

Luft/Wasser Wärmepumpe Split Typ

Installationshandbuch

MODELLE:

AGHPSA041SH AGHPSA061SH AGHPSA081SH AGHPSA101SH

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Argoclima-Wärmepumpe entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.

An Benutzer

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Argoclima-Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden, damit Sie das Produkt beherrschen und richtig nutzen können. Um Sie bei der korrekten Installation und Verwendung unseres Produkts anzuleiten und den erwarteten Betriebseffekt zu erzielen, geben wir Ihnen die folgenden Hinweise:

- (1) Dieses Gerät darf nur von qualifiziertem und speziell geschultem Personal installiert, bedient und gewartet werden. Während des Betriebes sind alle Sicherheitshinweise auf den Etiketten, im Benutzerhandbuch und in anderer Literatur strikt zu befolgen. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit den Geräten spielen. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- (2) Dieses Produkt wurde vor dem Verlassen des Werks einer strengen Inspektion und Funktionsprüfung unterzogen. Um Schäden durch unsachgemäße Demontage und Inspektion zu vermeiden, die den normalen Betrieb des Geräts beeinträchtigen können, zerlegen Sie das Gerät bitte nicht selbst. Sie können sich bei Bedarf an das spezielle Wartungszentrum unseres Unternehmens wenden.
- (3) Für Personen- oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Bedienung, wie z. B. unsachgemäße Installation und Fehlersuche, unnötige Wartung, Verletzung der entsprechenden nationalen Gesetze und Vorschriften sowie der Industrienorm und Verletzung dieser Bedienungsanleitung usw. verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung.
- (4) Wenn das Produkt defekt ist und nicht betrieben werden kann, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an unser Wartungszentrum.
 - wie möglich, indem Sie die folgenden Informationen bereitstellen.
 - Inhalt des Typenschilds des Produkts (Modell, Kühl-/Heizleistung, Produkt-Nr., Datum ab Werk).
 - Status der Störung (Angabe der Situationen vor und nach dem Auftreten des Fehlers).
- (5) Alle Abbildungen und Informationen in der Betriebsanleitung dienen nur als Referenz. Um das Produkt zu verbessern, werden wir kontinuierlich Verbesserungen und Innovationen durchführen. Wir behalten uns das Recht vor, das Produkt von Zeit zu Zeit aus Gründen des Verkaufs oder der Produktion zu überarbeiten, und behalten uns das Recht vor, den Inhalt ohne weitere Ankündigung zu überarbeiten.
- (6) Die endgültige Deutungshoheit für diese Gebrauchsanweisung liegt bei Argoclima.

Inhalt

| SI | cherheitshinweise (Bitte beachten Sie diese unbedingt) | 1 |
|----|---|----|
| 1. | Schematische Darstellung des Funktionsprinzips | 8 |
| 2. | Funktionsweise des Geräts | 8 |
| 3. | Nomenklatur | 10 |
| 4. | Installationsbeispiel | 11 |
| 5. | Hauptkomponenten | 14 |
| | 5.1 Inneneinheit | 14 |
| | 5.2 Außeneinheit | 16 |
| 6. | Installationsrichtlinien für das Außengerät | 17 |
| | 6.1 Anleitung zum Einbau | 17 |
| | 6.2 Installation des Außengeräts | 17 |
| 7. | Installation der Inneneinheit | 19 |
| | 7.1 Auswahl des Installationsortes für das Innengerät | 19 |
| | 7.2 Platzbedarf für den Einbau | 19 |
| | 7.3 Installationsvorgang des Innengeräts | 20 |
| | 7.4 Umrissabmessungen des Innengeräts | 21 |
| | 7.5 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation des Innengeräts | 21 |
| | 7.6 Wassermenge und Pumpenleistung (mit Pumpe) | 21 |
| | 7.7 Wassermenge und Druck im Ausdehnungsgefäß | 22 |
| | 7.8 Auswahl des Ausdehnungsgefäßes | 22 |
| 8. | Anschluss der Rohrleitung | 23 |
| | 8.1 Anschluss der Auslassleitung für Innen- und Außengerät | 23 |
| | 8.2 Einbau einer Schutzschicht auf der Anschlussleitung | 23 |
| 9. | Ferngesteuerter Lufttemperatursensor | 25 |
| 10 |). Thermostat | 26 |
| 11 | . 2-Wege-Ventil | 26 |
| 12 | 2. 3-Wege-Ventil | 27 |
| 13 | 3. Sonstige Zusatzwärmequellen | 27 |
| 14 | l. Gate-Controller | 29 |
| 15 | 5. Befüllen und Entleeren von Kältemittel | 29 |
| 16 | S. Auffangen von Kältemittel | 30 |
| 17 | 7. Handhabung des Geräts | 30 |
| 18 | B. Einbau eines isolierten Wassertanks | 31 |
| | 18.1 Einbaumaßnahme | 31 |

| 18.2 Umrissabmessungen und Parameter des Wassertanks | 32 |
|--|----|
| 18.3 Anschluss an das Wasserstraßensystem | 33 |
| 18.4 Elektrische Verkabelungsarbeiten | 35 |
| 19. Wring-Diagramm | 37 |
| 19.1 Kontrolltafel | 37 |
| 19.2 Elektrische Verkabelung | 43 |
| 20. Inbetriebnahme | 46 |
| 20.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme | 46 |
| 20.2 Testlauf | 47 |
| 21. Täglicher Betrieb und Wartung | 48 |
| 21.1 Erholung | 49 |
| 21.2 Stilllegung | 49 |
| 21.3 Sicherheitsaspekte | 50 |
| 21.4 Hinweis vor der saisonalen Nutzung | 52 |
| 21.5 Anforderungen an die Wasserqualität | 52 |

Sicherheitshinweise (Bitte beachten Sie diese unbedingt)

WARNUNG: Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren Schäden am Gerät oder an Personen kommen.

HINWEIS: Bei Nichtbeachtung kann es zu leichten oder mittleren Schäden am Gerät oder an Personen kommen.

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass der Betrieb verboten ist. Unsachgemäßer Betrieb kann zu schweren Schäden oder zum Tod von Personen führen

Dieses Zeichen weist darauf hin, dass die Punkte beachtet werden müssen. Unsachgemäße Bedienung kann zu Schäden an Personen oder Sachen führen.

ANMERKUNG

Überprüfen Sie nach Erhalt des Geräts das Aussehen, das Gerätemodell im Vergleich zu Ihren Wünschen und die Anbauteile.

Konstruktions- und Installationsarbeiten am Gerät müssen von autorisiertem Personal gemäß den geltenden Gesetzen und Vorschriften sowie dieser Anleitung durchgeführt werden.

Nach der Installation darf das Gerät nur dann eingeschaltet werden, wenn es keine Probleme bei der Überprüfung gibt.

Sorgen Sie für eine regelmäßige Reinigung und Wartung des Geräts nach dem normalen Betrieb, um eine längere Lebensdauer und einen zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst ersetzt werden.

Beauftragte oder ähnlich qualifizierte Personen, um eine Gefahr zu vermeiden.

Das Gerät muss gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften installiert werden.

Dieses Produkt ist eine Komfort-Klimaanlage und darf nicht an Orten installiert werden, an denen korrosive, explosive und entflammbare Stoffe oder Smog vorhanden sind;andernfalls würde es zu Betriebsstörungen,verkürzter Lebensdauer, fünf Gefahren oder sogar schweren Verletzungen führen. An den oben genannten Orten sind besondere Luftbedingungen erforderlich.



Korrekte Disposition

Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses EU Produkt gesamten nicht mit anderen in der Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie es verantwortungsvoll, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um Ihr Altgerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte die Rückgabe- und Sammelsysteme oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt

| gekauft umweltge R32:67 | rechten R | können zuführen. | das | Produkt | einem |
|-------------------------------|-----------|---------------------|-----|---------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |

<u>/!\</u> WARNUNG

Wenn eine Anomalie wie Brandgeruch auftritt, unterbrechen Sie bitte sofort die Stromzufuhr und wenden Sie sich dann an das Kundendienstzentrum.





Wenn die Anomalie weiterhin besteht, kann das Gerät beschädigt werden, was zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen kann. Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen.

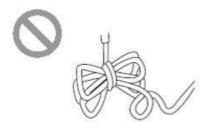


Andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.

Prüfen Sie vor der Installation, ob die örtliche Spannung mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmt. des Geräts und die Kapazität des Netzteils, des Netzkabels oder der Steckdose für die Eingangsleistung dieses Geräts geeignet ist.



Für die Stromversorgung muss eine spezielle Schaltung gewählt werden, um Brände zu vermeiden.



Verwenden Sie für den Kabelanschluss keinen Oktopus-Mehrzweckstecker oder ein mobiles Klemmbrett. Ziehen Sie unbedingt den Netzstecker und entleeren Sie das Innengerät und den Wassertank, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.





Andernfalls kann der angesammelte Staub zur Überhitzung, zum Brand oder zum Einfrieren des Wassertanks oder des Koaxialwärmetauschers im Winter führen. Beschädigen Sie niemals das elektrische Kabel oder verwenden Sie ein nicht spezifiziertes Kabel.





Andernfalls besteht Überhitzungs- und Brandgefahr.

Vor der Reinigung unterbrechen Sie bitte die Stromzufuhr.



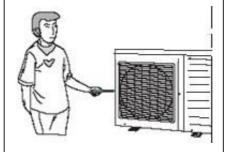
Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag oder zu Schäden kommen. Die Stromversorgung muss eine spezielle Schaltung mit Leckageschalter und ausreichender Kapazität aufweisen. Der Benutzer darf die Steckdose nicht ohne vorherige Zustimmung wechseln. Die Verdrahtung muss von folgenden Personen durchgeführt werden Fachleute. Sorgen Sie für eine gute Erdung und ändern Sie die Erdungsart des Geräts nicht.

Erdung: Das Gerät muss zuverlässig geerdet werden! Der Erdungsdraht sollte mit einer speziellen Vorrichtung von Gebäuden verbinden.



Wenn nicht, bitten
Sie das
Fachpersonal um die
Installation.
Schließen Sie außerdem
kein Erdungskabel an Gas-, Wasser- oder
Abflussrohre oder an
andere unsachgemäße
Stellen an, die der
Fachmann nicht kennt.

Stecken Sie niemals Fremdkörper in das Außengerät, um Schäden zu vermeiden. Stecken Sie niemals Ihre Hände in den Luftauslass des Außengeräts.



Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren.

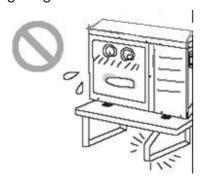


Eine unsachgemäße Reparatur kann zu einem Stromschlag oder Brand führen. Wenden Sie sich daher für die Reparatur an den Kundendienst. Treten Sie nicht auf die Oberseite des Geräts und stellen Sie nichts darauf ab.



Es besteht die Gefahr des Absturzes von Dingen oder Menschen.

Bitte beachten Sie, ob der Montageständer fest genug ist oder nicht.



Wenn sie beschädigt ist, kann das Gerät herunterfallen und Personen verletzen. Blockieren Sie niemals den Luftein- und -auslass des Geräts.



Dies kann die Effizienz verringern, das Gerät zum Stillstand bringen und sogar einen Brand verursachen.

Das Gerät sollte an einem Ort mit guten Bedingungen installiert werden. Belüftung, um Energie zu sparen. Halten Sie Druckspray, Gasbehälter usw. über 1 m vom Gerät entfernt.



Sie kann einen Brand verursachen oder Explosion.

Wenn sich kein Wasser im Wassertank befindet, darf das Gerät nicht eingeschaltet werden, um es zu betreiben.

↑ WARNUNG

Verwenden Sie keine anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Abtauvorgangs oder zur Reinigung. Sollte eine Reparatur erforderlich sein, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene autorisierte Servicezentrum. Reparaturen, die von unqualifiziertem Personal durchgeführt werden, können gefährlich sein. Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine Zündquellen in Betrieb sind. (z. B. offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder ein in Betrieb befindlicher Elektroofen). Nicht durchstechen oder verbrennen.

Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als Xm installiert, betrieben und gelagert werden (siehe Tabelle "a" im Abschnitt "Sicherheitsbetrieb mit brennbarem Kältemittel" für Raum X).

Das Gerät ist mit brennbarem Gas R32 gefüllt. Bei Reparaturen nur die Anweisungen des Herstellers befolgen. Achten Sie darauf, dass die Kühlmittel keinen Geruch enthalten. Lesen Sie das Handbuch des Fachmanns.

Ist ein ortsfestes Gerät nicht mit einem Netzkabel und einem Netzstecker oder mit einer anderen Vorrichtung zur Trennung vom Netz ausgestattet, die eine allpolige Kontakttrennung aufweist, die eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III gewährleistet, so muss in der Betriebsanleitung angegeben werden, dass in die feste Verdrahtung gemäß den Verdrahtungsregeln eine Vorrichtung zur Trennung eingebaut werden muss.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich gelagert werden, dessen Raumgröße entspricht der für den Betrieb festgelegten Raumfläche.

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem keine offenen Flammen (z. B. ein in Betrieb befindliches Gasgerät) und keine Zündquellen (z. B. ein in Betrieb befindliches elektrisches Heizgerät) ständig in Betrieb sind.

Das Gerät ist so zu lagern, dass mechanische Beschädigungen vermieden werden.

| | ANMERK UNG | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| | Gerät gefüllt mit brennbarem Gas R32. | | | | | |
| | Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie bitte zuerst die Gebrauchsanweisung. | | | | | |
| i | Bevor Sie das Gerät installieren, lesen Sie bitte zuerst die | | | | | |

| Installationsanleitung. |
|--|
| Bevor Sie das Gerät reparieren, lesen Sie bitte zuerst das Wartungshandbuch. |

Um die Funktion der Klimaanlage zu gewährleisten, zirkuliert ein spezielles Kältemittel im System. Das verwendete Kältemittel ist das Fluorid R32, das speziell gereinigt wird und brennbar und geruchsneutral ist. Außerdem kann es unter bestimmten Bedingungen zu einer Explosion führen. Die Entflammbarkeit des Kältemittels ist jedoch sehr gering. Es kann nur durch Feuer entzündet werden.

Im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ist R32 ein umweltfreundliches Kältemittel, das die Ozonosphäre nicht schädigt. Auch der Einfluss auf den Treibhauseffekt ist geringer. R32 verfügt über sehr gute thermodynamische Eigenschaften, die zu einer sehr hohen Energieeffizienz führen. Die Geräte müssen daher seltener befüllt werden.

Prüfen Sie vor der Installation, ob die angenommene Leistung mit der auf dem Typenschild angegebenen Leistung übereinstimmt, und prüfen Sie die Sicherheit der Leistung.

Das Gerät muss durch eine Volltrenneinrichtung der Überspannungskategorie III mit dem Versorgungsnetz verbunden sein.

Prüfen Sie bitte vor der Benutzung, ob die Kabel und Wasserleitungen angeschlossen sind.

um Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer usw. zu vermeiden.

Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen, und lassen Sie Kinder das Gerät nicht bedienen.

Der Ein/Aus-Schalter in der Anleitung ist für die Bedienung der Ein- und Ausschalttaste der Leiterplatte für Benutzer;

Unterbrechung der Stromversorgung bedeutet, dass das Gerät nicht mehr mit \$trom versorgt wird.

Setzen Sie das Gerät nicht direkt der korrosiven Umgebung mit Wasser oder Feuchtigkeit aus.

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne Wasser im Wassertank. Der Luftauslass/-einlass des Geräts darf nicht durch andere Gegenstände blockiert werden.

Das Wasser im Gerät und in den Rohrleitungen sollte abgelassen werden, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist, um Frostschäden am Wassertank, an den Rohrleitungen und an der Wasserpumpe zu vermeiden.

