



# INSTALLATIONSANLEITUNG

LUFT ZU WASSERWÄRMEPUMPE





## Index

1. VOR DER INSTALLATION LESEN SIE BITTE .....	1
1.1. VERWALTUNG VON DOKUMENTEN .....	1
1.2. LAUFENDE GENERELLE FUNKTION .....	1
1.3. TRANSPORTINFORMATIONEN .....	2
1.4. VERORDNUNG UND MANIPULATION VON GAS .....	3
1.5. SICHERHEITSBEDINGUNGEN .....	4
2. Schnellinstallationschema des Systems .....	10
2.1. Einzelzirkulation- Auto Bypass installieren .....	10
2.2. Duale Umwälzpumpe - verlustarme Sammelleitung (Nachrüstung des alten Systems) .....	11
2.3. Duale Umwälzpumpe - Puffertank .....	12
2.4. Duale Umwälzpumpe - Schwimmbäder .....	13
2.5. Verkabelung .....	14
3. Installation der Monoblockeinheit .....	15
3.1. Installationsort und Platzbedarf .....	15
3.2. Dimensionen und Referenz für die Fußposition der Montagehalterung .....	16
3.3. Elektronische Anforderungen .....	19
3.4. Leitfaden zur Größenbestimmung von Primärrohrleitungen .....	19
3.5. Auswahl von Ausdehnungsgefäßen und Puffertanks .....	20
3.6. Flussrate .....	20
3.7. Auswahl der sekundären Umwälzpumpe .....	20
3.8. Evakuierung des Wassersystems .....	21
3.9. Reparaturanleitung für eine blockierte Wasserpumpe .....	22
3.10. Kondenswasserschale .....	23
4. TUYA APP Vorstellung .....	24
4.1. TUYA Wifi APP "Herunterladen" .....	24
4.2. Verbindung .....	24
4.3. Verbindung Teilen .....	25
4.4. Kontrolle von Betriebsart, Solltemperatur und Arbeitsstatus .....	26
5. Kontrolleur .....	28
5.1. Beschreibung der Hauptfunktionen des Tastenfelds .....	28
5.2. Hauptfunktion und Icon-Vorstellung .....	28
5.2.1. Modusvorstellung .....	28
5.3. Betrieb des Steuergerätes ( Kontrolleur ) .....	29
5.3.1. Ein/Aus .....	29
5.3.2. Temperaturanpassung .....	29
5.3.3. Auswahl des Modus .....	30
5.3.4. Einstellen der Heiztemperatur (Direktheizung) .....	30
5.3.6. Temperatur des Warmwassertanks einstellen .....	32
5.3.7. Obligatorisches Abtauen .....	32
5.3.8. Zeit einstellen .....	32
5.3.9. Timer einstellen .....	33

5.3.10. Abbrechen der Timereinstellung .....	34
5.3.11. Parameter Werkseinstellungen Wiederherstellen .....	34
5.3.12. d Parameteranzeige .....	35
5.4. Installation Zonensystem .....	35
5.5. Heizungseinstellungen .....	35
5.6. DHW Einstellung für Tankheizung .....	37
5.7. Einstellung der Poolheizfunktion .....	39
5.8. Einstellungen der externen Backupheizfunktion .....	41
5.9. Systemprüfung (Installation) .....	43
5.10. Debuggen von Prozessfehlercodes Einführung .....	44
6. Fortschrittliche Installationen .....	49
6.1. Einstellung von zwei Zonen .....	49
6.2. Bivalente Heizungseinstellung .....	56
6.3. SG - Fertige Lösung .....	59
7. Zubehör und Optionen .....	62
7.1. Standardzubehör .....	62
7.2. Optionales Zubehör für das Wassersystem .....	63
8. Allgemeine Garantie- und Haftungsausschlusspolitik .....	64
9. Checkliste für Installation .....	66
10. Einstelldaten des Kontrolleures (P-Parameter) .....	67
11. Mehr Informationen .....	71

## 1. VOR DER INSTALLATION LESEN SIE BITTE

### 1.1. VERWALTUNG VON DOKUMENTEN

#### **Einhaltung der Dokumenten**

Der Installateur muss die im Handbuch beschriebenen Installations- und Betriebsanweisungen befolgen.

#### **Verwaltung der Dokumentation**

Der Installateur stellt dem Benutzer das Handbuch zum Nachschlagen und zur Aufbewahrung zur Verfügung.

### 1.2. LAUFENDE GENERALE FUNKTION

#### **Laufende Funktion der Wärmepumpe:**

Es ist eine kohlenstoffarme Weise, Ihr Haus zu heizen, die Wärmepumpe nimmt die Energie aus der Luft auf, die Wärmepumpe absorbiert die Wärme aus der Außenluft in ein flüssiges Kältemittel mit einer niedrigen Temperatur. Der Kompressor erwärmt das flüssige Kältemittel, um die Temperatur im Stromkreis zu erhöhen und das Wasser zu erhitzen.

#### **Heizung des Hauses:**

Das heiße Wasser fließt zuerst in den Wassertank und die Umwälzpumpe wird das Wasser durch den Konvektor, die Heizkörper oder die Fußbodenheizung drücken, um den Raum zu heizen.

Mit der Heizfunktion kann das Gerät bei einer Umgebungstemperatur von -15°C bis 35°C betrieben werden.

#### **Kühlung des Hauses:**

Durch Umkehrung des Betriebszyklus der Wärmepumpe können wir das Wasser kühlen. Dazu muss die Anlage mit einem Konvektor ausgestattet sein und wir können das Haus kühlen.

Mit der Kühlfunktion kann das Gerät bei einer Umgebungstemperatur von 10°C bis 43°C betrieben werden.

#### **Häusliches Warmwasser:**

Durch die Verwendung eines emaillierten Wassertanks können wir das Brauchwasser erhitzen. Das gespeicherte Brauchwasser ist warm und liefert das Warmwasser für Ihre Warmwasserhähne, Duschen und Bäder.

#### **Schwimmbadheizung**

Diese Wärmepumpe ist auch eine ideale Wahl für Schwimmbadheizung. Über den Wärmetauscher kann Ihr privates Schwimmbad jederzeit beheizt und Ihre Badesaison verlängert werden.

#### **Gefrierschutz**

Die Wärmepumpe ist als Gefrierschutzfunktion in Betrieb, aber sie war auf die Zugabe von Glykol in den Wasserkreislauf voreingestellt. Aus diesem Grund ist es zwingend erforderlich, die Stromzufuhr zu unterbrechen und die Wärmepumpe während der Wintersaison abzuschalten, da sonst die Funktion nicht gegeben ist. Die Umwälzpumpe schaltet sich ein, wenn die Umgebungstemperatur unter 2°C liegt, und erwärmt das Wasser zum Gefrierschutz.

Auf jeden Fall muss das Wasser abgelassen werden, um das Risiko des Einfrierens zu vermeiden, wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist.

### Betriebsbereich:

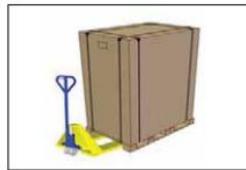
Um Ihnen Komfort und Vergnügen zu bieten, sollten die Wassertemperatur effizient und sparsam eingestellt werden bitte.

Umgebungstemperaturbereich für den Betrieb der Wärmepumpe: -15°C bis 43°C

Wassertemperaturbereich für den Betrieb der Wärmepumpe: 7°C bis 55°C

## 1.3. TRANSPORTINFORMATIONEN

### 1.3.1. Lieferung des Gerätes



Für den Transport werden die Wärmepumpen auf der Palette befestigt und mit einem Pappkarton abgedeckt. Zum Schutz vor Schäden muss die Wärmepumpe **in ihrer Verpackung übergeben werden**.

Auch wenn der Transport auf Kosten des Lieferanten erfolgt, kann das Material vielleicht auf dem Weg zum Kunden beschädigt werden, und es liegt in der Verantwortung des Empfängers, sicherzustellen, dass die Lieferung den Spezifikationen entspricht. Der Empfänger muss alle Schäden an der Verpackung auf dem Lieferschein des Spediteurs vermerken. **VERGESSEN SIE NICHT, EINEN EINGESCHRIEBENEN BRIEF AN DEN SPEDITEUR INNERHALB 48 STUNDEN ZU SCHICKEN.**

### 1.3.2. Bestandshinweis



Das Lager sollte hell, geräumig, offen und gut belüftet sein, über Belüftungsanlagen verfügen und keine Feuerquelle haben.

Wärmepumpen müssen in ihrer Originalverpackung **in einer vertikalen Position** gelagert und transportiert werden. Ist dies nicht der Fall, kann das Gerät erst nach einer Mindestzeit von 24 Stunden in Betrieb genommen kann, bevor das Gerät wieder eingeschaltet werden kann.

## VERBOTEN



### 1.3.3. Transfer in die Endposition

Während des Auspackens des Produkts und des Transfers von der Palette zum endgültigen Installationsort muss die Wärmepumpe in einer vertikalen Position gehalten werden.

**Das Rauchen und die Verwendung von Flammen sind in der Nähe der R32 Maschine verboten.**

## 1.4. VERORDNUNG UND MANIPULATION VON GAS

Verordnung (EU) Nr. 517/2014 vom 16/04/14 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EC) Nr. 842/2006.



### Kontrolle der Leckagen

Operator von Anlagen, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr enthalten und nicht in Schaumstoffen enthalten sind, müssen sicherstellen, dass die Anlagen auf Undichtigkeiten überprüft werden.

Für Anlagen, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent enthalten : mindestens alle 12 Monate.

### Frequenz des Tests

Bei Anlagen, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von mindestens 5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent aber weniger als 50 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent enthalten: mindestens alle zwölf Monate oder, wenn ein Leckerkennungssystem installiert ist, mindestens alle vierundzwanzig Monate.

### Ausbildung und Zertifizierung

Der Operator der betreffenden Anwendung stellt sicher, dass das betreffende Personal die erforderliche Zertifizierung erhalten hat, was eine angemessene Kenntnis der geltenden Vorschriften und Normen sowie die erforderliche Kompetenz in Bezug auf die Emissionsprävention und die Rückgewinnung fluorierten Treibhausgase und die Sicherheit im Umgang mit der betreffenden Art und Größe von Anlagen voraussetzt.

### Rekord halten

Die Operator von Anlagen, die auf Undichtigkeiten geprüft werden müssen, sollen für jede dieser Anlagen Rekorde mit folgenden Informationen erstellen und aufbewahren:

- a) Die Quantität und Art der installierten fluorierten Treibhausgase;
- b) Die Quantität der fluorierten Treibhausgasen, die bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung sowie aufgrund von Leckagen hinzugefügt werden;
- c) Angabe, ob die Quantitäten der installierten fluorierten Treibhausgase recycelt oder aufgearbeitet wurden, einschließlich Name und Anschrift der Recycling- oder Aufarbeitungseinrichtung und gegebenenfalls die

Zertifikatsnummer;

- d) Die Quantität der zurückgewonnenen fluorierten Treibhausgase
- e) Die Identität des Unternehmens, das das Gerät installiert, gewartet, instand gehalten und gegebenenfalls repariert oder außer Betrieb genommen hat, einschließlich der Nummer seines Zertifikats;
- f) Die Daten und Ergebnisse der Überprüfung sind durchgeführt worden;
- g) Falls die Anlage stillgelegt wurde, wurden die Maßnahmen zur Rückgewinnung und Behandlung der fluorierten Treibhausgase getroffen.
- h) Der Operator sollte die Rekorde mindestens fünf Jahre lang aufbewahren und Unternehmen, die die Tätigkeiten für Operator durchführen, sollte Kopien der Rekorde mindestens fünf Jahre lang aufbewahren.

## 1.5. SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch bitte, bevor Sie die Heizungsanlage installieren, verändern oder einstellen. Dieses Handbuch enthält alle Informationen, in dem die Nutzung und Installation der Wärmepumpe dazu gefunden werden können. Der Installateur muss das Handbuch lesen und die Betriebs- und Wartungsanweisungen sorgfältig befolgen.

Der Installateur ist für die Installation des Produkts verantwortlich und muss alle Anweisungen und Anwendungsregeln des Herstellers befolgen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch oder eine fehlerhafte Installation wird automatisch zum **Erlöschen des Garantiescheins führen**.

Eine fehlerhafte Installation und Verwendung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod sowie zu Schäden an Personen und Eigentum führen.

ALSAVO übernimmt keine Verantwortung für Personen- und Sachschäden oder Fehler, die durch Installationen entstehen, die nicht den Anweisungen in diesem Handbuch entsprechen. Jede unsachgemäße Verwendung wird als gefährlich angesehen.

**ACHTUNG:** Wenn Sie die Platten entfernen möchten, um Zugang zum Inneren der Wärmepumpe zu erhalten, müssen Sie die Stromversorgung abschalten und jeglichen Stromkontakt vermeiden.

**ACHTUNG:** Wenn Sie die Wärmepumpe nicht benutzen, um die Gefahr des Einfrierens bei Minusgraden zu vermeiden, müssen Sie :

- Lassen Sie die Wärmepumpe eingeschaltet, da sie bei niedrigen Temperaturen arbeitet und keine Gefahr des Einfrierens besteht.

- Bei einem totalen Stromausfall muss die Wärmepumpe entleert werden, da sonst der Plattenwärmetauscher durch Frost beschädigt wird.
- Der Heißwasserkreislauf muss mit maximal 50% Propylen- oder Ethylenglykol gemischt werden. Die Mischung muss einen Frostschutz für den Hydraulikkreislauf der Wärmepumpe bieten. Es ist verboten, Glykolwasser in die Kanalisation oder in die Umwelt abzuleiten.

**Die Nichteinhaltung dieser Anweisungen wird zum vollständigen Verlust des Garantiescheins führen.**

**ACHTUNG:** Das Steuergerät an einem trockenen Ort Installieren, vorzugsweise in einem geschlossenen Raum und immer unter einer Abdeckung, um Schäden durch Feuchtigkeit zu vermeiden.

Die Installation muss von qualifiziertem Personal unter strikter Einhaltung der ALSAVO Vorschläge durchgeführt werden.

**Die hier aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen sind in die folgenden Kategorien unterteilt.**

Bedeutung der Symbole für GEFAHR, ACHTUNG UND VORSICHT.

**GEFAHR**



Auf eine unmittelbare Gefahrensituation hinzuweisen, wird die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

**ACHTUNG**



Auf eine potenzielle Gefahrensituation hinzuweisen, wird die, wenn sie nicht vermieden wird, zum leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

**VORSICHT**



Auf eine potenzielle Gefahrensituation hinzuweisen, wird die zum leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

Wir empfehlen Ihnen, die folgenden Vorschläge zu lesen und zu befolgen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

#### 1.5.1. GEFAHR



- Risiko eines Stromschlags durch falschen Anschluss an das Stromnetz.
- Nichteinhaltung der Regeln der Technik beim Herstellen von elektrischen Verbindungen kann zum Risiko eines Stromschlags und zu Sachschäden führen.

- Achten Sie darauf, dass der Stromkreisunterbrecher zum Schutz gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften installiert wird.
  - Wenn keine Schutzvorrichtung installiert wird, kann möglicherweise die Gefahr eines elektrischen Schlags und eines Brands bestehen.
- Vor Arbeiten an der Wärmepumpe die Stromzufuhr über den Stromkreisunterbrecher ausschalten.
- Wenn das Bedienpanel entfernt wird, muss der Benutzer alle notwendigen Vorkehrungen treffen, um einen Zwischenfall zu vermeiden.
- Das Gerät während der Installation oder Wartung niemals unbeaufsichtigt lassen, wenn das Bedienpanel entfernt ist.
- Die Wasserleitungen während und unmittelbar nach dem Betrieb nicht berühren, da sie heiß sein können. Um Verletzungen zu vermeiden, lassen Sie die Rohrleitung auf Normaltemperatur abkühlen, oder Schutzhandschuhe tragen.
- Alle Schalter mit nassen Fingern nicht berühren. Das Berühren eines Schalters mit nassen Fingern kann einen Stromschlag verursachen.
- Bevor Sie elektrische Teile berühren, schalten Sie die Stromzufuhr zum Gerät ab.
- Um Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie nicht die Ansaug- und Ausblasrohrleitung der Maschine, wenn diese in Betrieb ist.
- Um Schnittverletzungen zu vermeiden, sollten Sie die Kühlerlamellen des Geräts nicht direkt mit den Händen berühren.
- Fragen Sie Ihren Händler oder eine qualifizierte Person, die Anweisungen in diesem Handbuch für die Installationsarbeiten zu befolgen. Installieren Sie das Gerät nicht selbst. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserleakage, Stromschlag oder Brand führen, was Verletzungen, Tod oder Eigentum zur Folge haben kann.
- Achten Sie bei der Installation darauf, dass die vom Hersteller gelieferten Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Die unsachgemäße Verwendung anderer Teile kann zu Wasserleakage, Stromschlag und Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Arbeiten von einer qualifizierten Person unter Verwendung einer separaten Netzversorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften und diesem Handbuch durchgeführt werden. Eine unzureichende Stromkreiskapazität oder eine falsche elektrische Konstruktion kann zu Bränden und Fehlfunktionen führen.
- Achten Sie darauf, dass der Fehlerstromkreisunterbrecher gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften installiert wird. Wird RCD falsch installiert, kann es im Falle einer Fehlfunktion oder einer Wasserleakage im System zu einem Stromschlag kommen.

### 1.1.1. ACHTUNG

- Arbeiten an der Wärmepumpe (wie z.B. Installation, Reparatur, Anschluss und Erstinbetriebnahme) dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden, das eine qualifizierte Fach- oder Berufsausbildung absolviert und einen Auffrischkurs besucht hat. Dies gilt für Heizungstechniker und Klimatechniker, die aufgrund ihrer technischen Ausbildung und ihrer Kenntnisse über Wärmepumpen Erfahrung mit der Installation und Wartung von Heizungs-, Klima- und Kühlanlagen sowie von Wärmepumpen haben. Aufgrund der unterschiedlichen Designs der verschiedenen Wärmepumpenmarken ist es jedoch unerlässlich, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen und das Gerät gemäß den Anweisungen zu verwenden.

- **Die Wärmepumpe muss vor allem in der Wintersaison ständig unter Strom gehalten werden, um sie vor dem Einfrieren zu schützen.**

#### **Vorsichtsmaßnahmen für die Installation:**

- Verpackungsmaterial sicher entsorgen wie Heftklammern und andere Metall- oder Holzteile, die Verletzungen verursachen könnten.

- Das Gerät auf einen Sockel oder Ständer stellen, der sein Gewicht tragen kann, und es anheben, damit das Kondensat leicht ablaufen kann.

- Ein instabiler Sockel oder eine instabile Halterung kann zum Herunterfallen des Gerätes führen, was zu Verletzungen führen kann.

- Bei der Installation müssen die Auswirkungen von starken Winden und Orkanen auf die Anlage berücksichtigt werden, um die Position anzupassen und die Stabilität zu erhöhen.

#### **Sicherheit von elektrischen Leitungen :**

- Die Elektroinstallation muss von Fachleuten nach den aktuellen elektrotechnischen Richtlinien und den Vorschriften des zuständigen Energieversorgungsunternehmens durchgeführt werden.

- Vor jeder Intervention ist die Stromzufuhr zu unterbrechen (Hauptschalter ausschalten, Stromkreisunterbrecher unterbrechen) und gegen unbeabsichtigten Neustart zu sichern.

- Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verkabelung richtig dimensioniert ist. Stellen Sie sicher, dass Terminal-Anschlüsse und Kabel vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt sind. Unvollständige Anschlüsse oder Befestigungen können Brände verursachen.

- Das Gerät gemäß der örtlichen Gesetze und Vorschriften an die Erde anschließen. Das Erdungskabel nicht an die Gas- oder Wasserleitung sowie an das Blitzschutzkabel anschließen. Dies könnte einen Brand verursachen. Eine unvollständige Erdung könnte zu einem elektrischen Schlag führen.

- Achten Sie bei der Verdrahtung der Stromversorgung darauf, dass der Klemmenblock sicher befestigt ist. Wenn die Klemmenleiste nicht fest genug angezogen ist, könnten die Klemmen überhitzen und einen Brand verursachen.

### **HFC gasförmiges Kältemittel:**

- Nach Abschluss der Installationsarbeiten überprüfen, dass keine Kältemittelleckagen vorhanden sind.
- Im Kühlkreislauf befindet sich Kältemittel, das sehr kalt oder sehr heiß sein kann. Den Kühlkreislauf während und unmittelbar nach dem Betrieb nicht berühren. Bei Berührung der Kupferrohre im Kühlkreislauf kann es zu Verbrennungen oder Erfrierungen kommen. Um Verletzungen zu vermeiden, lassen Sie die Rohrleitung auf Normaltemperatur abkühlen, oder tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie sie berühren müssen.
- Niemals direkt undichtes Kältemittel berühren, da dies zu schweren Verletzungen führen kann.
- Achten Sie bei Arbeiten am Kühlkreislauf darauf, dass der Arbeitsplatz gut belüftet ist. Arbeiten am Kühlkreislauf niemals in geschlossenem Zimmer oder auf engem Raum.
- Das HFC Kältemittelgas darf nicht mit Flammen, Glut oder heißen Gegenständen in Berührung kommen, sonst besteht die Gefahr eines Überschlags.
- Niemals HFC Kältemittelgas in die Atmosphäre entweichen lassen(dies ist verboten und schädlich für die Umwelt).
- Wenn Serviceschläuche von Einfüllstutzen abgenommen werden, halten Sie die Stutzen niemals in Richtung Ihres Körpers. Restliches HFC Kältemittelgas könnte entweichen.

### **Wasseranschluss:**

- **Wir empfehlen, den Wasserkreislauf mit "Glykol" zu dosieren, um den Wärmetauscher der Wärmepumpe in der kalten Jahreszeit vor dem Einfrieren zu schützen. Wenn das Gerät trotz des Frostschutzes eingeschaltet werden lassen, kann es zu einem Stromausfall kommen, der dazu führen kann, dass der Wasserkreislauf nicht geschützt ist.**
- Immer eine Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Der Kontakt mit inneren Teilen kann zu Verbrennungen führen. Um Verletzungen zu vermeiden, lassen Sie die inneren Teile auf Normaltemperatur abkühlen, oder tragen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie sie berühren müssen . Um einen Stromschlag zu vermeiden, sollten das Gerät vor Arbeiten am Gerät von der Stromversorgung getrennt werden.
- Das Siegel dürfen bei der Montage nicht beschädigt oder entfernt werden.
- Der Hauswasseranschluss muss den örtlichen Trinkwassernormen entsprechen.

### **Mehr allgemeine Informationen :**

- Während und unmittelbar nach dem Betrieb keine inneren Teile (Pumpe usw.) berühren.
- Diese Anlage darf nicht von Minderjährigen benutzt werden. Bevor Sie es benutzen, sollten Sie eine entsprechende Schulung absolvieren und dieses Handbuch lesen, um die damit verbundenen Gefahren zu verstehen.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen und sich während der Installation nicht in der Nähe der Baustelle aufhalten.

- Geräteabdeckungen und Schalttafeln müssen sofort nach Abschluss der Arbeiten wieder angebracht werden.
- Es wird dringend empfohlen, Originalersatzteile zu verwenden, da die Bauteile und Ersatzteile mindestens den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen müssen.

