrierschutz
E24	Karte austauschen Temperaturfehler	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E25	Störung des Wasserstandsschalters	Beschädigung der Hauptplatine oder des Wasserstandssensors
E26	Fehlfunktion des Frostschutzsensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E27	Ausfall des Wasseraustrittssensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E28	Reserviert	Reserviert
E29	Rückluftsensor eins Störung	Beschädigung der Hauptplatine oder des Wasserstandssensors
E30	Rückluftsensor Zwei Störung	Beschädigung der Hauptplatine oder des Wasserstandssensors
E31	Ausfall des Wasserdruckschalters	Ausfall des Wasserdruckschalters
E32	Schutz vor übermäßiger Wassertemperatur	Unzureichender Wasserdurchfluss oder ein beschädigter Sensor
E33	Fehler eines Hochdrucksensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E34	Fehler eines Niederdrucksensors	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E35	Reserviert	Reserviert
E36	Reserviert	Reserviert
E37	Der übermäßige Temperaturunterschied zwischen Wassereinlass und -auslass Schutz	Unzureichender Wasserdurchfluss
E38	DC-Lüfter Eind Ausfall	Beschädigung der Lüfterantriebsplatine oder des Motors
E39	DC-Lüfter Zwei Ausfall	Beschädigung der Lüfterantriebsplatine oder des Motors
E40	DC-Lüfter Drei Ausfall	Beschädigung der Lüfterantriebsplatine oder des Motors
E41	DC-Lüfter Vier Ausfall	Beschädigung der Lüfterantriebsplatine oder des Motors
E42	Kühlschlangensensor eind Störung	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E43	Kühlschlangensensor zwei defekt	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E44	Schutz vor niedrigen Umgebungstemperaturen	Es handelt sich um einen Standardschutz
E45	Hochdrucksensor zwei defekt	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E46	Niederdruck Zwei Sensorausfälle	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E47	Economizer Einlasssensor ein Fehler	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E48	Economizer Einlasssensor zwei defekt	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E49	Economizer-Ausgangssensor ein Fehler	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor

E50	Economizer-Ausgangssensor 2 Fehler	Beschädigte Hauptplatine oder Sensor
E51	Hochdruck 1 Überspannungsschutz	Gleich wie E05
E52	Niederdruck- 1 Unterspannungsschutz	Gleich wie E06
E53	Hochdruck- Zwei Überspannungsschutz	Gleich wie E05
E54	Hochdruck Zwei Unterspannungsschutz	Dasselbe wie E06
E55	Erweiterungskarte Kommunikation Ausnahme	Schlechter oder unterbrochener Signalkabelkontakt
E80	Stromversorgungsfehler	Das einphasige Netzgerät erfasst ein dreiphasiges elektrisches Signal.
E88	Wechselrichter Modul 1 Schutz	Kompressor oder Kompressortreiberplatine beschädigt
E89	Wechselrichter Modul 2 Schutz	Kompressor oder Kompressortreiberplatine beschädigt
E94	Ausfall der Rückführung der Wasserpumpe	Beschädigte DC-Pumpe oder schlechter Kontakt der Signalleitung
E96	Abnormale Kommunikation zwischen dem Treiber des Kompressors und der Hauptsteuerplatine	Schlechter oder unterbrochener Signalkabelkontakt
E97	Abnormale Kommunikation zwischen Kompressor Zwei Treiber und Hauptsteuerplatine	Schlechter oder unterbrochener Signalkabelkontakt
E98	Abnormale Kommunikation zwischen dem Treiber des Gebläsemotors Eins und der Hauptsteuerplatine	Schlechter oder unterbrochener Signalkabelkontakt
E99	Abnormale Kommunikation zwischen dem Treiber für den Lüftermotor und der Hauptsteuerkarte	Schlechter oder unterbrochener Signalkabelkontakt

E88/E89	P1	Bit0: IPM-Überstrom/IPM-Modulschutz
	P2	Bit1: Kompressor-Antriebsfehler/Software-Steuerungsanomalie/Kompressor aus dem Takt
	P3	Bit2: Überstrom Verdichter
	P4	Bit3: Eingangsspannung ist phasenverschoben (einphasig ist ungültig)
	P5	Bit4: IPM-Stromabnahmefehler
	P6	Bit5: Überhitzungsabschaltung von Leistungskomponenten
	P7	Bit6: Vorladungsfehler
	P8	Bit7: Überspannung Zwischenkreis
	P9	Bit8: Unterspannung DC-Bus
	P10	Bit9: Unterspannung AC-Eingang
	P11	Bit10: AC-Eingang Überstrom
	P12	Bit11: Fehler bei der Abtastung der Eingangsspannung
	P13	Bit12: DSP und PFC Kommunikationsfehler
	P14	Bit13: Ausfall des Kühler Temperatursensors
	P15	Bit14: Kommunikationsfehler zwischen DSP und Kommunikationskarte
	P16	Bit15: Abnormale Kommunikation mit der Hauptsteuerplatine
	P17	Bit0: Überstromalarm Verdichter
P18	Bit1: Alarm für schwachen Magnetschutz des Verdichters	
P19	Bit2: PIM-Überhitzungsalarm	
P20	Bit3: PFC-Überhitzungsalarm	

P21	Bit4: Überstromalarm AC-Eingang
P22	Bit5: EEPROM-Fehleralarm
P23	Bit6:NA
P24	Bit7: EEPROM flush complete (kann erst nach Neustart entfernt werden).
P25	Bit8: Grenzfrequenz des Temperaturfühlers.
P26	Bit9:AC-Unterspannungsfrequenz-Grenzwertalarm.
P27	Bit10~Bit15:NA
P28	Bit0: IPM-Modul Überhitzungsabschaltung
P29	Bit1: Kompressor ist phasenverschoben
P30	Bit2: Überlastung des Kompressors
P31	Bit3: Fehler bei der Stromabnahme am Eingang
P32	Bit4: Ausfall der PIM-Versorgungsspannung
P33	Bit5: Ausfall der Vorladespannung
P34	Bit6: EEPROM-Fehler (für EE-Modelle mit gespeicherten Systemparametern)
P35	Bit7: Überspannungsfehler AC-Eingang
P36	Bit8: Mikroelektronisches Versagen
P37	Bit9: Verdichter-Typ-Code-Fehler
P38	Bit10: Stromabtastsignal Überstrom (Hardware-Überstrom) Bit11~Bit15: NA
P39	Bit0: IPM-Überstrom/IPM-Modulschutz
P40	Bit1: Kompressor-Antriebsfehler/Software-Steuerungsanomalie/Kompressor aus dem Takt
P41	Bit2: Überstrom Verdichter
P42	Bit3: Eingangsspannung ist phasenverschoben (einphasig ist ungültig)