Drücken Sie die Taste niemals mit scharfen Gegenständen, um die manuelle Steuerung zu schützen. Verwenden Sie niemals andere Kabel anstelle der speziellen Kommunikationsleitung des Geräts, um die Steuerelemente zu schützen. Reinigen Sie die manuelle Steuerung niemals mit Benzol, Verdünner oder chemischen Tüchern, um ein Verblassen der Oberfläche und einen Ausfall der Elemente zu vermeiden. Reinigen Sie das Gerät mit einem in Neutralreiniger getränkten Tuch. Reinigen Sie den Bildschirm und die Anschlussteile leicht, um ein Ausbleichen zu vermeiden.

Das Netzkabel muss von der Kommunikationsleitung getrennt sein.

Jede Person, die an einem Kältemittelkreislauf arbeitet oder in diesen einbricht, sollte im Besitz eines gültigen Zertifikats einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle sein, das ihre Kompetenz zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bestätigt.

Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Hilfe anderer Fachkräfte erfordern, sind unter der Aufsicht einer für den Umgang mit brennbaren Kältemitteln zuständigen Personen durchzuführen.

| maximale und minimale Wasserbetriebstemperaturen. | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Artikel | Minimale Wasserbetriebstempe raturen | Maximale Wasserbetriebs temperaturen | | | | |
| Kühlung | 7°C | 25°C | | | | |
| Heizung | 20°C | 60°C | | | | |
| Warmwasser bereitung | 40°C | 80°C | | | | |

maximaler und minimaler Wasserbetriebsdruck.

| Artikel | Minimale Wasserbetriebsdrüc ke | Maximale Wasserbetriebsdrü cke |
|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Kühlung | | |
| Heizung | 0,05MPa | 0,25MPa |
| Warmwasser bereitung | | |

maximaler und minimaler Eingangsdruck des Wassers.

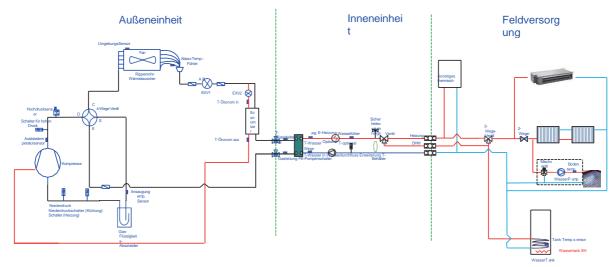
| | 5 5 | |
|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Artikel | Minimale Wassereintrittsdrück e | Maximale Wassereintrittsdr ücke |
| Kühlung | - | |
| Heizung | 0,05MPa | 0,25MPa |
| Warmwasser bereitung | | |

Der Bereich des äußeren statischen Drucks, bei dem das Gerät geprüft wurde (nur bei Zusatzwärmepumpen und Geräten mit Zusatzheizungen); Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.

Das Gerät ist für den dauerhaften Anschluss an das Wassernetz vorgesehen und nicht für den Anschluss über ein Schlauchset.

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort, ein autorisiertes Service-Center, eine Agentur oder direkt an unser Unternehmen.

1. Schematische Darstellung des Funktionsprinzips



Anme rkung en

- (a) Zubehör für Wassermischer ist optional. Wenn sie benötigt werden, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- (b) Das vor Ort zu installierende 3-Wege-Ventil sollte vom Benutzer gesteuert werden.

2. Funktionsprinzip des Geräts

Die DC-Inverter-Luft/Wasser-Wärmepumpe besteht aus einem Außengerät, einem Innengerät und einem Wassertank mit interner Gebläseschlange.

Betriebsfunktionen:

- (1) Kühlung;
- (2) Heizung;
- (3) Warmwasserbereitung;
- (4) Kühlung + Warmwasserbereitung;
- (5) Heizung + Warmwasserbereitung;
- (6) Notfall-Modus;
- (7) Schnelle Wassererwärmung;
- (8) Urlaubsmodus;
- (9) Erzwungener Betriebsmodus;
- (10) Leiser Modus;
- (11) Modus Desinfektion;
- (12) Wetterabhängiger Betrieb;
- (13) Stockwerk-Debugging;
- (14) Entlüftung des Wassersystems;
- (15) Andere Thermik.

Kühlen: Im Kühlbetrieb wird das Kältemittel im Außengerät kondensiert und im Innengerät verdampft. Durch den Wärmeaustausch mit dem Wasser im Innengerät sinkt die Temperatur des Wassers und es gibt Wärme ab, während das Kältemittel Wärme aufnimmt und verdampft. Mit Hilfe eines verdrahteten Reglers kann die Vorlauftemperatur den Anforderungen des Benutzers entsprechen. Durch die Steuerung des Ventils wird das Niedrigtemperaturwasser im System mit dem Gebläsekonvektor im Innenraum und dem unterirdischen Rohr verbunden und tauscht Wärme mit der Raumluft aus, so dass die Innentemperatur auf den gewünschten Bereich sinkt.

Heizen: Im Heizbetrieb verdampft das Kältemittel im Außengerät und wird im Innengerät kondensiert. Durch den Wärmeaustausch mit dem Wasser im Innengerät nimmt das Wasser Wärme auf und seine Temperatur steigt an, während das Kältemittel Wärme abgibt und kondensiert wird. Mit Hilfe eines verdrahteten Reglers kann die Vorlauftemperatur den Anforderungen des Benutzers entsprechen.

Wasserheizung: Im Wasserheizungsmodus verdampft das Kältemittel im Außengerät und wird im Innengerät kondensiert. Durch den Wärmeaustausch mit dem Wasser im Innengerät nimmt das Wasser Wärme auf und seine Temperatur steigt an, während das Kältemittel Wärme abgibt und kondensiert wird. Mit Hilfe eines verdrahteten Reglers kann die Vorlauftemperatur den Anforderungen des Benutzers entsprechen. Durch die Steuerung des Ventils wird das Hochtemperaturwasser im System mit dem Rohrschlangensystem des Wassertanks verbunden und tauscht Wärme mit dem Wasser im Wassertank aus, so dass die Temperatur des Wassertanks auf den erforderlichen Bereich ansteigt.

Kühlung + Wasserheizung: Wenn der Kühlmodus zusammen mit dem Wasserheizungsmodus vorhanden ist, kann der Benutzer die Priorität dieser beiden Modi je nach Bedarf einstellen. Die Standardpriorität ist Wärmepumpe. Das heißt, wenn der Kühlmodus zusammen mit dem Wasserheizungsmodus vorhanden ist, hat die Wärmepumpe in der Standardeinstellung Vorrang vor der Kühlung. In diesem Fall kann die Warmwasserbereitung nur mit der E-Heizung des Wassertanks erfolgen. Umgekehrt gibt die Wärmepumpe der Wassererwärmung den Vorrang und schaltet nach Abschluss der Wassererwärmung auf Kühlung um.

Heizung + Warmwasserbereitung: Wenn der Heizmodus zusammen mit dem Warmwasserbereitungsmodus vorhanden ist, kann der Benutzer die Priorität dieser beiden Modi je nach Bedarf einstellen. Die Standardpriorität ist Wärmepumpe. Das heißt, wenn der Heizungsmodus zusammen mit dem Wasserheizungsmodus besteht, hat die Wärmepumpe in der Standardeinstellung Vorrang vor der Heizung. In diesem Fall kann die Wassererwärmung nur mit der E-Heizung des Wassertanks erfolgen. Umgekehrt gibt die Wärmepumpe der Wassererwärmung den Vorrang und schaltet nach Beendigung der Wassererwärmung auf Heizung um.

Notbetrieb: Dieser Modus ist nur für Heizung und Warmwasserbereitung verfügbar. Wenn das Außengerät aufgrund einer Störung ausfällt, schalten Sie in den entsprechenden Notfallmodus; im Heizmodus kann nach dem Eintritt in den Notfallmodus nur noch über die E-Heizung des Innengeräts geheizt werden. Wenn die eingestellte Vorlauftemperatur oder Innentemperatur erreicht ist, stoppt die E-Heizung der Inneneinheit; im Wasserheizungsmodus stoppt die E-Heizung der Inneneinheit, während die E-Heizung des Wassertanks läuft. Wenn die eingestellte Temperatur oder der Wassertank erreicht ist, schaltet sich die E-Heizung aus.

Schnelle Wassererwärmung: Im Modus der schnellen Wassererwärmung läuft das Gerät gemäß der Wassererwärmungssteuerung der Wärmepumpe und die E-Heizung des Wassertanks läuft gleichzeitig.

Erzwungener Betriebsmodus: Dieser Modus wird nur für die Kältemittelrückgewinnung und die Fehlersuche am Gerät verwendet.

Urlaubsmodus: Dieser Modus ist nur für den Heizbetrieb verfügbar. Dieser Modus ist so eingestellt, dass die Innentemperatur oder die Wasseraustrittstemperatur in einem bestimmten Bereich gehalten wird, um zu verhindern, dass das Wassersystem des Geräts einfriert oder um bestimmte Gegenstände im Innenbereich vor Frostschäden zu schützen. Wenn das Außengerät aufgrund einer Störung ausfällt, laufen die beiden E-Heizungen des Geräts.

Desinfektionsmodus: In diesem Modus kann das Wasserheizungssystem desinfiziert werden. Wenn Sie die Desinfektionsfunktion starten und die entsprechende Zeit einstellen, um die Anforderungen des Desinfektionsmodus zu erfüllen, wird die Funktion gestartet. Nachdem die eingestellte Temperatur erreicht ist, wird dieser Modus beendet.

Wetterabhängiger Betrieb: Diese Betriebsart ist nur für die Raumheizung oder Raumkühlung verfügbar. Im witterungsabhängigen Betrieb wird der Einstellwert (Raumlufttemperatur oder Wasseraustrittstemperatur) bei Änderung der Außenlufttemperatur automatisch erkannt und geregelt.

Leiser Betrieb: Der Leisemodus ist im Kühl-, Heiz- und Warmwassermodus verfügbar. Im Leisemodus reduziert das Außengerät das Betriebsgeräusch über eine automatische Steuerung.

Inbetriebnahme des Fußbodens: Diese Funktion dient dazu, den Fußboden regelmäßig für die erste Nutzung vorzuheizen.

Entlüftung des Wassersystems: Diese Funktion dient dazu, das Wasser aufzufüllen und die Luft im Wassersystem zu entfernen, damit die Geräte mit dem stabilisierten Wasserdruck arbeiten können.

Solarer Warmwasserbereiter: Wenn die Bedingungen für den Start des Solarerhitzers erfüllt sind, beginnt der Solarerhitzer mit der Erwärmung des Umlaufwassers. Dann wird das erwärmte Wasser in den Wassertank geleitet und tauscht dort Wärme mit dem Wasser aus. Der Solar-Wassererhitzer wird in jedem Fall vorrangig eingeschaltet, um Energie zu sparen.

Andere Thermik: Wenn die Außentemperatur niedriger ist als der Sollwert für den Start der anderen Thermik und das Gerät sich im Fehlerzustand befindet und der Kompressor drei Minuten lang gestoppt hat, dann beginnt die andere Thermik mit der Wärme- oder Warmwasserversorgung des Raums.

3. Nomenklatur

| G | RS | - | С | Q | 10 | Pd | 1 | Nh | Н | • | E | (0) |
|---|----|---|---|---|----|----|---|----|---|---|---|-----|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 | | 9 | 10 |

| NEIN. | Beschreibun | Optione | | |
|--|--|---|--|--|
| g | | n | | |
| 1 | Argoclima | Argoclima | | |
| 2 | Luft-Wasser-Wärmepumpe | RS | | |
| 3 | Heizmodus | S= Statisch; C=Zirkulierend | | |
| 4 | Funktion | Q=Multifunktion; Auslassen=Einzelfunktion | | |
| 5 Nominale Heizleistung 4.0=4.0kW; 6.0=6.0kW; 8.0=8.0kW;10=10kW; | | 4.0=4.0kW; 6.0=6.0kW; 8.0=8.0kW;10=10kW; | | |
| 6 | 6 Kompressor Stil Pd=DC-Wechselrichter; Omit=Ein/Aus | | | |
| 7 | Kältemittel | Nh=R32 | | |
| 8 | Entwurf Seriennummer | B,C,D,E | | |
| 9 | Stromversorgung | E=230V,~,50Hz | | |
| 10 Code für Innen- und Außengeräte I=Indoor-Gerät; O=Outdoor-Gerät | | I=Indoor-Gerät; O=Outdoor-Gerät | | |

Modellaufstellung

| Name des Modells | Кар | Stromversorgung | | |
|------------------|--------------------------|-----------------|-------------|--|
| | Heizung ¹ ,kW | Kühlung² ,kW | | |
| AGHPSA041SH | 4 | 3.8 | 230VAC 50Hz | |
| AGHPSA061SH | 6 | 5.8 | | |
| AGHPSA081SH | 8 | 7 | | |
| AGHPSA101SH | 9.5 | 8.5 | | |

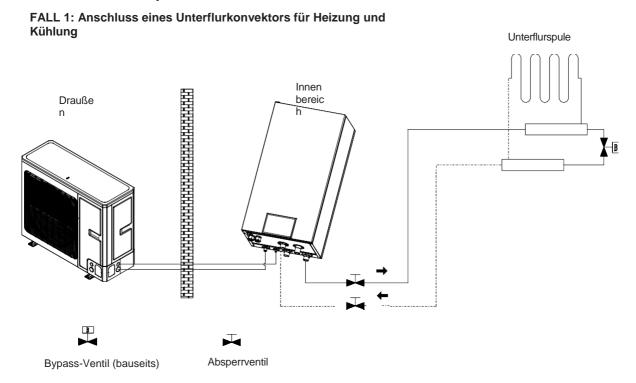
Anmerkungen

- (a) ¹Die Kapazitäten und Leistungsaufnahmen basieren auf den folgenden Bedingungen: Innenwassertemperatur 30°C/35°C, Außenlufttemperatur 7°C DB/6°C WB;
- (b) ²Die Kapazitäten und Leistungsaufnahmen basieren auf den folgenden Bedingungen: Innenwassertemperatur 23°C/18°C, Außenlufttemperatur 35°C DB/24°C WB.

Arbeitsbereich

| Modus | Temperatur auf der Seite der Wärmequelle (°C) | Benutzerseitige Temperatur (°C) |
|---------------|--|------------------------------------|
| Heizung | -25~35 | 20~60 |
| Kühlung | 10~48 | 7~25 |
| Wasserheizung | -25~45 | 40~80 |

4. Installationsbeispiel



Anmerkungen

- (a) Das Zwei-Wege-Ventil ist sehr wichtig, um die Kondensation von Tauwasser auf dem Boden im Kühlbetrieb zu verhindern;
- (b) Der Typ des Thermostats und die Spezifikation sollten mit der Installation dieser Anleitung übereinstimmen;
- (c) Das Bypass-Ventil muss installiert werden, um einen ausreichenden Wasserdurchfluss zu gewährleisten, und sollte am Kollektor installiert werden.

FALL 2: Anschluss von Brauchwassertank und Unterflurkonvektor

Unterflurspule

Innenbereich

Draußen

Sanitärwassertank

Bypass-Ventil (bauseits)

Absperrventil

Anmerkungen

- (a) Das Zwei-Wege-Ventil ist sehr wichtig, um die Kondensation von Tauwasser auf dem Boden während des Kühlbetriebs zu verhindern.
- (b) In diesem Fall sollte ein Drei-Wege-Ventil installiert werden, wobei die Installationshinweise in dieser Anleitung zu beachten sind;
- (c) Ein Brauchwassertank sollte mit einer internen elektrischen Heizung ausgestattet sein, um in den sehr kalten Tagen genügend Wärmeenergie zu sichern.