### 1.1.2. VORSICHT

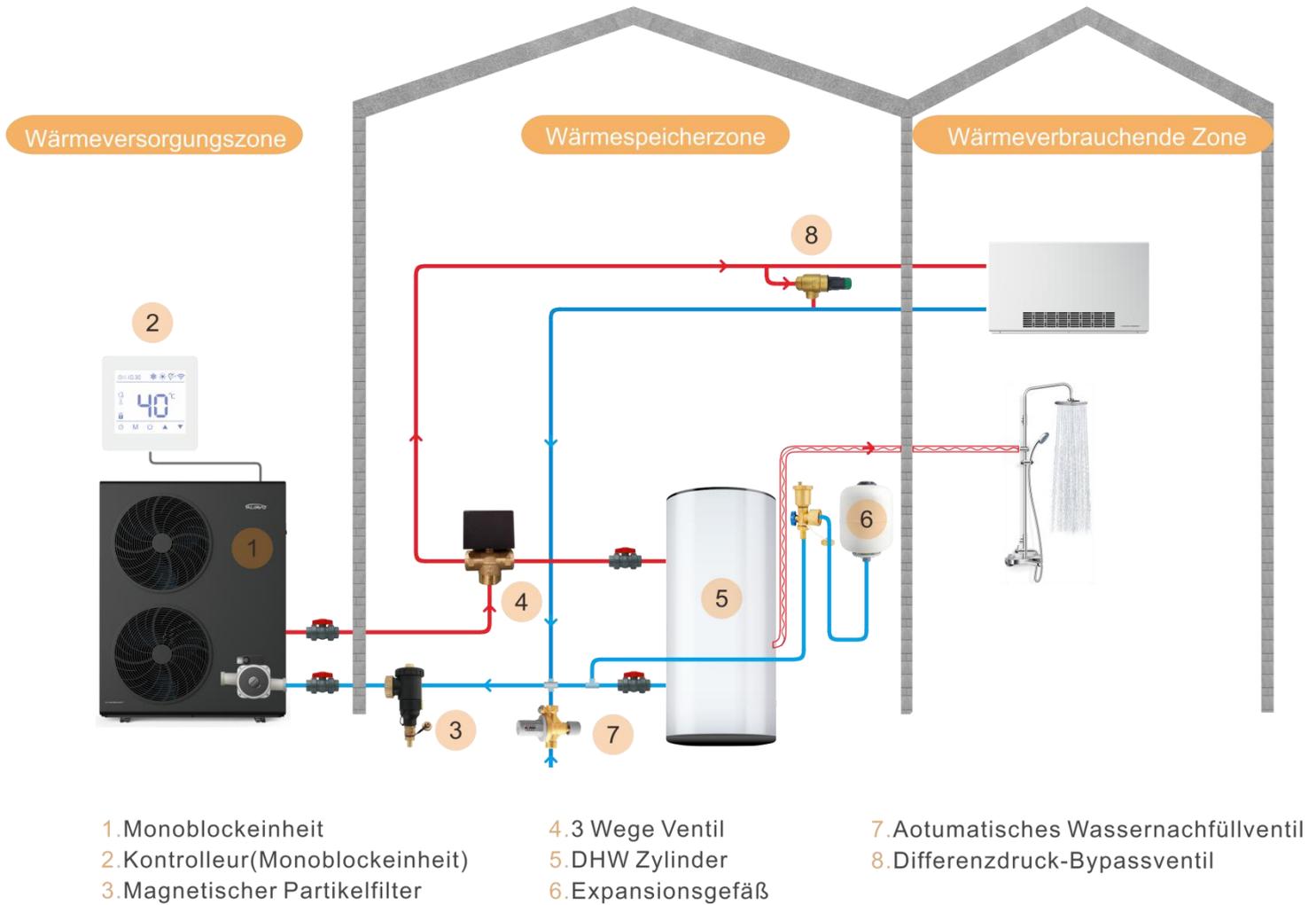


Installieren Sie diese Anlage nicht an den folgenden Orten:

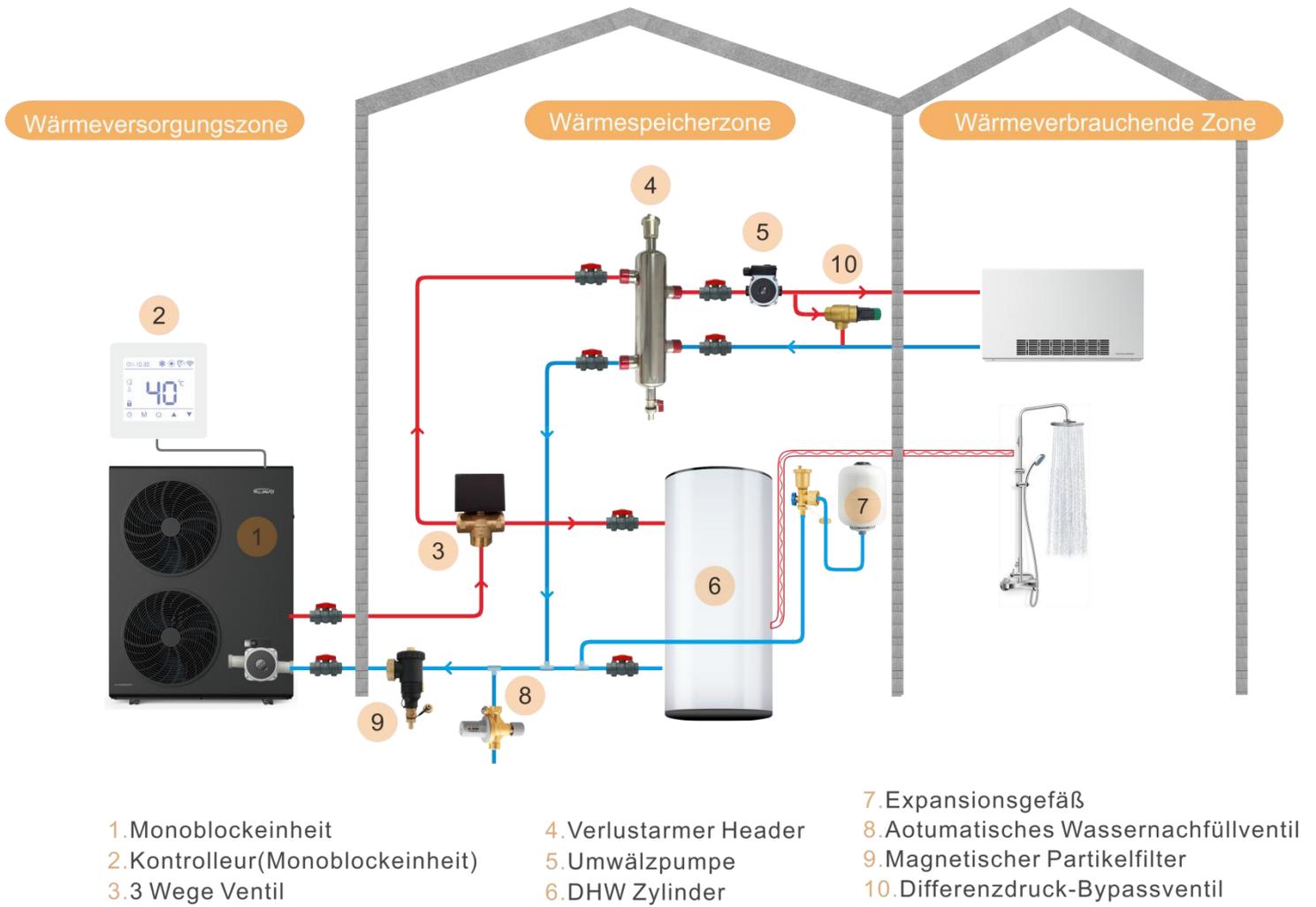
- a) Wenn Ölnebel oder -dampf vorhanden ist, können Kunststoffteile altern und sich lockern oder undicht werden.
  - b) Die Verwendung eines korrosiven Gases (z. B. Schwefelsäure) kann Kupferrohre oder gelötete Teile korrodieren lassen und zu Kältemittelleckagen führen.
  - c) In einem Bereich, in dem elektromagnetische Wellen ausgestrahlt werden, können sie Kontrollsysteme und elektronische Platinen stören und Geräteausfälle verursachen.
  - d) Wo entflammbare Gase oder brennbare Stäube in der Luft entweichen können oder wo flüchtige, brennbare Produkte wie Farbverdünner oder Benzin gehandhabt werden. Diese flüchtigen Produkte können Brände verursachen.
  - e) Orte, an denen der Salzgehalt der Luft sehr hoch ist, z. B. in Meeresnähe, führen zu Korrosion und vorzeitiger Alterung.
  - f) Stromnetze mit hohen Spannungsschwankungen.
  - g) In einem Fahrzeug oder auf einem Boot.
  - h) In Gegenwart von sauren oder basischen Dämpfen.
- Ende der Produktlebensdauer: Dieses Produkt nicht auf der städtischen Mülldeponie wie jedes andere übliche Produkt entsorgen. Es ist zwingend erforderlich, dieses Produkt für eine besondere Behandlung getrennt zu sammeln. Elektrogeräte nicht auf der städtischen Mülldeponie, sondern in einer ausgewiesenen Sammelstelle entsorgen. Wenden Sie sich an Ihre Gemeinde, um Informationen über die verfügbaren Sammelsysteme zu erhalten. Wenn Geräte auf Mülldeponien entsorgt werden, können gefährliche Stoffe in das Grundwasser versickern und in die Nahrungskette gelangen, was der menschlichen Gesundheit schadet.

## 2. Schnellinstallationschema des Systems

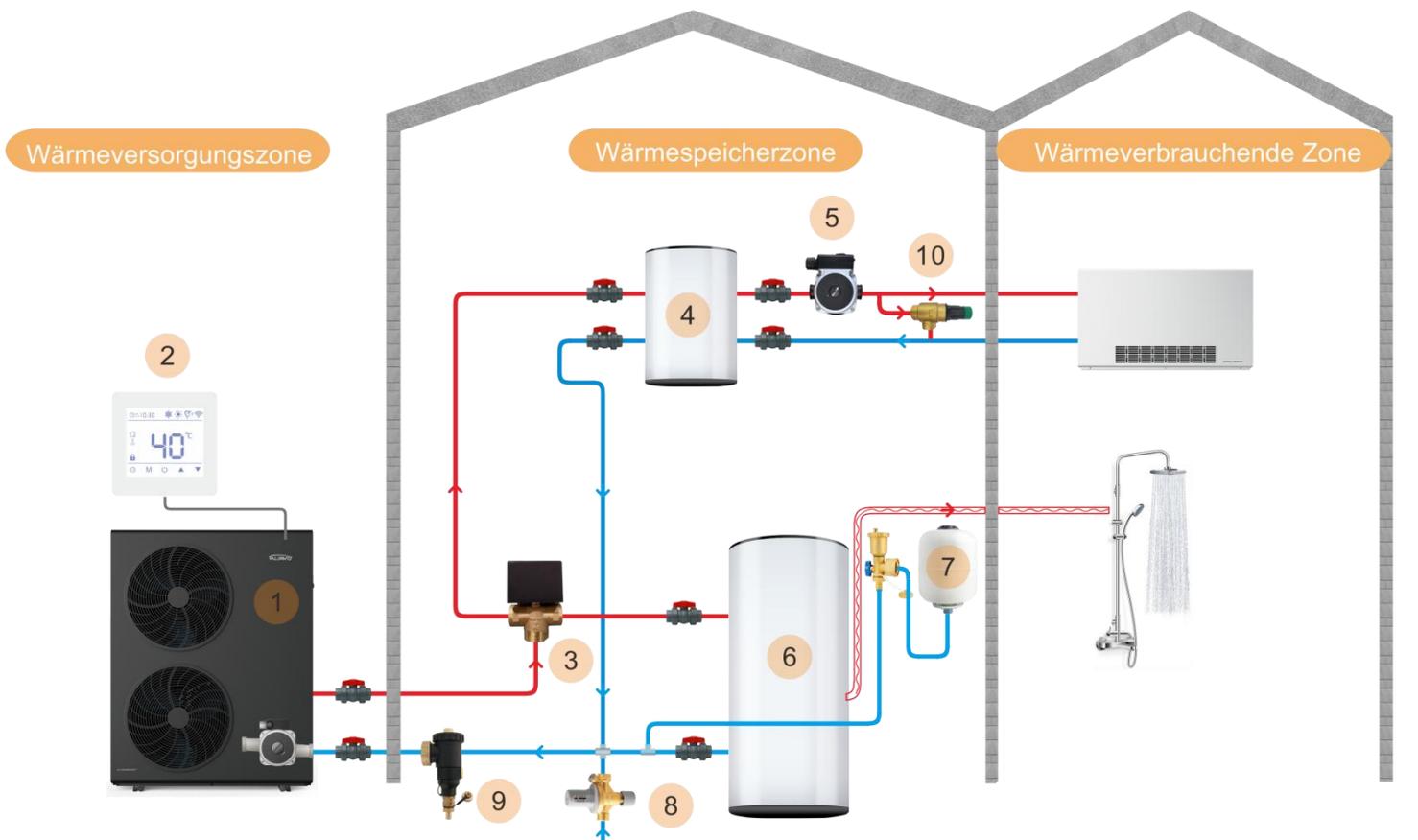
### 2.1. Einzelzirkulation- Auto Bypass installieren



## 2.2. Duale Umwälzpumpe - verlustarme Sammelleitung (Nachrüstung des alten Systems)



### 2.3. Duale Umwälzpumpe - Puffertank

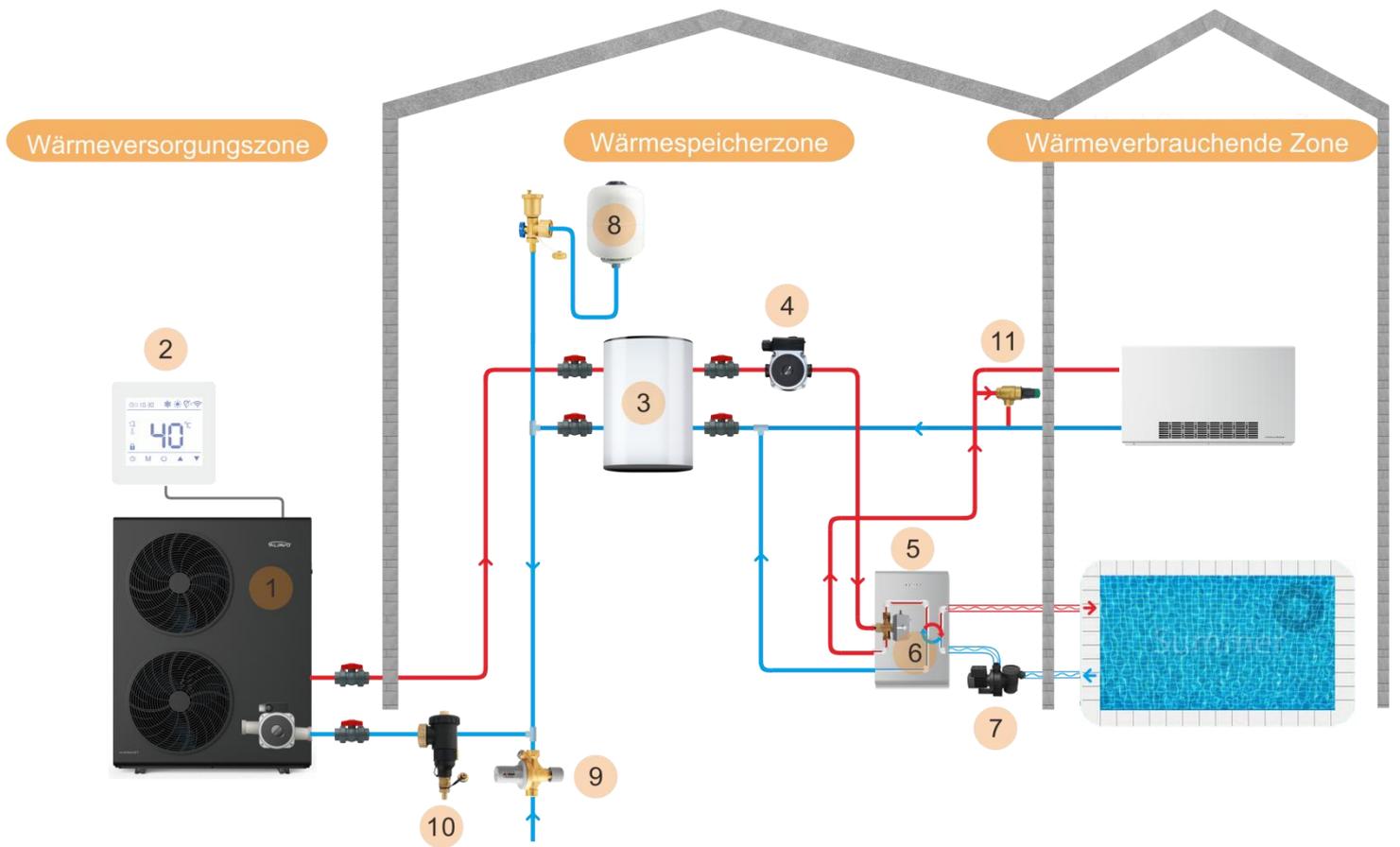


- 1. Monoblockeinheit
- 2. Kontrolleur(Monoblockeinheit)
- 3. 3 Wege Ventil

- 4. Puffertank
- 5. Umwälzpumpe
- 6. DHW Zylinder

- 7. Expansionsgefäß
- 8. Aotumatisches Wassernachfüllventil
- 9. Magnetischer Partikelfilter
- 10. Differenzdruck-Bypassventil

## 2.4. Duale Umwälzpumpe - Schwimmbäder

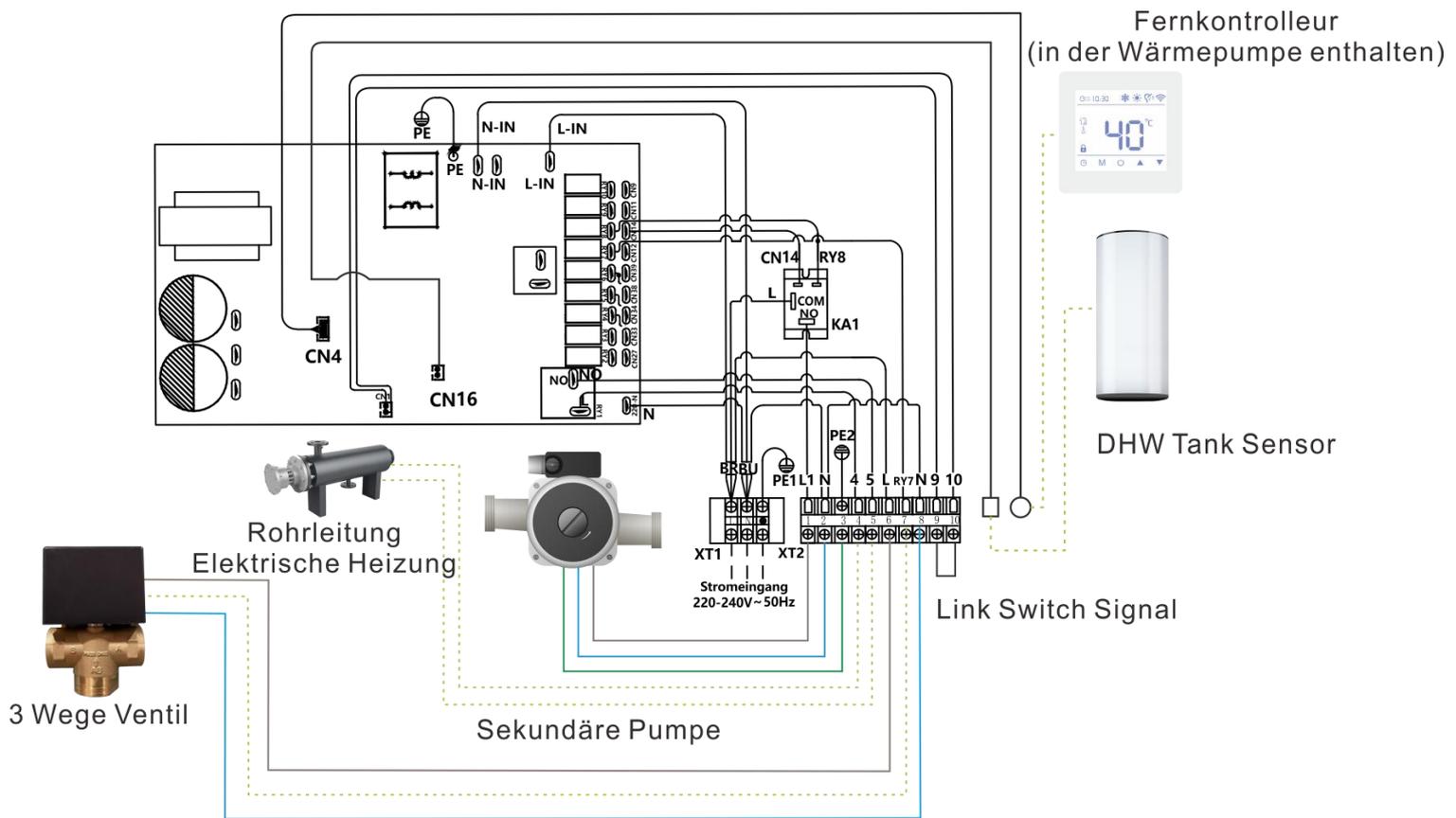


- 1. Monoblockeinheit
- 2. Kontrolleur (Monoblockeinheit)
- 3. Puffertank

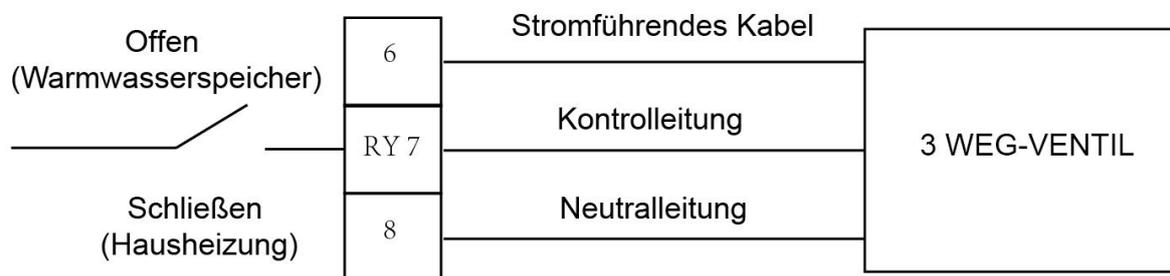
- 4. Umwälzpumpe
- 5. Wärmeaustausch für Pool
- 6. 3 Wege Ventil
- 7. Zirkulationswasserpumpe

- 8. Expansionsgefäß
- 9. Automatisches Wassernachfüllventil
- 10. Magnetischer Partikelfilter
- 11. Differenzdruck-Bypassventil

## 2.5. Verkabelung



1. Die Klemmen 1 bis 3 sind mit der Umwälzpumpe verbunden. Bei den Modellen mit integrierter Umwälzpumpe sind diese bereits standardmäßig angeschlossen. Wenn Sie eine sekundäre Umwälzpumpe haben, können Sie diese auch an diese Klemmen anschließen.
2. Bei den Klemmen 4 & 5 handelt es sich um Kontrollsignale für die elektrische Heizung der Rohrleitung.
3. Die Klemmen 6 bis 8 sind für das Dreiwegeventil bestimmt. (6: Stromführendes Kabel, 7: Kontrollkabel, 8: Neutralkabel)

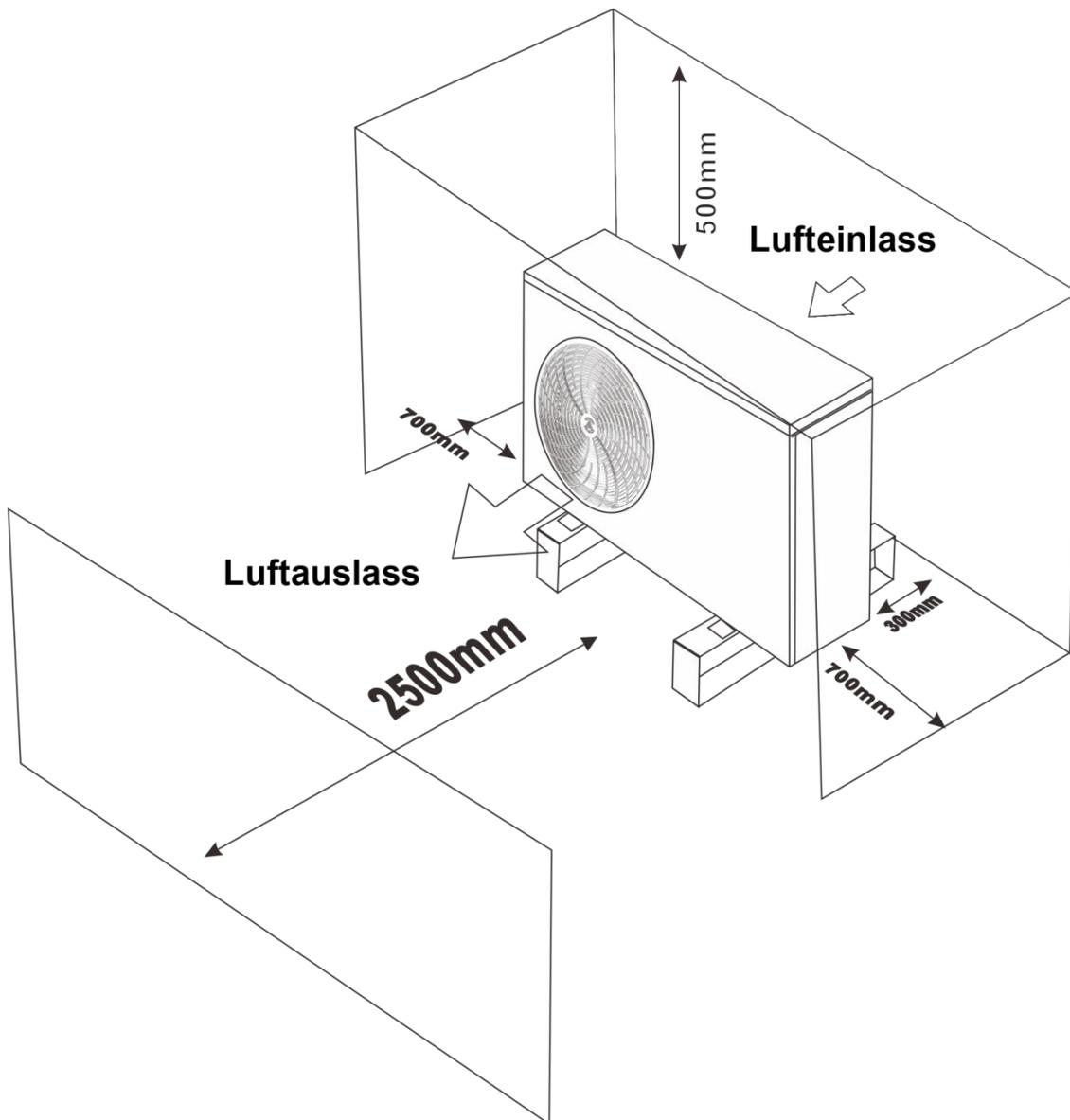


4. Die Klemmen 9 und 10 dienen als Schalter für die Kontrolle der Wärmepumpe. Sie sind standardmäßig verbunden. Wenn Sie die Wärmepumpe durch einen zusätzlichen Schalter steuern möchten, können Sie Ihr Gerät an diese Klemmen anschließen.

### 3. Installation der Monoblockeinheit

#### 3.1. Installationsort und Platzbedarf

Der erforderliche Freiraum um die Außeneinheit ermöglicht den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems, da es sich um die erneuerbare Energiequelle für das System handelt (freie Luft).

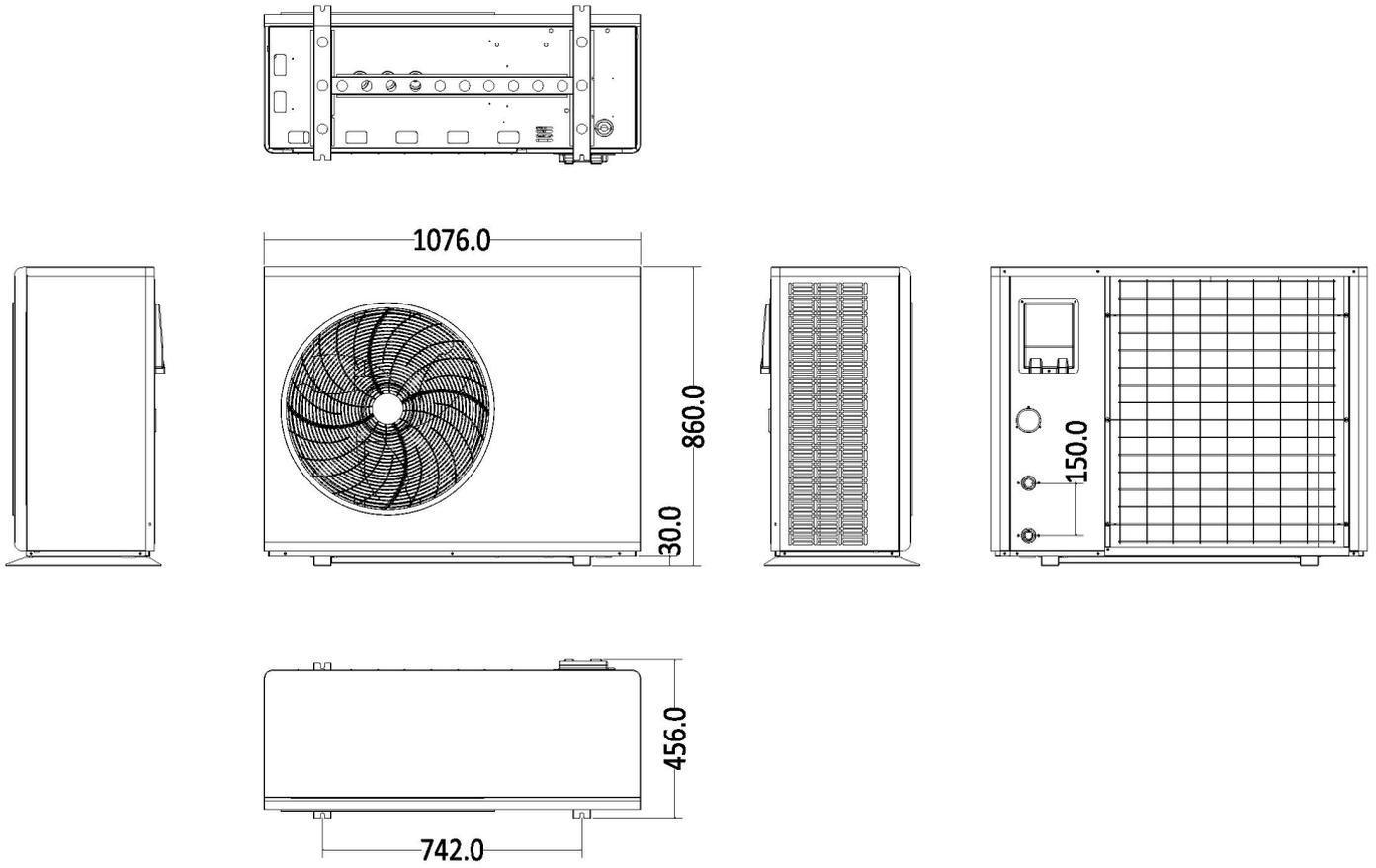


\*Der in der Zeichnung angegebene Abstand ist die Mindestanforderung.