Anweisungen zum Schutz vor Fehlern

1. Die Maschine stoppt den Betrieb, wenn ein Fehler erkannt wird;
2. Wenn die Störung behoben ist, wird der Kompressor für drei Minuten abgeschaltet, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen werden kann;
3. Treten innerhalb von 30 Minuten drei aufeinanderfolgende Niederdruckfehler, Hochdruckfehler, Überschreitung des Strompunktes und eine zu hohe Abgastemperatur auf, schaltet sich das Gerät sofort ab. Nachdem die Störung behoben ist, schalten Sie den Strom wieder ein, starten Sie den Regler, und das Gerät kann in Betrieb genommen werden.
4. Wenn die Maschine aufgrund eines Fehlers des Wassereinfluss-Temperatursensors oder des Temperatursensors des Wärmetauschers wegen des Kompressorschutzes aufhört zu laufen, kann das Gerät 3 Minuten später wieder in Betrieb genommen werden, nachdem die Störung behoben wurde. Wenn der Umgebungstemperatursensor ausfällt, läuft die Maschine weiter.

Anweisungen zur Wartung

1. Die Maschine ist mit einem Inspektions-Nadelventil an den Ansaug- und Auspuffrohren ausgestattet. Das Wartungspersonal kann das Manometer anschließen, um die Hoch- und Niederdruckbedingungen des Systems zu überprüfen.
2. Wenn die Maschine unter Betriebsbedingungen mit Kältemittel befüllt wird, muss das Kältemittel am Nadelventil der Niederdruckseite zugeführt werden. Angenommen, das Kältemittel wird auf der Saugseite zugeführt. In diesem Fall muss die Kältemittelöffnung klein sein, damit das Kältemittel in der Kältemittelflasche langsam in das System eintritt, um einen Flüssigkeitsschlag zu vermeiden.

3. Erkennung von Kältemittelleckagen

Prüfen Sie mit Seifenwasser oder einem Kältemittel-Lecksucher, ob an den Verbindungsstellen ein Leck vorhanden ist. Wenn ein Kältemittelleck auftritt, muss die Leckstelle gefunden und repariert werden. Achten Sie darauf, dass bei der Reparatur der Leckstelle kein Kältemittel oder andere Drücke im System verbleiben. Andernfalls kann es beim Schweißen leicht zur Explosion des Kupferrohrs kommen. Das Rohr wird durch den Kältemitteldruck oder zusätzlichen Druck gesprengt, was zu ungewollten Verletzungen des Bedieners führen kann.

Hinweis: Wenn Kältemittel in einem kleinen Raum austritt, öffnen Sie alle Entlüftungsöffnungen oder die Zwangsbelüftung, um das Kältemittel abzulassen, bevor Sie die entsprechenden Arbeiten durchführen, um Erstickungsunfälle zu vermeiden.

Spezifikationen

Modell		Einheit	BLN-010TB1	BLN-014TB1	BLN-018TB3
Betriebsspannung		V/Ph/Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	380-415V/3N~/50Hz
Heizen1	Leistung	kW	10.58 (4.20-12.20)	14.75 (5.30-16.50)	18.77 (6.20-20.50)
	Eingangsleistung	kW	2.29 (0.86-2.88)	3.21 (1.15-4.15)	4.16 (1.36-5.28)
	Stromaufnahme	A	10.26 (3.82-12.77)	14.39 (5.10-18.41)	7.06 (2.31-8.96)
	COP	W/W	4.62 (4.23-5.79)	4.60 (3.97-6.13)	4.51 (3.88-5.81)
Heizen2	Leistung	kW	9.28 (3.85-11.20)	14.51 (4.90-15.10)	18.47 (6.30-19.90)
	Eingangsleistung	kW	2.97 (1.13-3.75)	4.91 (1.65-5.25)	5.98 (1.65-6.82)
	Stromaufnahme	A	13.31 (5.01-16.6)	22.00 (7.32-23.30)	10.15 (2.80-11.58)
	COP	W/W	3.12 (2.99-4.46)	22.00 (7.32-23.30)	3.09 (2.91-4.34)
Kühlen	Leistung	kW	8.54 (2.60-10.30)	12.95 (4.50-13.50)	15.88 (5.50-17.50)
	Eingangsleistung	kW	2.84 (0.91-3.65)	12.95 (4.50-13.50)	5.36 (1.65-6.25)
	Stromaufnahme	A	12.73 (4.03-16.19)	12.95 (4.50-13.50)	9.10 (2.80-10.61)
SCOP (Wassertemp. 35°C)		kWh	4.55	4.58	4.67
SCOP (Wassertemp. 55°C)		kWh	3.41	3.39	3.45
Nenneingangsleistung		kW	3.83	6.2	7.5
Nennstromaufnahme		A	17	27.5	13
Anlaufstrom		A	43	69	33
Kältemittel/Füllung/GWP		...kg	R32/1.8/675	R32/2.8/675	R32/3.5/675
CO ² Equivalent		/	1.21t	1.89t	2.36t
Betriebsdruck (min)		MPa	1.5	1.5	1.5
Betriebsdruck (max)		MPa	4.4	4.4	4.4
Maximaler erlaubter Druck		MPa	4.4	4.4	4.4
Stromschutzklasse		/	I	I	I
IP Klasse		/	IPX4	IPX4	IPX4
Maximale Vorlauftemperatur		°C	60	60	60
Umgebungsbetriebstemperatur		°C	-25 ~ 45	-25 ~ 45	-25 ~ 45
Wasser-Rohranschlüsse		inch	G1	G1-1/4	G1-1/2
Wasserdurchflussmenge		m ³ /h	1.75	2.52	4.12