Draußen

Innenb
ereich

FCU1

FCU2

Sanitärwassertank

Bypass-Ventil (bauseits) 2-Wege-Ventil (bauseits)

FALL 3: Anschluss von Brauchwassertank, Unterflurkonvektor und FCU

Anmerkungen

- (a) Das Zweiwegeventil ist sehr wichtig, um die Kondensation von Tauwasser auf dem Boden und der FCU im Kühlbetrieb zu verhindern.
- (b) In diesem Fall sollte ein Drei-Wege-Ventil installiert werden, wobei die Installationshinweise in dieser Anleitung zu beachten sind;
- (c) Ein Brauchwassertank sollte mit einer internen elektrischen Heizung ausgestattet sein, um in den sehr kalten Tagen genügend Wärmeenergie zu sichern.
- (d) Wenn die FCU und der Unterflurkonvektor gleichzeitig verwendet werden, wird zuerst die Leistung des Unterflurkonvektors erfüllt. Wenn die Leistung der FCU erforderlich ist, sollte "Floor config" auf "Without" eingestellt werden.

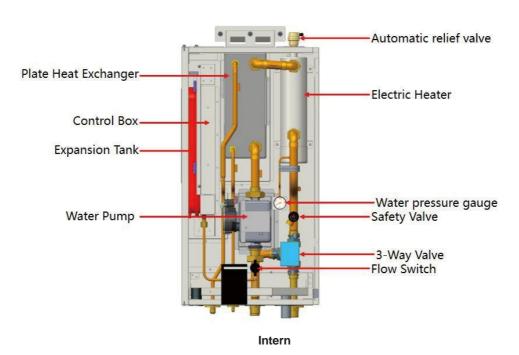
5. Hauptkomponenten

5.1 Innengerät

(1) AGHPS041W - AGHPS061W



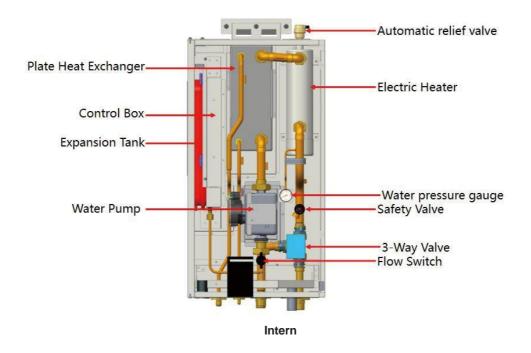
Extern



(2) AGHPS081W - AGHPS101W

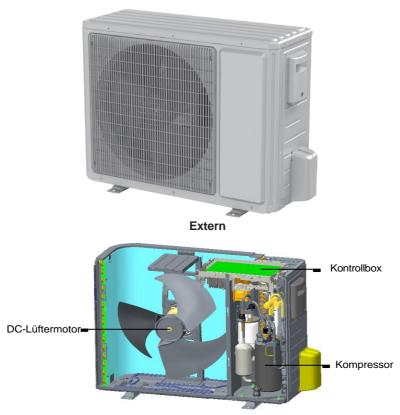


Extern



5.2 Außengerät

(1) AGHPSA041SH - AGHPSA061SH



Intern

(2) AGHPSA081SH - AGHPSA101SH



6. Installationsrichtlinien für das Außengerät

6.1 Anleitung zum Einbau

- (1) Die Installation des Geräts muss in Übereinstimmung mit den nationalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften erfolgen.
- (2) Die Qualität der Installation wirkt sich direkt auf den normalen Betrieb des Klimageräts aus. Dem Benutzer ist die Installation untersagt. Bitte wenden Sie sich nach dem Kauf des Geräts an Ihren Händler. Professionelle Installateure werden die Installation und Prüfung gemäß der Installationsanleitung durchführen.
- (3) Schließen Sie das Gerät erst dann an die Stromversorgung an, wenn alle Installationsarbeiten abgeschlossen sind.

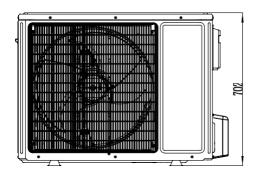
6.2 Installation der Außeneinheit

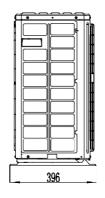
6.2.1 Wählen Sie den Installationsort des Außengeräts

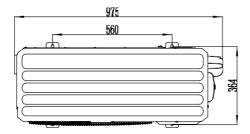
- (1) Das Außengerät muss auf einem festen und soliden Untergrund installiert werden.
- (2) Das Außengerät sollte in der Nähe des Innengeräts installiert werden, um die Länge und die Biegungen der Kühlleitung zu minimieren.
- (3) Stellen Sie das Außengerät nicht unter einem Fenster oder zwischen zwei Gebäuden auf, um zu verhindern, dass normale Betriebsgeräusche in den Raum gelangen.
- (4) Der Luftstrom am Ein- und Auslass darf nicht blockiert werden.
- (5) Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf, so dass es ausreichend Luft aufnehmen und abgeben kann.
- (6) Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem brennbare oder explosive Güter vorhanden sind, oder an einem Ort, der starker Staub- oder Salzbelastung ausgesetzt ist.
 Nebel und verschmutzte Luft.

6.2.2 Umrissabmessungen des Außengeräts

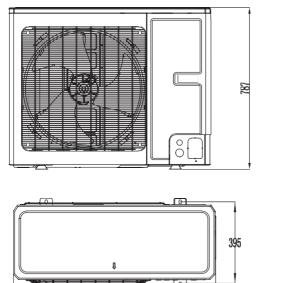
(1) AGHPSA041SH - AGHPSA061SH







(2) AGHPSA081SH - AGHPSA101SH



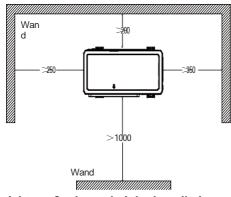
982

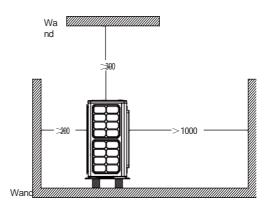
Beschreibung:

Einheit: Zoll

| Nei n. | Name | Bemerku ngen | | | |
|-----------|---------------------------------------|-----------------|---|--|--|
| 1 | Flüssigkeitsseitiges Serviceventil | 1/4 | AGHPSA041SH, AGHPSA061SH | | |
| 2 | Gasseitiges Serviceventil | 1/2 | AGHPSA081SH, AGHPSA101SH | | |
| 3 | Handgriff | Dien | Dient zum Abdecken oder Freilegen des vorderen Gehäuses | | |
| 4 | Luftauslass Grill | | / | | |

6.2.3 Platzbedarf für den Einbau

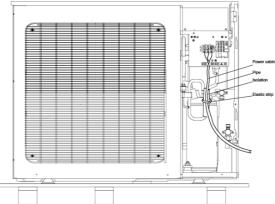




6.2.4 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation des Außengeräts

- (1) Wenn Sie das Außengerät bewegen, müssen Sie 2 ausreichend lange Seile verwenden, um das Gerät aus 4 Richtungen zu bewegen. Der eingeschlossene Winkel zwischen dem Seil beim Aufhängen und Bewegen muss 40 unten sein, um zu verhindern, dass sich die Mitte des Geräts bewegt.
- (2) Verwenden Sie M12-Schrauben zum Festziehen der Füße und des Untergestells bei der Installation.
- (3) Das Außengerät sollte auf einem 10 cm hohen Betonsockel installiert werden.
- (4) Die Anforderungen an den Einbauraum der Gerätekörper sind in der folgenden Zeichnung dargestellt.
- (5) Das Außengerät muss mit der dafür vorgesehenen Hebevorrichtung angehoben werden. Achten Sie darauf, das Gerät beim Anheben zu schützen. Um Rost zu vermeiden, dürfen Sie nicht auf die Metallteile schlagen.
- (6) Beachten Sie, dass Sie beim Lösen und erneuten Befestigen der Schraube des Verschlusses die Scheibe mit der Hand stützen sollten, und dass Sie nach dem Anschließen des Stromkabels sicherstellen, dass Sie das elastische Kabel des Zubehörs verwenden, um es mit dem Rohr zu verbinden.





7. Installation der Inneneinheit

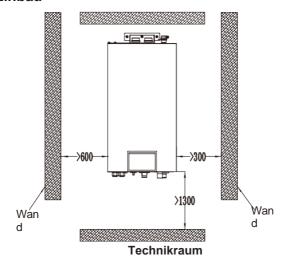
7.1 Auswahl des Installationsortes für das Innengerät

- (1) Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- (2) Stellen Sie sicher, dass die Aufhängestange, die Decke und die Gebäudestruktur ausreichend stabil sind, um das Gewicht der Luft zu tragen.

Klimagerät.

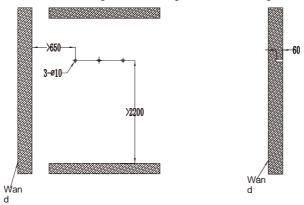
- (3) Das Abflussrohr ist leicht anzuschließen.
- (4) Verbindungsrohre für den Innen- und Außenbereich lassen sich leicht im Freien verlegen.
- (5) Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem brennbare oder explosive Güter vorhanden sind oder brennbare oder explosive Gase auftreten können.
- (6) Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es korrosiven Gasen, starkem Staub, Salznebel, Rauch oder starker Feuchtigkeit ausgesetzt ist.

7.2 Platzbedarf für den Einbau

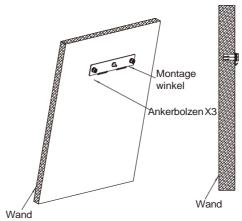


7.3 Installationsvorgang des Innengeräts

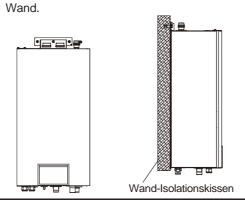
Schritt 1: Bohren Sie die Löcher an der Wand gemäß der folgenden Zeichnung.



Schritt 2: Montieren Sie die Spreizschrauben und die vorgesehene Platte.



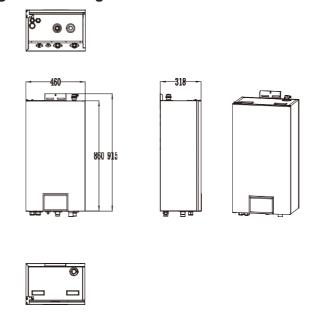
Schritt 3: Befestigung des Innengeräts an der



<u>/!\</u> ANMERKUNG

- Beim Anheben des Innengeräts sollten mindestens zwei Personen beteiligt sein. Das Gewicht des Innengeräts beträgt mehr als 50 kg.
- Das Innengerät muss senkrecht zum Boden aufgestellt und sicher befestigt werden.
- Vor der Inbetriebnahme muss die staubdichte Kappe des automatischen Überdruckventils gelockert, aber nicht vollständig entfernt werden, und kann im Falle einer Undichtigkeit wieder festgezogen werden.

7.4 Umrissabmessungen des Innengeräts



Beschreibung:

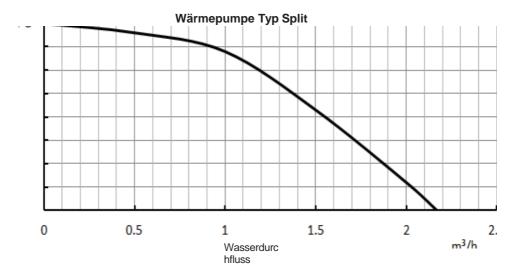
Einheit: Zoll

| Nei n. | Name | Bemerkung en | | | |
|-----------|------------------------------------|-----------------|--|--|--|
| 1 | Austretende Wasserleitung | | 1"Stecker BSP | | |
| 2 | Rücklaufendes Wasserrohr | | 1"Stecker BSP | | |
| 3 | Gasseitige Rohrleitung | 1/2 | AGHPSA041W, AGHPSA061W AGHPSA081W, AGHPSA101W | | |
| 4 | Flüssigkeitsseitige Rohrleitung | 1/4 | AOTII OAOOTW, AOTII OATOTW | | |

7.5 Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation des Innengeräts

- (1) Das Innengerät wird mit einer Spreizschraube vertikal an der Wand des Raumes befestigt.
- (2) Halten Sie das Innengerät so weit wie möglich von Wärmequellen wie Kühlkörpern usw. im Raum entfernt.
- (3) Halten Sie das Innengerät so nah wie möglich an das Außengerät. Der horizontale Abstand zwischen den Anschlussleitungen darf 20 m (4,0~6,0 kW) oder 25 m (8,0~10 kW) und der vertikale Abstand 15 m (4~10 kW) nicht überschreiten.

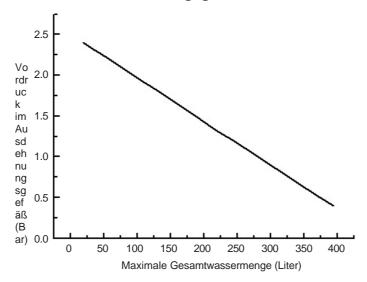
7.6 Wassermenge und Pumpenleistung (mit Pumpe)



Hinweis

Der maximale externe statische Druck ist der obigen Kurve zu entnehmen. Die Wasserpumpe hat eine variable Frequenz. Während des Betriebs passt die Wasserpumpe ihre Leistung an die tatsächliche Last an.

7.7 Wassermenge und Druck im Ausdehnungsgefäß



Anme rkung en

- (a) Das Ausdehnungsgefäß ist 10 Liter groß und steht unter 1 bar Vordruck;
- (b) Das Gesamtwasservolumen von 280 Litern ist voreingestellt; wenn sich das Gesamtwasservolumen aufgrund der Installationsbedingungen ändert, sollte der Vordruck angepasst werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Wenn sich das Innengerät in der höchsten Position befindet, ist eine Anpassung nicht erforderlich:
- (c) Die Gesamtwassermenge muss mindestens 20 Liter betragen;
- (d) Zum Einstellen des Vordrucks ist Stickstoffgas durch einen zertifizierten Installateur zu verwenden.

7.8 Auswahl des Ausdehnungsgefäßes

Formel:

$$V = \frac{C \cdot e}{1 - \frac{1 + p_1}{1 + p_2}}$$

V--- Volumen des

Ausdehnungsgefäßes C---

Gesamtwassermenge

P1 --- Voreingestellter Druck des Ausdehnungsgefäßes

P2 -- Der höchste Druck während des Betriebs des Systems (das ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils).

e---Der Ausdehnungsfaktor von Wasser (die Differenz zwischen dem Ausdehnungsfaktor der ursprünglichen Wassertemperatur und dem der höchsten Wassertemperatur).

| Wasserausdehnungsfaktor bei verschiedenen Temperaturen | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Temperatur(°C) | Expansionsfaktor e | | | |
| 0 | 0.00013 | | | |
| 4 | 0 | | | |
| 10 | 0.00027 | | | |
| 20 | 0.00177 | | | |
| 30 | 0.00435 | | | |
| 40 | 0.00782 | | | |
| 45 | 0.0099 | | | |
| 50 | 0.0121 | | | |
| 55 | 0.0145 | | | |
| 60 | 0.0171 | | | |

| Wasserausdehnungsfaktor bei verschiedenen Temperaturen | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Temperatur(°C) | Expansionsfaktor e | | | |
| 65 | 0.0198 | | | |
| 70 | 0.0227 | | | |
| 75 | 0.0258 | | | |
| 80 | 0.029 | | | |
| 85 | 0.0324 | | | |
| 90 | 0.0359 | | | |
| 95 | 0.0396 | | | |
| 100 | 0.0434 | | | |

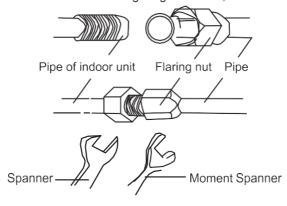
8. Anschluss der Rohrleitung

8.1 Anschluss der Auslassleitung für Innen- und Außengerät

(1) Richten Sie das Dehnungsende des Kupferrohrs auf die Mitte der Gewindeverbindung aus. Ziehen Sie die Bördelmuttern mit Ihrem

Hände.