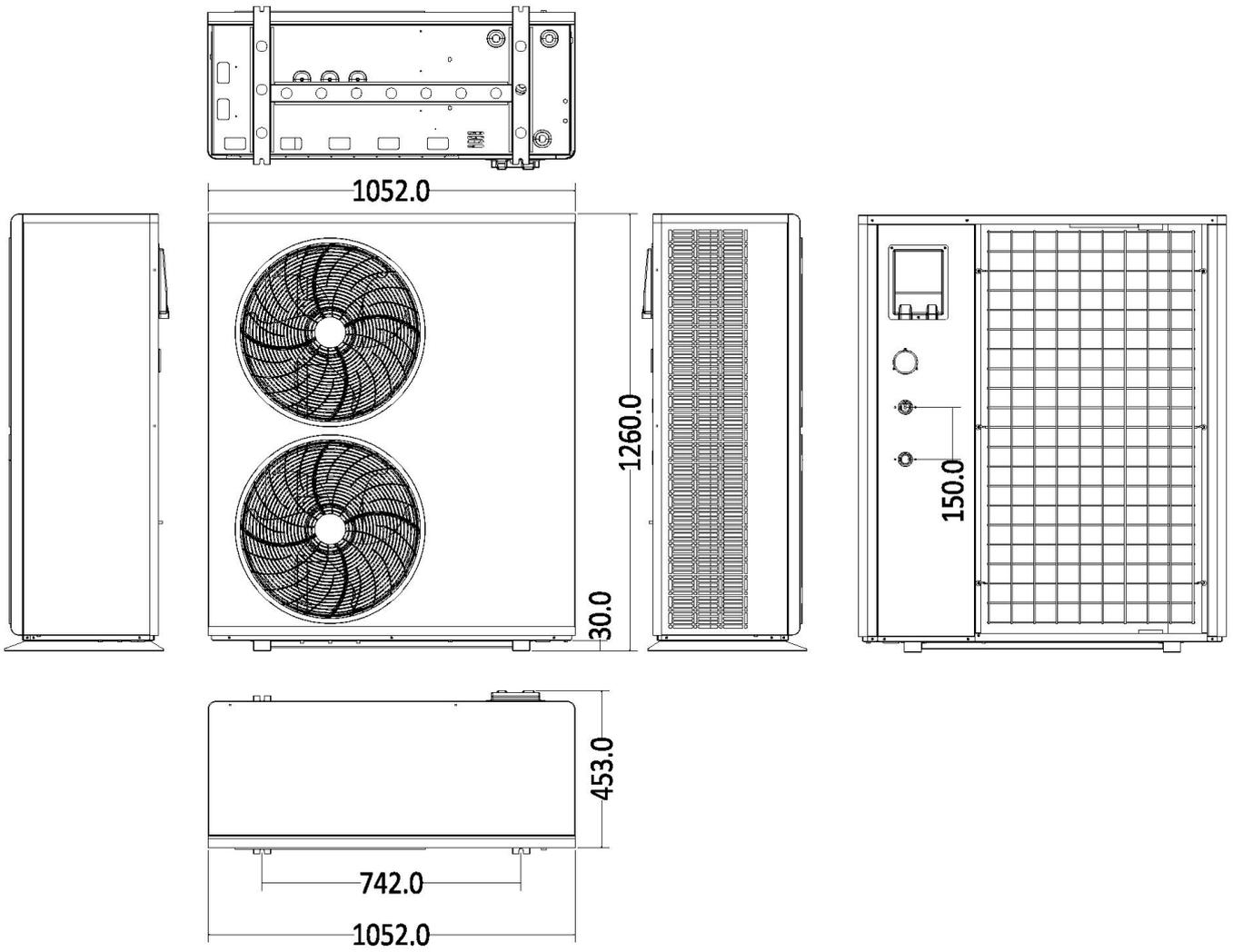
### 3.2. Dimensionen und Referenz für die Fußposition der Montagehalterung

ALSAVO HEAT 07i/ALSAVO HEAT 10i

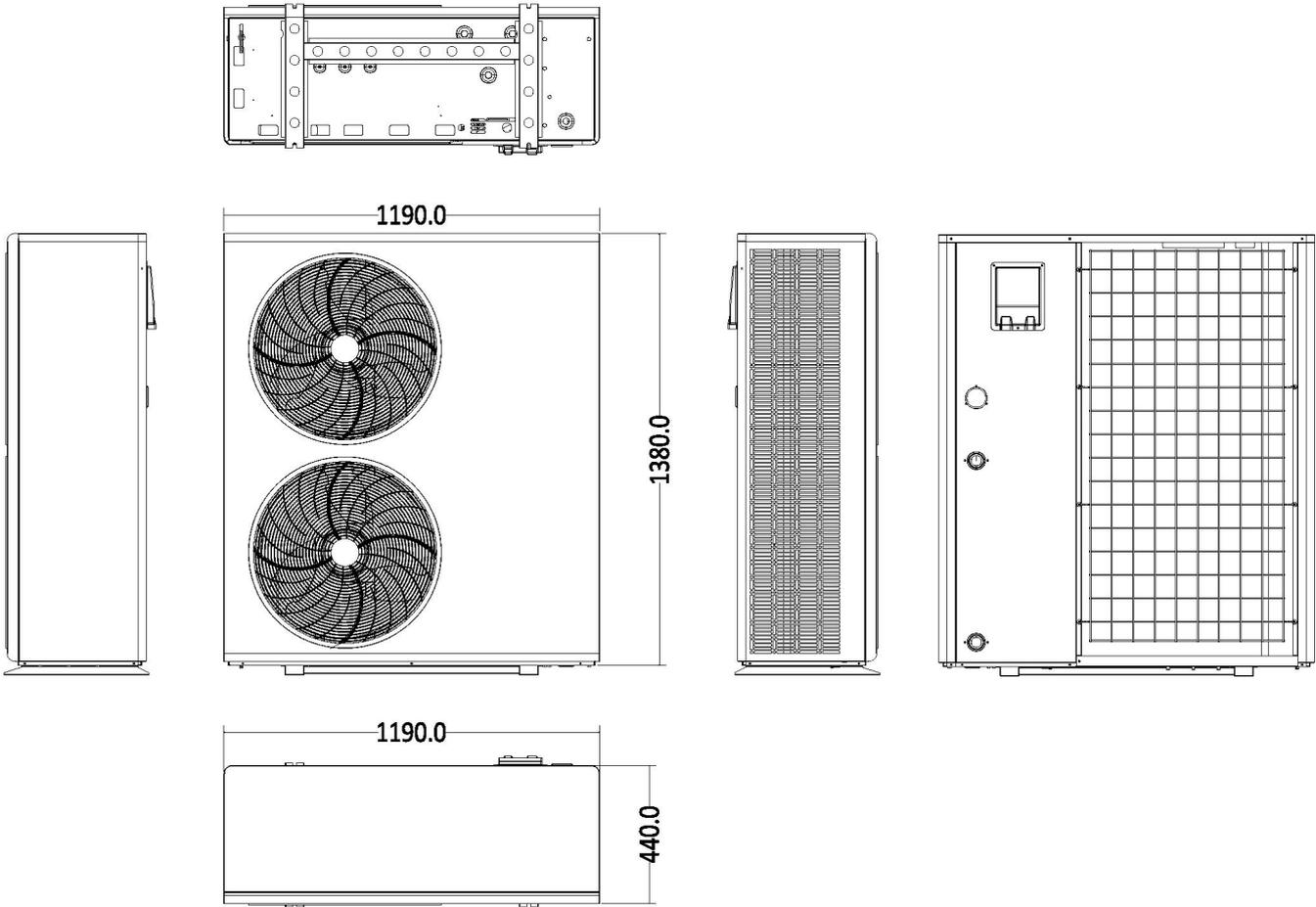
ALSAVO HEAT 10iu



ALSAVO HEAT 12/ALSAVO HEAT 16i/ALSAVO HEAT 12T/ALSAVO HEAT 16iT  
ALSAVO HEAT 12iuT



ALSAVO HEAT 19iuT/ALSAVO HEAT 22iuT



### 3.3. Elektronische Anforderungen

Referenzen für Schutzvorrichtungen und Kabelspezifikationen

Normale Temperaturserie:

Model	Maximaler Strom	Stromkabel			Air Switches Sicherung
		Stromführendes Kabel	Kein Kabel	Erde	
ALSAVO HEAT 07i	14A	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	25A/30mA
ALSAVO HEAT 10i	16A	4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	32A/30mA
ALSAVO HEAT 12	23A	4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	32A/30mA
ALSAVO HEAT 16i	26A	6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	6mm <sup>2</sup>	40A/30mA
ALSAVO HEAT 12T	12A	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	32A/30mA
ALSAVO HEAT 16iT	14A	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	32A/30mA

Ultra-Niedrigtemperatur-Serie:

Model	Maximaler Strom	Stromkabel			Air Switches Sicherung
		Stromführendes Kabel	Kein Kabel	Erde	
ALSAVO HEAT 10iu	16A	1 x 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	25A/30mA
ALSAVO HEAT 12iuT	10A	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	25A/30mA
ALSAVO HEAT 19iuT	15A	3 x 2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>	25A/30mA
ALSAVO HEAT 22iuT	18A	3 x 4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>	32A/30mA

※ Die oben genannten Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

### 3.4. Leitfaden zur Größenbestimmung von Primärrohrleitungen

Empfehlungstabelle für Rohrleitungen

Normale Temperaturserie:

Model	Pipe O.D.
ALSAVO HEAT 07i	28mm
ALSAVO HEAT 10i	28mm
ALSAVO HEAT 12	28mm
ALSAVO HEAT 12T	28mm
ALSAVO HEAT 16i	28mm
ALSAVO HEAT 16iT	28mm

Ultra-Niedrigtemperatur-Serie:

Model	Pipe O.D.
ALSAVO HEAT 10iu	28mm
ALSAVO HEAT 12iuT	28mm
ALSAVO HEAT 19iuT	35mm
ALSAVO HEAT 22iuT	35mm

\*Bitte beachten Sie, dass diese Größen nur Richtwerte sind und je nach Rohrverlauf, Druckverlusten im System und Anzahl der Bögen abweichen können.

### 3.5. Auswahl von Ausdehnungsgefäßen und Puffertanks

Normale Temperaturserie:

Model	Expansionsgefäß	Puffertank
ALSAVO HEAT 07i	5L	60L
ALSAVO HEAT 10i	5L	60L
ALSAVO HEAT 12	8L	60L/80L
ALSAVO HEAT 12T	8L	60L/80L
ALSAVO HEAT 16i	12L	80L/100L
ALSAVO HEAT 16iT	12L	80L/100L

Ultra-Niedrigtemperatur-Serie:

Model	Expansionsgefäß	Puffertank
ALSAVO HEAT 10iu	5L	60L
ALSAVO HEAT 12iuT	8L	80L
ALSAVO HEAT 19iuT	12L	100L
ALSAVO HEAT 22iuT	12L	100L

Wenn das Systemvolumen das in der Tabelle angegebene Volumen übersteigt oder die Kopfhöhe mehr als 7 Meter beträgt, muss ein zusätzliches Expansionsgefäß installiert werden.

### 3.6. Flussrate

Normale Temperaturserie:

Model	ALSAVO HEAT 07i	ALSAVO HEAT 10i	ALSAVO HEAT 12	ALSAVO HEAT 16i	ALSAVO HEAT 12T	ALSAVO HEAT 16iT
<b>Vorgeschlagener Wasserfluss (m<sup>3</sup>/H)</b>	1.2	1.7	2.1	2.8	2.1	2.8

Ultra-Niedrigtemperatur-Serie:

Model	ALSAVO HEAT 10iu	ALSAVO HEAT 12iuT	ALSAVO HEAT 19iuT	ALSAVO HEAT 22iuT
<b>Vorgeschlagener Wasserfluss (m<sup>3</sup>/H)</b>	1.7	2.1	3.3	3.78

### 3.7. Auswahl der sekundären Umwälzpumpe

Den Techniker entsprechend der tatsächlichen Installation konsultieren bitte.

### 3.8. Evakuierung des Wassersystems

#### 3.8.1. Luftevakuierung

Es gibt ein automatisches Entlüftungsventil, um die Luft in der Wärmepumpe zu evakuieren. Das externe Wassersystem kann durch Installation eines Entlüftungsventils an der höchsten Stelle entleert werden, je nach der tatsächlichen Situation des Benutzers.

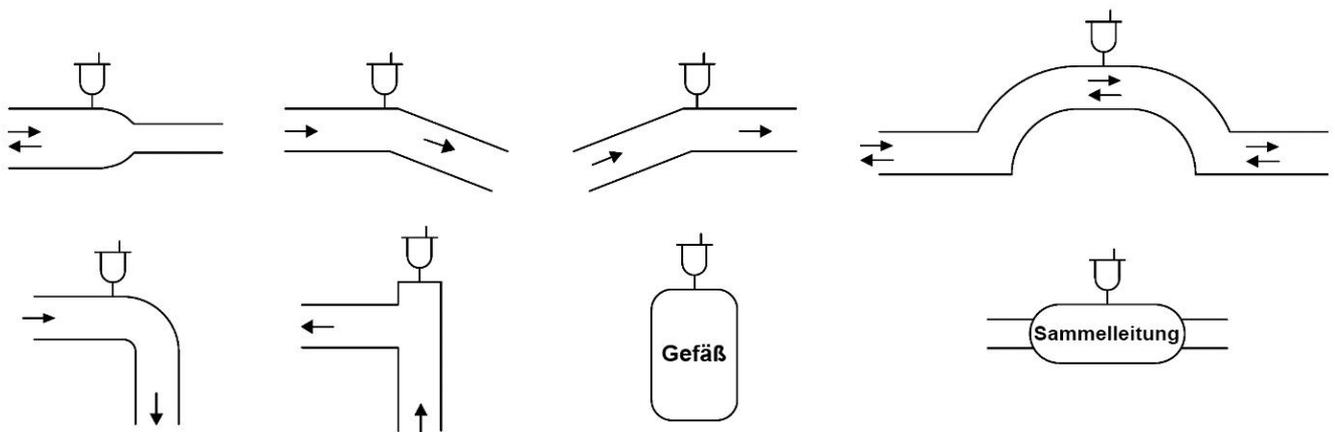
#### 3.8.2. Funktion des Entlüftungsventils

Wenn Luft im System ist, sammelt sich die Luft im oberen Teil des Entlüftungsventils, die Luft sammelt sich im Ventil, der Druck steigt, wenn der Luftdruck größer als der Systemdruck ist, lässt die Luft die Wasseroberfläche im Hohlraum sinken, der Schwimmer sinkt mit dem Wasserstand und öffnet die Entlüftungsöffnung; nachdem die Luft entlüftet ist, steigt der Wasserstand, der Schwimmer steigt mit ihm und schließt die Entlüftungsöffnung.

#### 3.8.3. Installationsposition des Entlüftungsventils im Wasseraufbereitungssystem

Das automatische Entlüftungsventil muss vertikal installiert werden, d. h. es muss sichergestellt sein, dass sein interner Schwimmer vertikal steht, um den Auspuff nicht zu beeinträchtigen. Installation von automatischen Entlüftungsventil an der Zeit, ist es am besten, mit dem Isolationsventil zu installieren, so wenn das Entlüftungsventil zu Wartungszwecken entfernt werden muss, ist das System verschlossen, das Wasser fließt nicht ab.

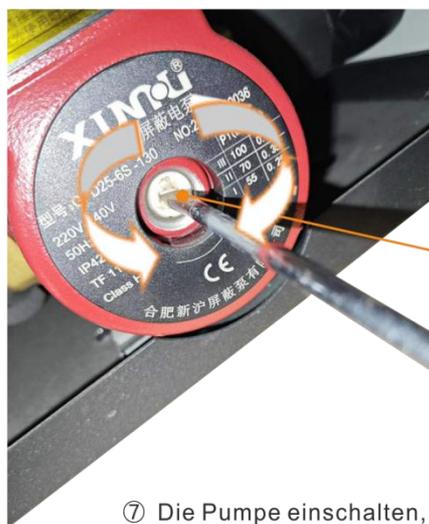
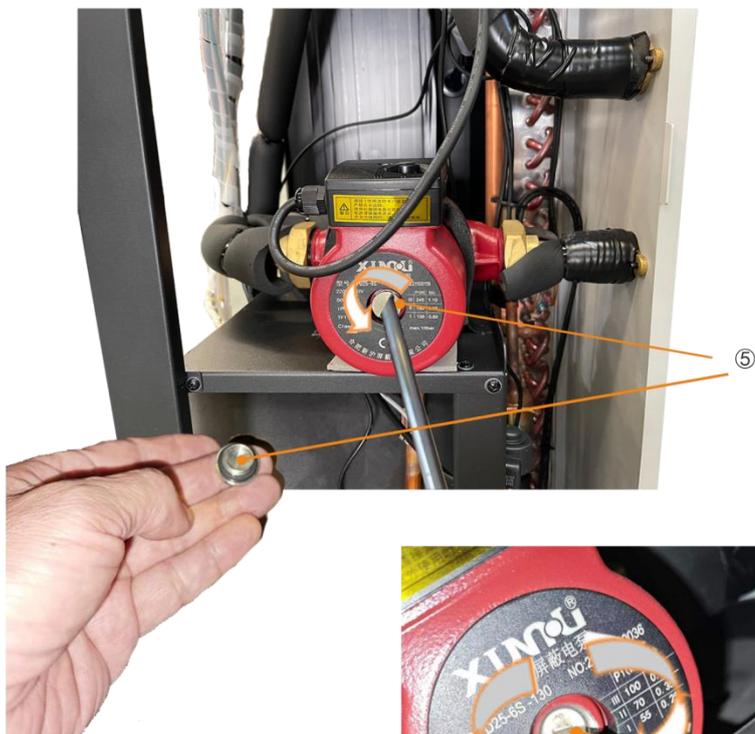
Übliche Installationsorte sind folgende: die höchste Position, Positionen, an denen der abfallende Hang groß und klein wird, und lange ansteigende oder abfallende Rohrabschnitte ohne Bögen. Bei vertikalen Rohrleitungen wird empfohlen, sie am höchsten Punkt der Rohrleitung zu installieren; bei horizontalen Rohrleitungen wird empfohlen, sie ganz am Ende der Rohrleitung zu installieren, was der Verbesserung der Abgaseffizienz förderlich ist.



### 3.9. Reparaturanleitung für eine blockierte Wasserpumpe

△ Voraussetzungen für Operation:

Das Gerät muss von der Stromversorgung getrennt werden

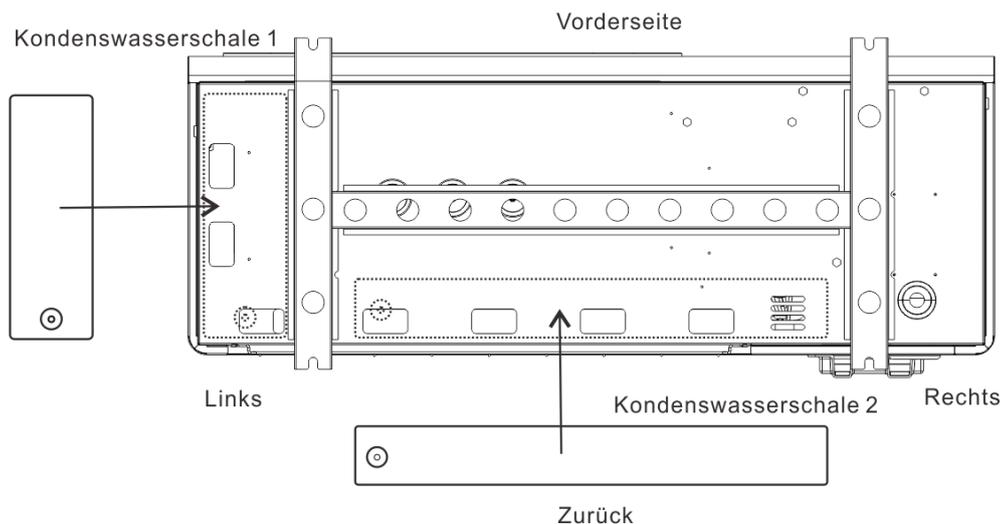


- ⑦ Die Pumpe einschalten, um sicherzustellen, dass sie sich normal drehen kann
- ⑧ Die Dichtungsschrauben der Wasserpumpe, die rechte Seitenplatte, die obere Abdeckung und die Frontplatte wieder in dieser Reihenfolge installieren

### 3.10. Kondenswasserschale

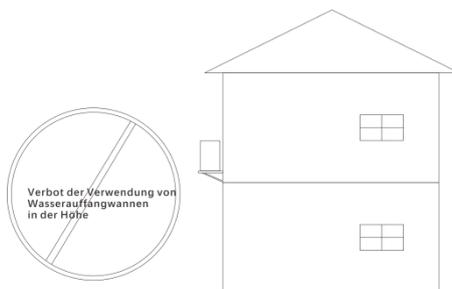
Kondenswasserschale 1	Kondenswasserschale 2	Magnet x 8	Abflussrohr x 2	Abflussschlauch x 2

Die Kondensatwanne dient nur zum Auffangen des Kondenswassers, das beim Betrieb der Wärmepumpe entsteht und über das Abflussrohr abgeführt werden muss.



**WARNING:**

1. Die Kondensatwanne ist mit Magneten am Gehäuse der Wärmepumpe befestigt. Wenn die Wärmepumpe zu hoch installiert ist, darf die Kondensatwanne nicht verwendet werden, damit sie nicht herunterfällt und Personen- oder Sachschäden verursacht.



2. Wenn es im Winter friert oder die Umgebungstemperatur unter 0 Grad Celsius liegt, entfernen Sie bitte die Kondensatwanne, um zu vermeiden, dass das Kondenswasser gefriert und zu Verstopfungen und Schäden an der Wärmepumpe führt.



## 4. TUYA APP Vorstellung

### 4.1. TUYA Wifi APP "Herunterladen"

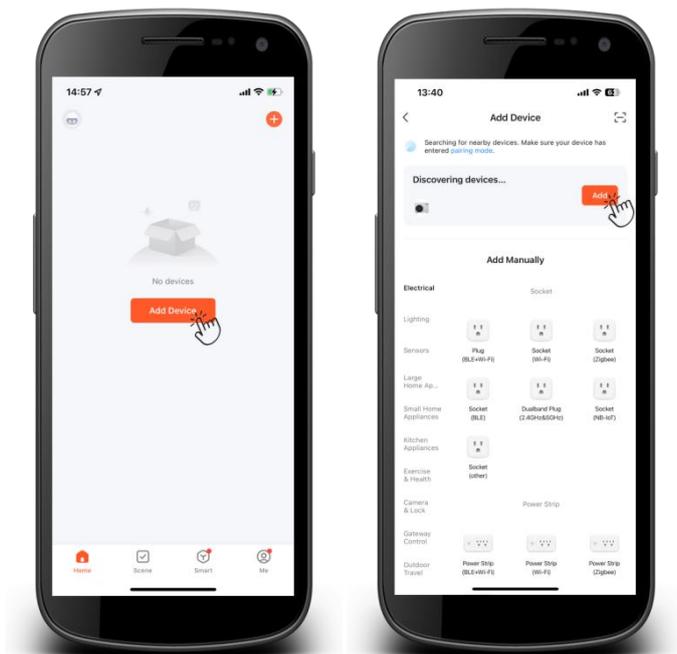
"Tuya Smart" APP von GOOGLE PLAY für Android oder APP STORE für iPhone herunterladen.



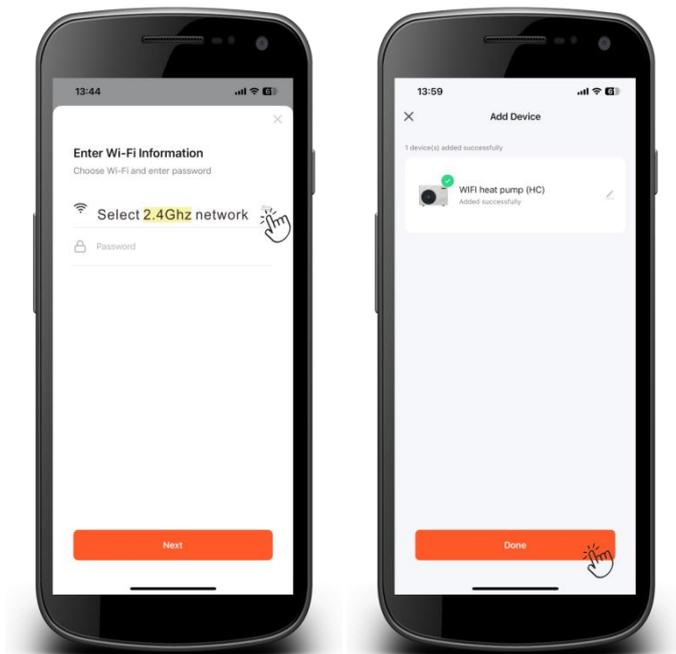
### 4.2. Verbindung

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Smartphone über ein drahtloses 2,4-GHz-Netzsignal verfügt und Ihre Wärmepumpe eingeschaltet ist, um TUYA zu verwenden, und folgen Sie den nachstehenden Anweisungen.

- 4.2.1. Die Moduswahltaste **M** und die Abwärtstaste **▼** auf dem Bedienfeld so lange drücken, bis das WIFI-Symbol blinkt, d. h. die Wärmepumpe wartet auf die WIFI-Anschluss.
- 4.2.2. Auf „Add Device“ drücken, und die Wärmepumpe wird automatisch von der App erkannt, dann Ihr Wärmepumpengerät hinzufügen bitte.