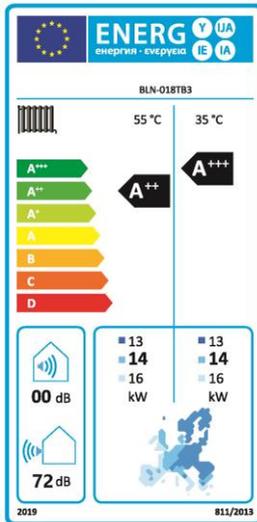
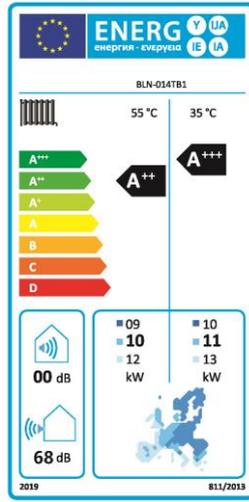
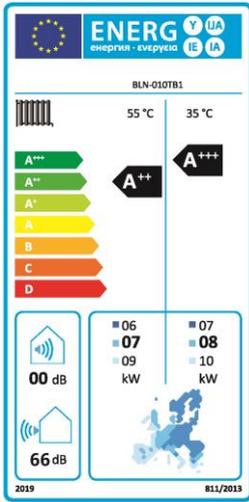
Wasserdruck		kPa	27	30	32
Lüfter	Luftstrom	m ³ /h	4500	6500	10000
	Geschwindigkeit	RPM	750	750	825
	Ausgang	W	85	280	85*2
Min/Max Wasserdruck		mPa	0.1/0.3	0.1/0.3	0.1/0.3
Geräuschleistungspegel		dB(A)	66	68	72
Produktmaße (netto) (LxBxH)		mm	1100×445×850	1100×445×850	1100×445×1450
Produktmaße (verpackt) (LxBxH)		mm	1160×530×1010	1160×530×1010	1170×530×1610
Gewicht (netto)		kg	107	124	151
Gewicht (verpackt)		kg	119	136	168

Hinweis: Die Parameter können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte beachten Sie das Typenschild des Geräts

Heizen¹: Außentemperatur 7°C/6°C(DB/WB), Wasserein/auslass Temperatur 30°C/35°C

Heizen²: Außentemperatur 7°C/6°C(DB/WB), Wasserein/auslass Temperatur 47°C/55°C

Kühlen: Außentemperatur 35°C/24°C(DB/WB), Wasserein/auslass Temperatur 12°C/7°C



Kundendienst

Der Kundendienst für unsere Produkte wird nach den einschlägigen staatlichen Vorschriften durchgeführt. Im Rahmen der Garantiezeit, Wenn die Maschine nicht richtig funktioniert unter angemessenen Gebrauch, wenden Sie sich bitte an den Verkäufer.

Der Benutzer muss eine Person benennen, die das Gerät vernünftig und korrekt gemäß der "Gebrauchsanweisung" unseres Unternehmens verwaltet und benutzt. Unfälle, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden, sind nicht durch die Garantie unseres Unternehmens abgedeckt, und die Reparaturkosten nach der Garantiezeit müssen vom Benutzer getragen werden.

1. Garantie-Service

Die Wartung und Reparatur sollte vom Verkäufer oder dem angegebenen Fachinstallateur durchgeführt werden. Unsachgemäße Wartung oder Reparatur kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer führen.

1.1 Wenden Sie sich bitte an den Verkäufer, wenn das Gerät bewegt oder neu installiert werden muss. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer führen.

1.2 Wenn Sie einen Kundendienst benötigen, setzen Sie sich bitte mit dem Verkäufer in Verbindung und geben Sie die folgenden Daten an:

- 1) Modell Nr.
- 2) Seriennummer und Herstellungsdatum
- 3) Detaillierte Beschreibung des Fehlers
- 4) Ihr Name, Ihre Adresse und Ihre Kontaktnummer

Wenn die Garantiezeit abgelaufen ist oder die Fehlfunktion durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurde, erhebt das Unternehmen eine bestimmte Servicegebühr, wenn Sie einen Kundendienst benötigen.

2. Wartung

Nach einer gewissen Nutzungsdauer lässt die Leistung der Wärmepumpe aufgrund von Staubansammlungen im Inneren des Geräts nach, weshalb eine Wartung erforderlich ist.

- 1) Sie sollten das Wasserversorgungssystem regelmäßig überprüfen, um zu vermeiden, dass Luft in das Wassersystem eindringt und der Wasserdurchfluss zu gering wird, was die Leistung und Zuverlässigkeit der Wärmepumpe beeinträchtigen würde.
- 2) Reinigen Sie Ihr Filtersystem regelmäßig, um Schäden am Gerät aufgrund eines verschmutzten oder verstopften Filters zu vermeiden.
- 3) Lassen Sie das Wasser aus dem Boden der Wasserpumpe ab, wenn die Wärmepumpe für längere Zeit nicht läuft (vor allem im Winter)
- 4) Prüfen Sie zu jedem anderen Zeitpunkt den Wasserdurchfluss, um sicherzustellen, dass genügend Wasser vorhanden ist, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.
- 5) Nachdem das Gerät auf den Winter wurde, ist es ratsam, das Gerät mit einer speziellen Winterabdeckung für Wärmepumpen zu versehen.

Anhang für die Steuerung



Hinweis

Die Steuerung darf nur in Innenräumen installiert werden. Für Fehler, die durch eine nicht ordnungsgemäße Installation verursacht werden, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

1. Steuerung-Symbole

Icon	Status	Funktionen oder Bedeutungen	Bemerkung
	Leuchtet nicht	Derzeit ausgeschaltet oder nicht im Heißwassermodus	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet	Derzeit im Heißwassermodus	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet nicht	Derzeit im Aus-Zustand oder Nicht-Heizbetrieb	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet	Derzeit im Heizmodus	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet nicht	Derzeit ausgeschaltet oder im Nicht-Kühlmodus	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet	Derzeit im Kühlmodus	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet nicht	Derzeit ausgeschaltet oder nicht im Fußbodenheizungsmodus	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet	Derzeit im Modus Fußbodenheizung	Anzeige des Ein/Aus-Status
	Leuchtet	Lautlos-Modus / Nacht-Modus	Einschalten der Anzeige
	Leuchtet	Leistungsstarker Modus	Einschalten der Anzeige
	Leuchtet	Intelligenter Modus	Einschalten der Anzeige
	Leuchtet	Elektrische Zusatzheizung (AC, Warmwasser-Elektroheizung)	Einschalten der Anzeige
	1s blinkend	Elektrischer Zusatzheizungs-Schnellheizungsmodus ist aktiviert	Einschalten der Anzeige
	2s Blinken	Der Sterilisationsmodus mit elektrischer Zusatzwärme ist aktiviert.	Einschalten der Anzeige
	Blinkend	WiFi-Zuweisung	
	Leuchtet	WiFi-Verbindung erfolgreich	
	Leuchtet	Repräsentiert die Wasseraufnahme	
	Leuchtet	Stellt den Wasserabfluss dar	
	Leuchtet	Repräsentiert die aktuelle Temperatur/Raumtemperatur	
	Leuchtet	Repräsentative Einstellungen	
	Leuchtet	Anzeige der Celsius-Temperatur	
	Leuchtet	Anzeige der Temperatur in Fahrenheit	
	Leuchtet	Prozentsatz anzeigen	
88.8	Leuchtet	Anzeige von Istwerten, Sollwerten und Fehlercodes	
	Blinkend	Wasserumwälzpumpe: frostsicherer Betrieb	