- (2) Ziehen Sie die Bördelmuttern mit einem Drehmomentschlüssel an, bis Sie ein "Klicken" hören.
- (3) Die Biegung des Fittingrohrs darf nicht zu gering sein, da sonst das Fittingrohr reißen könnte. Verwenden Sie zum Biegen des Fittingrohrs eine Rohrbiegemaschine.
- (4) Ziehen Sie beim Verbinden von Außen- und Innengerät niemals mit Gewalt an der großen und kleinen Verbindung des Innengeräts, um zu verhindern, dass die Rohre des Innengeräts reißen und Leckagen verursachen.
- (5) Die Verbindungsleitung muss von einem Gestell getragen werden, ohne dass ihr Gewicht auf andere Einheiten

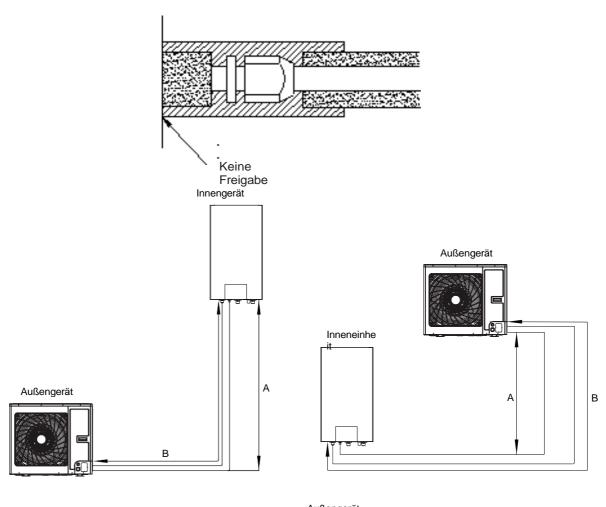


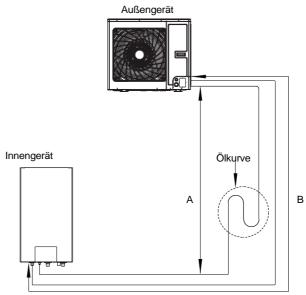
übertragen wird.

8.2 Einbau einer Schutzschicht auf der Anschlussleitung

- (1) Um Kondensat- oder Wasseraustritt an der Verbindungsleitung zu vermeiden, müssen die Luft- und Flüssigkeitsleitung mit Wärmeschutzmaterial und Kleberohr zur Isolierung gegen die Luft umwickelt werden.
- (2) Die Verbindungsstellen von Innen- und Außengerät müssen mit Wärmeschutzmaterial umwickelt sein und dürfen keinen Abstand zur Wandoberfläche des Innen- und Außengeräts haben.
- (3) Umwickeln Sie das Rohr mit Bändern.
 - Verwenden Sie das Klebeband, um das Anschlussrohr und das Kabel zu einem Bündel zusammenzufassen. Zur Vermeidung von Kondensat Damit das Wasser nicht aus dem Abflussrohr überläuft, muss das Abflussrohr von der Anschlussleitung getrennt werden und Kabel.
 - Wickeln Sie das Hitzeschutzband so, dass jeder Ring des Bandes die Hälfte des vorherigen Ringes zusammendrückt.

- Befestigen Sie das umwickelte Rohr mit einer Rohrschelle an der Wand.
- Wickeln Sie das Schutzband nicht zu straff, da dies die Wärmedämmleistung verringert.
- Nach Abschluss der Schutzarbeiten und ordnungsgemäßer Umhüllung des Rohrs werden die Wandlöcher mit einer Dichtung verschlossen.
 Materialien.





| Model I | Größe der Rohre (Durchmess er:Φ) | | Länge | В | Elevati | on A | Zusätzliches Kältemittel |
|-------------|---|-------------|----------|------|----------|------|-----------------------------|
| | Gas | Flüssi g | Standard | Max. | Standard | Max. | |
| AGHPSA041SH | 1/2" | 1/4" | 5m | 20m | 0m | 15m | 16g/m |
| AGHPSA061SH | 1/2" | 1/4" | 5m | 20m | 0m | 15m | 16g/m |
| AGHPSA081SH | 1/2" | 1/4" | 5m | 25m | 0m | 15m | 16g/m |
| AGHPSA101SH | 1/2" | 1/4" | 5m | 25m | 0m | 15m | 16g/m |

Anmerkungen

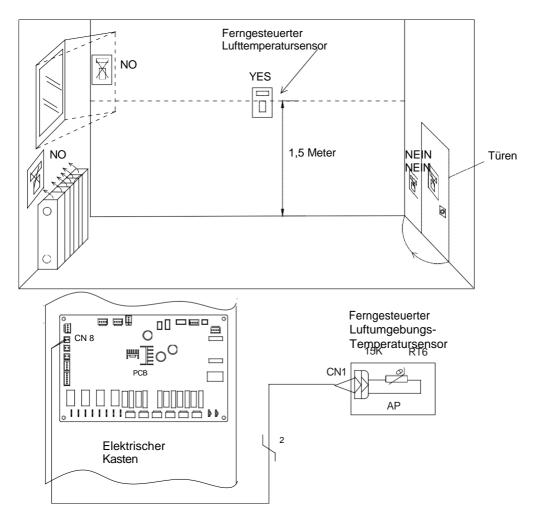
- (a) Bei einer Rohrlänge von weniger als 10 m ist keine zusätzliche Füllung des Kältemittels erforderlich. Bei einer Rohrlänge von mehr als 10 m ist eine zusätzliche Füllung des Kältemittels gemäß der Tabelle erforderlich.
- (b) Beispiel: Wenn ein 10kW-Modell in einer Entfernung von 25m installiert wird, sollten (25-10)x16=240g Kältemittel hinzugefügt werden.

Die Nennleistung basiert auf der Standardrohrlänge und die maximal zulässige Länge auf der Zuverlässigkeit des Produkts im Betrieb. Der Ölabscheider sollte alle 5-7 Meter installiert werden, wenn der Standort des Außengeräts höher liegt als das Innengerät.

9. Ferngesteuerter Lufttemperatursensor



VorderseiteRückseite



Anmerkungen

(a) Die Entfernung zwischen dem Innengerät und dem Lufttemperatur-Fernfühler sollte aus folgenden Gründen weniger als 15 m betragen

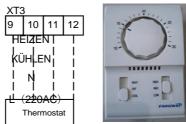
Länge des Anschlusskabels des Fernlufttemperaturfühlers;

- (b) Die Höhe vom Boden beträgt etwa 1,5 m;
- (c) Der Fernlufttemperatursensor kann nicht dort angebracht werden, wo der Bereich bei geöffneter Tür verdeckt

- (d) Der Fernlufttemperatursensor kann nicht an Orten angebracht werden, an denen externe thermische Einflüsse auftreten können;
- (e) Der Lufttemperatur-Fernfühler sollte dort installiert werden, wo hauptsächlich Raumheizung betrieben wird;
- (f) Nach der Installation des Fernlufttemperaturfühlers sollte dieser über den verdrahteten Regler auf "Mit" gestellt werden, um die Fernlufttemperatur auf den Kontrollpunkt einzustellen.

10. Thermostat

Die Installation des Thermostats ist sehr ähnlich wie die des Fernlufttemperaturfühlers.



Verdrahtung des Thermostats

- (1) Öffnen Sie die vordere Abdeckung des Innengeräts und öffnen Sie den Schaltkasten;
- (2) Identifizieren Sie die Leistungsspezifikation des Thermostats, wenn es 220V ist, finden Sie die Klemmleiste XT3 als NO.9~12;
- (3) Wenn es sich um den Heizungs-/Kühlungsthermostat handelt, schließen Sie das Kabel wie in der Abbildung

ANMERKU

- Der Thermostat kann von der Split-Wärmepumpe mit 220 V versorgt werden.
- Die vom Thermostat (Heizung oder Kühlung) eingestellte Temperatur sollte innerhalb des Temperaturbereichs des Produkts liegen;
- Für andere Einschränkungen lesen Sie bitte die vorherigen Seiten über den Fernlufttemperatursensor;
- Schließen Sie keine externen elektrischen Lasten an. Das Kabel 220V AC sollte nur für den elektrischen Thermostat verwendet werden:
- Schließen Sie niemals externe elektrische Verbraucher wie Ventile, Gebläsekonvektoren usw. an. Falls angeschlossen, kann die Hauptplatine des Geräts

schwer beschädigt;

 Die Installation des Thermostats ist sehr ähnlich wie die des Fernlufttemperaturfühlers. oben dargestellt an.

11. 2-Wege-Ventil

Das 2-Wege-Ventil 1 hat die Aufgabe, den Wasserdurchfluss in den Unterflurkreislauf zu steuern. Wenn "Floor Config" auf "With" für Kühl- oder Heizbetrieb eingestellt ist, bleibt es geöffnet. Wenn "Floor Config" auf "Without" eingestellt ist, bleibt es geschlossen.

Allgemeine Informationen

| Тур | Strom | Betriebsart | Unterstütz t |
|------------|---------------|-------------------------------|-----------------|
| NO 2-Draht | 230V 50Hz ~AC | Wasserdurchfluss schließen | Ja |
| | | Wasserdurchfluss öffnen | Ja |
| NC 2-Draht | 230V 50Hz ~AC | Wasserdurchfluss schließen | Ja |
| | | Wasserdurchfluss öffnen | Ja |

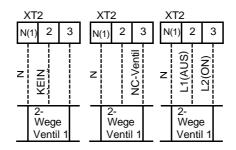
- (1) Normal geöffneter Typ. Bei NICHT vorhandener Stromzufuhr ist das Ventil geöffnet. (Wenn der Strom eingeschaltet ist, ist das Ventil geschlossen.)
- (2) Normal geschlossener Typ. Bei NICHT vorhandener Stromzufuhr ist das Ventil geschlossen. (Wenn der Strom eingeschaltet ist, ist das Ventil geöffnet.)
- (3) Verdrahtung eines 2-Wege-Ventils:

Gehen Sie wie folgt vor, um das 2-Wege-Ventil zu verdrahten.

Schritt 1. Entfernen Sie die vordere Abdeckung des Geräts und

öffnen Sie den Schaltkasten. Schritt 2. Suchen Sie die Klemmleiste

und schließen Sie die Drähte wie unten beschrieben an.



MARNUN MARNUN

- Der Typ Normal Offen sollte mit dem Draht (OFF) und dem Draht (N) für das Schließen des Ventils im Kühlbetrieb verbunden werden.
- Der Typ "Normal geschlossen" sollte an den Draht (ON) und den Draht (N) angeschlossen werden, um das Ventil im Kühlbetrieb zu schließen. (ON): Netzsignal (für Typ Normal Offen) von der Leiterplatte zum 2-Wege-Ventil

(AUS): Netzsignal (für Typ Normal geschlossen) von der Leiterplatte zum 2-Wege-Ventil

(N): Neutrales Signal von der Leiterplatte zum 2-Wege-Ventil

12. 3-Wege-Ventil

Das 3-Wege-Ventil 2 wird für den Brauchwassertank benötigt. Seine Aufgabe ist die Umschaltung des Durchflusses zwischen dem Heizkreis der Fußbodenheizung und dem Heizkreis des Wassertanks.

Allgemeine Informationen

| Тур | Strom | Betriebsart | Unterstütz t |
|------------|---------------|---|-----------------|
| SPDT 3- | 230V 50Hz ~AC | Auswahl von "Fluss A" zwischen "Fluss A" und "Fluss B" | Ja |
| Draht | | Auswahl von "Fluss B" zwischen "Fluss B" und "Fluss A" | Ja |

- (1) SPDT = Single Pole Double Throw. Drei Drähte bestehen aus Live1 (für die Auswahl von Flow B) und Neutral (für Common).
- (2) Durchfluss A bedeutet "Wasserdurchfluss vom Innengerät zum Unterflur-Wasserkreislauf".
- (3) Durchfluss B bedeutet "Wasserdurchfluss vom Innengerät zum Brauchwassertank".

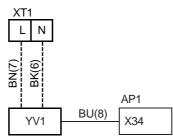
Gehen Sie wie folgt vor, um das 3-Wege-Ventil zu verdrahten:

Gehen Sie wie folgt vor: Schritt 1 ~ Schritt 2.

Schritt 1. Entfernen Sie die vordere Abdeckung des Geräts und

öffnen Sie den Schaltkasten. Schritt 2. Suchen Sie die Klemmleiste

und schließen Sie die Drähte wie unten beschrieben an.



MARNUN MARNUN

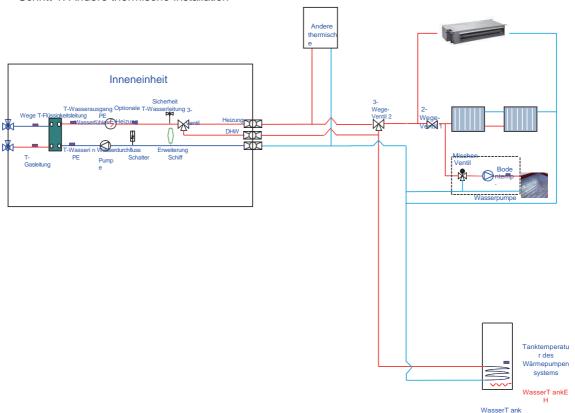
- Das 3-Wege-Ventil sollte den Wassertankkreislauf anwählen, wenn die Stromzufuhr zum Kabel (OFF) und zum Kabel (N) erfolgt.
- Das 3-Wege-Ventil sollte unter der Bodenschleife wählen, wenn die Stromzufuhr an Draht (ON) und Draht (N) erfolgt.
- (EIN): Leitungssignal (Wassertankheizung) von der Hauptplatine zum 3-Wege-Ventil
- (AUS): Leitungssignal (Fußbodenheizung) von der Hauptplatine zum 3-Wege-Ventil
- (N): Neutralsignal von der Hauptplatine zum 3-Wege-Ventil

13. Andere Hilfsquellen für Wärme

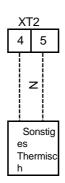
Andere Wärmequellen sind für das Gerät zulässig und werden so gesteuert, dass die Hauptplatine 230 V ausgibt, wenn die Außentemperatur niedriger ist als der Sollwert für den Start der anderen Wärmequelle.

Hinweis: Andere thermische und optionale elektrische Heizungen können NICHT gleichzeitig installiert werden.

Schritt 1. Andere thermische Installation



Schritt 2. Elektrische Verkabelungsarbeiten Andere thermische L und N werden an XT2~3,4 angeschlossen.



Schritt 3. Einstellung des kabelgebundenen Controllers

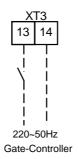
Andere Thermik sollte "mit" gewählt werden, wenn notwendig von COMMISION \rightarrow FUNKTION, dann Schalter auf (Außen-)Temperatur und Steuerlogik (1/2/3) einstellen.





14. Gate-Controller

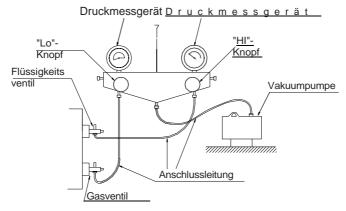
Wenn eine Torsteuerungsfunktion vorhanden ist, folgen Sie der Installationsanleitung:



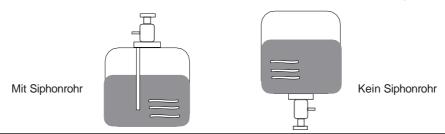
15. Befüllen und Entleeren von Kältemittel

- (1) Das Außengerät wurde vor der Auslieferung vom Hersteller mit Kältemittel befüllt. Beim Anschluss der Rohrleitungen vor Ort kann zusätzliches Kältemittel eingefüllt werden.
- (2) Überprüfen Sie das Flüssigkeitsventil und das Gasventil des Außengeräts. Die Ventile müssen vollständig abgesperrt sein.
- (3) Schließen Sie eine Vakuumpumpe an das Flüssigkeitsventil und das Gasventil des Außengeräts an, um die Luft aus dem

Innenseite des Innengeräts und der Verbindungsleitung. Siehe dazu die folgende Abbildung:



- (4) Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass keine Leckagen im System vorhanden sind, füllen Sie, wenn der Kompressor nicht in Betrieb ist, über die Einfüllöffnung des Flüssigkeitsleitungsventils des Außengeräts zusätzliche R32-Arbeitsflüssigkeit in der angegebenen Menge in das Gerät.
 - Achten Sie darauf, die angegebene Menge an Kältemittel in flüssigem Zustand in die Flüssigkeitsleitung zu füllen. Da dies
 Da es sich bei dem Kältemittel um ein gemischtes Kältemittel handelt, kann die Zugabe von gasförmigem Kältemittel zu einer Veränderung der Zusammensetzung des Kältemittels führen, was einen normalen Betrieb verhindert.
 - Prüfen Sie vor dem Befüllen, ob der Kältemittelzylinder mit einem Siphonrohr ausgestattet ist oder nicht.