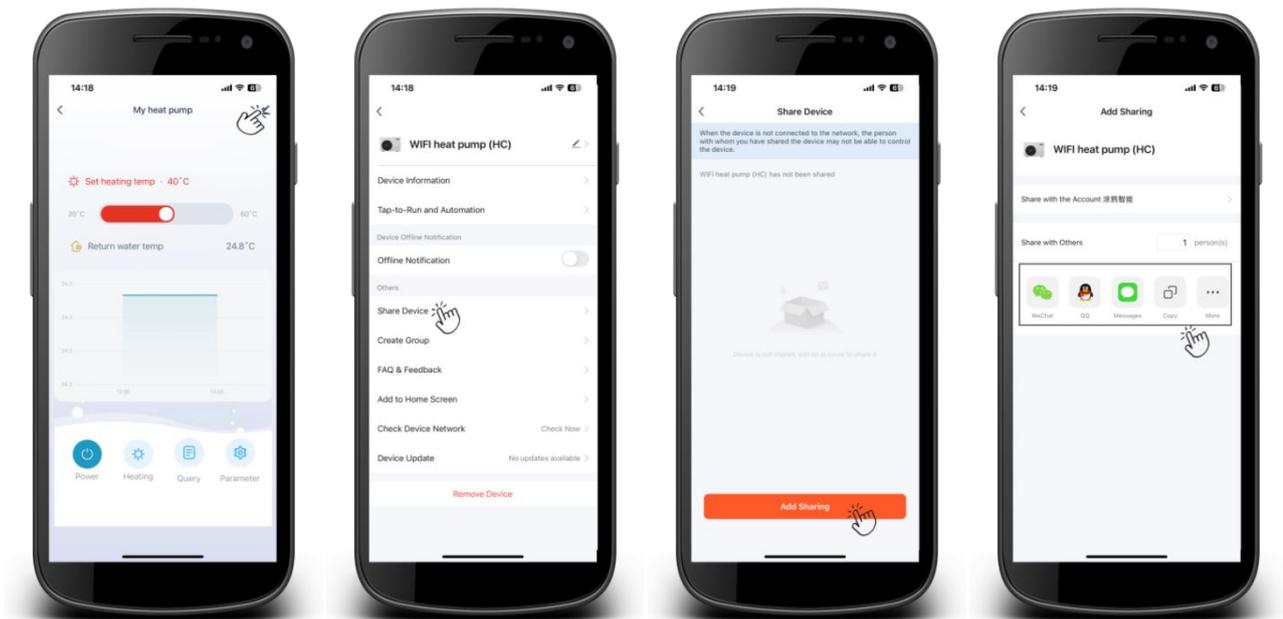
Das 2.4 GHz WIFI Network wählen und das Passwort eingeben. Wenn Ihr Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie direkt auf Weiter, und die Wärmepumpe wird erfolgreich verbunden.



### 4.3. Verbindung Teilen

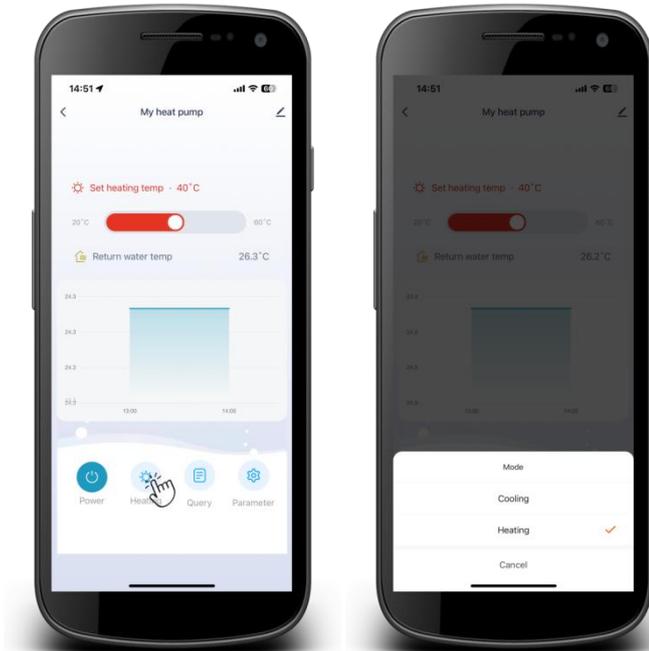
Nutzer, die sich erfolgreich verbunden haben, können den Link des Geräts freigeben, so dass andere Mitglieder es auch über ihr Mobiltelefon kontrollieren können.

#### 4.3.1. Die Funktion „Gerät freigeben“ verwenden und eine Gruppe erstellen, um die Verbindung freizugeben.



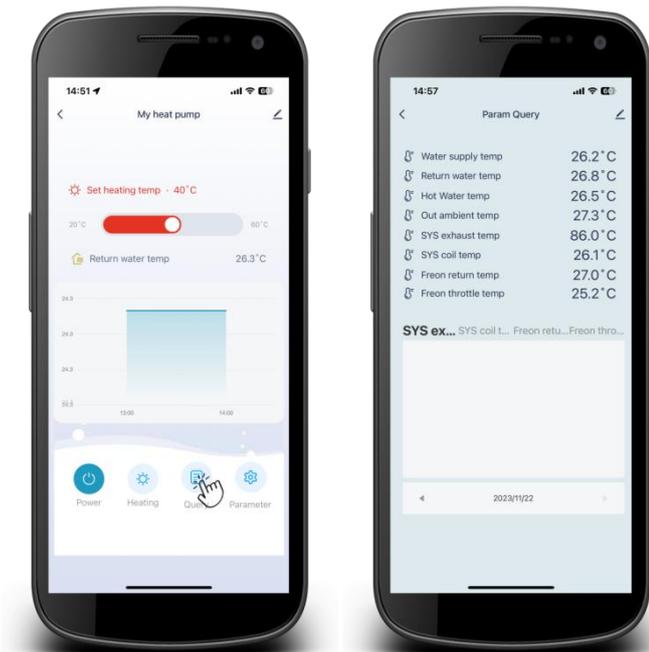
#### 4.4. Kontrolle von Betriebsart, Solltemperatur und Arbeitsstatus

- Die Wärmepumpe mit der Taste „power“ ein/ausschalten.
- Die Zieltemperatur einstellen, indem das rechte Ende des Temperaturbalkens um den Temperaturregler gezogen wird. Die Genauigkeit der Temperaturregelung beträgt  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ .
- Ändern des Arbeitsstatus durch Auswahl von „Heizen“, „Kühlen“.

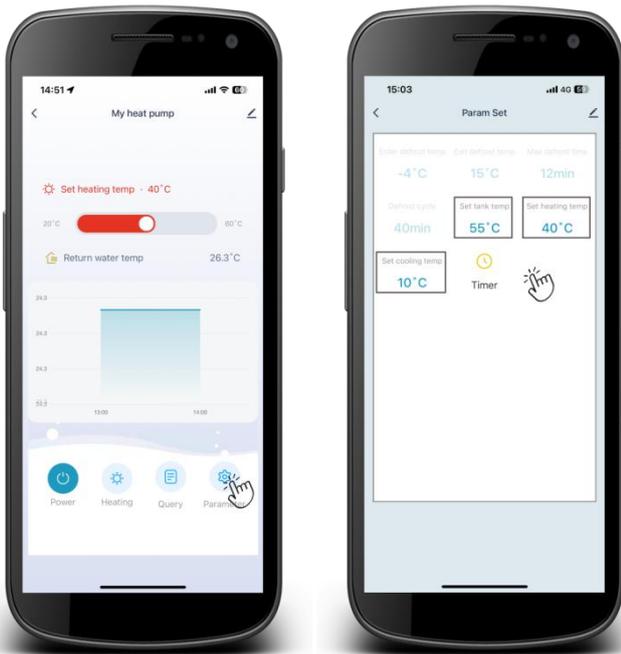


##### 4.4.1. Status der Wärmepumpe

Der Echtzeitstatus der Wärmepumpe kann über die Schnittstelle „Status“ abgefragt werden.

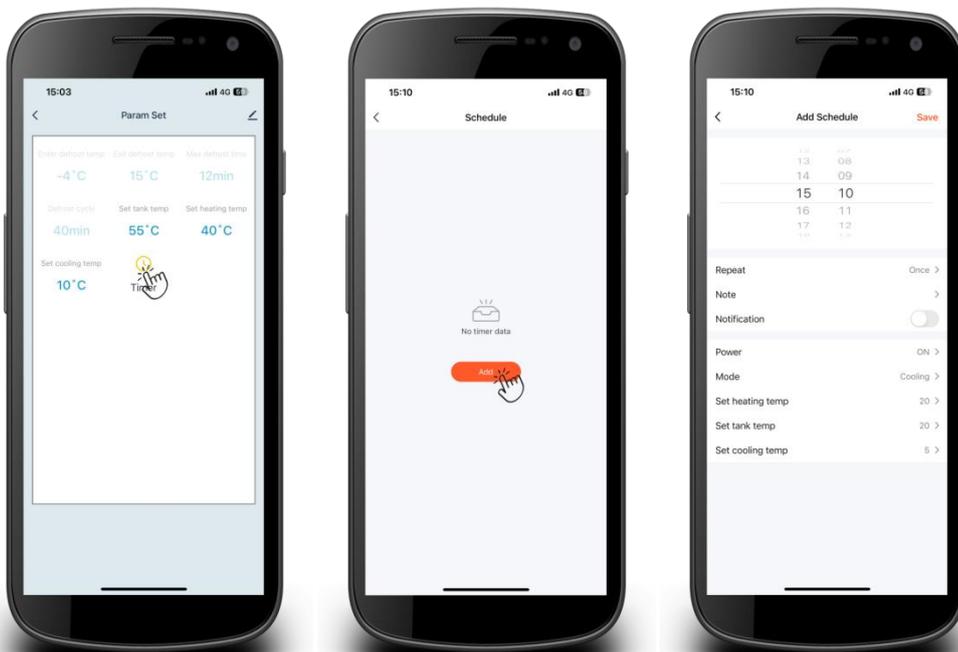


Die Taste „Einstellung“ drücken und die Einstellungsschnittstelle aufrufen.  
 Nur „Tanktemperatur“, „Heiztemperatur“ und „Kühltemperatur“ können eingestellt werden.



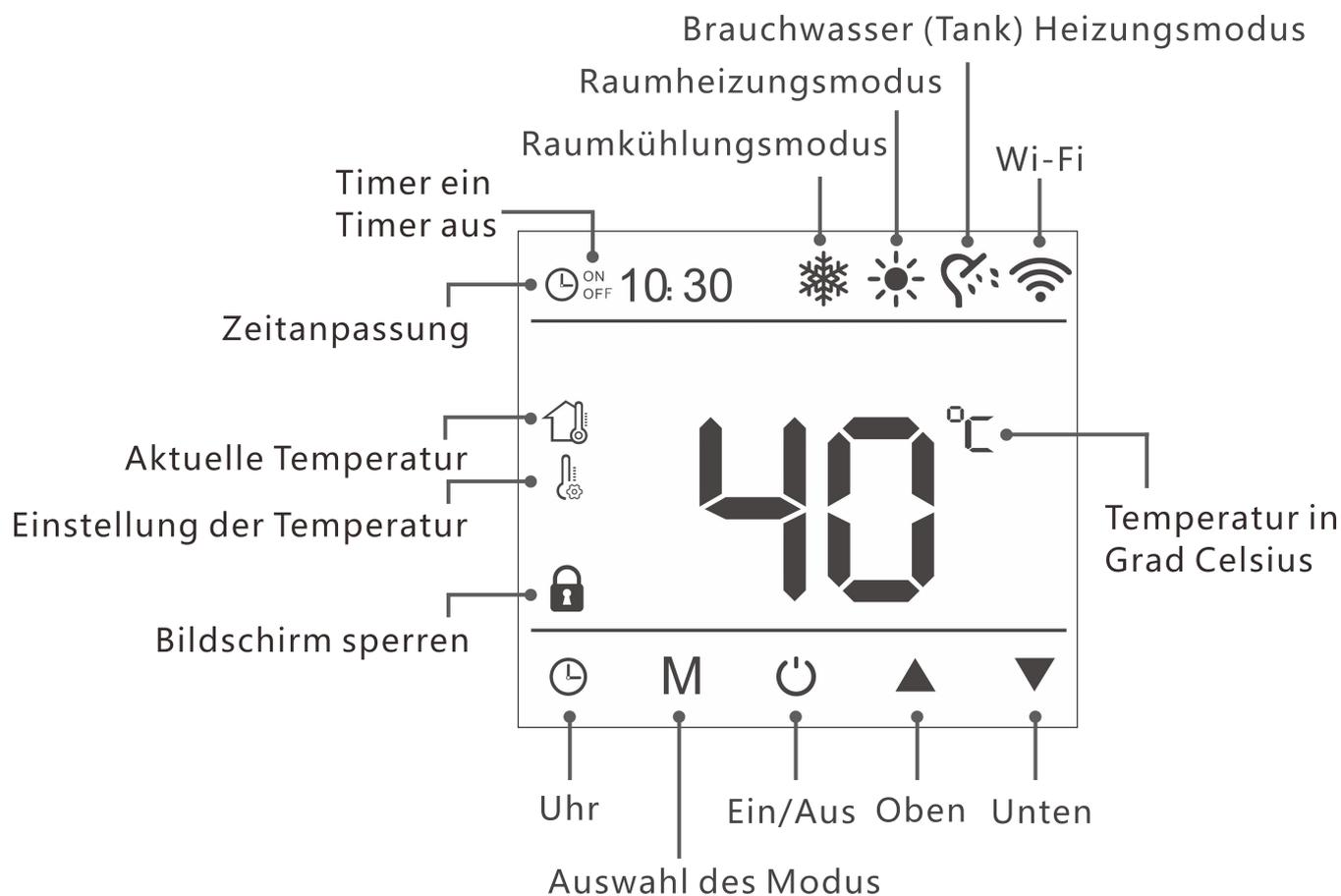
#### 4.4.2. Timer einstellen

Die Taste "Timer" drücken, um einen Timer einzustellen.



## 5. Kontrolleur

### 5.1. Beschreibung der Hauptfunktionen des Tastenfelds



### 5.2. Hauptfunktion und Icon-Vorstellung

#### 5.2.1. Modusvorstellung

- ☀️: Raumheizungsmodus (P20=2)
- ❄️: Raumkühlungsmodus (P20=4)
- ☀️❄️: Raumheizung/kühlungsmodus (P20=6)
- 🚰: Brauchwassertank-Heizungsmodus (P20=1)
- ☀️🚰: Raumheizung + Brauchwassertank-Heizungsmodus (P20=3)
- ❄️🚰: Raumkühlung + Brauchwassertank-Heizungsmodus (P20=5)
- ☀️❄️🚰: Raumheizung/kühlungsmodus + Brauchwassertank-Heizungsmodus (P20=7)

### 5.3. Betrieb des Steuergerätes (Kontrollleur)

#### 5.3.1. Ein/Aus

1/ Die Taste Ein/Aus drücken , um das Gerät ein- oder auszuschalten.



Kurzes Drücken schaltet das Gerät ein/aus

2/ Bildschirm sperren/entsperren

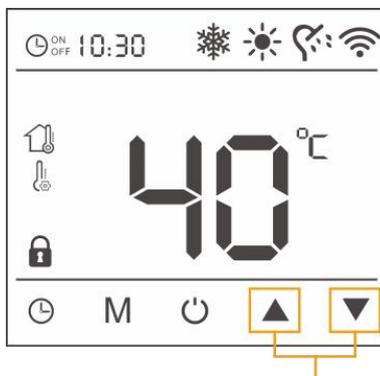
Das Steuergerät sperrt sich automatisch 30 Sekunden nach keiner Operation.



Langes Drücken zum Entsperren des Kontrollleurs

#### 5.3.2. Temperaturanpassung

1/ Die Tasten Auf  und Ab drücken , um die Solltemperatur einzustellen

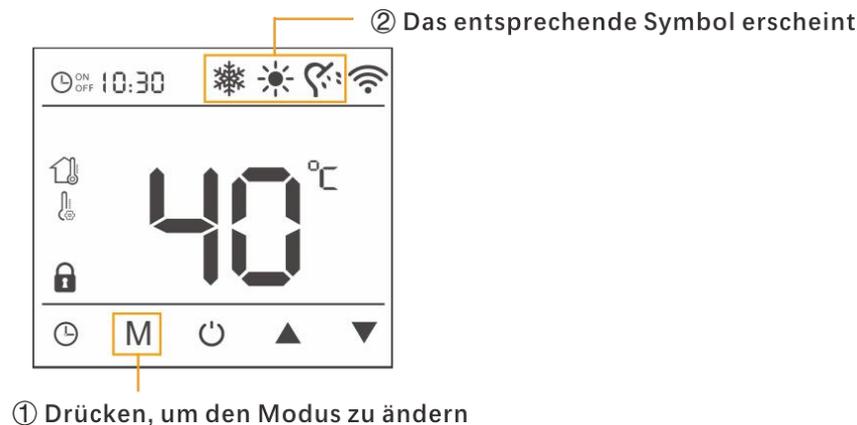


Kurz drücken, um die Solltemperatur einzustellen

### 5.3.3. Auswahl des Modus

1/ Drücken **M** um die Betriebsmodus zu ändern.

(Gültig, wenn P20 = 3, 5, 6, 7)



### 5.3.4. Einstellen der Heiztemperatur (Direktheizung)

Im Wassertankmodus werden die Solltemperatur des Wassertanks und die Echtzeittemperatur des Wassertanks angezeigt. In der Hauptschnittstelle ▲ und ▼ verwenden zum Einstellen der Solltemperatur des Wassertanks.

Im Heizmodus zeigt es die Solltemperatur und die Rücklaufwasser-Temperatur in Echtzeit an. In der Hauptschnittstelle ▲ und ▼ verwenden, um die Solltemperatur anzupassen

Im Kühlmodus zeigt es die Rücklaufwasser-Solltemperatur und die Rücklaufwasser-Temperatur in Echtzeit an. In der Hauptschnittstelle ▲ und ▼ verwenden, um die Solltemperatur anzupassen

Im "Raumheizung + Brauchwassertank-Heizungsmodus" und "Raumkühlung + Brauchwassertank-Heizungsmodus" wird die Solltemperatur im Raum- oder Wassertankmodus entsprechend der aktuellen Betriebsmodus angezeigt, und die Echtzeittemperatur zeigt auch die Rücklauf- oder Wassertanktemperatur entsprechend der aktuellen Betriebsmodus an. Die Tasten ▲ und ▼ nicht verwenden zum Einstellen der Solltemperatur in der Hauptschnittstelle der Inbetriebnahme.

### 5.3.5. Einstellung des Zonenthermostates (Einstellung direkt am Regler des Gebläsekonvektors oder am Regler des Mischventils)

Die von der Wärmepumpe bereitgestellte Wassertemperatur kann in den Parametereinstellungen angepasst werden. 3 Sekunden lang ⌚ und ▲ drücken, um die Parametereinstellung einzugeben, ▲ und ▼ drücken, um den P-Wert auszuwählen, ⌚ drücken, um die P-Wert-Einstellung einzugeben. ▲ und ▼ verwenden, um die Einstellung zu ändern.

Parameter	Funktionsbeschreibung	Optionaler Bereich	Fabriksvoreinstellung
P2	Solltemperatur im Modus Raumheizung	15~65°C	35°C
P3	Solltemperatur im Modus Raumkühlung	12-35°C	12°C
P5	Starthysterese für den Raummodus	2-15°C	3°C
P6	Konstante Temperaturdifferenz (den Differenzwert zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Temperatur einstellen, wenn die konstante Temperatur gestartet wird)	0-6°C	2°C
P7	Methode zur Steuerung der Backup-Wärmequelle	0: keine zusätzliche Wärmequelle 1: Heizbetrieb (P9 drücken, um die Heizung ohne Temperaturanstieg zu steuern) Warmwasserbetrieb (energiesparendes Heizen) 2: Heizbetrieb (P8 drücken, um die Ringtemperatur zu regeln); Warmwasserbetrieb (schnelles Heizen)	0
P10	Maximale Wasseraustrittstemperatur bei Raumheizung	(MAX.TEMP)25-67°C	65°C
P19	Pumpensteuerung bei Erreichen der Solltemperatur im Raummodus	0: Immer ein/ 1: Die Wasserpumpe in Intervallen nach Erreichen der 2: Bis zur Temperatur die Wasserpumpe abstellen Solltemperatur einschalten	0

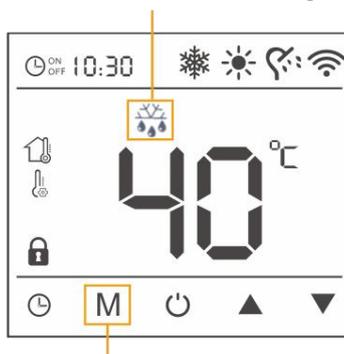
### 5.3.6. Temperatur des Warmwassertanks einstellen

Die Einstellungen des von der Wärmepumpe bereitgestellten Brauchwassertanks können in den Parametereinstellungen angepasst werden. 3 Sekunden lang ⌚ und ▲ drücken, um die Parametereinstellung einzugeben, ▲ und ▼ drücken, um den P-Wert auszuwählen, ⌚ drücken, um die P-Wert-Einstellung einzugeben. ▲ und ▼ verwenden, um die Einstellung zu ändern.

Parameter	Funktionsbeschreibung	Optionaler Bereich	Fabriksvoreinstellung
P1	Solltemperatur des Brauchwassertanks	20-60°C	45°C
P4	Starthysterese der Wassertankheizung	3-15°C	5°C

### 5.3.7. Obligatorisches Abtauen

Dieses Symbol wird im Raumheizungsmodus angezeigt

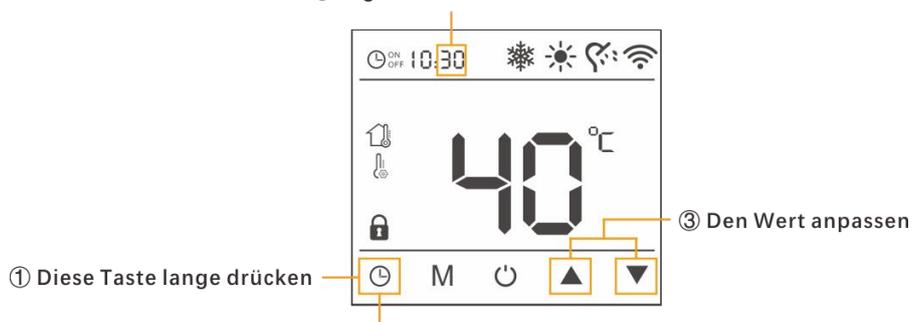


Im ausgeschalteten Zustand des Reglers 3s lang drücken

Die manuelle Zwangsabtauung kann durchgeführt werden, wenn die Maschine aufgrund einer niedrigen Umgebungstemperatur in einem frostigen Zustand ist und nicht richtig abtauen kann. Die Moduswahltaste **M** im eingeschalteten Zustand des Kontrolleures und im Heizmodus 3 Sekunden lang drücken und halten, um den obligatorischen Abtauprozess einzugeben.

### 5.3.8. Zeit einstellen

② Digitale Minutenblitze

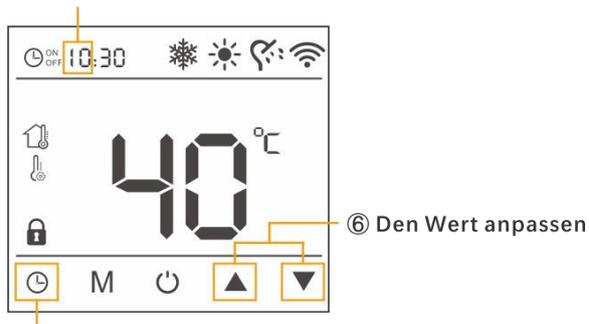


① Diese Taste lange drücken

③ Den Wert anpassen

④ Kurzes Drücken zum Bestätigen und Starten der digitalen Stundeneinstellung

⑤ Digitale Stundenblitze

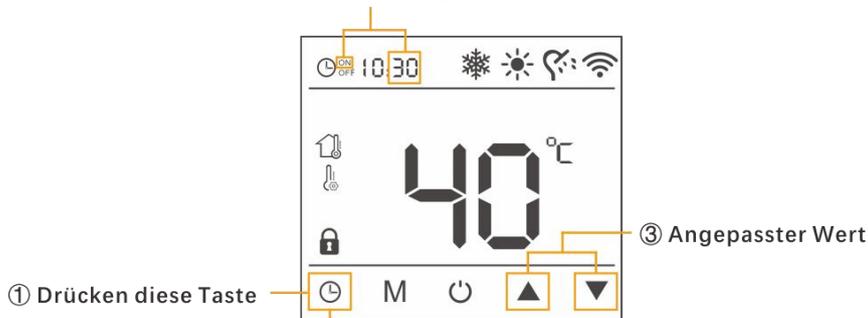


⑦ Kurzes Drücken zum Bestätigen und Beenden

Hinweis: Die Uhreinstellung wird automatisch ermittelt, und der Zustand der Uhreinstellung wird 10 Sekunden nach keiner Operation verlassen.

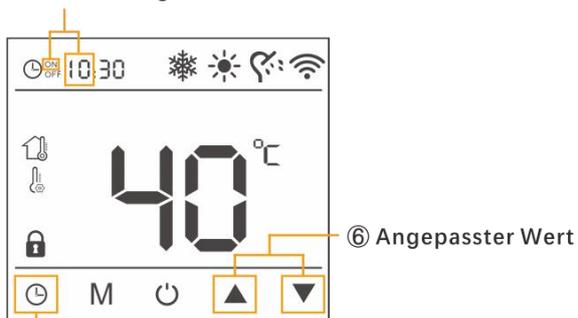
5.3.9. Timer einstellen

② EIN Icon und Minute digital blitzt



④ mit der Einstellung der digitalen Stunde bestätigen und beginnen

⑤ EIN Icon und Stunde digital blitzt



⑦ Bestätigen und beenden

Nach der Einstellung der Einschaltzeit des Timers die Uhrentaste drücken  , um die zuletzt eingestellte Ausschaltzeit des Timers anzuzeigen, das Symbol für Timer aus **OFF** blinkt, die Zeit für Timer aus genauso einstellen wie die Zeit für "Timer ein".

Hinweis: Die Timer Einstellung wird automatisch ermittelt, und der Timer Einstellstatus wird 10 Sekunden nach keiner Operation verlassen und dann wird das Symbol für Timer ein **ON** und Timer aus **OFF** immer eingeschaltet sein.