	Leuchtet	Wasserumwälzpumpe: normaler Betrieb	
	Leuchtet	Hydrationsventil geöffnet	
	Leuchtet	Wasserrücklaufventil offen	
	1Hz Blinken	Zeitgesteuerte Wasserrückführung aktivieren	
	2Hz Blinken	Manuelle Wasserrücklauffunktion aktivieren	
	Leuchtet	Hohe, mittlere und niedrige Wasserstände werden angezeigt	
	Leuchtet	Das Wasserversorgungsventil	
	Leuchtet	Fotovoltaik/Solarheizung	
	1 Hz blinkend	Start PV Zeitmessung	
	Blinkend	Derzeit im Zustand der Abschaltung und Rückgewinnung des Kältemittels	
	Leuchtet	Derzeit eingeschaltet und auftauend	
	Leuchtet	Pflegestatus eingeben	
	Leuchtet	Der Alarm wird gerade ausgelöst	
	Leuchtet	Aktuelle Taste ist gesperrt	
	Leuchtet	Betrieb des Verdichters	
	Leuchtet	Starker Windbetrieb des Ventilators	
	Leuchtet	Gebälsebetrieb bei wenig Wind	
	1 Sekunde	Belüftungsmodus: Wind mit hoher Geschwindigkeit	
	2 Sekunden	Belüftungsmodus: Wind mit niedriger Geschwindigkeit	
	Leuchtet	Online-Vernetzung	
	Leuchtet	Anzeige der aktuellen Netzeinheitennummer	
88.8	Anzeige	Anzeige der Echtzeitzeit	
	Immer hell	Zeitgesteuerten Arbeitsmodus einschalten	
ON	Anzeige	Derzeit im Einschalttimer-Zeitraum	
ON	Blinkend	Aktueller Beginn der eingestellten Arbeitsperiode	
OFF	Anzeige	Gegenwärtig in eingeschaltetem Zustand in der arbeitsfreien Zeit	
OFF	Blinkend	Aktuell eingestellte Endzeit der Arbeitsperiode	
123	Blinken / Licht aus	Zeitgesteuerte Arbeitsstunden 1, 2, 3, immer ein, wenn eingestellt oder wenn die Uhr in diesen Zeitraum eintritt, ansonsten aus	
W 8	Anzeige	Aktuelle Woche anzeigen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	

2. Steuerung-Handbuch

2.1 Ein-/Ausschalttaste : Wenn das Gerät ausgeschaltet und entsperrt ist, halten Sie die Taste  1 Sekunde lang gedrückt, um das Gerät zu starten; wenn das Gerät eingeschaltet und entsperrt ist, halten Sie die Taste  gedrückt, um das Gerät zu stoppen; Wenn sich der Steuerung im gesperrten Zustand befindet, halten Sie die Taste  mehr als 3 Sekunden lang gedrückt, um die Sperre aufzuheben.

2.2 Betriebsartentaste : Wenn die Steuerung eingeschaltet und entriegelt ist, drücken Sie die Taste  , um die Betriebsart des Geräts zu wählen (je nach Modell können verschiedene Betriebsarten gewählt werden: Fußbodenheizung, Kühlung, Heizung, Warmwasser usw.).

2.3 Einstellung der Temperatur

2.3.1 Für Heizung/Kühlung/Brauchwarmwasser

2.3.1.1 (Wenn es keine Kurveneinstellung gibt), wenn die Steuerung eingeschaltet und entriegelt ist, drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um die aktuelle Modus-Solltemperatur einzustellen; halten Sie die Taste "△" oder "▽" länger als 0.5 Sekunden lang gedrückt, um die Temperatur schnell zu erhöhen oder zu senken; nach 5 Sekunden ohne Eingabe oder durch drücken der Ein/Aus-Taste, um zur normalen Anzeige zurückzukehren; Kombinationsmodus (z. B. Heizung + Warmwasser); die Taste "  " drücken, um die Temperatureinstellung eines anderen Modus zu wechseln; das Symbol des entsprechenden Modus blinkt mit 1 Hz, wenn die Temperatur eingestellt ist.

2.3.1.2 (Wenn es eine Kurveneinstellung gibt), wenn die Steuerung eingeschaltet und entriegelt ist, drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um die aktuell eingestellte Temperaturkurve anzuzeigen, dann blinkt der Kurveneinstellwert, dann drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um zwischen verschiedenen Kurvensteuerungen zu wechseln, Kombinationsmodus (zum Beispiel: Heizung + Warmwasser), drücken Sie die Taste  , um die Kurvenanzeige und die Einstellung eines anderen Modus zu wechseln. Nach Beendigung des Vorgangs 5S keine Eingabe machen oder drücken Sie die Taste  , um zur normalen Anzeige zurückzukehren.

2.3.1.3 **Einstellung der Kurvensteuerung:** Drücken Sie "△" oder "▽", um die Temperatureinstellung im Zustand ohne Kurveneinstellung aufzurufen, drücken Sie  für 5S, um die Kurveneinstellung aufzurufen, das Display zeigt OFF an, um die Kurvensteuerung abzubrechen, drücken Sie "△" oder "▽", um die entsprechende Kurvensteuerung zu diesem Zeitpunkt auszuwählen: Drücken Sie "△" oder "▽", um die Kurvenauswahl im Zustand mit Kurvensteuerung aufzurufen, die Kurvensteuerung kann durch Einstellen der Kurve auf OFF abgebrochen werden.