∴ WARNUNG

 Wenn der Ladevorgang unterbrochen oder beendet ist, überprüfen Sie das Gerät erneut, aber lassen Sie den Kompressor nicht in Betrieb gehen.

extstyle ext

 Verwenden Sie zur Druckbeaufschlagung keine Mischung aus Kältemitteldampf und Luft oder Sauerstoff, da sonst Explosionsgefahr besteht.

16. Auffangen des Kältemittels

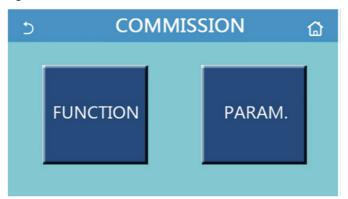
Wenn Sie das Innen-/Außengerät an einem anderen Ort aufstellen oder entsorgen, pumpen Sie das System wie unten beschrieben ab, damit kein Kältemittel in die Atmosphäre entweicht.

- (1) Schalten Sie die Stromzufuhr aus (Schutzschalter).
- (2) Verbinden Sie das Niederdruckventil am Manometerverteiler mit dem Ladestecker (Niederdruckseite) am Außengerät.
- (3) Schließen Sie das Flüssigkeitsabsperrventil vollständig.
- (4) Versorgungsspannung (Schutzschalter).

Die Inbetriebnahme der Innen-Außen-Kommunikation dauert etwa 3 Minuten nach dem Einschalten der Stromversorgung (Leistungsschalter). Starten Sie den Abpumpvorgang 3 bis 4 Minuten nach dem Einschalten der Stromversorgung (Schutzschalter).

(5) Führen Sie den Vorgang des Auffangens des Kältemittels durch.

Wenn Sie auf der Seite für die Einstellung der Inbetriebnahmeparameter auf "Kälterückgewinnung" tippen, gelangen Sie zur Seite für die Kälterückgewinnung.



- (6) Schließen Sie den Kugelhahn an der Gasleitungsseite des Außengeräts vollständig, wenn das Manometer am Manometerverteiler 0,05 bis 0 MPa [Gauge] (ca. 0,5 bis 0 kgf/cm²) anzeigt, und schalten Sie das Klimagerät schnell ab. Wenn "Refri. recovery" auf "On" eingestellt ist, kehrt das Bedienfeld zur Startseite zurück. Zu diesem Zeitpunkt wird auf alle Berührungen außer ON/OFF nicht reagiert, und es erscheint ein Dialogfeld mit der Aufforderung "The refrigerant recovery is running!" Wenn Sie ON/OFF berühren, wird die Kälterückgewinnung beendet.
- (7) Schalten Sie die Stromversorgung aus (Schutzschalter), entfernen Sie den Manometerverteiler und trennen Sie dann die Kältemittelleitungen.

↑ WARNUNG

- Wenn Sie das Kältemittel abpumpen, schalten Sie den Kompressor aus, bevor Sie die Kältemittelleitungen abtrennen.
- Wenn die Kältemittelleitungen bei laufendem Verdichter und geöffnetem Absperrventil (Kugelhahn) getrennt werden, kann der Druck im Kältekreislauf durch das Ansaugen von Luft extrem hoch werden, was zum Bersten der Leitungen, zu Verletzungen usw. führen kann.

17. Handhabung des Geräts

Während der Installation oder des Transports des Geräts dürfen keine anderen Stoffe als Kältemittel in die Kältemittelleitung gelangen und es darf keine Luft in der Leitung verbleiben.

Wenn Luft oder eine andere Substanz in die Leitung gelangt, steigt der Systemdruck und der Kompressor wird beschädigt.

Füllen Sie während der Installation oder des Transports kein Kältemittel eines anderen Typs in das Gerät. Andernfalls kann es zu schlechtem Betrieb, Fehlfunktionen, mechanischem Versagen oder sogar zu schweren Sicherheitsunfällen kommen.

Wenn das Kältemittel während des Transports oder der Wartung umgewälzt werden soll, muss ein Druckmesser verwendet werden. Schalten Sie das Gerät in den Kühlmodus und schließen Sie das Ventil auf der Hochdruckseite (Flüssigkeitsventil) vollständig. Wenn der Messwert des Druckmessers im Bereich von 0~0,05MPa liegt (ca.

30s~40s), schließen Sie das Ventil auf der Hochdruckseite (Gasventil) vollständig, schalten Sie das Gerät aus und unterbrechen Sie die Stromzufuhr.

Wenn die Rückführzeit des Kältemittels zu lang ist, kann Luft in das System gelangen. In diesem Fall steigt der Systemdruck und der Kompressor wird beschädigt.

Vergewissern Sie sich, dass das Flüssigkeitsventil und das Gasventil vollständig geschlossen sind und die Stromzufuhr unterbrochen ist, bevor Sie die Anschlussleitung demontieren.

Wenn die Anschlussleitung bei laufendem Kompressor demontiert wird, kann Luft in das System gelangen. In diesem Fall steigt der Systemdruck und der Kompressor wird beschädigt.

Vergewissern Sie sich bei der Installation des Geräts, dass die Anschlussleitung richtig angeschlossen ist, bevor Sie den Kompressor in Betrieb nehmen.

Wenn der Kompressor gestartet wird, bevor die Verbindung hergestellt ist und das Absperrventil geöffnet wird, wird die Luft

kann in das System gelangen. In diesem Fall steigt der Systemdruck und der Kompressor wird beschädigt.

Das Innengerät und das Außengerät müssen ordnungsgemäß mit dem erforderlichen Kabel verbunden werden. Die Verdrahtungsklemme muss ordnungsgemäß befestigt sein, ohne dass sie durch äußere Kräfte direkt beeinflusst wird.

Wenn das Kabel nicht richtig angeschlossen oder der Anschluss nicht richtig gesichert ist, besteht Brandgefahr.

Das Kabel kann nicht in der Mitte umgesteckt oder neu angeschlossen werden.

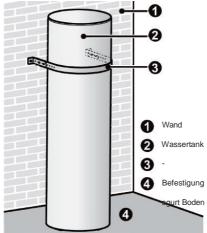
Wenn die Länge des Anschlusskabels nicht ausreicht, wenden Sie sich bitte an das zuständige Kundendienstzentrum, um ein spezielles Kabel mit ausreichender Länge zu erwerben.

18. Einbau eines isolierten Wassertanks

18.1 Einbaumaßnahme

Der isolierte Wassertank sollte in einem Abstand von 5 m und in einem vertikalen Abstand von 3 m vom Innengerät installiert und waagerecht gehalten werden. Er kann in einem Raum installiert werden.

Stehende Wassertanks müssen senkrecht mit der Unterseite auf dem Boden installiert werden und dürfen nicht aufgehängt werden. Der Aufstellungsort muss fest genug sein, und der Wassertank sollte mit Schrauben an der Wand befestigt werden, um Vibrationen zu vermeiden, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Die



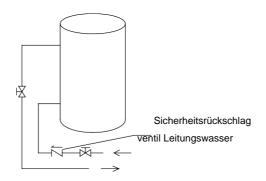
Gewichtskapazität des Wassertanks sollte bei der Installation ebenfalls berücksichtigt werden.

Der Mindestabstand zwischen dem Wassertank und der brennbaren Oberfläche muss 500 mm betragen.

In der Nähe des Wassertanks sollten eine Wasserleitung, ein Warmwasseranschluss und ein Bodenabfluss vorhanden sein, damit das Wasser nachgefüllt werden kann,

Warmwasserversorgung und Entleerung des Wassertanks.

Anschluss des Wasserzulaufs/-ablaufs: Verbinden Sie das am Gerät angebrachte Sicherheitsrückschlagventil (mit dem Pfeil zum Wassertank zeigend) mit dem Wassereinlass des Wassertanks mit einem PPR-Rohr gemäß der folgenden Abbildung und dichten Sie es mit einem ungesinterten Band ab. Das andere Ende des Sicherheitsrückschlagventils sollte mit dem Wasserhahn verbunden werden. Verbinden Sie die Warmwasserleitung und den Wasserauslass des Wassertanks mit einem PPR-Rohr.

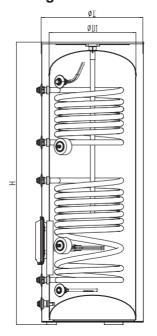


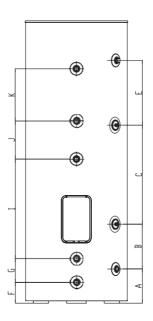
Hinw eis

(a) Für eine sichere Wasserverwendung muss der Wasserauslass/-einlass des Wassertanks mit einer bestimmten Länge des PPR-Rohrs ,L

≥70×R2(cm, R ist der Innenradius des Rohrs). Außerdem sollte die Wärmekonservierung durchgeführt werden, und Metallrohre können nicht verwendet werden. Bei der ersten Verwendung muss der Wassertank mit Wasser gefüllt sein, bevor der Strom eingeschaltet wird.

18.2 Umrissabmessungen und Parameter des Wassertanks







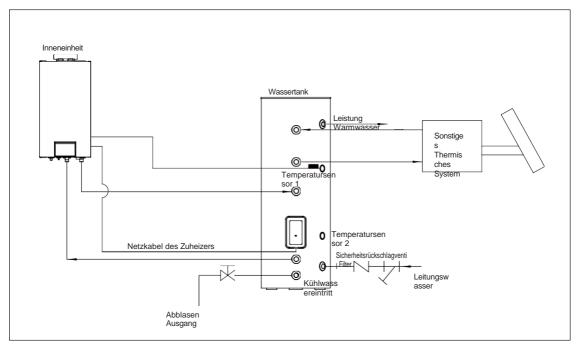
| Modell | | TANK 300L |
|----------------------------|---|-----------|
| Liter | | 300L |
| Spezifikation der Spule | | Emaille |
| l änge der | M | 8.7m |
| Länge der Spule | N | 12.4m |
| D(mm) | | 620 |
| D1(mm) | | 530 |
| H(mm) | | 1725 |
| A(mm) | | 209 |

| Modell | | TANK 300L |
|-------------------------|-----|--------------|
| B(mm) | | 273 |
| C(mm) | | 605 |
| E(mm) | | 396 |
| F(mm) | | 127 |
| G(mm) | | 145 |
| I(mm) | | 608 |
| J(mm) | | 232 |
| K(mm) | | 320 |
| Umriss (Durchmesser) | κH) | Ф620×1725 |
| (mm) | | |
| Paket | | 738×870×1843 |
| (BxTxH) (mm) | | 730×070×1043 |
| Nettogewicht | kg | 135 |
| Bruttogewicht kg 163 | | 163 |

| Gelenke Dimension | | |
|--|----------------------------|--|
| Beschreibung | Gemeinsames Rohrgewinde | |
| Warmwasserausgang des Wassertanks | 3/4"Innengewinde BSP | |
| Zirkulationswassereinlass/-auslass des Wassertanks | 3/4″Innengewinde BSP | |
| Kühlwassereinlass des Wassertanks | 3/4″Innengewinde BSP | |
| Rohrverbindung | 3/4"Innengewinde BSP | |

18.3 Anschluss an das Wasserstraßensystem

- (1) Wenn die Verbindung zwischen Wassertank und Innengerät durch die Wand erfolgen soll, bohren Sie ein Loch φ70 für den Durchgang von zirkulierende Wasserleitung. Sie ist unnötig, wenn das Loch nicht benötigt wird.
- (2) Vorbereitung der Rohrleitungen: Das Rohr für den Ein- und Austritt des zirkulierenden Wassers muss ein Warmwasserrohr sein, wobei PPR-Rohre mit einem Nenndurchmesser von dn25 und der Serie S2.5 (Wandstärke von 4,2 mm) empfohlen werden. Der Kühlwassereinlass und der Warmwasserauslass des Wassertanks sollten ebenfalls aus Warmwasserrohren bestehen, wobei PPR-Rohre mit einem Nenndurchmesser von dn20 und der Serie S2.5 (Wandstärke von 3,4 mm) empfohlen werden. Wenn andere isolierte Rohre verwendet werden, beziehen Sie sich auf die oben genannten Abmessungen für Außendurchmesser und Wandstärke.
- (3) Installation der Zu- und Ablaufleitungen für das Umlaufwasser: Verbinden Sie den Wasserzulauf des Geräts mit dem Ablauf des Umlaufwassertanks und den Wasserablauf des Geräts mit dem Zulauf des Umlaufwassertanks.
- (4) Installation der Wasserzulauf- und -ablaufleitungen des Wassertanks: Sicherheitsrückschlagventil, Filter und Absperrventil müssen für die Wasserzulaufleitung gemäß der Einbauskizze des Geräts installiert werden. Für die Wasserauslassleitung ist mindestens ein Absperrventil erforderlich.
- (5) Installation von Abblasrohren am Boden des Wassertanks: ein Stück PPR-Rohr mit Abflussöffnung an den Bodenablauf anschließen. Ein Absperrventil muss in der Mitte des Abflussrohrs und an einer Stelle installiert werden, an der es von den Benutzern leicht zu bedienen ist.
- (6) Nach dem Anschluss aller Wasserleitungen führen Sie zunächst die Dichtheitsprüfung durch. Danach verbinden Sie die Wasserleitungen, den Wassertemperatursensor und die Drähte mit den am Gerät angebrachten Klebebändern.
- (7) Einzelheiten finden Sie in der Installationsskizze des Geräts.



| Beschreibung | Gemeinsames Rohrgewinde |
|---|-------------------------|
| Einlass/Auslass für zirkulierendes Wasser am Hauptgerät | 1"Stecker BSP |
| Kühlwassereinlass des Wassertanks | 3/4"Innengewinde BSP |
| Zirkulationswassereinlass/-auslass des Wassertanks | 3/4"Innengewinde BSP |
| Warmwasserausgang des Wassertanks | 3/4"Innengewinde BSP |

| Code | Name | QTY. | Funktion |
|----------------|-----------------------------|------|---|
| 01842800004P01 | Halteplatte Sub-Assy | 2 | Befestigen Sie den Wassertank an der Wand |
| 70210087 | Schraube M6X16 | 4 | 1 |
| 70110066 | Schwellschraube M8X60 | 2 | 1 |
| 0738280101 | Überdruckventil 1/2 | 1 | 1 |
| 035033000012 | Wasserrohrverbinder | 1 | Verbinden Sie die Wasserleitung und das Wasserzulaufrohr mit der Unterseite des Geräts. |
| 06332800003 | Nuss | 1 | Installation auf dem 3-Wege-Stecker |
| 75042805 | Dichtung | 2 | Dichtungsfunktion, siehe unten blauer Kreis |
| 030059000120 | Wasserzulaufleitung subassy | 2 | |
| 05332800002 | Drainagerohr (Gummi) | 1 | Die Entwässerungsleitung, die für das Entlastungsventil zur Entleerung des Wasser |
| 70814016 | Rohrbügel φ13 | 1 | Befestigen Sie das Abflussrohr |
| 2690280000502 | Stranggepresstes Band | 1 | Befestigen Sie den Wassertank und vermeiden Sie die Beschädigung des Wassertank |
| 0184280000502P | Fixierband | 1 | Befestigen Sie den Wassertank an der Wand |

Anmerkungen

- (a) Der Abstand zwischen Innengerät und Wassertank sollte 5m in der Ebene und 3m in der Höhe nicht überschreiten. Bei größeren Abständen wenden Sie sich bitte an uns. Es wird empfohlen, den Wassertank auf der unteren und das Hauptgerät auf der oberen Seite zu platzieren.
- (b) Bereiten Sie die Materialien entsprechend den oben genannten Verbindungsmaßen vor. Wenn das Absperrventil außerhalb des Raumes installiert wird, wird ein PPR-Rohr empfohlen, um Frostschäden zu vermeiden.
- (c) Die Wasserleitungen können nicht installiert werden, bevor der Warmwasserbereiter repariert ist. Vermeiden

Sie Staub und andere Kleinigkeiten

bei der Installation von Anschlussleitungen in das Rohrleitungssystem gelangen.