### 5.3.10. Abbrechen der Timereinstellung

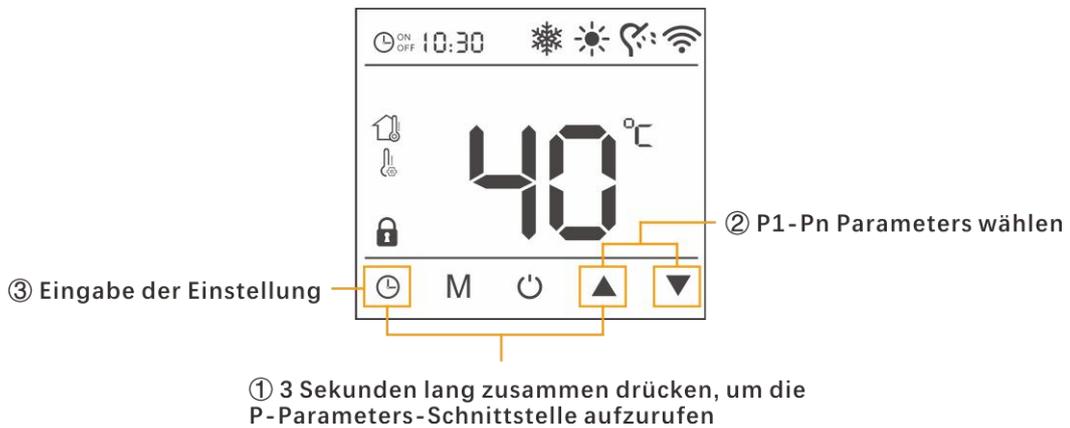


Abbrechen der Zeiteinstellungen durch Neustart des Line Controllers

Eine bestätigte Timer Einstellung kann durch einen Neustart des Kontrolleures aufgehoben werden.

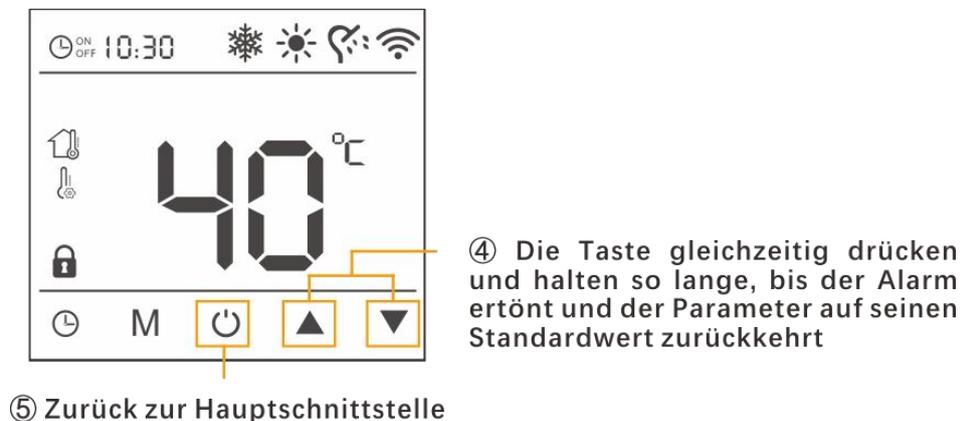
### 5.3.11. Parameter Werkseinstellungen Wiederherstellen

1/ P Parameteranzeige und -einstellung



2/Parameter zurücksetzen

Die Tasten Auf ▲ und Ab ▼ gleichzeitig für 5s drücken und halten, wenn ein Piepton ertönt, werden die Parameter zurückgesetzt und die Standardwerte angezeigt.



### 5.3.12. d Parameteranzeige



## 5.4. Installation Zonensystem

### 5.4.1. DHW Tankeinstellungen

#### 5.4.1.1. DHW Einstellungen der elektrischen Tankheizung

Die Einstellungen für die elektrische Beheizung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe können in den Parametereinstellungen angepasst werden. 3 Sekunden lang und drücken, um die Parametereinstellung einzugeben, und drücken, um den P-Wert auszuwählen, drücken, um die P-Wert-Einstellung einzugeben. und verwenden, um die Einstellung zu ändern.

Parameter	Funktionsbeschreibung	Optionaler Bereich	Fabriksvoreinstellung
P8	Starttemperatur der elektrischen Heizung	-30~15°C	-7°C
P9	Startzeit bei Elektroheizung heizt nicht auf	2-90 Minuten	30 Minuten

## 5.5. Heizungseinstellungen

### 5.5.1. Empfohlene Einstellungstemperatur für Terminalgeräte

Geräte	Vorschlag für die Einstellung der Temperatur
Fußbodenheizung	30°C
Gebälsekonvektor	40°C
Heizungsradiator	50°C

## 5.5.2. Wetterkompensationsmodus

### 5.5.2.1. Einführung des Wetterkompensationsmodus

In diesem Modus wird die Soll-Wassereintrittstemperatur des Geräts automatisch an die Veränderung der Außentemperatur im Heizbetrieb angepasst. Je niedriger die Umgebungstemperatur ist, desto höher wird die Soll-Wassereintrittstemperatur eingestellt (Maximal darf die maximale Wasseraustrittstemperatur bei Raumheizung P10 - 5°C nicht überschritten werden); je höher die Umgebungstemperatur ist, desto niedriger wird die Soll-Wassereintrittstemperatur eingestellt (wenn die Außenumgebungstemperatur 18°C beträgt, beträgt die Soll-Wassereintrittstemperatur 18°C).

Wenn der Wetterkompensationsmodus eingeschaltet ist, die Hauptschnittstelle des Kontrolleures drückt die Taste ▲ und ▼ zur Einstellung des Parameters P24 (Parameter 1 für die Anpassung der Kurventranslation). Dieser Wert ist standardmäßig 0°C, und der einstellbare Bereich ist 0 bis 10°C. Je höher dieser Wert ist, desto höher ist die Soll-Wassereintrittstemperatur des Geräts.

### 5.5.2.2. EIN/AUS des Wetterkompensationsmodus

Der Wetterkompensationsmodus ist standardmäßig aktiviert.

Die Einstellung erfolgt über den Parameter P23 des Netzreglers. Wenn P23=1, ist der Wetterausgleichsmodus eingeschaltet; wenn P23=0, ist der Wetterausgleichsmodus ausgeschaltet. (Standardwert P23=1, d.h. der Wetterkompensationsmodus ist standardmäßig aktiviert)

### 5.5.2.3. Wetterkompensation Betriebslogik

$$T_s = \frac{P25 - 18}{28} * (18 - T_{out}) + 18 + P24$$

#### ➤ Parsen von Formelcode:

Ts: Solltemperatur im Wetterkompensationsmodus (maximaler Grenzwert ist P10-5°C)

P25: Parameter zur Kurvenanpassung 2, Einstellbereich: 30-45, Standardwert: 30

P24: Parameter zur Kurvenanpassung 1, Einstellbereich: 0-10, Standard: 0

Tout: Umgebungstemperatur (Messwert, runde Figur)

Target water temp in Weather Compensation Mode							
Temp outdoor P24 Range P25 value	-10°C	-7°C	2°C	7°C	12°C	16°C	18°C
	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
30	30-40°C	28.7-38.7°C	24.9-34.9°C	22.7-32.7°C	20.6-30.6°C	18.9-28.9°C	18-28°C
31	31-41°C	29.6-39.6°C	25.4-35.4°C	23.1-33.1°C	20.8-30.8°C	18.9-28.9°C	18-28°C
32	32-42°C	30.5-40.5°C	26-36°C	23.5-33.5°C	21-31°C	19-29°C	18-28°C
33	33-43°C	31.4-41.4°C	26.6-36.6°C	23.9-33.9°C	21.2-31.2°C	19.1-29.1°C	18-28°C
34	34-44°C	32.3-42.3°C	27.1-37.1°C	24.3-34.3°C	21.4-31.4°C	19.1-29.1°C	18-28°C
35	35-45°C	33.2-43.2°C	27.7-37.7°C	24.7-34.7°C	21.6-31.6°C	19.2-29.2°C	18-28°C
36	36-46°C	34.1-44.1°C	28.3-38.3°C	25.1-35.1°C	21.9-31.9°C	19.3-29.3°C	18-28°C
37	37-47°C	35-45°C	28.9-38.9°C	25.5-35.5°C	22.1-32.1°C	19.4-29.4°C	18-28°C
38	38-48°C	35.9-45.9°C	29.4-39.4°C	25.9-35.9°C	22.3-32.3°C	19.4-29.4°C	18-28°C
39	39-49°C	36.8-46.8°C	30-40°C	26.3-36.3°C	22.5-32.5°C	19.5-29.5°C	18-28°C
40	40-50°C	37.6-47.6°C	30.6-40.6°C	26.6-36.6°C	22.7-32.7°C	19.6-29.6°C	18-28°C
41	41-51°C	38.5-48.5°C	31.1-41.1°C	27-37°C	22.9-32.9°C	19.6-29.6°C	18-28°C
42	42-52°C	39.4-49.4°C	31.7-41.7°C	27.4-37.4°C	23.1-33.1°C	19.7-29.7°C	18-28°C
43	43-53°C	40.3-50.3°C	32.3-42.3°C	27.8-37.8°C	23.4-33.4°C	19.8-29.8°C	18-28°C
44	44-54°C	41.2-51.2°C	32.9-42.9°C	28.2-38.2°C	23.6-33.6°C	19.9-29.9°C	18-28°C
45	45-55°C	42.1-52.1°C	33.4-43.4°C	28.6-38.6°C	23.8-33.8°C	19.9-29.9°C	18-28°C

➤ Beispiele für Anwendungen des Wetterkompensationsmodus

Wenn P25 auf 30 und P24 auf 0 eingestellt ist, wird die Soll-Wassereinslasstemperatur auf 30°C bei einer Umgebungstemperatur von -10°C eingestellt, und die entsprechende Soll-Wassereinslasstemperatur beträgt 18°C bei einer Umgebungstemperatur von 18°C, was sehr energieeffizient ist und die Gesamtenergieeffizienz nahe an A+++ liegt.

5.5.3. Direkter Heizmodus (benutzerdefinierte Sollwassertemperatur)

Wenn der Parameter P23 auf 0 eingestellt ist (Wetterkompensationsmodus ist ausgeschaltet), kann der Benutzer die Soll-Wassereinslasstemperatur durch Drücken der Tasten ▲ und ▼ direkt am Steuergerät (Kontrollleur) einstellen.

## 5.6. DHW Einstellung für Tankheizung

5.6.1. DHW Prioritätseinstellungen für die Tankheizung

Wenn P20=1, 3, 5, 7, ist dies die Priorität der DHW Tankheizung.

5.6.2. Einstellungen für die DHW Tankvorwärmtemperatur und die maximale Heizzeit

Parameter	Funktionsbeschreibung	Optionaler Bereich	Fabrikvoreinstellung
P1	Tank-Solltemperatur	20~60°C	45°C
P4	Starthysterese der Wassertankheizung	3-15°C	5°C

\* Wenn der Benutzer Brauchwarmwasser mit einer Temperatur von mehr als 50°C benötigt, kann das Brauchwarmwasser einmal täglich auf 65°C erwärmt werden, indem die Serialisierungsfunktion in Abschnitt 4.6.3.1 eingestellt wird (P32 wird auf 1 eingestellt, P33 wird eingestellt, um die Heizzeit für die elektrische Heizung entsprechend den Bedürfnissen des Benutzers einzustellen, und P34 wird eingestellt, um die Solltemperatur des Brauchwarmwassers einzustellen, das durch die elektrische Heizung erwärmt werden soll).

### 5.6.3. DHW Einstellungen für den Tanksterilisationsmodus (Soll-Serialisierungstemperatur 60-75°C, Standard 65°C)

#### 5.6.3.1. Wassertank Hochtemperatur-Sterilisationsfunktion

➤ Bewegungsaktivierung

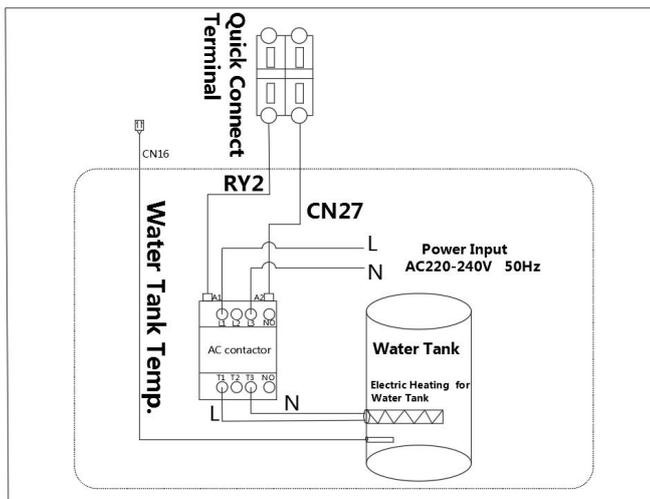
① Bei der ersten Aktivierung wird das Gerät jedes Mal, wenn es eingeschaltet wird und erkennt, dass P32 ein Wert Nicht-Null ist, so programmiert, dass es d40 einmal auf 1 einstellt und einen Betriebszeitraum für die Serialisierung wählt, der nahe am aktuellen Zeitpunkt liegt, um die Temperatur des Tanks (durch den Ausgang des Relais, das die elektrische Beheizung des Tanks steuert, erreicht) einmal auf P34 Einstelltemperatur zu heizen.

② Wenn der Wassertank auf die P34-Einstellungstemperatur aufgeheizt ist, den letzten Timer beenden und den Timer neu (d40=P32) starten; wenn der Countdown des Tages (d40 kann überprüft werden) 1 ist und der Zeitraum der Serialisierungsoperation erreicht ist, die Aufheizung des Wassertanks auf die P34-Einstellungstemperatur einmal durchführen.

➤ Fertigstellung der Bewegung

Wenn das Gerät identifiziert, dass die Temperatur des Wassertanks  $\geq$  P34 Einstelltemperatur (Parameter einstellbar) ist, stoppt das Relais die Ausgabe, beendet die Serialisierungsfunktion der aktuellen Zeit und geht in die nächste Zeit des Serialisierungszyklus über.

➤ Verkabelungsdiagramm



### 5.6.3.2. Entsprechende Parameter des Kontrolleures

Controller Parameters	Erläuterung der Parameter	Einstellungsbereich	Maßeinheit	Standardwert	Mindestanpassungswert	Anmerkung
P32	Einstellung der Sterilisationsfunktion Zyklustage	0-30	Tag	14	±1	Wenn auf 0 eingestellt wird, läuft die Sterilisationsfunktion nicht; wenn auf 1 eingestellt wird, läuft die Sterilisationsfunktion in einem täglichen Zyklus.
P33	Laufzeit der Sterilisation	0-23	Stunde	1	±1	Wenn auf 1 eingestellt wird, bedeutet dies, dass der Wassertank ab 1:00 a.m durch die elektrische Heizung des Wassertanks aufgeheizt wird und endet, wenn die Temperatur des Wassertanks die P34-Einstellungstemperatur erreicht, und der nächste Zeitzyklus beginnt.
P34	Einstellung der Sollwassertemperatur für die Sterilisation	60-75	°C	65	±1	
d40	Countdown-Tage für die Sterilisation	30-0	Tag	P32 Einstellwert	Täglich um 1 abnehmend	

#### Hinweis:

- Während des Heizvorgangs mit der elektrischen Wassertankheizung blinkt das  Symbol auf dem Steuergerät(Kontrolleur) und zeigt damit an,dass die Sollwassertemperatur des Wassertanks auf die P34-Einstellungstemperatur aufgeheizt wird; bis der Heizvorgang abgeschlossen ist, wechselt das  Symbol in einen normal leuchtenden Zustand.
- Die Sterilisationsfunktion wird nicht durchgeführt, wenn der Tanktemperatursensor defekt ist.

### 5.7. Einstellung der Poolheizfunktion

- Funktion der Poolheizung

Wenn P26=1 ist, basiert die Operation auf der mit P27 eingestellten Operationszielfrequenz.

- Vorstellung des Modus

Die Hauswärmepumpe als Wärmequelle kann an den Poolwärmetauscher des Kunden angepasst werden, und das Poolwasser wird über den Poolwärmetauscher erwärmt.

➤ Modus öffnen

Wenn der Parameter P26 auf den Wert 1 eingestellt ist, wird die Beheizung entsprechend der Frequenzbegrenzung des Schwimmbadmodus gewählt.

Parameter P27 ist der höchste Frequenzbegrenzungsparameter im Schwimmbadmodus (um sicherzustellen, dass die optimale Kapazitätsabgabe des Geräts erreicht wird, um die Heizwirkung des Schwimmbadmodus zu gewährleisten).

Wenn der Poolmodus nicht eingeschaltet ist, läuft er beim Beheizen des Schwimmbades nach der voreingestellten Heizfrequenztafel, und nach dem Einschalten läuft er nach der optionalen Frequenzbegrenzung der Kapazität.

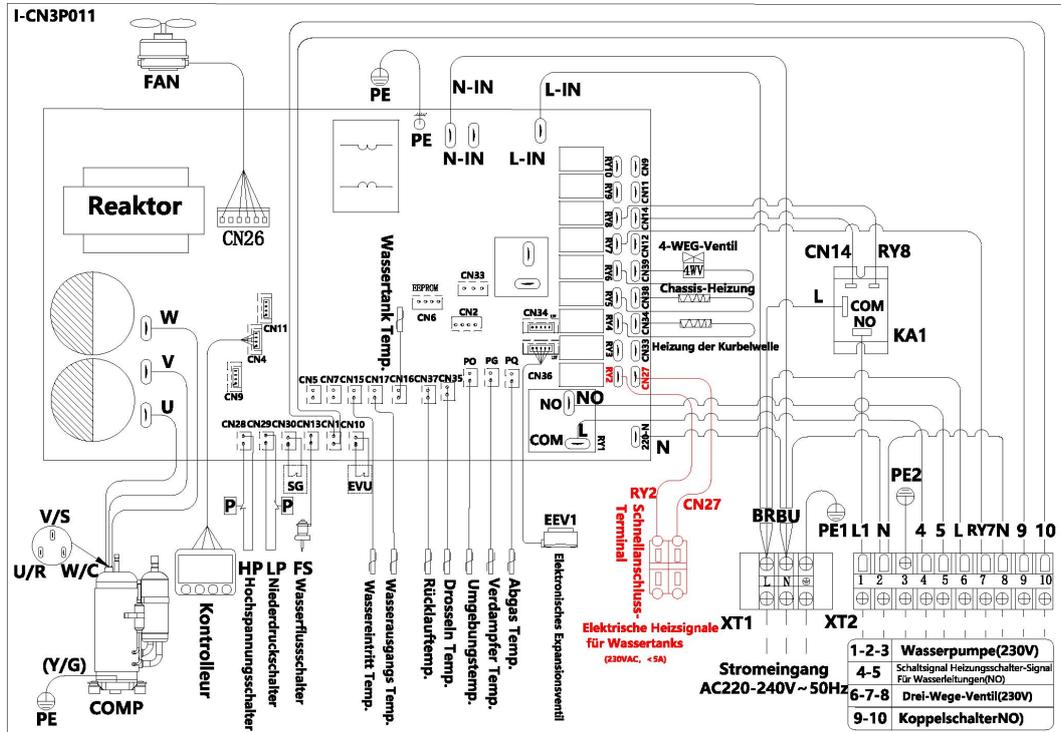
➤ modus verlassen

Der Parameter P26 des Linienreglers wird auf 0 gesetzt, um den Modus Poolheizung (frequenzbegrenzt) zu verlassen.

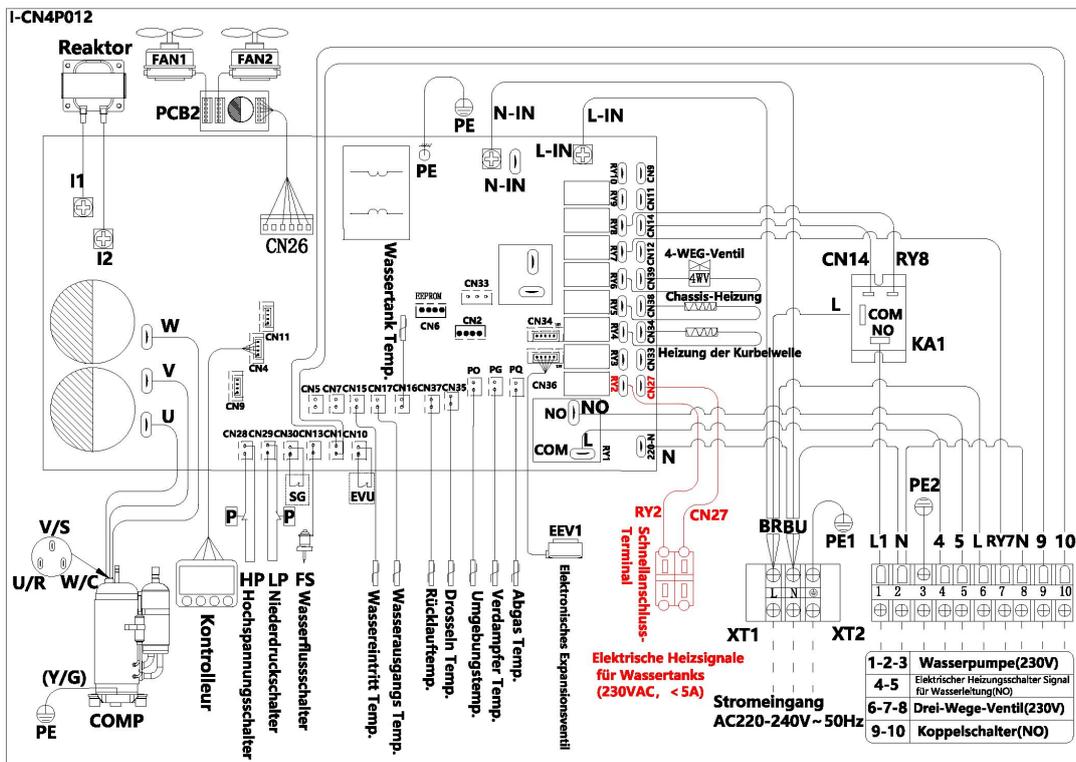
## 5.8. Einstellungen der externen Backupheizungsfunktion

Verkabelungsdiagramm der elektrischen Backupheizung im Brauchwassertank-Heizmodus und der elektrischen Backupheizung im Sterilisationsmodus

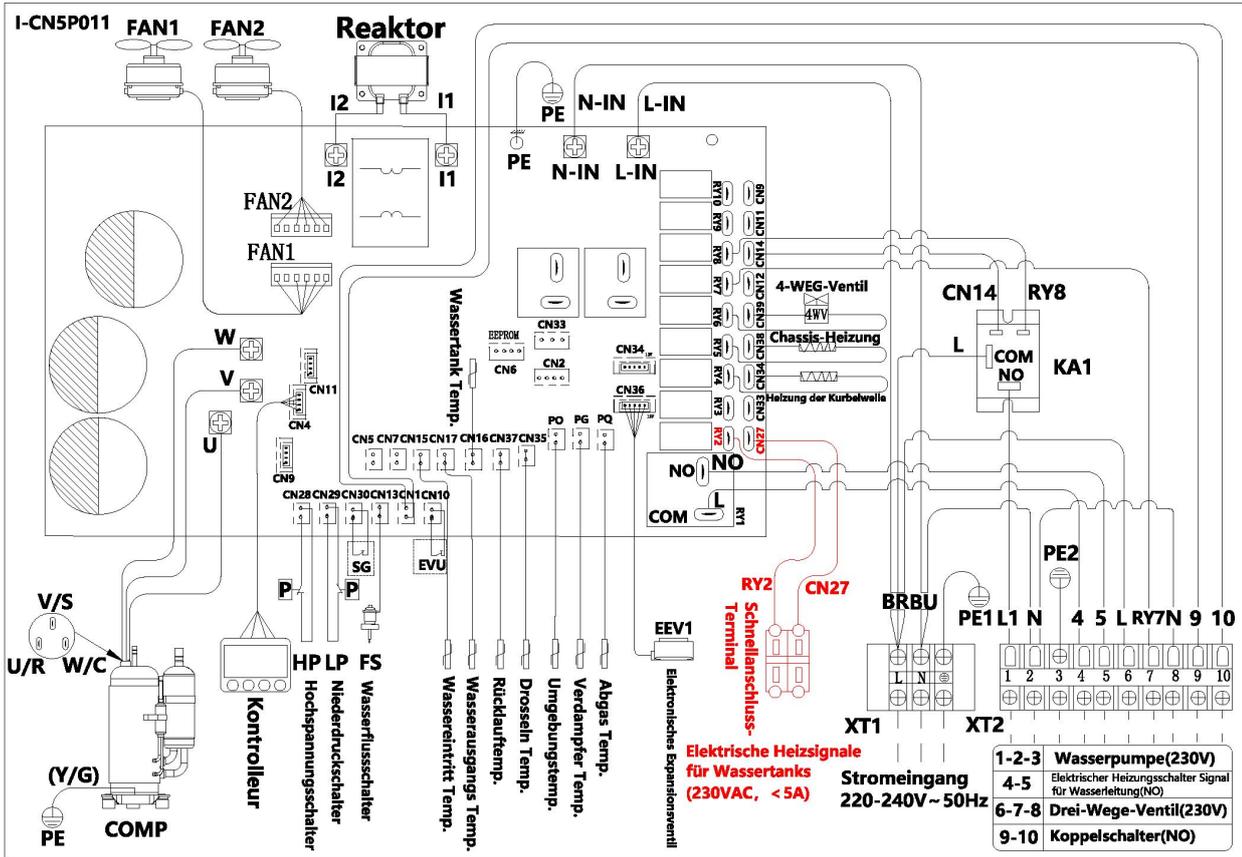
ALSAVO HEAT 07i, ALSAVO HEAT 10i



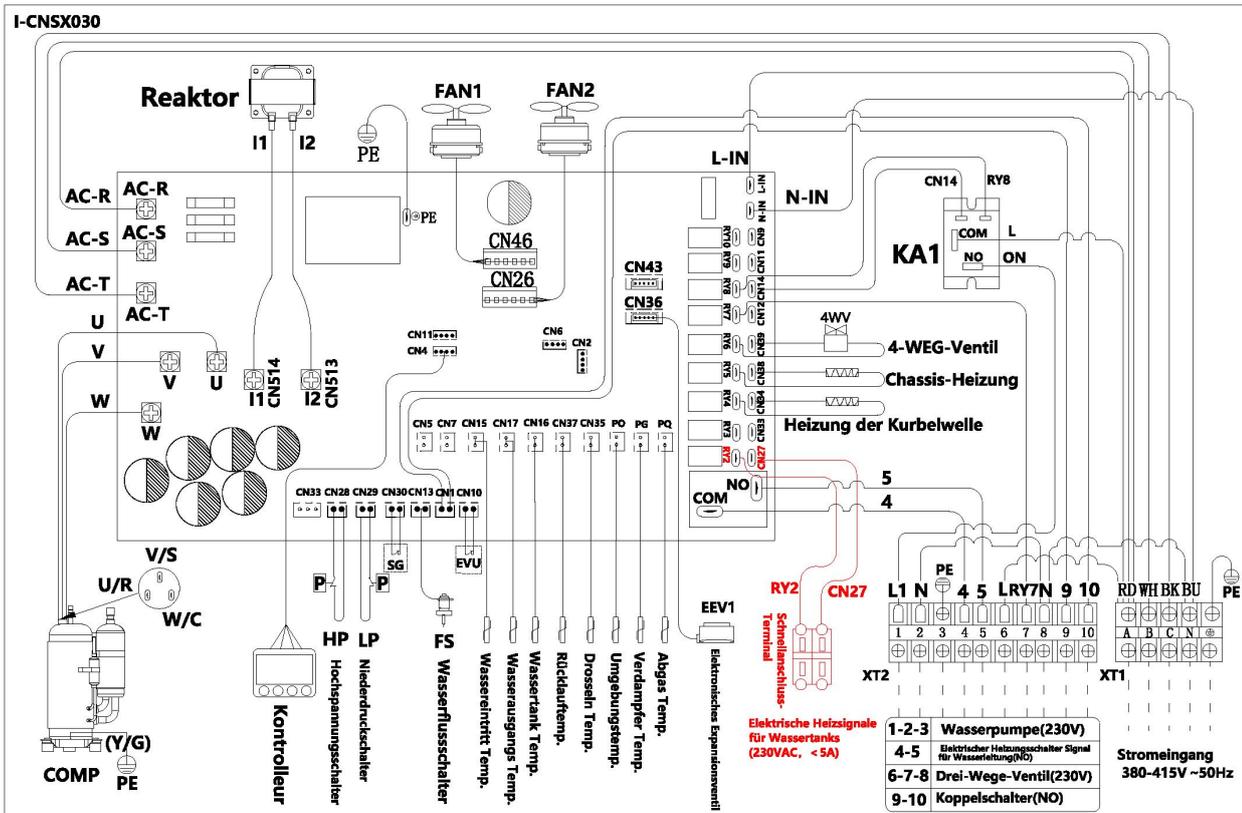
ALSAVO HEAT 12



ALSAVO HEAT 16i



ALSAVO HEAT 12T, ALSAVO HEAT 16iT



## 5.9. Systemprüfung (Installation)

Einzelheiten zum Abfrageverfahren finden Sie in Abschnitt "4.3.12 d Parameteranzeige".