2.3.1.4

Darstellung der Kühlkurve: CH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, stellt die Kurve der hohen Kühltemperatur 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 dar

Darstellung der Kältekurve: CL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, steht für die Tieftemperaturkurve der Kühlung 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Die Heizkurve wird dargestellt durch: HH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, steht für die Kurve der hohen Heiztemperatur 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8,

Heizkurve: HL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, Die Heizkurve stellt die Niedertemperaturkurve 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 dar,

Fußbodenheizungs-Kurve: GH1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, Die Fußbodenheizkurve stellt die Hochtemperaturkurve 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 dar,

Kurve der Fußbodenheizung: GL1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, die die Fußbodenheizungs-Niedertemperaturkurve 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8 darstellen,

Warmwasser-Kurve: H1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, im Namen der Warmwasserkurve 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

2.4 Schnellheizfunktion: Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät im Nicht-Kühlmodus  + "△" 3 Sekunden lang, um die Schnellheizfunktion aufzurufen bzw. zu beenden.

LCD-Display: wenn die elektrische Heizung eingeschaltet ist, leuchtet das "  "-Symbol, wenn die elektrische Heizung nicht eingeschaltet ist, blinkt "  ", um die Ausführung des Schaltvorgangs zum Ausschalten der Schnellheizfunktion anzuzeigen.

2.5 **Erzwungene Abtaufunktion:** Im eingeschalteten Zustand, im Nicht-Kühlmodus, drücken Sie 5s lang "M" + "▽", um die Zwangsabtauung zu aktivieren. LCD-Anzeige: Das Frostsymbol  leuchtet auf.

2.6 IPLV-Testmodus:

Für experimentelle Tests von Wechselrichtern:

Halten Sie beim Einschalten "Ein/Aus" + "Timer" +  5 Sekunden lang gedrückt, um die Funktion zu aktivieren; drücken Sie  um sie zu beenden.

LCD-Anzeige: IPU wird im Zeitbereich angezeigt.

2.7 Funktion zur Rückgewinnung von Kältemittel:

Im ausgeschalteten Zustand innerhalb von 5 Minuten nach dem Einschalten langes Drücken von  + "▽" für 10 Sekunden, um die Kältemittelrückgewinnung zu starten; zum Verlassen die Taste  drücken.

LCD-Anzeige: Frostsymbol  1Hz blinkend.

Blinken der zwei- und dreistufigen Temperaturzonen des Wechselrichters zur Anzeige des Niederdrucktemperaturwertes.

2.8 Wasserleitungsentleerungsmodus/Zwangseinschaltung der Pumpe:

Im ausgeschalteten Zustand langes Drücken von  + "△" + "▽" 5s lang drücken; zum Verlassen erneut oder direkt die Taste  drücken.

LCD-Anzeige: Pumpensymbol  blinkt

2.9 Abfrage der Betriebsparameter:

2.9.1 3s lang auf "▽" drücken, um die Betriebsparameter abzufragen, die Temperatur-Anzeige-Bereich zeigt die Parameter-Seriennummer, die Uhrbereich zeigt den Parameter Inhalt. Die Tabelle der Betriebsparameter unterscheidet sich je nach Modell, siehe die beigefügte Tabelle oder das Funktionshandbuch des Motherboards.

2.9.2 Betrieb prüfen und beenden: Nach Eingabe der Parameterabfrage drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um durch die "Betriebsparameter" zu blättern; drücken Sie die Taste  oder 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung, um den Status der Parameter automatisch zu verlassen.

2.10 Einstellung der Parameter

2.10.1 Wenn die Hauptseite angezeigt wird, halten Sie "M"  5 Sekunden lang gedrückt, um die Parameterabfrage aufzurufen, im Abfragezustand blinkt die Seriennummer des Parameters; drücken Sie "M" , um den Parametereinstellungszustand aufzurufen, der Parameterwert beginnt zu blinken, zu diesem Zeitpunkt drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um die Parameter zu ändern, drücken Sie "M" , um den Wert der Parameteränderung zu bestimmen. Drücken Sie die Taste "U"  oder 60 Sekunden ohne Tastenbetätigung, um den Parameterzustand automatisch zu verlassen, ohne den geänderten Parameterwert zu speichern.

2.10.2 Es gibt zwei Ebenen von Parametern, die für zwei oder drei Wechselrichter eingestellt werden können, halten Sie "M"  5S lang gedrückt, um die Parameterabfrage zu wechseln.

2.10.3 Die Parametertabelle variiert je nach Modell, siehe die beigefügte Tabelle oder das Funktionshandbuch der Hauptplatine

2.11 Anzeige von Fehlern:

2.11.1 Wenn ein Fehler im Gerät auftritt, wird der Fehler im Zeitbereich angezeigt und der Fehlercode wird zyklisch angezeigt, während "U"  blinkt. Die Beschreibung des Fehlercodes wird unter "Fehleranalyse" angezeigt.

2.12 Uhr-Einstellungen:

2.12.1 **Uhreinstellung öffnen:** Steuerung im entriegelten Zustand: drücken Sie die "U"  Taste, der Uhrbereich blinkt, wenn die Wochen Funktion "W"  zusammen blinkt, weist dies darauf hin, dass die Uhreinstellung aktiv ist ;

2.12.2 **Einstellung der Uhr:** Drücken Sie die Taste "U" , um zwischen den Einstellungen für Woche, Stunde und Minute zu wechseln, wenn der eingestellte Wert blinkt zu diesem Zeitpunkt, drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um den entsprechenden Wert zu ändern; Nach der Einstellung des Minutenwerts drücken Sie die Taste "Uhr" oder "U"  erneut oder geben Sie 5 Sekunden nichts ein, um die aktuelle Einstellung zu speichern und automatisch zu beenden.

Wenn die Wochenzeitschaltuhr aktiviert ist, geben Sie zuerst die Uhrzeit ein, drücken Sie dann die Taste "", um die Stunden einzustellen, und überspringen Sie die wöchentliche Einstellung direkt, wenn die Wochenzeitschaltuhr deaktiviert ist.

2.13 Einstellen der Ein/Aus-Timersteuerung

2.13.1 Timer-Steuerung hat 3 Gruppen von Timer, 1~3 Gruppen, jede Gruppe kann als "Timer-Start" und "Timer-Stopp" eingestellt werden; Standard ist "ungültig" Zustand, dh der Timer-Start und Timer-Stopp haben die gleiche Zeit.

2.13.2 So greifen Sie auf die Zeiteinstellungen zu:

2.13.2.1: Drücken Sie die Taste " " lang für 3 Sekunden auf der Steuerung, um den Timer-Arbeitsmodus zu aktivieren oder zu deaktivieren.

2.13.2.2: Wenn der Tag mit der Zeitmessung beginnt, wird die gesamte Zeitmessung des Tages abgebrochen; wenn der Tag nicht mit dem Stoppen beginnt, wird die Zeiteinstellung eingegeben.