(d) Nach dem Anschluss aller Wasserleitungen ist zunächst eine Dichtheitsprüfung durchzuführen. Danach muss das Wasserleitungssystem wärmeisoliert werden; in der Zwischenzeit ist den Ventilen und Rohrverbindungen mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Sorgen Sie für eine ausreichende Dicke der

isolierte Baumwolle. Falls erforderlich, ist eine Heizvorrichtung für die Rohrleitung zu installieren, um ein Einfrieren der Rohrleitung zu verhindern.

- (e) Die Warmwasserversorgung aus dem isolierten Wassertank hängt vom Druck des Wasserhahns ab, daher muss Leitungswasser zur Verfügung stehen.
- (f) Während des Betriebs sollte das Absperrventil des Kühlwasserzulaufs des Wassertanks normalerweise eingeschaltet bleiben.

18.4 Elektrische Verkabelungsarbeiten

18.4.1 Verdrahtungspr

inzip Allgemeine

Grundsätze

- (1) Die für die Verwendung auf der Baustelle gelieferten Kabel, Geräte und Steckverbinder müssen den Vorschriften und technischen Anforderungen entsprechen.
- (2) Nur qualifizierte Elektriker dürfen auf der Baustelle Kabelanschlüsse vornehmen.
- (3) Bevor mit den Anschlussarbeiten begonnen wird, muss die Stromzufuhr unterbrochen werden.
- (4) Der Installateur haftet für alle Schäden, die durch einen falschen Anschluss des externen Stromkreises entstehen.
- (5) Es dürfen nur Kupferdrähte verwendet werden.
- (6) Anschluss des Stromkabels an den Schaltschrank des Geräts
- (7) Die Stromkabel sollten durch eine Kabelwanne, ein Leerrohr oder einen Kabelkanal verlegt werden.
- (8) Die Stromkabel, die an den Schaltschrank angeschlossen werden, müssen mit Gummi oder Kunststoff geschützt werden, um Kratzer durch die Kanten der Metallplatte zu vermeiden.
- (9) Die Stromkabel in der N\u00e4he des Schaltschranks des Ger\u00e4ts m\u00fcssen zuverl\u00e4ssig befestigt werden, damit der Stromanschluss in
 - der Schrank frei von einer äußeren Kraft.
- (10) Das Stromkabel muss zuverlässig geerdet sein.

18.4.2 Spezifikation der Stromversorgungsleitung und des Leckageschalters

Die in der folgenden Liste aufgeführten Spezifikationen für Netzkabel und Fehlerstromschutzschalter werden empfohlen.

| Model I | Stromversorg ung | Leckage - Schalte r | Mindestquerschnit tsfläche des Erdungskabels | Minimum Querschnittsflä che der Stromversorgun gsleitung |
|-------------|---------------------|------------------------------|--|--|
| | V,Ph,Hz | (A) | (mm²) | (mm²) |
| AGHPSA041SH | | 16 | 1.5 | 1.5 |
| AGHPSA061SH | 230V,~,50Hz | 16 | 1.5 | 1.5 |
| AGHPS041W | | 20 | 6.0 | 6.0 |
| AGHPS061W | | 20 | 6.0 | 6.0 |
| AGHPSA081SH | | 25 | 4.0 | 4.0 |
| AGHPSA101SH | 230V,~,50Hz | 25 | 4.0 | 4.0 |
| AGHPSA081W | | 40 | 6.0 | 6.0 |
| AGHPS101W | | 40 | 6.0 | 6.0 |

Anmerkungen

- (a) Ein Leckageschalter ist für die zusätzliche Installation erforderlich. Bei Verwendung von Schutzschaltern mit Leckageschutz muss die Ansprechzeit weniger als 0,1 Sekunde betragen, der Leckagekreis muss 30 mA betragen.
- (b) Die oben gewählten Stromkabeldurchmesser wurden unter der Annahme ermittelt, dass die Entfernung vom Verteilerschrank zum Gerät weniger als 75 m beträgt. Wenn die Kabel in einer Entfernung von 75 m bis 150 m verlegt werden, muss der Durchmesser des Stromkabels um eine weitere Stufe erhöht werden.

- (c) Die Stromversorgung muss der Nennspannung des Geräts und der speziellen Stromleitung für die Klimaanlage entsprechen.
- (d) Alle elektrischen Installationen müssen von professionellen Technikern in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften durchgeführt werden.
- (e) Sorgen Sie für eine sichere Erdung, und das Erdungskabel muss mit der speziellen Erdungsanlage des Gebäudes verbunden und von professionellen Technikern installiert werden.

(f) Die in der obigen Tabelle aufgeführten Spezifikationen des Leistungsschalters und des Netzkabels werden auf der Grundlage der

maximale Leistung (maximale Amperezahl) des Geräts.

(g) Die in der obigen Tabelle aufgeführten Spezifikationen des Stromkabels gelten für das mehradrige Kabel mit Schutzschlauch

Kupferkabel (z. B. YJV XLPE-isolierte Stromkabel), die bei 40 °C verwendet werden und bis 90 °C

widerstandsfähig sind (siehe IEC 60364-5-52).

Wenn sich die Arbeitsbedingungen ändern, sollten sie entsprechend der entsprechenden nationalen Norm angepasst werden.

(h) Die in der obigen Tabelle aufgeführten technischen Daten des Schalters gelten für den Schalter mit einer Betriebstemperatur von 40°C. Wenn sich die Betriebsbedingungen ändern, müssen sie entsprechend den entsprechenden Angaben geändert werden.

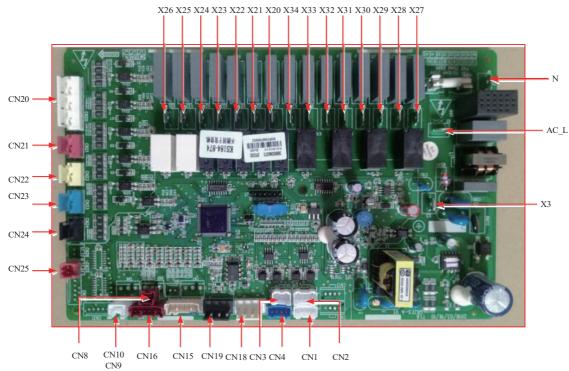
nationale Norm.

(i) Die feste Leitung muss mit einem Schutzschalter versehen werden. Der Schutzschalter ist allpolig getrennt und der Unterbrechungsabstand des Kontakts beträgt mindestens 3 mm.

19. Wring-Diagramm

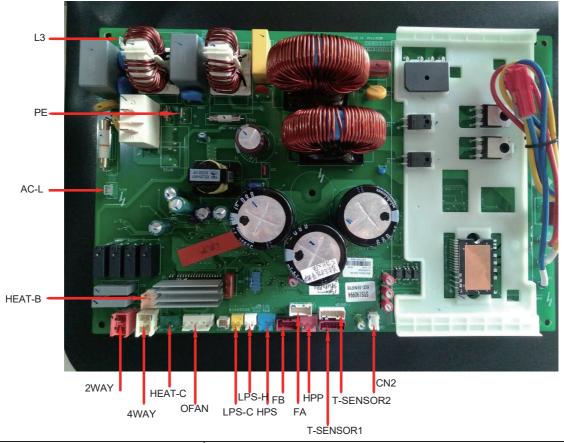
19.1 Steuertafel

(1) AGHPSA041SH - AGHPSA061SH



| | CN9 |
|-----------|--|
| Siebdruck | Einführung |
| AC-L | Stromführende Leitung der Stromversorgung |
| N | Neutralleiter der Stromversorgung |
| X3 | Auf den Boden |
| X20 | E-Heizung des Wassertanks |
| X21 | E-Heizung 1 |
| X22 | E-Heizung 2 |
| X23 | Andere thermische durch 220VAC |
| X24 | Reserviert |
| X25 | Reserviert |
| X26 | Reserviert |
| X27 | 2-Wege-Ventil 1 ist stromlos geöffnet |
| X28 | 2-Wege-Ventil 1 ist stromlos geschlossen |
| X29 | Reserviert |
| X30 | Reserviert |
| X31 | Reserviert |
| X32 | Reserviert |
| X33 | Reserviert |
| X34 | 3-Wege-Ventil-Signal |
| CN18 | Integriertes Wasserpumpensignal (PWM) |
| CN19 | Signal der Reservewasserpumpe (PWM) - Feldversorgung |
| CN15 | 20K Temperaturfühler (Wassereinlass) |
| CN15 | 20K Temperaturfühler (Wasseraustritt) |
| CN15 | 20K Temperaturfühler (Kältemittel-Flüssigkeitsleitung) |

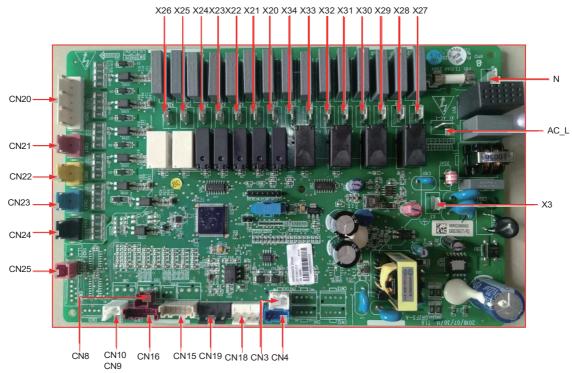
| CN16 | 20K Temperaturfühler (Kältemitteldampfleitung) |
|------|---|
| CN16 | 10K-Temperaturfühler (Wasseraustritt für die optionale elektrische Heizung) |
| CN16 | Reserviert |
| CN8 | Raumtemperaturfühler |
| CN9 | Fühler Brauchwassertank |
| CN7 | Reserviert |
| CN6 | Reserviert |
| CN5 | Reserviert |
| CN20 | Thermostat |
| CN21 | Erkennung des Schweißschutzes für die optionale elektrische Heizung 1 |
| CN22 | Erkennung des Schweißschutzes für die optionale elektrische Heizung 2 |
| CN23 | Erkennung des Schweißschutzes für die elektrische Heizung des Wassertanks |
| CN24 | Erkennung der Gate-Kontrolle |
| CN25 | Strömungsschalter |
| CN26 | Reserviert |
| CN3 | Kommunikation mit Außengerät |
| CN4 | Kommunikation mit dem Bedienfeld |



| Siebdruck | Einführung |
|-----------|--|
| AC-L | Spannungsführender Draht Eingang der Spannungsversorgung |
| L3 | Nulleiter Eingang der Stromversorgung |
| PE | Auf den Boden |
| HEAT-B | Unteres Heizband |
| HEAT-C | Kompressor-Heizband |

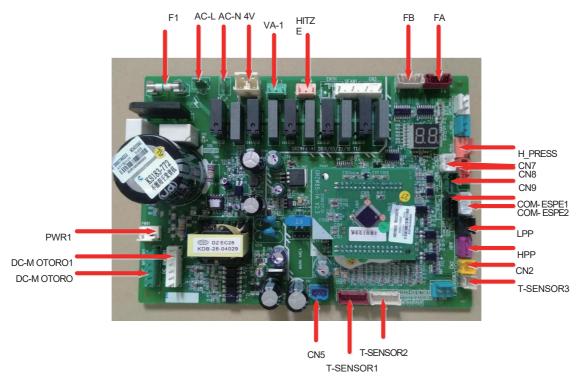
| 2WAY | Reserviert |
|-----------|---|
| 4WAY | 4-Wege-Ventilspule |
| OFAN | Gleichstrommotor |
| LPS-C | Niederdruckschalter für Kühlung |
| LPS-H | Niederdruckschalter für Heizung |
| HPS | Hochdruckschalter |
| HPP | Hochdrucksensor |
| FA | Elektronisches Expansionsventil Spule 1 |
| FB | Elektronisches Expansionsventil Spule 2 |
| T_SENSOR1 | 1,2: Abgeleitet; 3,4: Ansaugung; 5,6:Außen |
| T_SENSOR | 1,2: Economizer-Eingang; 3,4: Economizer-Ausgang; 5,6: Abtauung |
| CN9 | 485-2 Kommunikation ohne 12V 3-polig |

(2) AGHPSA081SH - AGHPSA101SH



| Siebdruck | Einführung |
|-----------|---|
| AC-L | Stromführende Leitung der Stromversorgung |
| N | Neutralleiter der Stromversorgung |
| Х3 | Auf den Boden |
| X20 | E-Heizung des Wassertanks |
| X21 | E-Heizung 1 |
| X22 | E-Heizung 2 |
| X23 | Andere thermische durch 220VAC |
| X24 | Reserviert |
| X25 | Reserviert |
| X26 | Reserviert |
| X27 | 2-Wege-Ventil 1 ist stromlos geöffnet |
| X28 | 2-Wege-Ventil 1 ist stromlos geschlossen |
| X29 | Reserviert |

| X30 | Reserviert |
|------|---|
| X31 | Reserviert |
| X32 | Reserviert |
| X33 | Reserviert |
| X34 | 3-Wege-Ventil-Signal |
| CN30 | Integriertes Wasserpumpensignal (PWM) |
| CN31 | Signal der Reservewasserpumpe (PWM) - Feldversorgung |
| CN18 | 20K Temperaturfühler (Wassereinlass) |
| CN19 | 20K Temperaturfühler (Wasseraustritt) |
| CN15 | 20K Temperaturfühler (Kältemittel-Flüssigkeitsleitung) |
| CN15 | 20K Temperaturfühler (Wasseraustritt) |
| CN15 | 20K Temperaturfühler (Kältemittel-Flüssigkeitsleitung) |
| CN16 | 20K Temperaturfühler (Kältemitteldampfleitung) |
| CN16 | 10K-Temperaturfühler (Wasseraustritt für die optionale elektrische Heizung) |
| CN16 | Reserviert |
| CN8 | Raumtemperatur Fühler |
| CN9 | Brauchwasserfühler |
| CN7 | Reserviert |
| CN6 | Reserviert |
| CN5 | Reserviert |
| CN20 | Thermostat |
| CN21 | Erkennung des Schweißschutzes für die optionale elektrische Heizung 1 |
| CN22 | Erkennung des Schweißschutzes für die optionale elektrische Heizung 2 |
| CN23 | Erkennung des Schweißschutzes für die elektrische Heizung des Wassertanks |
| CN24 | Erkennung der Gate-Kontrolle |
| CN25 | Strömungsschalter |
| CN26 | Reserviert |
| CN3 | Kommunikation mit Außengerät |
| CN4 | Kommunikation mit dem Bedienfeld |



| Siebdruck | Einführung | |
|------------|--|--|
| AC-L | Stromführende Leitung der Stromversorgung | |
| N | Neutralleiter der Stromversorgung | |
| PWR1 | Reserviert | |
| F1 | Sicherung | |
| 4V | 4-Wege-Ventil | |
| VA-1 | E-Heizung des Fahrgestells | |
| HITZE | E-Heizung der Kurbel | |
| DC-MOTORO | Reserviert | |
| DC-MOTORO1 | Lüftermotor | |
| FA | EXV 1 | |
| FB | EXV 2 | |
| T_SENSOR2 | 1,2: Umgebung; 3,4:Entladung; 5,6: Absaugung | |
| T_SENSOR1 | 1,2: Economizer-Eingang; 3,4: Economizer-Ausgang; 5,6:Abtauung | |
| H_PRESS | Hochdrucksensor | |
| HPP | Hochdruckschalter | |
| LPP | Niederdruckschalter für Heizung | |
| CN2 | Niederdruckschalter für Kühlung | |
| CN7 | Kommunikation zum Innengerät | |
| CN8 | Reserviert | |
| CN9 | Reserviert | |
| COM_ESPE1 | Reserviert | |
| COM_ESPE2 | Kommunikation mit der Treiberplatine | |
| CN5 | Reserviert | |



| Siebdruck | Einführung | |
|-----------|--------------------------------|--|
| AC-L | Leitungseingang unter Spannung | |
| N | Neutraler Leitungseingang | |
| L-OUT | Live-Line-Ausgang | |
| N-OUT | Neutraler Leitungsausgang | |
| COMM | Kommunikation | |
| U | Zur Verdichterphase U | |
| V | Zur Verdichterphase V | |
| W | Zur Verdichterphase W | |

19.2 Elektrische Verkabelung

19.2.1 Prinzip der Verdrahtung

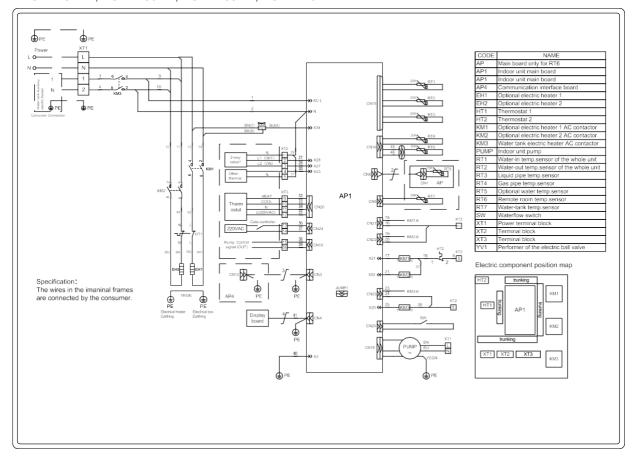
Siehe Abschnitt 18.4.