Parameter	Beschreibung
d01	Frequenz
d02	Aktuell
d03	Wasser bei Temperatur
d04	Temperatur im Haushaltstank
d05	Wasseraustrittstemperatur
d06	Countdown-Tage für die Sterilisationsfunktion
d07	Abgastemperatur
d08	Umgebungstemperatur
d09	Temperatur des Verdampfers
d10	Rücklauftemperatur
d11	Temperatur nach der Drosselung
d12	Elektronische Expansionsventilöffnung (angezeigt als aktueller Öffnungswinkel)
d13	Schutzcode
d14	Abschaltcode
d15	Abschaltzeit (letzte Abschaltzeit, Minuten)
d16	Außenlüfterdrehzahl (Istwert*10)
d17	Zielfrequenz
d18	EVI Elektronische Expansionsventilöffnung (angezeigt als aktueller Öffnungswinkel)
d19	IPM Modultemperatur
d20	WIFI Verbindungsstatus: 0, 1, 6: Konfigurationsstatus; 2: konfiguriert; 3: an den Router angeschlossen; 4: an den Cloud angeschlossen; 5: Energiesparmodus
d21	Einlasstemperatur des Economizers
d22	Auslasstemperatur des Economizers
d23	AC-Eingang R Phasenspannung
d24	Überhitzung der Hauptrückluft
d25	Betriebsstunden
d26	Betriebstage
d27	DC Spannung
d28	AC Eingangsspannung

d29	Ausgangsleistung des Verdichters
d30	Phasenspannung des Kompressors
d31	Phasenstrom des Kompressors
d32	Signalstärke der Fernbedienung
d33	System-Hochdruckwert (bar)
d34	System-Niederdruckwert (bar)
d35	System-Niederdruck-Sättigungsverdampfungstemperatur
d36	Geräteleistung (kW)
d37	Kumulierter Stromverbrauch (kWh)
d38	Energieeffizienz COP der Einheit
d39	Wassertemperaturunterschied zwischen Einlass und Auslass
d40	Abfrage SG zur Anzeige des Betriebsstatus (0: aus; 1: Betriebsstatus 1; 2: Betriebsstatus 2; 3: Betriebsstatus 3; 4: Betriebsstatus 4)

### 5.10. Debuggen von Prozessfehlercodes Einführung

Fehlercode	Code-Definitionen	Gründe	Lösungen
E14	Schutz des Wasserflusses	<p>1. Die primäre oder sekundäre Seite des Wasserwiderstandes ist zu groß, was dazu führt, dass die normale Wasserzirkulation nicht möglich ist oder die Zirkulation ungewöhnlich langsam ist und der erforderliche normale Wasserfluss nicht erreicht werden kann; es befindet sich Luft in der zirkulierenden Wasserleitung.</p> <p>2. Das Wassersystem ist verschmutzt und verstopft.</p> <p>3. Der Wasserflussschalter ist beschädigt.</p> <p>4. Die Wasserumlaufpumpe ist beschädigt oder blockiert.</p> <p>5. Das Wassersystem ist zu lang gebaut oder die Pumpenleistung ist nicht ausreichend.</p> <p>6. Die Klemme des Wasserströmungsschalters auf der Platine ist beschädigt.</p>	<p>1. Die Luft im Wassersystem muss entleert werden. Stellen Sie das Entlüftungsventil am höchsten Punkt des Wassersystems ein und prüfen Sie, ob es richtig entlüftet werden kann.</p> <p>2. Prüfen Sie den Zustand des Filters und reinigen Sie ihn regelmäßig.</p> <p>3. Ersetzen Sie einen neuen Wasserströmungsschalter.</p> <p>4. Beheben Sie das Problem der verstopften Wasserpumpe gemäß den Pumpenwartungspraktiken; ersetzen Sie beschädigte Pumpen.</p> <p>5. Der Abstand zwischen dem Pufferspeicher/Wassererwärmer und der Wärmepumpe des Hauses ist zu groß und die Förderhöhe der Umwälzpumpe reicht nicht aus; fügen Sie gegebenenfalls zusätzliche Umwälzpumpen hinzu, um die Wasserzirkulation im Wassertank zu unterstützen.</p> <p>6. Schließen Sie die Klemme des Wasserströmungsschalters auf der</p>

			<p>Platine kurz, um zu prüfen, ob die Platine beschädigt ist; wenn sie beschädigt ist, tauschen Sie die Platine aus.</p>
<p>E02</p>	<p>Brauchwasserspeicher Temp. Sensor-Ausfall</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Klemme CN16 des Warmwasserspeicher-Temperatur sensors auf der Platine ist nicht richtig eingesteckt.</li> <li>2. Der Speichertemperatursensor ist nicht tief genug in den Speicher eingebaut und nicht mit wärmeleitendem Silikonfett gefüllt.</li> <li>3. Widerstandsdrift des Speichertemperatursensors für Warmwasser.</li> <li>4. Die tatsächliche Wasseraustrittstemperatur des Warmwasserspeichers überschreitet 67 °C.</li> <li>5. Der CN16-Erfassungsanschluss auf der Platine ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie die Sensorverkabelung und die CN16-Klemme; der tatsächliche Abstand zwischen dem Warmwasserspeicher und der Hauswärmepumpe muss innerhalb von 5 m liegen (die Länge des Sensorkabels beträgt 5 m).</li> <li>2. Der Sensor muss vollständig in das Wasser des Warmwasserspeichers eingetaucht und mit wärmeleitendem Silikonfett gefüllt sein.</li> <li>3. Ersetzen Sie den Warmwasserspeicher-Temperatursensor.</li> <li>4. Die Solltemperatur des Warmwasserspeichers entsprechend reduzieren.</li> <li>5. Platine auswechseln.</li> </ol>

<p>E08</p>	<p>Kommunikationsfehler zwischen Controller und PCB</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Regleranschluss CN4 auf der Platine ist nicht richtig eingesteckt.</li> <li>2. Fehler in der Verdrahtungsreihenfolge der Kommunikationsleitung.</li> <li>3. Transformatoren, Wechselrichter und andere Störungen in der Nähe der Installation von Leistungsreglern oder in der Nähe von starken Drähten und Erdungsdrähten.</li> <li>4. Das Signalkabel ist beschädigt.</li> <li>5. Anomalien an den Hardware-Anschlüssen der Leiterplatte oder des Controllers.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfung und Behebung schlechter Kontaktbedingungen an Kommunikationskabeln.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob die Verdrahtungsreihenfolge der beiden Enden des Kommunikationskabels gleich ist.</li> <li>3. Versuchen Sie, die Signalleitung nicht in der Nähe von starker Elektrizität, Frequenzumrichtern oder Transformatoren zu verlegen.</li> <li>4. Ersetzen Sie das Signalkabel.</li> <li>5. Bestätigen Sie die Situation der Verdrahtung Port, wenn es keine Anomalien, dann ersetzen Sie den Controller zu versuchen, zu laufen, wenn E08 Kommunikationsfehler innerhalb von 3 Minuten auftritt, ist es vermutlich, dass der Controller oder die PCB-Fehler, ersetzen Sie den Controller oder die PCB.</li> </ol>
<p>E13</p>	<p>Über-/Unterspannungsschutz</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versorgungsspannung über oder unter dem Betriebsspannungsbereich der Maschine, A/B/C bis N Eingangsspannung unter 150V oder über 265V.</li> <li>2. Einphasige Geräte sollten mit 230VAC betrieben werden, tatsächlich wurde aber 380VAC verwendet.</li> </ol>	<p>Prüfen Sie, ob die Spannung mit den Leistungsanforderungen auf dem Typenschild übereinstimmt: einphasige Messung der L-, N-Eingangsklemmenspannung beträgt 230VAC, dreiphasige ABCN-Messung der Eingangsklemmen, ob die Spannung zwischen der Feuerleitung 380VAC beträgt, die Spannung zwischen der Feuerleitung und der Nullleitung 230VAC (dreiphasige Geräte müssen an die Nullleitung angeschlossen werden). Wenn die Spannung normal ist, ist der Spannungserkennungsschaltkreis der Treiberkarte beschädigt. Prüfen Sie, ob die Netzspannung nach dem Einschalten abfällt.</p>

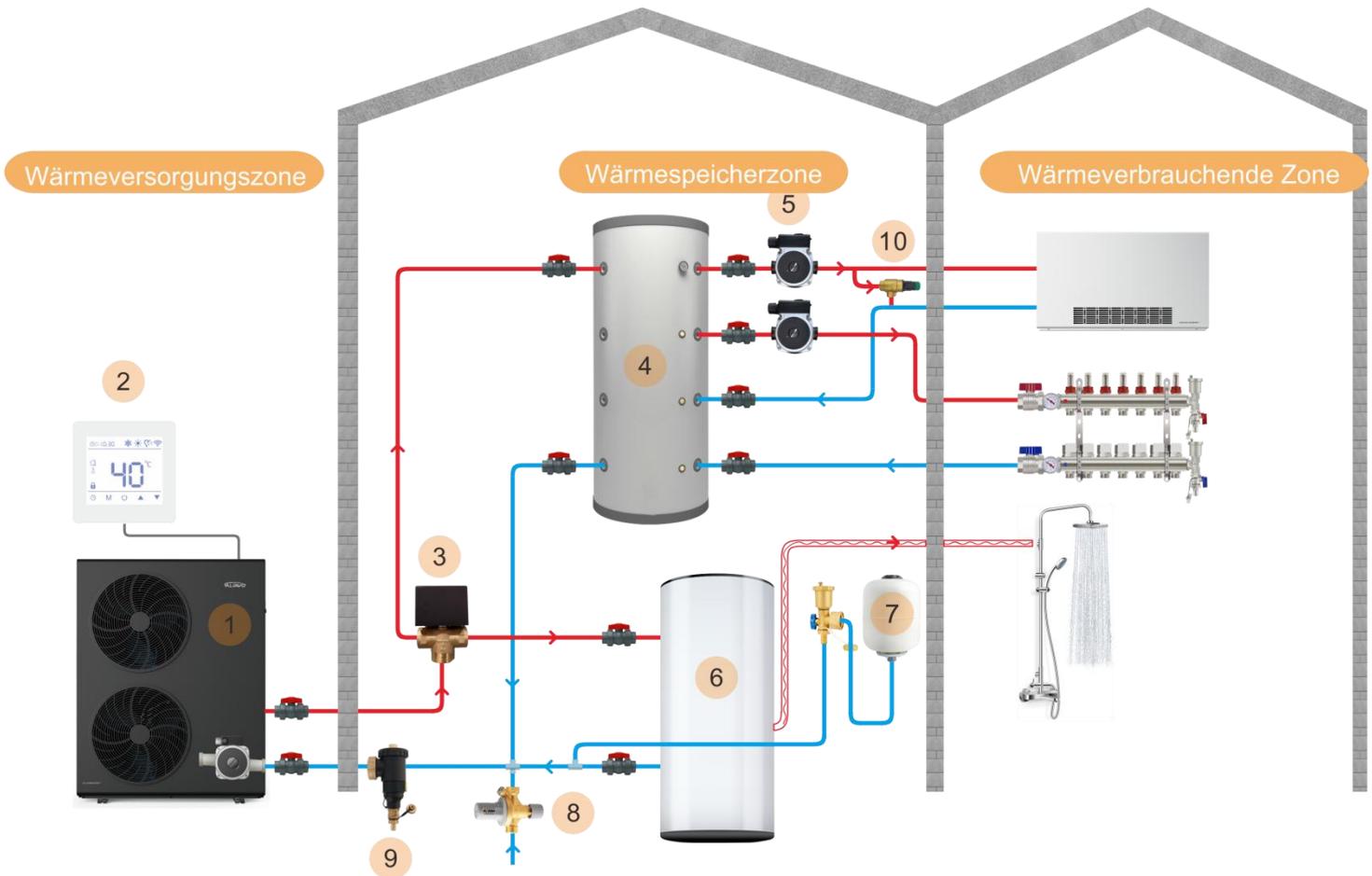
<p>E15</p>	<p>Systemdruck Überlastungsschutz</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Wasserwiderstand des Wasserkreislaufs ist zu groß, die Wärmepumpe ist nicht in der Lage, die Leistung aufrechtzuerhalten und die Wärme richtig zu zirkulieren.</li> <li>2. Die Installationsumgebung der Hauswärmepumpe ist nicht belüftet, was dazu führt, dass eine normale Wärmeübertragung nicht möglich ist; ein verschmutzter Verdampfer beeinträchtigt die Wärmeübertragung; ein abnormales Gebläse (geringe Windgeschwindigkeit, geringer Luftstrom).</li> <li>3. Elektronisches Expansionsventil ist nicht richtig eingestellt (Spule locker oder Ventil funktioniert nicht).</li> <li>4. Spannungsschalter lose oder beschädigt hoch.</li> <li>5. Leiterplatte ist beschädigt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Wasserfluss normal ist, reinigen Sie den Filter regelmäßig oder ersetzen Sie ihn durch sauberes Wasser.</li> <li>2. Verbessern Sie die Belüftungsbedingungen und reinigen Sie den Verdampfer regelmäßig, wenn er verschmutzt ist. Beobachten Sie den Betrieb des Ventilators.</li> <li>3. Berühren Sie das Ventilgehäuse des elektronischen Expansionsventils mit der Hand und fühlen Sie dann, ob sich das elektronische Expansionsventil dreht oder nicht.</li> <li>4. Wenn der Erkennungsdruck 4,2 MPa erreicht hat, sobald der Strom eingeschaltet wird, ist die Leiterplatte beschädigt oder der Druckschalter ist lose/beschädigt, Sie müssen prüfen, ob die Hochdruckschalterklemme auf der Leiterplatte lose ist/prüfen, ob der Druckschalter beschädigt ist - Messung des Druckschalters im Zustand der Abschaltung, um zu sehen, ob der Druckschalter funktioniert, und wenn es eine Aktion gibt, dann ist er beschädigt und muss ersetzt werden.</li> <li>5. Wenn es kein Problem mit dem Druckschalter gibt und der Verdacht besteht, dass die Leiterplatte defekt ist, kann die alternative Methode des Austauschs der Leiterplatte zur Bestätigung verwendet werden.</li> </ol>
<p>E23</p>	<p>Übermäßiger Temperaturunterschied zwischen Wassereinlass und -auslass Schutz</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unzureichender Wasserdurchfluss und hoher Wasserwiderstand im Wasserkreislaufsystem.</li> <li>2. Widerstandsdrift der Einlass-/Auslasstemperaturen.</li> <li>3. Wassereinlass- und -auslasssensoren sind vertauscht.</li> <li>4. Abnormaler Pumpenbetrieb.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reinigen Sie den Filter, wenn die Wasserleitung schmutzig und verstopft ist, überprüfen Sie das Wassersystem (Wasserdruck, Zirkulationspumpe Betrieb, ob die Luft entleert wird).</li> <li>2. messen Sie die tatsächliche Einlass und Auslass Wassertemperatur, ersetzen Sie den Sensor, um die Temperatur zu messen ist nicht normal, dann die PCB-Erkennung Schaltung beschädigt ist. Wenn schlechte Sensor-Isolierung erkannt wird, wird die Temperatur mehr als die tatsächliche Temperatur abweichen.</li> </ol>

Scheitern der Anwendung	Ausfall der WiFi-Verbindung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es ist nicht unter dem 2.4Ghz Frequenz WiFi Signal oder es ist nicht gut mit dem Smartphone verbunden.</li> <li>2. Das WiFi-Protokoll ist nicht WiFi5.</li> <li>3. Das Smartphone hat die Bluetooth-Funktionalität sowie die Standort- und Speicherberechtigung nicht zugelassen.</li> <li>4. Ausfall des WiFi-Moduls im Steuergerät.</li> <li>5. Handy-System-Update, APP-Verbindung erschien Flashback.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbindung muss unter 2.4Ghz Frequenz WiFi-Signal sein.</li> <li>2. Das WiFi-Protokoll muss WiFi5 sein.</li> <li>3. Bluetooth-Funktionalität sowie Standort- und Speicherberechtigungen müssen auf dem Smartphone autorisiert sein.</li> <li>4. Ersetzen Sie den Controller.</li> <li>5. Suchen Sie nach Updates, warten Sie darauf, dass der Hersteller die App aktualisiert und in den APP Store und Google Play hochlädt.</li> </ol>
Scheitern der Anwendung	Heizungsausfall bei Erfüllung der Wärmebedingungen	Unterbrechung des Signals des Kupplungsschalters CN1.	Überprüfen Sie den Anschluss CN1, um sicherzustellen, dass das Signal des Gestängeschalters geschlossen ist.
Scheitern der Anwendung	Blockierte Wasserpumpe im Gerät	Das Gerät ist seit längerer Zeit nicht mehr in Betrieb.	