2.13.2.3: Wenn die Wochenfunktion aktiviert ist, geben Sie nach der Eingabe der Zeiteinstellung zuerst die Wochenauswahl ein, dann blinkt "", drücken Sie die Taste "△" oder "▽", um die Woche auszuwählen, für die die Zeiteinstellung erforderlich ist, und fahren Sie dann mit dem nächsten Vorgang fort. Überspringen Sie diesen Schritt, wenn die Wochenfunktion nicht startet.

2.13.2.4 Drücken Sie kurz die Taste " ", "1", "ON" Symbol unten links auf dem Bildschirm, die Stunde im Anzeigebereich blinkt, dies bedeutet, das ist die "erste Gruppe von Timing Start" Einstellungsstatus, Blinken des Stundenbereichs: drücken Sie "△" oder "▽" Taste, um die Zeit zu ändern, dann drücken Sie "Timer" Taste, um die Änderung zu bestätigen und gehen Sie auf die Minuten Einstellung, wenn der Minutenbereich blinkt, drücken Sie "△" oder "▽", um die Zeit zu ändern, dann drücken Sie "Timer", um die Änderung zu bestätigen; zur gleichen Zeit, geben Sie "1", "OFF" Icon-Anzeige, Einstellungsstatus, wenn der Stundenbereich blinkt, drücken Sie "△" oder "▽" Taste, um die Zeit zu ändern, und dann drücken Sie "Timer" Taste, um die Änderung zu bestätigen und gehen Sie auf die Minuten Einstellung, digitale blinkende Anzeige bei der Minute, dann drücken Sie "△" oder "▽" Taste, um die Zeit zu ändern, dann drücken Sie "" Taste, um die Änderung zu bestätigen und starten Sie "Timing von Zeitfenster 1", und geben Sie die Einstellung der Zeitperiode 2 ein.

2.13.2.5 Die Einstellungen für "Zeitpunkt 2 und 3" sind die gleichen wie oben.

2.13.3 **Beenden der Zeiteinstellung:** Wenn der Timer eingestellt ist, drücken Sie die Taste "" oder betätigen Sie für 60 Sekunden keine Taste, um den aktuellen Timer zu verlassen und den eingestellten Timer zu beenden.

2.13.4 Wenn der Wochentimer aktiviert ist, stellen Sie den Wochentimer auf die aktuelle Uhrzeit ein und halten Sie die Taste " " 3 Sekunden lang gedrückt, um den Timer für den Tag zu löschen.

2.13.5 **Zeitgesteuerte Anzeige:** Nach der Einstellung des Zeitablaufs aktualisiert die Uhr sofort den aktuellen Status, schaltet sich während des Einschaltzeitraums ein, schaltet sich außerhalb des Zeitablaufs aus und schaltet sich dann einmalig zur angegebenen Zeit ein. Die Symbole "" und "OFF" werden angezeigt, wenn sie sich im Abschaltzeitraum befindet, und die Symbole "" und der aktuelle Arbeitszeitraum "1/2/3" und "ON" werden angezeigt, wenn sie sich im Einschaltzeitraum befindet.

2.14 ECO-Modus-Einstellung

Bei den Modellen der TB-Serie können Sie die Taste "△" oder "▽" auf der Hauptschnittstelle 3S lange drücken, um die ECO-Funktion ein- oder auszuschalten; "" leuchtet auf, wenn sie eingeschaltet ist.

2.15 Zeitgesteuerte Einstellung der Rücklaufwassertemperatur

Durch Langes Drücken der "" Taste + "▽" Taste unter der Hauptschnittstelle für 3 Sekunden, können Sie den Timer zurück in den Wasserfunktionsmodus aktivieren oder deaktivieren, aktivieren Sie den Timer für die Wasserzeiteinstellungen, dann blinken "" und "" gleichzeitig, stellen Sie damit die gleiche Methode und Zeitschaltuhr ein

Insgesamt können drei Timer für die Rückkehr zum Wasser eingestellt werden.

2.16 Timer-Nachfüllfunktion einstellen und (gültig für gewerbliche Heißwassermodelle)

Drücken Sie lange "" Taste + "△" Taste für 3 Sekunden auf der Steuerung, damit können Sie den Nachfüllfunktion Modus aktivieren oder deaktivieren; aktivieren Sie die Nachfüllfunktion Modus in der

Nachfüllzeit Einstellungen, zu diesem Zeitpunkt blinken "☰" und "⌚" zur gleichen Zeit, stellen Sie damit die gleiche Methode und Zeitschaltuhr ein

Insgesamt können zwei Timer für die Rückführung ins Wasser eingestellt werden

2.17 Wartungsmodus

Halten Sie die Taste "▽" länger als 3 Sekunden gedrückt, um in den Wartungsmodus zu gelangen; zu diesem Zeitpunkt leuchtet das Wartungssymbol "⚠" auf und wird angezeigt. In diesem Modus können Sie die Informationen, den Selbsttest des Reglers und andere Vorgänge überprüfen. Wenn Sie die Taste "⌚" drücken und sofort loslassen oder innerhalb von 60 Sekunden keine Taste betätigen, kehrt das Gerät automatisch in den normalen Anzeigezustand zurück.

Nach dem Eintritt in den Wartungsmodus werden der zuletzt angezeigte Datencode und der zugehörige Wert angezeigt, und danach kann jedes Mal, wenn die Taste "▽" gedrückt und sofort wieder losgelassen wird oder die Taste "△" gedrückt wird, die in der beigefügten Tabelle angegebene Reihenfolge angezeigt werden.

Wartungsmodus, drücken Sie die "⌚"-Taste und lassen Sie sie wieder los, um die Produktinformation der Hauptplatine anzuzeigen (im Temperaturanzeigebereich wird "r10" im Namen der Softwareversion V1.1 der Hauptplatine angezeigt), im Uhranzeigebereich wird angezeigt: "SBP2" steht für die Versorgung mit zwei kommerziellen Wechselrichtern, "SBP3" steht für die Versorgung mit drei kommerziellen Wechselrichtern, "JdP" steht für die Festfrequenzmaschine für den Hausgebrauch, "SdP" steht für die Festfrequenzmaschine für den kommerziellen Gebrauch; nach dem Drücken und Loslassen der "⌚"-Taste können die Produktinformationen des Netzreglers angezeigt werden ("d10" steht für die Softwareversion V1.1), und nach 3 Sekunden wird wieder die Datenanzeige angezeigt.