19.2.2 Entwurf der elektrischen Verkabelung

Maßgeblich ist immer der auf dem Gerät aufgeklebte Schaltplan.

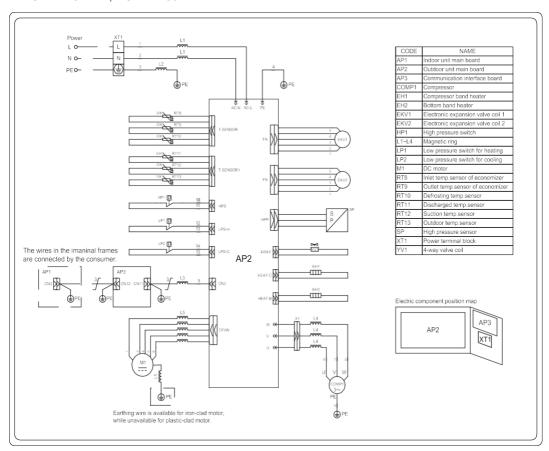
(1) Schaltplan: Innengerät

AGHPS041W, AGHPS061W, AGHPS081W, AGHPS101W

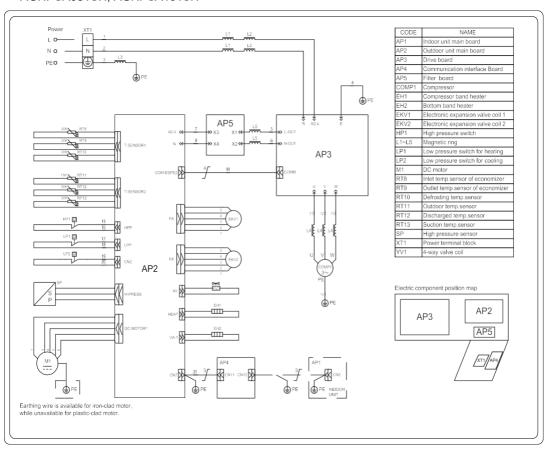


(2) Schaltplan: Außengerät

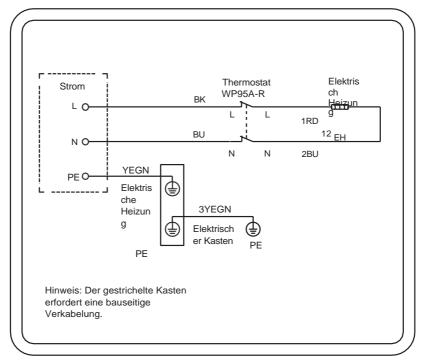
AGHPSA041SH, AGHPSA061W



• AGHPSA081SH, AGHPSA101SH

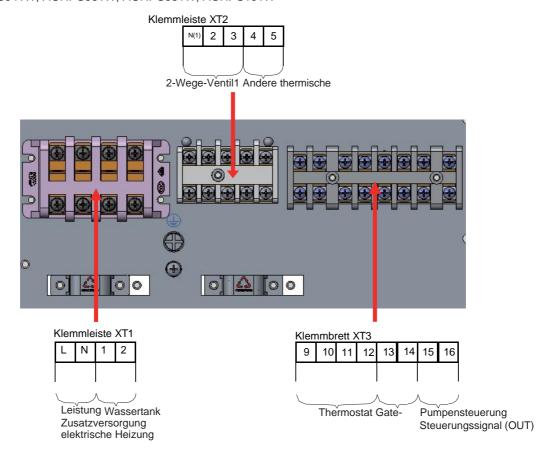


(3) Wassertank



19.2.3 Klemmenbrett

AGHPS041W, AGHPS061W, AGHPS081W, AGHPS101W



20. Inbetriebnahme

20.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme

Zur Sicherheit der Benutzer und des Geräts muss das Gerät vor der Fehlerbehebung zur Überprüfung in Betrieb genommen werden. Die Verfahren sind wie unten beschrieben:

| Die fo | lgenden Arbeiten dürfen nur von qualifizierten Reparaturfachkräften durchgeführt werden. | | | |
|--|--|--------|--|--|
| Bestätigen Sie gemeinsam mit dem Vertriebsingenieur, dem Händler, dem Installateur und dem Kunden, dass die folgenden Punkte fertiggestellt sind oder werden beendet werden. | | | | |
| Nei | Bestätigung der Installation | | | |
| n. 1 | Wenn der Inhalt des Antrags auf Installation dieses Geräts durch den Installateur echt ist. Wenn nicht, wird die Fehlersuche abgelehnt. | | | |
| 2 | Liegt ein schriftlicher Bescheid vor, in dem die Änderungspunkte für eine nicht qualifizierte Anlage aufgeführt sind? | | | |
| 3 | Werden der Antrag auf Installation und die Fehlerbehebungsliste zusammen abgelegt? | | | |
| Nei n. | Vorabkontrolle | √ | | |
| 1 | Ist das Aussehen der Einheit und des internen Rohrleitungssystems während der Beförderung, des Transports oder der Installation in Ordnung? | | | |
| 2 | Überprüfen Sie das dem Gerät beigefügte Zubehör auf Menge, Verpackung usw. | | | |
| 3 | Vergewissern Sie sich, dass es Zeichnungen in Bezug auf Elektrizität, Steuerung, Gestaltung der Rohrleitungen usw. gibt. | | | |
| 4 | Prüfen Sie, ob das Gerät stabil genug aufgestellt ist und genügend Platz für Betrieb und Reparatur vorhanden ist. | | | |
| 5 | Prüfen Sie den Kältemitteldruck jedes Geräts vollständig und führen Sie eine Lecksuche am Gerät durch. | | | |
| 6 | Ist der Wassertank stabil installiert und sind die Stützen sicher, wenn der Wassertank voll ist? | | | |
| 7 | Sind die Wärmedämmungsmaßnahmen für den Wassertank, die Abfluss-/Zulaufleitungen und die Wassernachfüllleitung angemessen? | | | |
| 8 | Sind die Nilometer des Wassertanks, Wassertemperaturanzeige, Regler, Manometer, Überdruckventil und das automatische Ablassventil usw. ordnungsgemäß installiert und betrieben? | | | |
| 9 | Stimmt die Stromversorgung mit dem Typenschild überein? Entsprechen die Netzkabel den geltenden Anforderungen? | | | |
| 10 | Sind die Stromversorgungs- und Steuerkabel ordnungsgemäß gemäß dem Schaltplan angeschlossen? Ist die Erdung sicher? Ist jede Klemme stabil? | | | |
| 11 | Sind Anschlussleitung, Wasserpumpe, Manometer, Thermometer, Ventil usw. ordnungsgemäß installiert? | | | |
| 12 | Ist jedes Ventil im System entsprechend den Anforderungen geöffnet oder geschlossen? | | | |
| 13 | Bestätigen Sie, dass die Kunden und das Kontrollpersonal von Teil A vor Ort sind. | | | |
| 14 | Ist die Tabelle zur Installationskontrolle ausgefüllt und vom Installationsunternehmen unterzeichnet? | | | |
| | ng! Wenn ein Punkt mit × markiert ist, benachrichtigen Sie bitte den Auftragnehmer. Die oben aufgeführten Pu n nur als Referenz. | ınkte | | |
| | Allgemeine Bewertung: Fehlersuche □Änderung □ | | | |
| Be | Beurteilen Sie die folgenden Punkte (bei Nichtausfüllen wird die Qualifikation berücksichtigt). | | | |
| stäti | a: Stromversorgung und elektrisches Steuerungssystemb : Berechnung der Belastung | | | |
| gte / | c: Heizungsprobleme der Einheitd : Lärmprobleme | | | |
| \rtike | e: Rohrleitungsproblemf : Sonstige | | | |
| Bestätigte Artikel nach Vorprüfung | Normale Fehlersucharbeiten können nur durchgeführt werden, wenn alle Installationskomponenten qualifiziert sind. Wenn es ein Problem gibt, muss es zuerst gelöst werden. Der Installateur ist für alle Kosten verantwortlich, die durch Verzögerungen bei der Fehlersuche und erneuten Fehlersuche entstehen, wenn ein Problem nicht sofort gelöst wird. | | | |
| fung | Übermittlung der Liste der Änderungsberichte an den Installateur. | | | |
| l | Wird der schriftliche Änderungsbericht, der nach der der unterzeichnen ist, dem Installateur zur Vergestellt? | fügung | | |
| 1 | la () Nein () | | | |

20.2 Testlauf

Mit dem Testlauf wird geprüft, ob das Gerät im Vorbetrieb normal laufen kann. Wenn das Gerät nicht normal laufen kann, müssen Probleme gefunden und gelöst werden, bis der Testlauf zufriedenstellend ist. Vor der Durchführung des Testlaufs müssen alle Inspektionen den Anforderungen entsprechen. Der Testlauf sollte den Inhalt

| Durchfuhru | ing des Tes | stlaufs müssen alle Inspektionen den Anforderungen entsprechen. Der Testlauf sollte den Inhal | | |
|----------------------------|--|--|--|--|
| u ndstie lge | hdiete/eleathre | achstitele and sentation befolg publifizier tem Wartungspersonal durch geführt werden. | | |
| Nei n. | | Starten Sie das Vortestverfahren | | |
| an der Ge | Hinweis: Stellen Sie vor der Prüfung sicher, dass alle Stromquellen ausgeschaltet sind, einschließlich des Netzschalters an der Gegenseite, andernfalls kann es zu Unfallopfer. | | | |
| 1 | Stellen Sie sicher, dass der Kompressor des Geräts 8 Stunden lang vorgeheizt wird. | | | |
| | ⚠Achtung: Erwärmen Sie das Schmieröl mindestens 8 Stunden im Voraus, um zu verhindern, dass sich das Kältemitte mit dem Schmieröl vermischt, was bei der Inbetriebnahme des Geräts zu Schäden am Kompressor führen kann. | | | |
| 2 | | Prüfen Sie, ob die Öltemperatur des Verdichters deutlich höher ist als die Außentemperatur Temperatur. | | |
| Heizband | des Kompre | e Öltemperatur des Kompressors deutlich höher ist als die Außentemperatur, bedeutet dies, dass das essors beschädigt ist. In diesem Fall wird der Kompressor leicht beschädigt. Reparieren Sie daher Sie das Gerät benutzen. | | |
| 3 | Prüfen Sie | Prüfen Sie, ob die Phasenfolge der Hauptstromversorgung korrekt ist. Wenn nicht, korrigieren Sie die Phasenfolge | | |
| | erät beschä | r der Inbetriebnahme die Phasenfolge, um eine Rückwärtsdrehung des Kompressors zu vermeiden, digen könnte. | | |
| 4 | Messen Si der Erde a | e mit dem Universalelektrizitätszähler den Isolationswiderstand zwischen jeder Außenphase und Is auch zwischen den Phasen. | | |
| ▲Vorsic | nt: Eine fehle | erhafte Erdung kann zu einem elektrischen Schlag führen. | | |
| Nei n. | | Bereit zum Start | | |
| 1 | | nen Sie die vorübergehende Stromversorgung, nehmen Sie alle Versicherungen wieder auf und n Sie zum letzten Mal den Strom. | | |
| ' | Überprüfer | berprüfen Sie die Stromversorgung und die Spannung des Steuerkreises;V muss ±10% im Bereich ler Nennspannung liegen | | |
| Nei n. | Detriebsier | Starten Sie das Gerät | | |
| 1 | Überprüfer erforderlich | en Sie alle für die Inbetriebnahme des Geräts erforderlichen Bedingungen: Öltemperatur, Betriebsart, | | |
| 2 | Starten Sie Ventilatorn | e das Gerät und beobachten Sie den Betrieb von Kompressor, elektrischem Expansionsventil, notor und Wasser | | |
| | Pumpe usw. Hinweis: Das Gerät wird bei abnormalen Betriebsbedingungen beschädigt. Betreiben Sie das Gerät nicht im Zustand hoher Druck und Hochstrom. | | | |
| Andere: | | | | |
| | | | | |
| | | Einschätzung oder Anregung zur allgemeinen Laufsituation: gut, ändern | | |
| | | Identifizieren Sie das potenzielle Problem (nichts bedeutet, dass die Installation und die Fehlersuche im Einklang mit | | |
| | | mit den Anforderungen). a. Problem der Stromversorgung und des elektrischen Steuerungssystems: b. Problem der Lastberechnung: | | |
| Punkte zur Annahme nach | | c. Kältemittelanlage für den Außenbereich: | | |
| | ne nacn Iersuche | d. Lärmproblem: e. Problem des Innenraums und des Rohrleitungssystems: | | |
| | | h. andere Probleme: | | |
| | | Während des Betriebs ist es notwendig, die Wartung aufgrund von Nicht-Qualitätsproblemen in Rechnung zu stellen, wie z. B. unsachgemäße Installation und Wartung. | | |
| | | Akzeptanz | | |

Ist der Benutzer wie vorgeschrieben geschult? Bitte unterschreiben. Ja() Nein()

21. Täglicher Betrieb und Wartung

Um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden, wurden alle Schutzvorrichtungen im Gerät vor der Auslieferung eingestellt, bitte verstellen oder entfernen Sie diese nicht.

Bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts oder bei der nächsten Inbetriebnahme des Geräts nach längerem Stillstand (über 1 Tag) durch Abschalten der Stromversorgung,

Bitte schalten Sie das Gerät im Voraus ein, um es länger als 8 Stunden vorzuheizen.

Stellen Sie keine Gegenstände auf das Gerät und das Zubehör. Halten Sie die Umgebung des Geräts trocken, sauber und belüftet.