## 6. Fortschrittliche Installationen

### 6.1. Einstellung von zwei Zonen

6.1.1. Zwei Zone - Direkte Vorlauftemperaturen:



1. Monoblockeinheit

2. Kontrolleur(Monoblockeinheit)

3. 3 Wege Ventil

4. Puffertank

5. Umwälzpumpe

6. DHW Zylinder

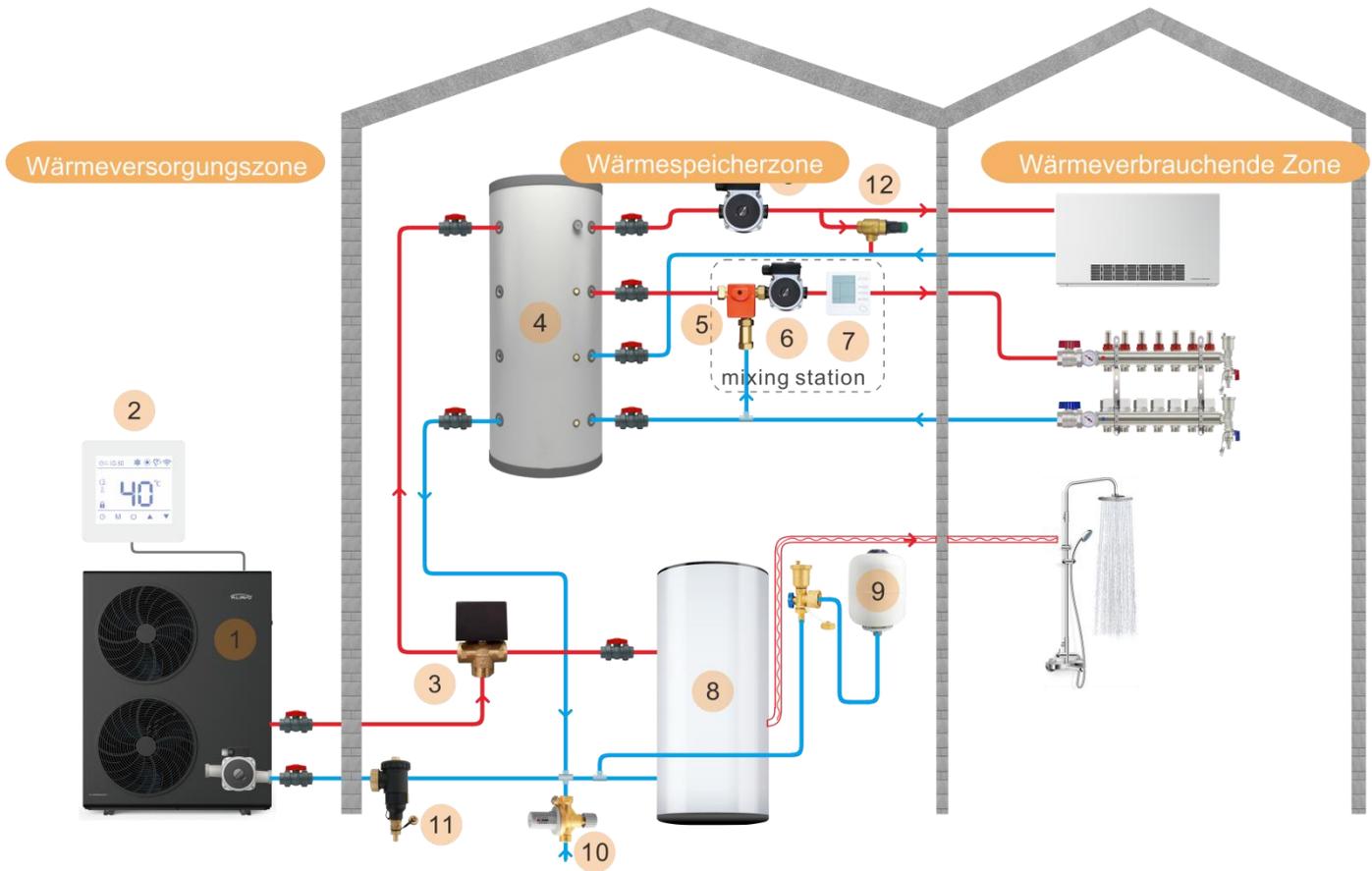
7. Expansionsgefäß

8. Aotomatisches Wassernachfüllventil

9. Magnetischer Partikelfilter

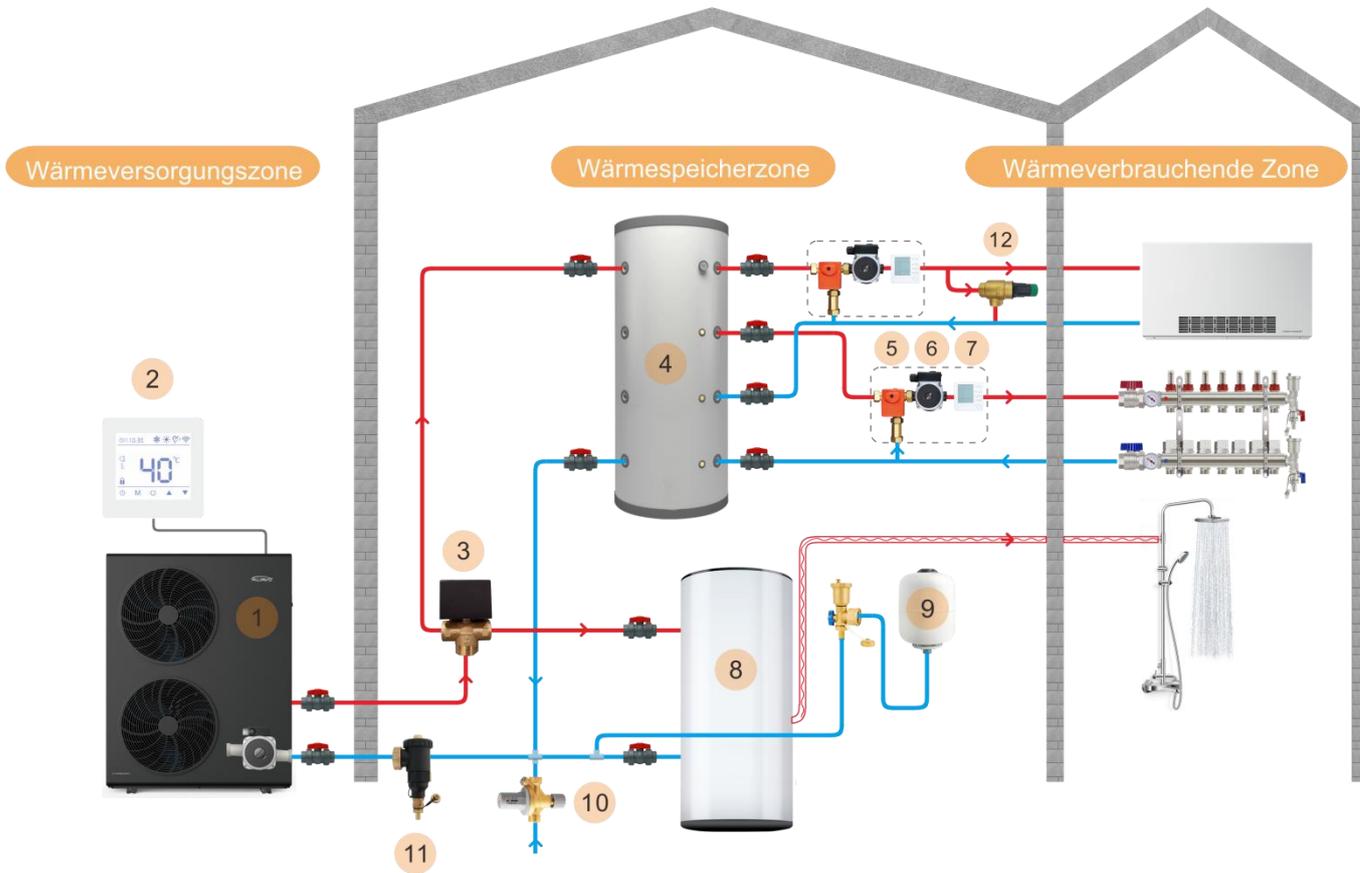
10. Differenzdruck-Bypassventil

6.1.2. Zwei Zonen Layout - Direkt & Gemischt:



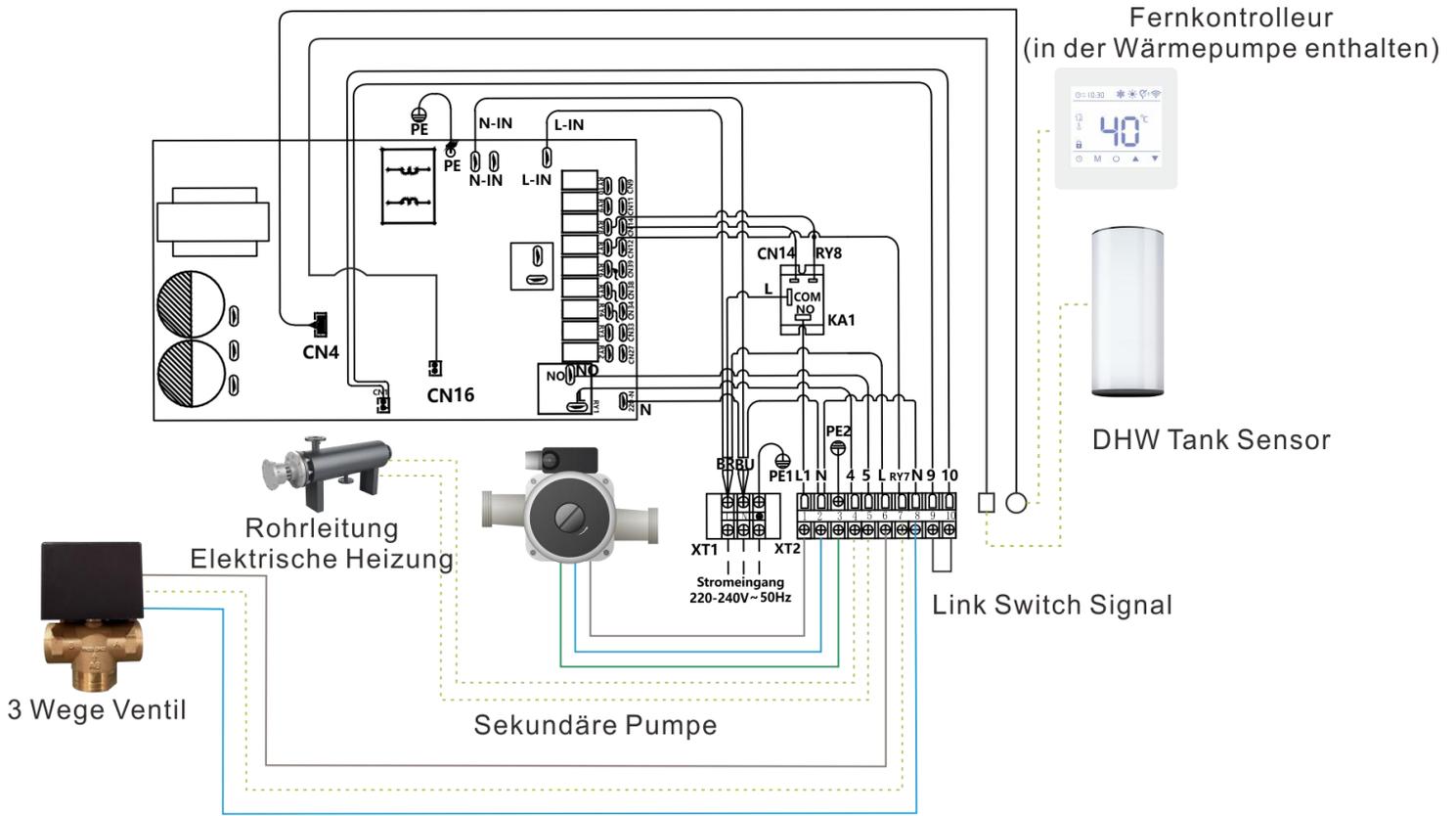
- |                                   |                |                    |  |
|-----------------------------------|----------------|--------------------|--|
| 1. Monoblockeinheit               | 4. Puffertank  | 7. Kontrolleur     | 10. Automatisches Wassernachfüllventil |
| 2. Kontrolleur (Monoblockeinheit) | 5. Mischventil | 8. DHW Zylinder    | 11. Magnetischer Partikelfilter        |
| 3. 3 Wege Ventil                  | 6. Umwälzpumpe | 9. Expansionsgefäß | 12. Differenzdruck-Bypassventil        |

6.1.3. Zwei Zonen Layout - Beide Gemischt:

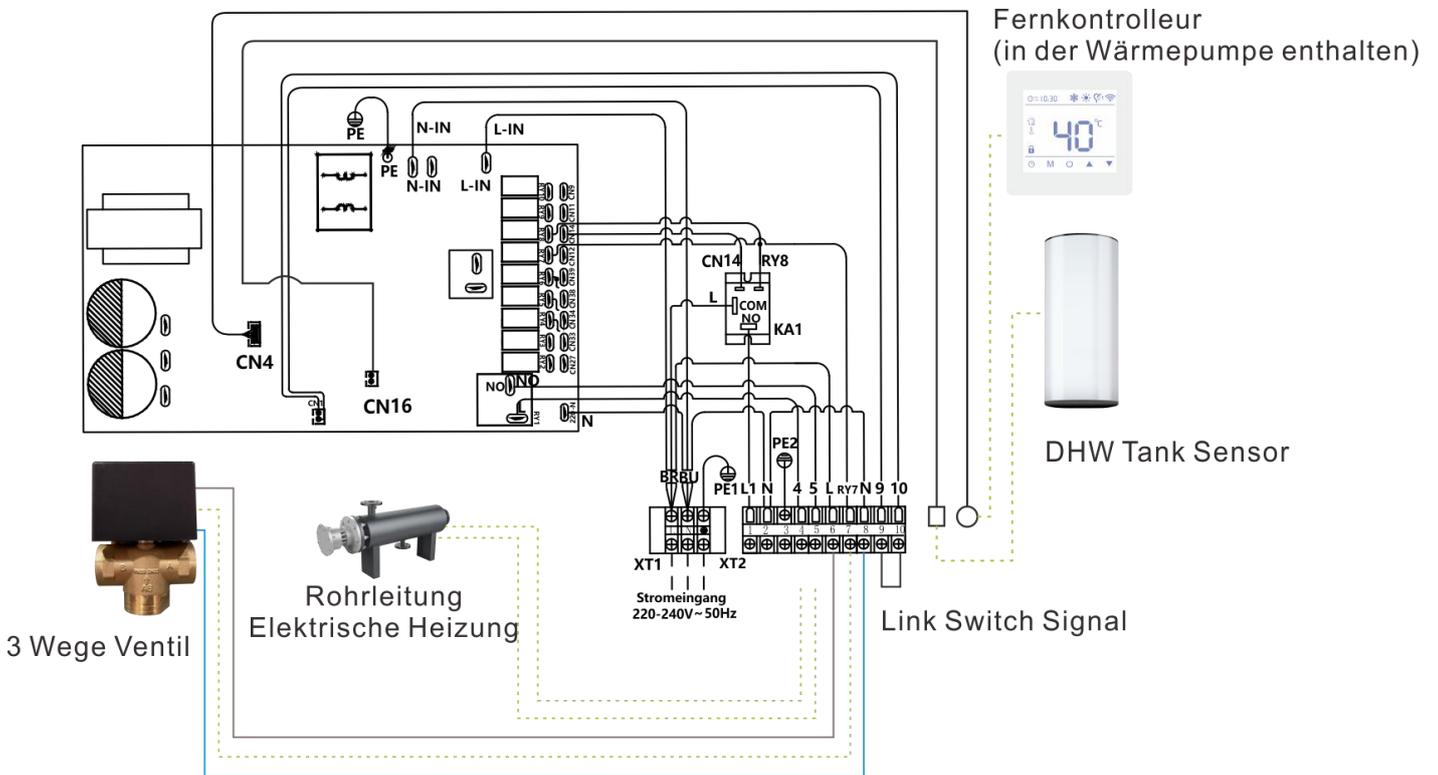


- |                                  |                |                    |  |
|----------------------------------|----------------|--------------------|--|
| 1. Monoblockeinheit              | 4. Puffertank  | 7. Kontrolleur     | 10. Aotomatisches Wassernachfüllventil |
| 2. Kontrolleur(Monoblockeinheit) | 5. Mischventil | 8. DHW Zylinder    | 11. Magnetischer Partikelfilter        |
| 3. 3 Wege Ventil                 | 6. Umwälzpumpe | 9. Expansionsgefäß | 12. Differenzdruck-Bypassventil        |

### 6.1.4. Zwei Zonen Verkabelung Direkte Vorlauftemperaturen & Direkt & Gemischt

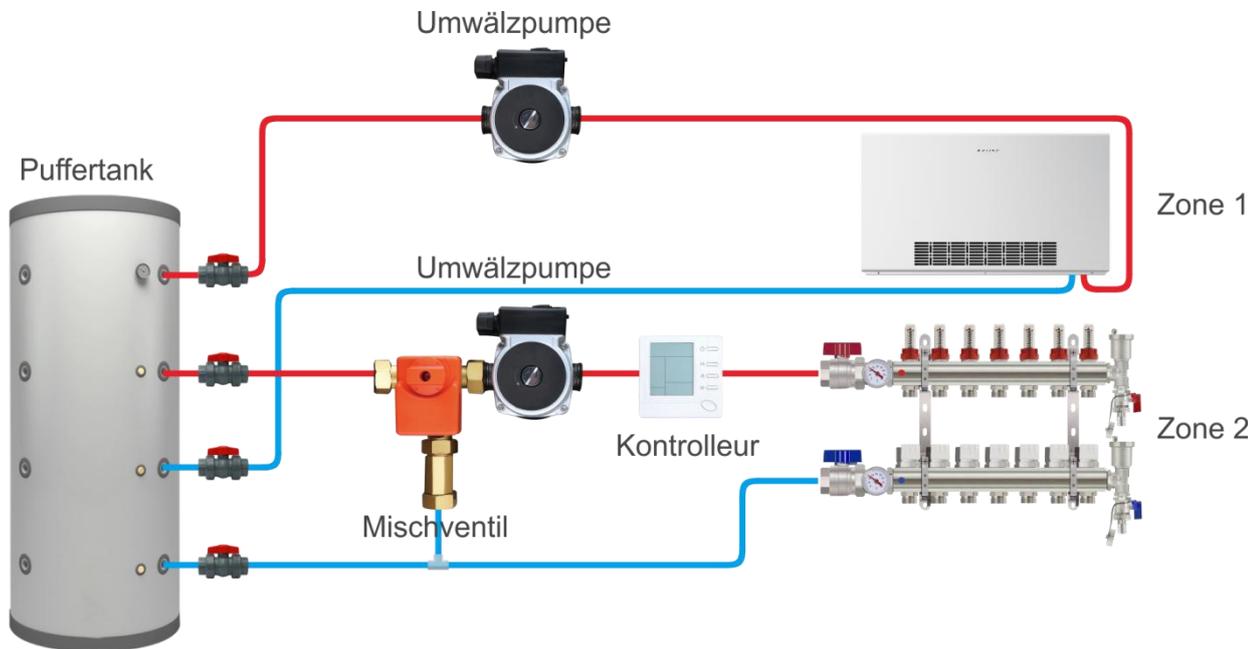


Beide Gemischt:

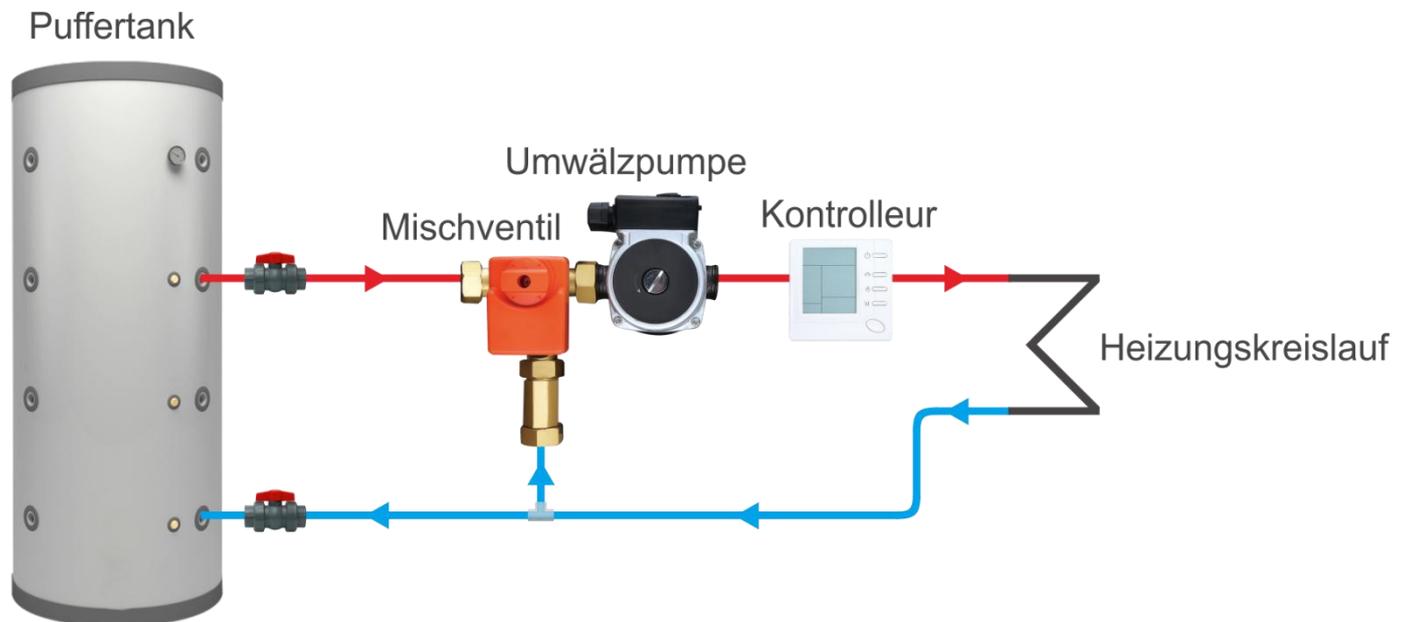


### 6.1.5. Kontrolle der Mischstation

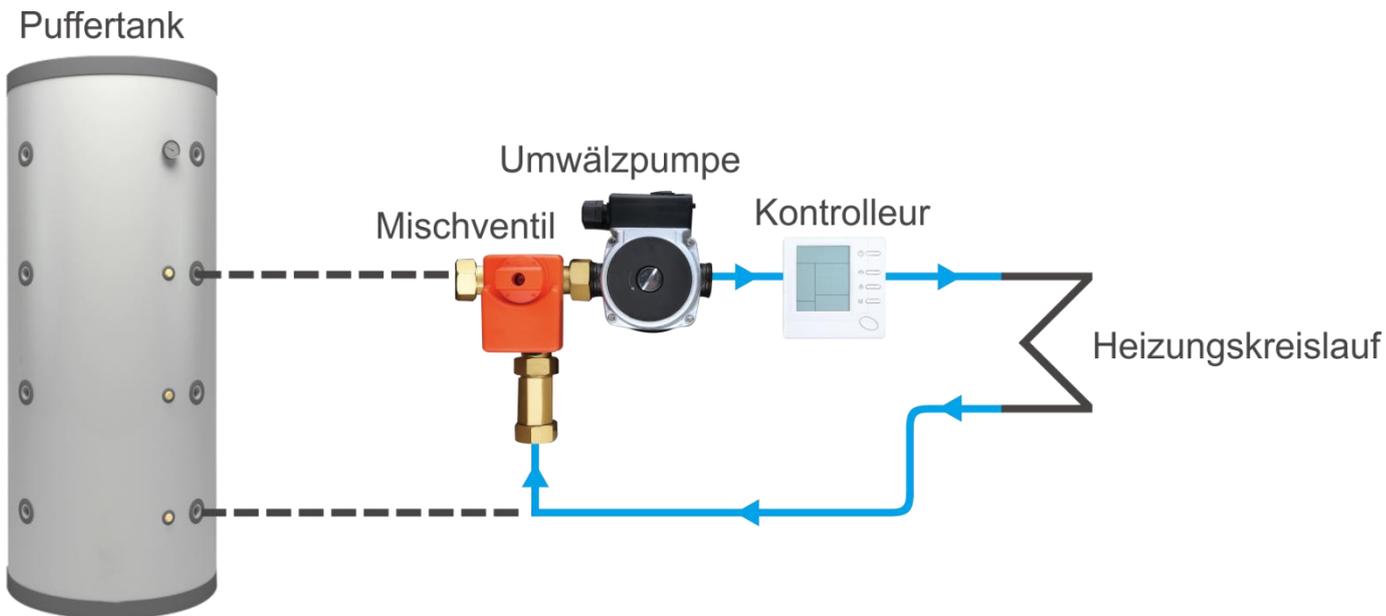
Mischventile dienen dazu, die Kreislauftemperaturen auf die Soll-Vorlauftemperatur der Zone zu erhöhen oder zu senken. Dies wird häufig verwendet, wenn zwei Zonen unterschiedliche Vorlauftemperaturen benötigen (z. B. Zone 1 ist Heizkörper und Zone 2 ist eine Fußbodenheizung). Die Wärmepumpe kann bei Bedarf 2 Mischventile (eines pro Zone) steuern.



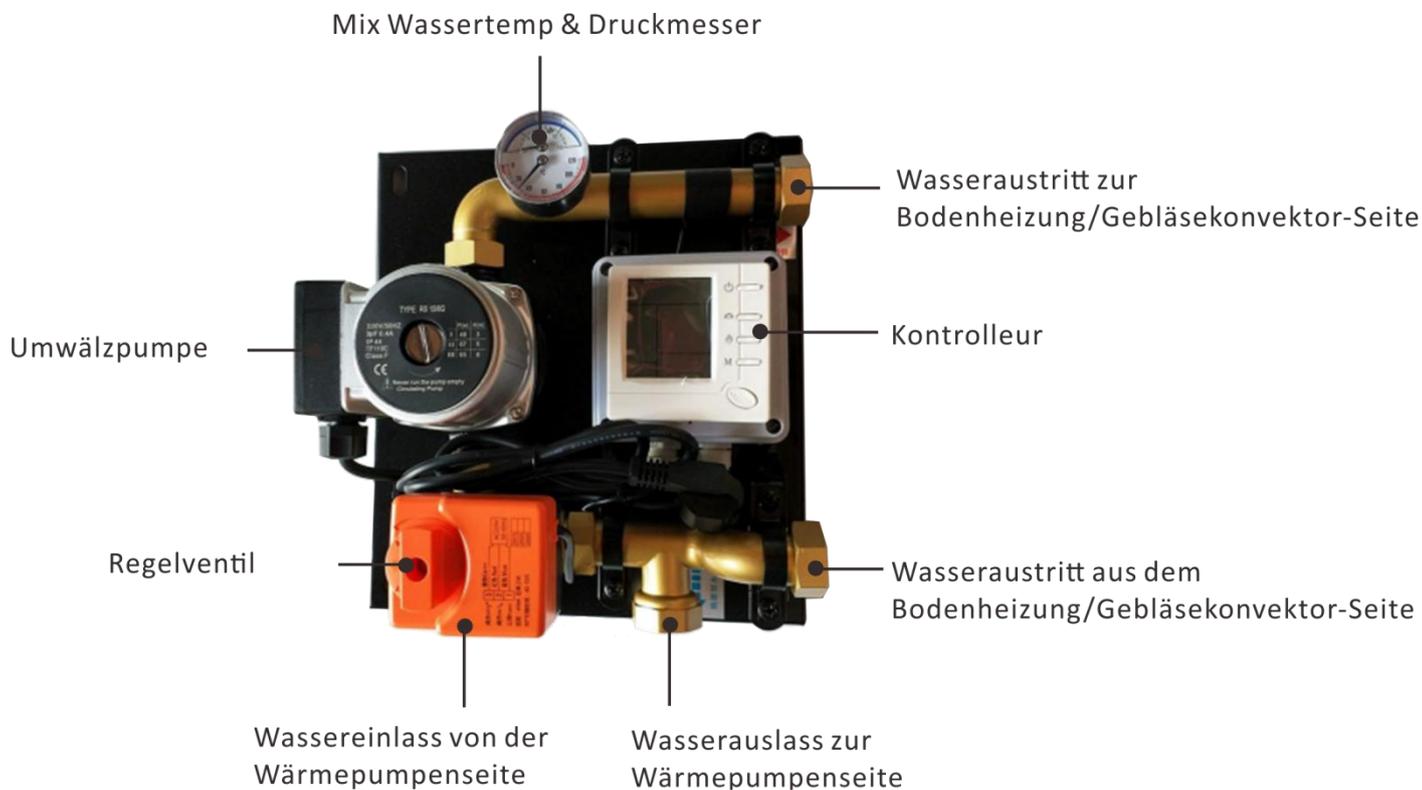
Vollständig geöffnet: Das Ventil ist zum Puffer hin vollständig geöffnet. Der Heizkreislauf erhält das Wasser mit der gleichen Temperatur aus dem Puffertank. Keine Vermischung bei der Rückgabe.



Vollständig geschlossen: Das Ventil ist vollständig vom Puffer abgeschottet. Der Heizkreislauf zirkuliert um sich selbst.