Eintritt in den Wartungsmodus im ausgeschalteten Zustand.

Halten Sie die Taste "⌚" länger als 5 Sekunden gedrückt, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen und den Vorgang zu beenden.

Drücken und halten Sie die "⌚" Taste für mehr als 5 Sekunden, um den Selbsttest anzuzeigen, alle Anzeigefelder der Reihe nach dem Ende der Anzeige Selbsttest; Anzeige Selbsttest nach dem Ende der Uhr-Chip und Speicher-Chip, WIFI-Modul-Erkennung. Die linke Seite des Temperaturanzeigebereichs zeigt das Erkennungsergebnis des Uhrchips, die erfolgreiche Erkennung zeigt "OK", der Fehler zeigt "--", die rechte Seite zeigt das Erkennungsergebnis des Speicherchips, die erfolgreiche Erkennung zeigt "OK", der Fehler zeigt "--". Uhrbereich zeigt WIFI-Erkennungsergebnisse, erfolgreiche Erkennung zeigt die aktuelle WIFI-Signalstärke, Fehler zeigt "----", 3S nach Ende des Selbsttests Halten Sie die Taste "⌚" für den Ausgangselbsttest länger als 5 Sekunden gedrückt, die Relais der Steuerplatine werden abwechselnd angesaugt und abgeklemmt, dann wird der Ausgangselbsttest beendet.

Halten Sie die Taste "△" länger als 5 Sekunden gedrückt, um den Kältemittelbefüllungs- oder -rückgewinnungsmodus aufzurufen oder zu verlassen. In diesem Modus blinkt das Zeichen "Frost", während der Verdichter, das Vierwegeventil, der Verdampferlüfter mit hoher Drehzahl, die Umwälzpumpe und das Bypass-Ventil in Betrieb sind; drücken Sie eine beliebige Taste oder 20 Minuten, um den Modus automatisch zu verlassen. Nach dem Drücken einer beliebigen Taste oder nach 20 Minuten wird der Modus automatisch beendet.

Beachten Sie, dass die Ausgangselbsttestfunktion nur für den Schnelltest des Geräts gedacht ist und dass es strengstens untersagt ist, diese Funktion unter Last zu verwenden. Um eine Beschädigung des Geräts durch Fehlbedienung zu vermeiden, kann die Werkseinstellung nicht wiederhergestellt werden, nachdem der Regler 5 Minuten lang eingeschaltet war, und der Ausgangselbsttest sowie der Kältemittelfüll- oder Rückgewinnungsmodus können nicht aufgerufen werden.

Halten Sie im Wartungsmodus die Taste "⌚"+"⌚"+"△"+"▽" 5 Sekunden lang gedrückt, um in den rechts abgebildeten Modus für die Einstellung der Modellparameter "Arbeitsinstallation" zu gelangen.

Halten Sie im Arbeitsmodus die Taste "⌚"+"⌚"+"△"+"▽" 5 Sekunden lang gedrückt, verlassen Sie dann den Arbeitsmodus und führen Sie die normale Arbeitsanzeige aus.

Arbeitsmodus, Einschalten und nach der Initialisierung abgeschlossen ist, die Anzeigetafel Zyklus 1 Sekunde, um einen Einstellungsbefehl zu senden, und nach dem Motherboard, um die Ergebnisse der

Erfolg oder Misserfolg Anweisungen zu beantworten. Unter ihnen, wenn die Einstellung erfolgreich ist, werden "JC" und "0" immer angezeigt; wenn die Einstellung fehlschlägt, wird "JC" immer angezeigt und "0" blinkt.

Im Werkzeugmodus kann die Modellnummer "0" mit den Tasten "△" und "▽" eingestellt werden, und während der Einstellung des Modells blinken "JC" und "0", können Sie die Einstellung mit der Taste " " bestätigen

2.18 Online-Schnellerfassungsmodus (gültig für gewerbliche Maschinen mit fester Frequenz)

Schalten Sie das Gerät ein und halten Sie innerhalb von 5 Minuten die Tasten ""+""+ "▽" gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt, um den Schnellerkennungsmodus zu aktivieren, der die Einschaltverzögerung des Kompressors wie folgt optimiert:

- (1) Die Zeit, in der das elektronische Expansionsventil 60 Sekunden lang initialisiert werden muss, bevor der Kompressor startet, wird auf 3 Sekunden verkürzt.
- (2) Die voreingestellte Zeit von 90 Sekunden, die die Wasserumlaufpumpe benötigt, um den Kompressor in Gang zu setzen, wird auf 15 Sekunden verkürzt.
- (3) Das elektronische Expansionsventil öffnet bis zu 480 Schritte nach dem Anhalten des Kompressors und hält eine 2-minütige Verzögerungszeit ein.

Halten Sie im Schnellerkennungsmodus ""+""+ "▽" gleichzeitig länger als 5 Sekunden gedrückt, dann wird der Schnellerkennungsmodus aufgehoben und die normale Steuerung wiederhergestellt. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, dann wird die normale Steuerung automatisch wiederhergestellt.

2.19 Einstellung des Passworts für den Nutzungszeitraum

Im entsperrten Zustand, während Sie 5 Tasten 5S gedrückt halten, bis ein "Piepton" ertönt, erscheint die Passwordeingabe, in dem Temperaturbereich erscheint das Passwort "0000", dann drücken Sie "△" oder "▽" Taste, um das Passwort einzugeben, und drücken Sie dann "M", um auf die nächste Passwortstelle zu wechseln, geben Sie die 4 Stellen des Passwortes ein und drücken Sie "M" Taste um das Passwort zu bestätigen, drücken Sie "△" oder "▽" Taste zum justieren, und drücken Sie dann "M" um zu bestätigen und zurück zur Hauptseite zurück zu kehren, wenn Sie die ""Taste kurz drücken oder keine Tastenbedienung innerhalb von 60 Sekunden erfolgt wird es automatisch auf den normalen Anzeigezustand zurückkehren, ohne den eingestellten Wert zu speichern.

2.20 Photovoltaische Zeitmessung (gültig für Heimgeräte)

Drücken Sie die ""+""+""Taste für 3 Sekunden, um die PV-Timing-Einstellungen einzugeben, drücken Sie kurz die "" Taste um zwischen Stunde und Minute zu wechseln, die Anzeige blinkt dann beim entsprechenden Wert, drücken Sie "△" oder "▽" kan um den Wert einzustellen. Nach der Einstellung der Zeitspanne, drücken Sie die Taste "" sofort und lassen Sie sie los, oder machen Sie keine Tastenbedienung innerhalb von 15 Sekunden dann wird die Änderung gespeichert und zum Hauptbildschirm zurück gekehrt.