Entfernen Sie den Staub, der sich auf den Verflüssigerlamellen angesammelt hat, rechtzeitig, um die Leistung des Geräts zu gewährleisten und einen Ausfall zu vermeiden.

des Geräts zum Schutz.

Um einen Schutz oder eine Beschädigung des Geräts durch eine Verstopfung des Wassersystems zu vermeiden, reinigen Sie den Filter in

Wassersystem regelmäßig zu überprüfen und die Wassernachfüllvorrichtung häufig zu kontrollieren.

Um den Gefrierschutz zu gewährleisten, schalten Sie das Gerät niemals aus, wenn die Umgebungstemperatur im Winter unter Null liegt.

Um Frostrisse im Gerät zu vermeiden, sollte das Wasser im Gerät und im Rohrleitungssystem, das über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, abgelassen werden. Öffnen Sie außerdem die Endkappe des Wassertanks zur Entleerung.

Wenn der Wassertank installiert, aber auf "Ohne" eingestellt ist, funktionieren die Funktionen, die mit dem Wassertank zusammenhängen, nicht, und die angezeigte Wassertanktemperatur beträgt immer "-30". In diesem Fall würde der Wassertank bei niedrigen Temperaturen Erfrierungen und sogar andere schwerwiegende Auswirkungen erleiden. Daher muss der Wassertank nach der Installation des Wassertanks auf " Mit" eingestellt werden, da Argoclima sonst nicht für diesen anormalen Betrieb verantwortlich ist.

Schalten Sie das Gerät niemals häufig ein/aus und schließen Sie das manuelle Ventil des Wassersystems nicht, wenn das Gerät von Benutzern betrieben wird.

Überprüfen Sie regelmäßig den Betriebszustand der einzelnen Teile, um zu sehen, ob Ölflecken an den Rohrleitungsanschlüssen und am Füllventil vorhanden sind, um ein Austreten von Kältemittel zu vermeiden.

Wenn eine Fehlfunktion des Geräts außerhalb der Kontrolle des Benutzers liegt, wenden Sie sich bitte rechtzeitig an ein autorisiertes Service-Center.

Hive (sa) Das Wasserdruckmanometer ist in der Rücklaufleitung des Geräts installiert. Bitte stellen Sie den Druck des Hydrauliksystems gemäß dem nächsten Punkt ein:

Wenn der Druck weniger als 0,5 bar beträgt, füllen Sie das Wasser bitte sofort nach;

Beim Nachfüllen sollte der Druck im Hydrauliksystem nicht mehr als 2,5 bar betragen.

| Fehlfunktionen | Gründe | Fehlersuche | |
|------------------------------|--|--|--|
| | Die Stromversorgung ist gestört. | Die Phasenfolge ist umgekehrt. | |
| Kompresser läuft nicht en | Das Anschlusskabel ist lose. | Überprüfen und reparieren. | |
| Kompressor läuft nicht an | Fehlfunktion der Hauptplatine. | Die Ursachen herausfinden und | |
| | Fehlfunktion des Kompressors. | reparieren. Kompressor austauschen. | |
| Starker Lärm des Ventilators | Die Befestigungsschraube des Ventilators ist lose. | Befestigungsschraube des Ventilators wieder anbringen. | |
| | Der Ventilatorflügel berührt das | Die Ursachen herausfinden und | |
| | Gehäuse oder das Gitter. Das | einstellen. Ventilator austauschen. | |
| | Gebläse arbeitet unzuverlässig. | | |
| | Flüssigkeitsschläge treten auf, | Prüfen Sie, ob das Expansionsventil defekt | |
| Starker Lärm des Kompressors | wenn flüssiges Kältemittel in den | und der Temperatursensor lose ist. Wenn ja, | |
| | Verdichter gelangt. | reparieren Sie es. | |
| | Interne Teile im Kompressor sind gebrochen. | Kompressor austauschen. | |
| Wasserpumpe läuft nicht oder | Störung der Stromversorgung oder der | Die Ursachen herausfinden und | |
| | Klemme. Fehlfunktion des Relais. | reparieren. Relais austauschen. | |
| unregelmäßig | Es befindet sich Luft in der Wasserleitung. | Evakuieren. | |
| | | Einen Teil des Kältemittels ablassen oder | |
| Der Kompressor startet oder | Zu wenig oder zu viel Kältemittel. | hinzufügen. Das Wassersystem ist | |
| ' | Schlechte Zirkulation des | verstopft oder es befindet sich Luft im | |
| stoppt häufig | Wassersystems. Geringe | System. Wasserpumpe, Ventil und | |
| | Belastung. | Rohrleitung prüfen. Wasserfilter reinigen | |
| | 48 | oder evakuieren. | |
| | | Passen Sie die Last an oder fügen Sie stauende Geräte hinzu. | |

| Fehlfunktionen | Gründe | Fehlersuche |
|--|---|---|
| Schlechte Effizienz von Warmwasser Heizung | Schlechte Wärmedämmung des Wassersystems. Schlechter Wärmeaustausch des Verdampfers. Schlechtes Kältemittel der Einheit. Verstopfung des Wärmetauschers auf der Wasserseite. | Verbessern Sie die Wärmedämmung der System. Prüfen Sie, ob die Luft in oder aus dem Gerät normal ist, und reinigen Sie den Verdampfer des Geräts. Prüfen, ob Kältemittel aus dem Gerät austritt. Wärmetauscher reinigen oder austauschen. |

21.1 Erholung

Bei der Entnahme von Kältemittel aus einer Anlage, sei es zu Wartungszwecken oder zur Außerbetriebnahme, wird empfohlen, das gesamte Kältemittel sicher zu entfernen.

Achten Sie beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen darauf, dass nur geeignete Kältemittel-Rückgewinnungsflaschen verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass die richtige Anzahl von Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systemfüllung zur Verfügung steht. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und entsprechend gekennzeichnet (d. h. Spezialflaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Die Flaschen müssen komplett mit Druckbegrenzungsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand sein. Leere Rückgewinnungsflaschen werden vor der Rückgewinnung evakuiert und, wenn möglich, gekühlt.

Die Rückgewinnungsanlage muss in gutem Zustand sein und mit einer Anleitung versehen sein, die zur Verfügung steht und für die Rückgewinnung brennbarer Kältemittel geeignet sein muss.

Darüber hinaus muss eine geeichte und funktionstüchtige Waage vorhanden sein.

Die Schläuche müssen vollständig mit leckfreien Trennkupplungen versehen und in gutem Zustand sein. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Rückgewinnungsgeräts, dass es sich in einem zufriedenstellenden Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

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 Kompressoren oder Kompressoröle ausgebaut werden sollen, muss sichergestellt werden, dass sie auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurden, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden. Zur Beschleunigung dieses Vorgangs darf das Verdichtergehäuse nur elektrisch beheizt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies auf sichere Weise geschehen.

21.2 Stilllegung

Vor der Durchführung dieses Verfahrens ist es wichtig, dass der Techniker mit der Anlage und allen Einzelheiten vertraut ist. Es wird als gute Praxis 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: gegebenenfalls mechanische Handhabungsgeräte für die Handhabung von Kältemittelflaschen zur Verfügung stehen; alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden; der Rückgewinnungsprozess jederzeit von einer kompetenten Person überwacht wird; die Rückgewinnungsgeräte und Flaschen den entsprechenden Normen entsprechen.
 - 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 korrekt befüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Flaschen und das

Die Ausrüstung wird unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile der Ausrüstung werden geschlossen.

k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

21.3 Sicherheitsaspekte

Prüfung auf 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 toxische oder entflammbare Atmosphären aufmerksam ist. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete Lecksuchgerät für alle anwendbaren Kältemittel geeignet ist, d. h. nicht funkensprühend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.

Vorhandensein eines Feuerlöschers

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

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.

Kontrolle der Kühlanlagen

Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen. Es sind stets die Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien des Herstellers zu befolgen. Im Zweifelsfall ist die technische Abteilung des Herstellers um Hilfe zu bitten.

Kontrolle der elektrischen Geräte

dass Kondensatoren entladen werden: dies muss auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden; dass keine stromführenden

elektrische Komponenten und Kabel beim Aufladen, Wiederherstellen oder Entleeren des Systems freiliegen

Reparaturen an versiegelten Bauteilen

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 kritischsten Stelle eine ständig funktionierende Leckanzeigevorrichtung anzubringen, die vor einer potenziell gefährlichen Situation warnt. Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

Reparatur an eigensicheren Komponenten

Legen Sie keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis an, ohne sicherzustellen, dass diese die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und Stromstärke nicht überschreiten. 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.

Verkabelung

Es ist zu prüfen, dass die Verkabelung nicht durch Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere nachteilige Umwelteinflüsse beeinträchtigt wird. Bei der Prüfung sind auch die Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren zu berücksichtigen.

Erkennung von brennbaren Kältemitteln

Unter keinen Umständen dürfen potentielle Zündquellen bei der Suche nach Kältemittel oder dessen Aufspüren verwendet werden

Lecks. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) darf nicht verwendet werden.

Methoden zur Lecksuche

Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, aber die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln

ist zu vermeiden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre korrodieren kann.

Druckentlastung des Wassertanks

Das Wasser kann aus der Abflussleitung der Druckentlastungsvorrichtung abtropfen und diese Leitung muss zur Atmosphäre hin offen sein.

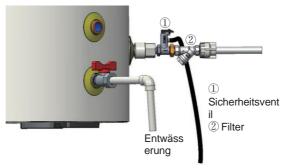
Die Druckentlastungsvorrichtung ist regelmäßig zu betätigen, um Kalkablagerungen zu entfernen und um zu überprüfen, dass sie nicht verstopft ist Eine an die Druckentlastungsvorrichtung angeschlossene Abflussleitung ist kontinuierlich nach unten zu verlegen

und in einer frostfreien Umgebung.

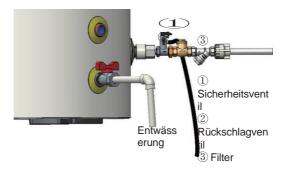
Einbau des Sicherheitsventils des Wassertanks

Der Druck im Wassertank steigt während des Heizens allmählich an, und ein Sicherheitsventil ist erforderlich, um etwas Wasser zur Druckentlastung abzulassen. Wird es nicht oder falsch installiert, kann sich der Wassertank ausdehnen, verformen, beschädigt werden oder sogar zu Personenschäden führen. Der → Pfeil des Wassertank-Sicherheitsventils muss in Richtung Wassertank zeigen. Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Wassertank ist kein Absperr- oder Rückschlagventil erforderlich, da das Sicherheitsventil sonst nicht funktionieren würde. Das Sicherheitsventil benötigt zum Einbau den Ablassschlauch und sollte sicher befestigt werden. Der Ablaufschlauch sollte natürlich nach unten in den Bodenablauf geführt werden, ohne dass er sich wölbt, verdreht oder geknickt wird. Eine Überlänge des Ablaufschlauchs im Bodenablauf sollte abgeschnitten werden, falls das Wasser schlecht abläuft oder bei niedrigen Temperaturen gefriert.Der empfohlene Ansprechdruck für das Sicherheitsventil ist 0,7 MPa, derselbe wie der des Wassertanks. Halten Sie diese Anforderung für den Abschnitt des Sicherheitsventils ein; andernfalls würde der Wassertank nicht normal funktionieren.

Das Abflussrohr sollte nach unten führen und mit dem Bodenablauf verbunden sein. Der Auslass sollte tiefer als der Boden des Wassertanks liegen. Für die Abflussleitung ist ein Absperrventil erforderlich, das an einer für die Bedienung günstigen Stelle angebracht werden sollte.

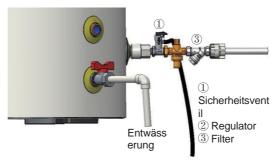


Installationsmodus 1 des Leitungswasser-Sicherheitsventils (Wassereingangsdruck =0,1~0,5MPa)



Installationsmodus 2 des Leitungswasserventils (Wassereingangsdruck<0,1MPa)

Das Sicherheitsventil wird in der Installationsart 2 als Bypass installiert. Ein Rückschlagventil wird an der Wasserleitung benötigt und horizontal mit der Ventilkappe senkrecht nach oben und der Pfeilrichtung am Ventilkörper gleich dem Wasserdurchfluss installiert.



Installationsmodus 3 des Leitungswasser-Sicherheitsventils (Wassereingangsdruck>0,5MPa)

In der Installationsart 3 ist ein Druckhalteventil erforderlich, um den Druck im Wassertank aufrechtzuerhalten.

innerhalb von 0,3~0,5MPa. Die Pfeilrichtung des Druckhalteventils sollte die gleiche sein wie der Wasserdurchfluss.

Hinweis: Der Filter, das Sicherheitsventil, das Rückschlagventil, das Druckhalteventil, das Absperrventil und der Schlauch für die Installation sind

wird nicht mit dem Hauptgerät geliefert und muss vom Kunden vorbereitet werden.

21.4 Hinweis vor der saisonalen Nutzung

- (1) Prüfen Sie, ob die Luftein- und -auslässe der Innen- und Außengeräte blockiert sind;
- (2) Prüfen Sie, ob die Masseverbindung zuverlässig ist oder nicht;
- (3) Wenn das Gerät nach längerem Stillstand wieder in Betrieb genommen wird, sollte es 8 Stunden vor Betriebsbeginn eingeschaltet werden, um

um den Außenkompressor vorzuwärmen;

(4) Vorkehrungen für den Frostschutz im Winter

Bei Minusgraden im Winter muss dem Wasserkreislauf ein Frostschutzmittel zugesetzt werden, und die externen Wasserleitungen sollten gut isoliert sein. Als Frostschutzmittel wird eine Glykollösung empfohlen.

| Konzentration % | Gefriertempera tur | Konzentration % | Gefriertempera tur | Konzentration % | Gefriertempera tur |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| | °C | | °C | | °C |
| 4.6 | -2 | 19.8 | -10 | 35 | -21 |
| 8.4 | -4 | 23.6 | -13 | 38.8 | -26 |
| 12.2 | -5 | 27.4 | -15 | 42.6 | -29 |
| 16 | -7 | 31.2 | -17 | 46.4 | -33 |

Hinweis: Die in der obigen Tabelle angegebene "Konzentration" ist die Massenkonzentration.

21.5 Anforderungen an die Wasserqualität

| Paramete | Parametrischer Wert | Einhei t |
|--------------------------------|------------------------------|-------------|
| pH-Wert (25°C) | 6.8~8.0 | / |
| Bewölkt | < 1 | NTU |
| Chlorid | < 50 | mg/L |
| Fluorid | < 1 | mg/L |
| Eisen | < 0.3 | mg/l |
| Sulfat | < 50 | mg/L |
| SiO ₂ | < 30 | mg/l |
| Härte (Anzahl CaCO₃) | < 70 | mg/L |
| Nitrat(Anzahl N) | < 10 | mg/l |
| Leitwert(25°C) | < 300 | μs/cm |
| Ammoniak (Anzahl N) | < 0.5 | mg/L |
| Alkalinität (Anzahl CaCO₃) | < 50 | mg/l |
| Sulfid | Kann nicht erkannt werden | mg/L |
| Sauerstoffverbrauch | < 3 | mg/l |
| Natrium | < 150 | mg/l |

VERORDNUNG (EU) Nr. 517/2014 - F-GAS

Das Gerät enthält R32, ein fluoriertes Treibhausgas mit einem globalen Erwärmungspotenzial (GWP) = 675. Hermetisch geschlossenes System. R32 darf nicht in die Atmosphäre freigesetzt werden.

AGHPSA041SH Kg. 1 = 0,675 Tonne CO2-Äquiv. AGHPSA061SH Kg. 1 = 0,675 Tonne CO2-Äquiv. AGHPSA081SH Kg. 1,6 = 1,08 Tonne CO2-Äquiv. AGHPSA101SH Kg. 1,6 = 1,08 Tonne CO2-Äquiv.