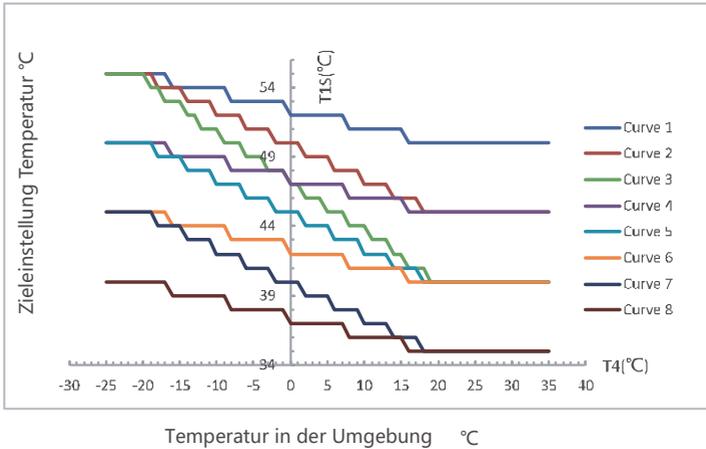
2.21 Vernetzungsfunktionen

Anzeige der Netzwerkfunktion: Wenn ein Slave auf den Host zugreift, zeigt die Anzeige des Host Line Controllers "" an, dass das Gerät die Netzwerkfunktion für mehrere Geräte verwendet. Aufgrund der Begrenzung des Anzeigebereichs zeigt die in "" angezeigte Zahl während des Betriebs des Geräts an, dass der N (1~8) Slave auf das mit dem Host verbundene Netzwerk zugreift, und das tatsächliche Netzwerk kann aus 16 Einheiten (1 Master, 15 Slaves) bestehen.

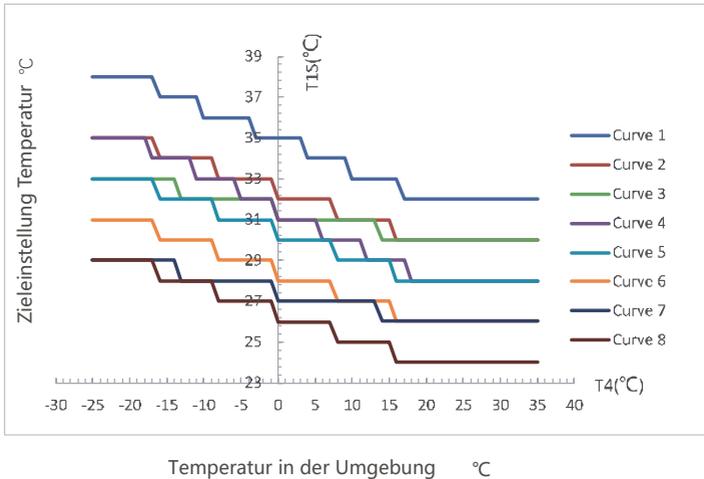
Abfrage der Betriebsparameter von Master- und Slave-Maschinen im Rahmen der Netzwerkfunktion: langes Drücken von "△" für 5 Sekunden, um die Abfrage der Master- und Slave-Maschinenparameter aufzurufen, das Symbol "" zeigt die Master- und Slave-Maschinennummer an (0 ist der Master, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E F stellt den Slave-Code dar), wechseln Sie die Nummer der zu prüfenden Gruppe durch Antippen der Taste "". Nach der Eingabe eines Hosts oder Slaves tippen Sie auf "△", "▽", um durch die Zeilen zu blättern und jeden "Betriebsparameter" anzuzeigen; drücken Sie die Taste "Ein/Aus" oder keine Tastenbedienung für 60 Sekunden, um den Parameterstatus automatisch zu verlassen.

3. Temperatursgleichskurven

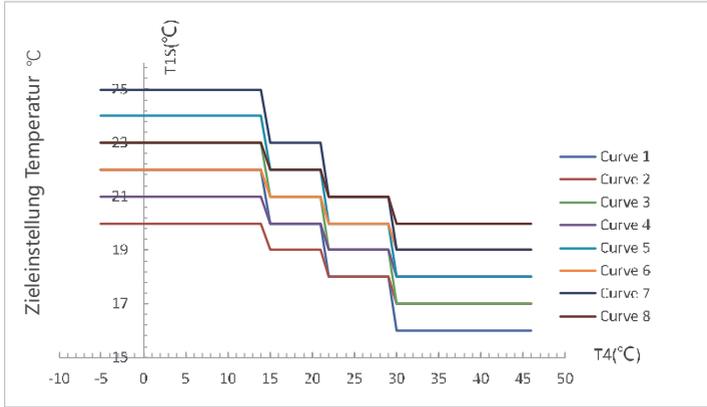
Heizung Hohe Wassertemperatur
Klima-Temperatur-Ausgleichskurve HH1-HH8



Heizung Niedrige Wassertemperatur
Klima-Temperatur-Ausgleichskurve CH1-CH8

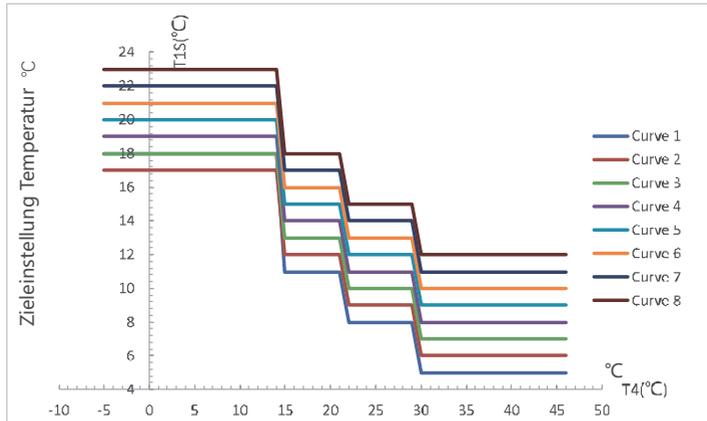


Kühlung Hohe Wassertemperatur
 Klima-Temperatur-Ausgleichskurve CH1-CH8



Umgebungstemperatur °C

Kühlung Niedrige Wassertemperatur
 Klima-Temperatur-Ausgleichskurve CL1-CL8



Umgebungstemperatur °C