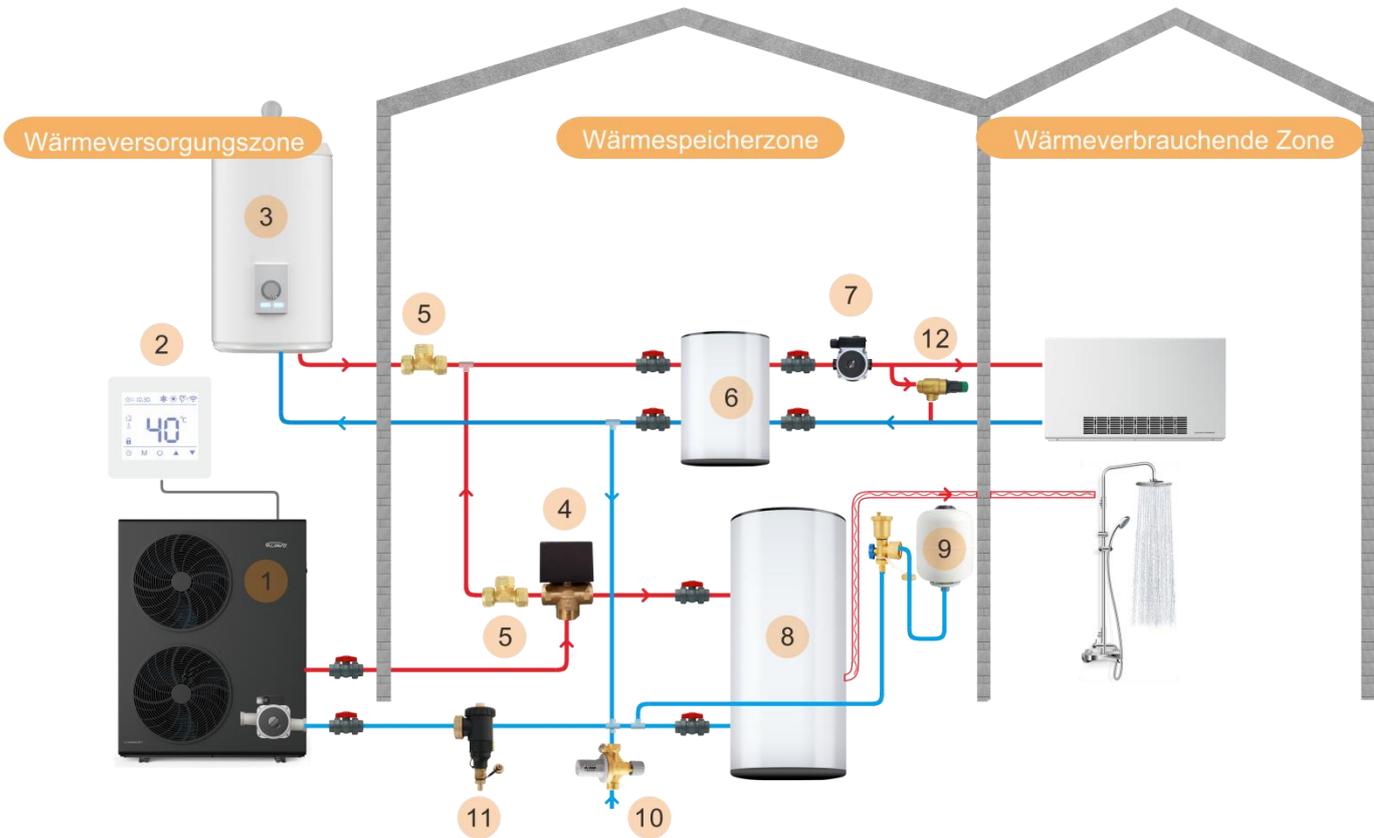
6.1.6. Vorstellung der Mischventile





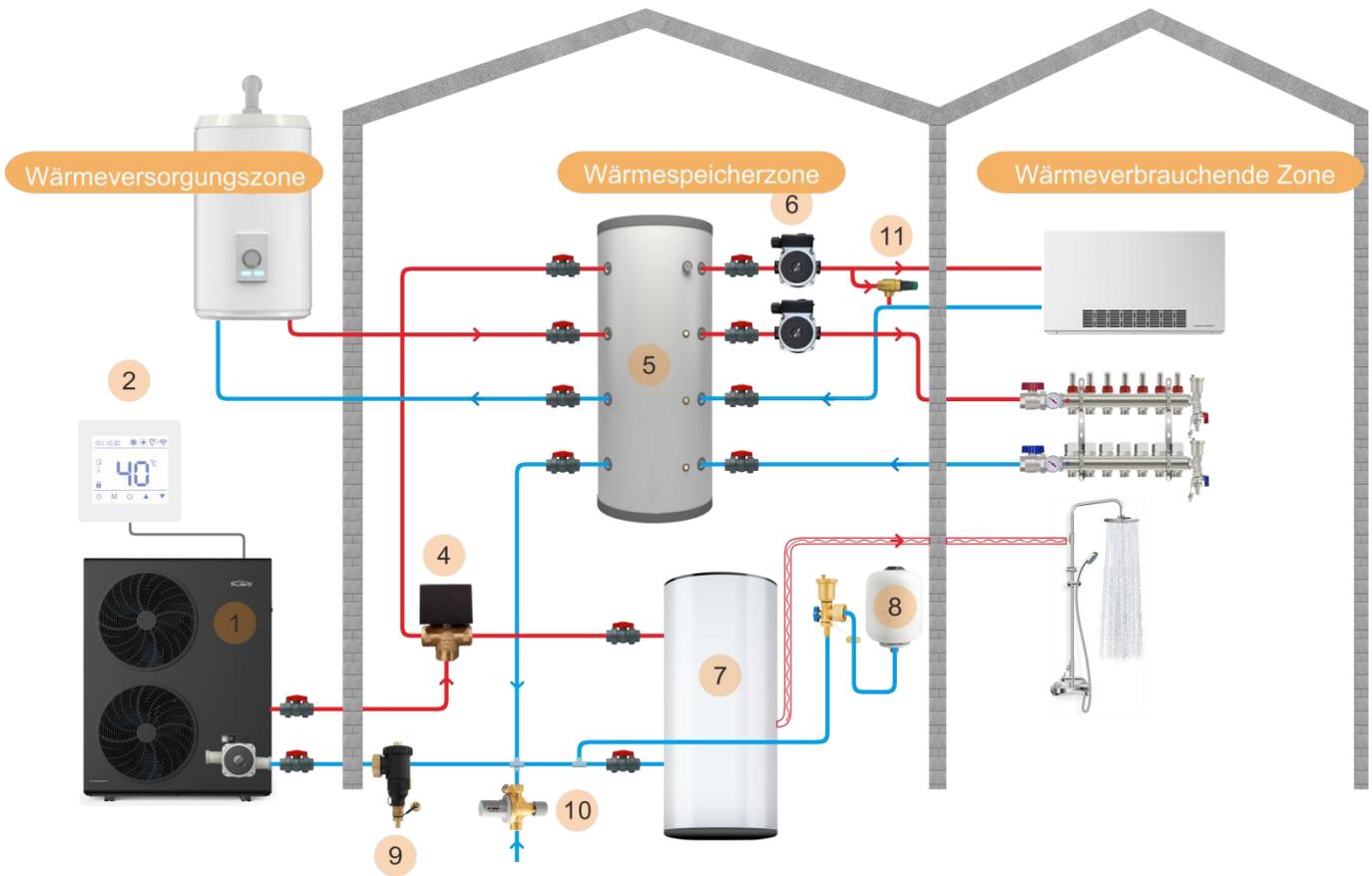
## 6.2. Bivalente Heizungseinstellung

### 6.2.1. Grundlegendes Layout:



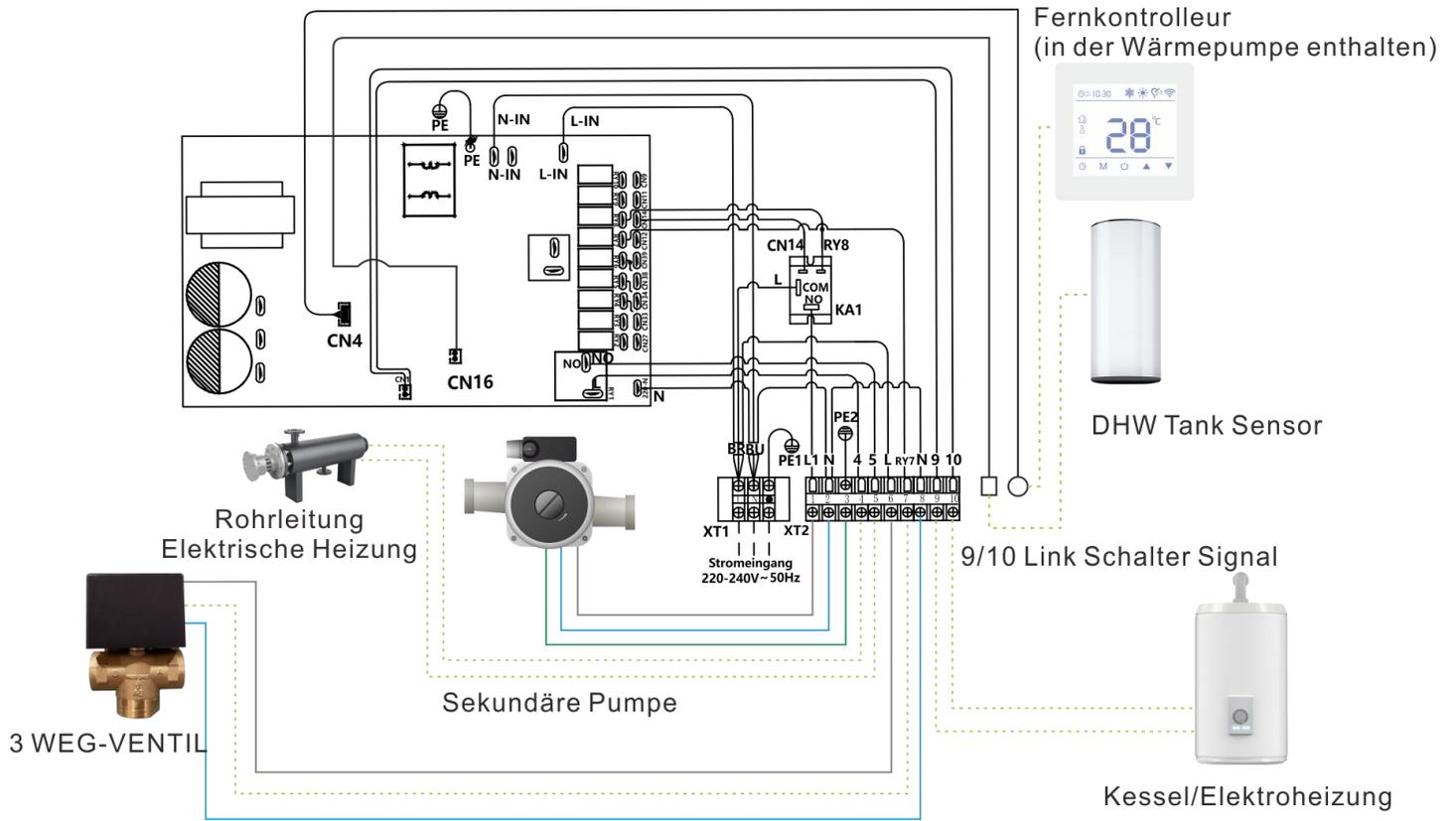
- |                                  |                           |                    |                                       |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| 1. Monoblockeinheit              | 4. 3 Wege-Ventil          | 7. Umwälzpumpe     | 10. Aotumatisches Wassernachfüllventi |
| 2. Kontrolleur(Monoblockeinheit) | 5. Nicht Rückschlagventil | 8. DHW Zylinder    | 11. Magnetischer Partikelfilter       |
| 3. Kessel/Elektroheizung         | 6. Puffertank             | 9. Expansionsgefäß | 12. Differenzdruck-Bypassventill      |

6.2.2. Unabhängige Pufferverbindung:



- |                                  |                  |                                |  |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------|--|
| 1. Monoblockeinheit              | 4. 3 Wege Ventil | 7. DHW Zylinder                | 10. Aotomatisches Wassernachfüllventil |
| 2. Kontrolleur(Monoblockeinheit) | 5. Puffertank    | 8. Expansionsgefäß             | 11. Differenzdruck-Bypassventil        |
| 3. Kessel/Elektroheizung         | 6. Umwälzpumpe   | 9. Magnetischer Partikelfilter |  |

6.2.3. Bivalente Verkabelung



### 6.3. SG - Fertige Lösung

#### 6.3.1. SG - Fertige Logik

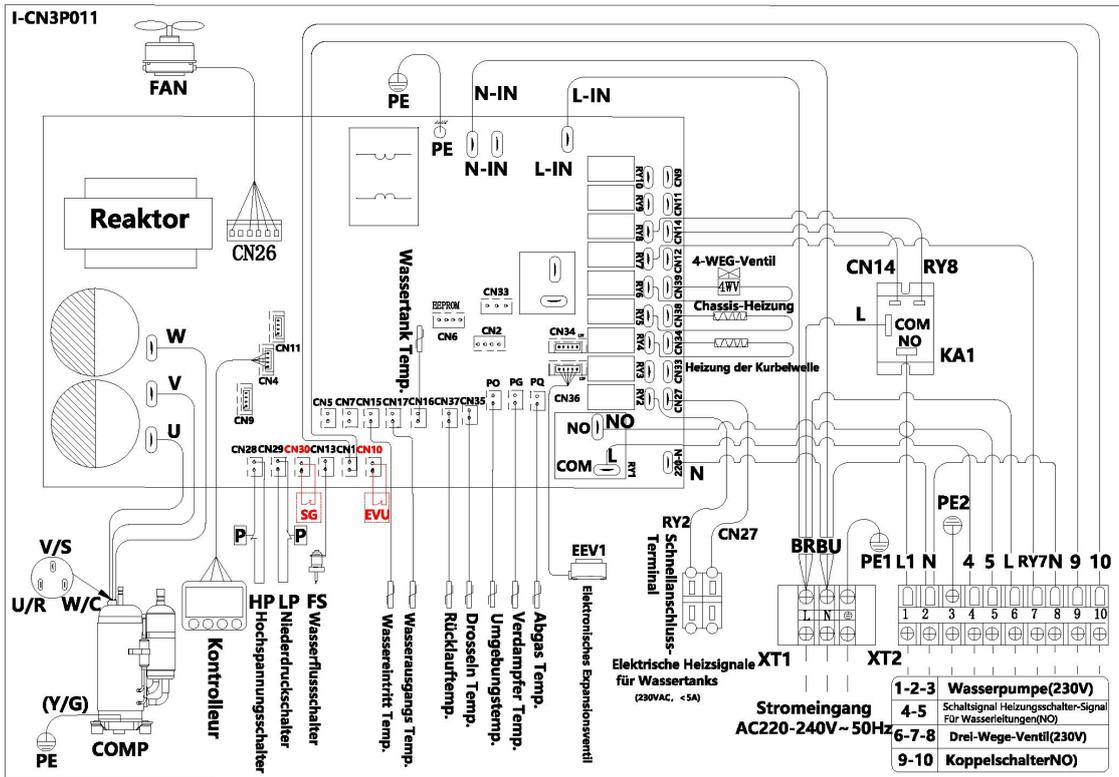
Diese Funktion ist nur für Stromversorgungsnetze verfügbar, die den "SG-Ready"-Standard unterstützen. Dabei handelt es sich um eine intelligente Lösung für das Stromnetzmanagement, bei der die Wärmepumpe über ein vom Netz bereitgestelltes digitales Signal wirtschaftlich mit der aktuellen Netzlast betrieben werden kann. Die Funktion SG-Ready ist nur für den Heizmodus der Wärmepumpe und den Warmwassermodus verfügbar.

Display Status	Operations modus	Eingangssignal		Kontroll-Logik
		EVU	SG	Heizungsmodus/Warmwassermodus
SG-Ready	1	1	0	<p>Wenn der Empfangszustand SG-Signal verbunden und EVU-Signal getrennt ist: Nachdem der Heizungs-/Warmwassermodus maximal 2 Stunden lang ununterbrochen ausgeschaltet war, schaltet er automatisch in den Operationsmodus 2.</p> <p>Die obige Kontrolle wird bis zu 3 Mal am Tag betrieben, wobei jedes Mal eine Laufzeit von mindestens 10 Minuten erreicht wird. Wenn die Gesamtlaufzeit 2 Stunden überschreitet, wird automatisch auf Operationsmodus 2 umgeschaltet.</p>
	2	0	0	<p>Im Empfangszustand sind sowohl die SG- als auch die EVU-Signale abgeschaltet:</p> <p>(1) Das System deaktiviert automatisch die Operation des Warmwassermodus.</p> <p>(2) Das System schaltet automatisch den Sterilisationsmodus und die elektrische Heizung des Wassertanks aus.</p> <p>(3) Die Wärmepumpe stoppt automatisch 1 Stunde nach der maximalen Laufzeit des Heizungsmodus <math>\geq</math> SG-Laufzeit (diese Zeit kann eingestellt werden).</p>
	3	0	1	<p>Wenn der Empfangszustand SG-Signal getrennt und EVU-Signal verbunden ist:</p> <p>(1) Der Warmwassermodus des Systems ist aktiv und die Wärmepumpe priorisiert automatisch die Operation des Warmwassermodus.</p> <p>(2) Die elektrische Heizung wird eingeschaltet, wenn die Wassertanktemperatur <math>&lt;</math> Wassertankeinstelltemperatur <math>-5^{\circ}\text{C}</math>.</p> <p>(4) Die elektrische Heizung wird ausgeschaltet, wenn die Wassertanktemperatur <math>\geq</math> Wassertankeinstelltemperatur <math>+5^{\circ}\text{C}</math>.</p>
	4	1	1	<p>Wenn der Empfangsstatus SG und EVU ist, sind beide Signale verbunden:</p> <p>(1) Der Warmwassermodus des Systems ist aktiv und die Wärmepumpe läuft automatisch vorrangig im Warmwassermodus. Die Solltemperatur des Warmwassertanks wird automatisch auf <math>75^{\circ}\text{C}</math> eingestellt.</p> <p>(2) Die elektrische Heizungsfunktion des Wassertanks wird wie folgt ausgeführt: Wenn die Temperatur des Warmwassertanks <math>\leq 65^{\circ}\text{C}</math> ist, wird die elektrische Heizung eingeschaltet. Wenn die Temperatur des Warmwassertanks <math>\geq 75^{\circ}\text{C}</math> ist, schaltet sich die elektrische Heizung aus.</p> <p>(3) Die Wärmepumpe schaltet automatisch in den Betriebsheizungsmodus um und arbeitet nach dem normalen Zustand der Kontrolllogik.</p>

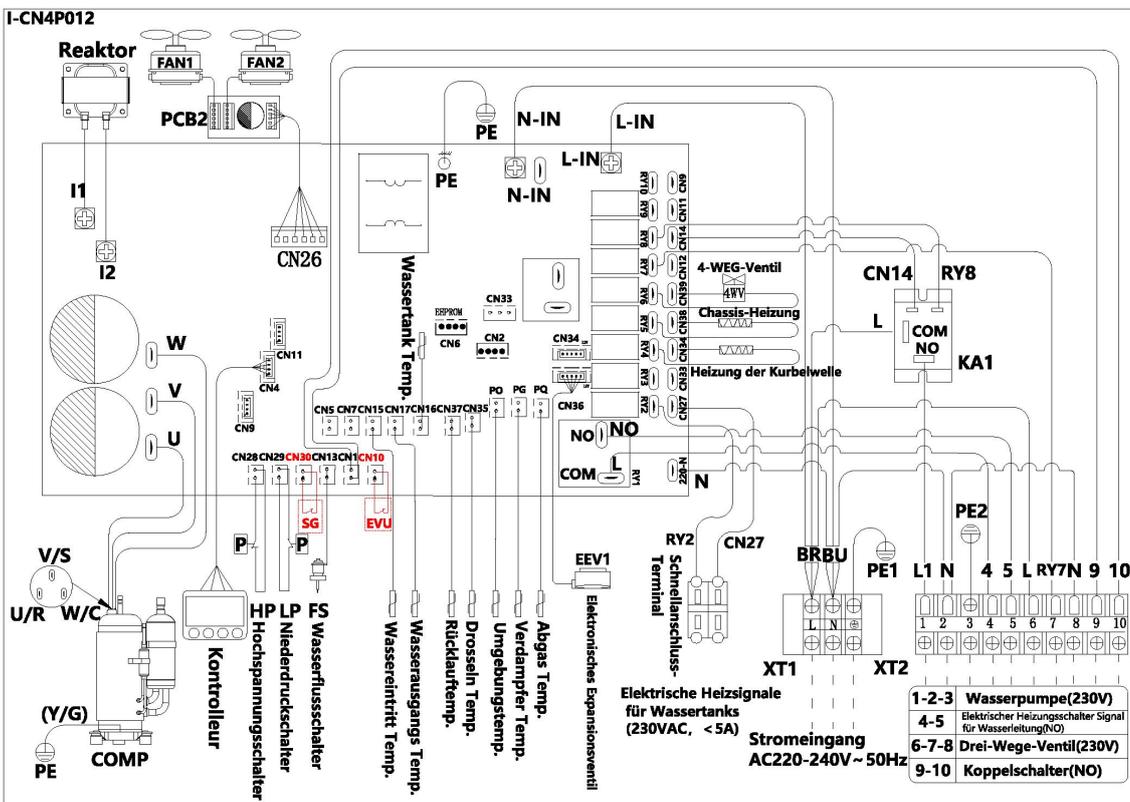
### 6.3.2. SG - Ready Verkabelung

CN10 - EVU, CN30 – SG

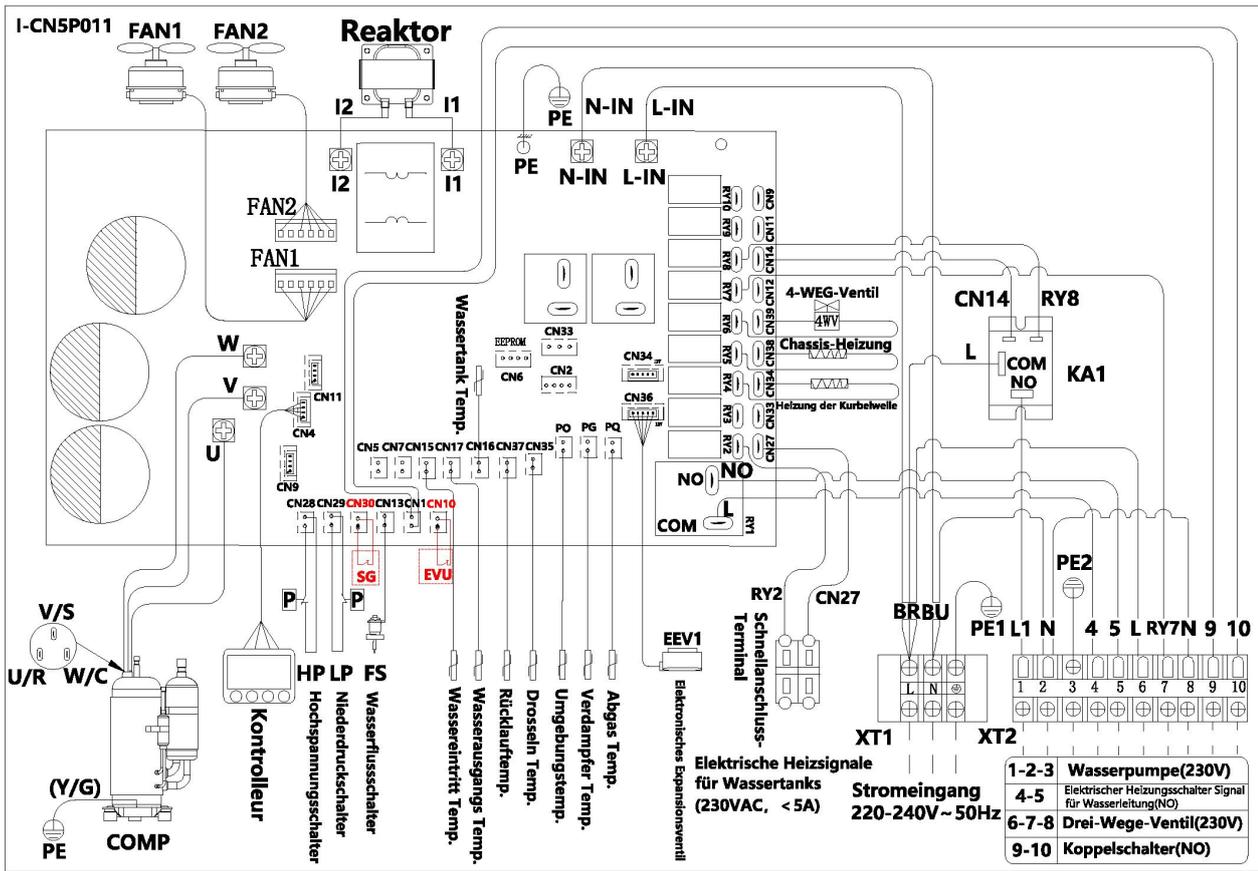
ALSAVO HEAT 07i, ALSAVO HEAT 10i



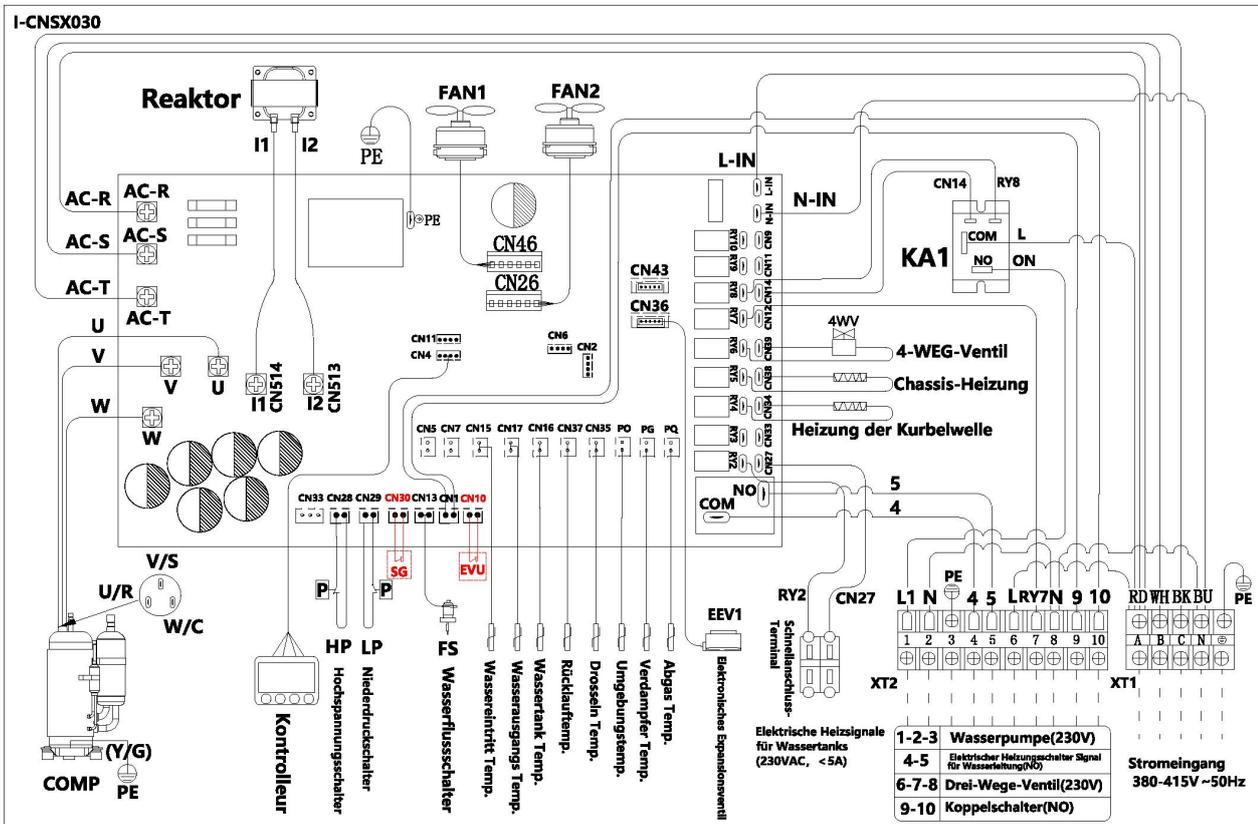
ALSAVO HEAT 12



ALSAVO HEAT 16i



ALSAVO HEAT 12T, ALSAVO HEAT 16iT



## 7. Zubehör und Optionen

### 7.1. Standardzubehör

ITEM	FOTO	SPEZIFIKATION	ANMERKUNG
Kontrollleur		HCLCD02iV1	Standard
Kontrollleur-Verlängerungskabel		10m	Standard
Kontrollleur-Installationsbasis			Standard

## 7.2. Optionales Zubehör für das Wassersystem

ITEM	FOTO	SPEZIFIKATION	ANMERKUNG
Puffertank		60/80/100/200/300L	Optional
Sicherheitskit für Puffertank		Entlüftungsventil DN20 (0.8Mpa) Druckmesser (0-0.4MPa) Druckablassventil (0.3Mpa)	Optional
Warmwasserzylinder		300L	Optional
Elektrischer Heizer		3kW	Optional
Expansionsgefäß		5/8/12/19/24L	Optional
Elektromagnetisches 3 Wegeventil		VC4013	Optional
Gummifüße		600*163*98mm	Optional
Inverter Wasserumwälzpumpe		GPA25-7.5H/GPA25-9H	Optional
Differenzdruck-Bypass ventil		DN25	Optional
Magnetischer Partikelfilter		545003 CST	Optional

## 8. Allgemeine Garantie- und Haftungsausschlusspolitik

Wir bieten eine 3-jährige Garantie für das gesamte Gerät.

Für das vom Hersteller verkaufte Wärmepumpenprodukt gilt eine beschränkte Garantie von 3 Jahren ab dem Kaufdatum. Diese Garantie deckt alle Materialfehler ab, einschließlich des Kompressors, der Spule und der Kältemittellecks, sowie alle Teile oder Komponenten, die bei normalem Gebrauch ausfallen.

Hinweis:

- 1) Wir empfehlen Ihnen, die Palette und die Verpackung, mit der die Wärmepumpe geliefert wurde, für den Fall aufzubewahren, dass Sie das Gerät zur Reparatur im Rahmen der Garantie an uns zurücksenden müssen.
- 2) Die Anleitung sorgfältig durchlesen, bevor Sie das Gerät öffnen, benutzen und warten. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Erlöschen der Garantie. Der Hersteller dieses Produkts wird keine Verantwortung übernehmen, wenn jemand zu Schaden kommt oder das Gerät infolge einer fehlerhaften Installation, Fehlersuche oder unnötigen Wartung beschädigt wird.

### 1. DETAILPOLITIK:

- 1) Die Garantie deckt nur Material- oder Herstellungsfehler ab, die verhindern, dass das Produkt in normaler Weise installiert oder betrieben werden kann. Defekte Teile werden ersetzt oder repariert.
- 2) Die Garantie erstreckt sich nicht auf Transportschäden, eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung, Schäden durch falsche Montage oder unsachgemäßen Gebrauch, Schäden durch Stöße oder andere Fehler, Schäden durch Frostrisse oder durch unsachgemäße Lagerung.
- 3) Die Garantie wird ungültig, wenn der Benutzer das Produkt modifiziert.
- 4) Die Garantie erstreckt sich nicht auf produktbezogene Schäden, Sachschäden oder allgemeine Betriebsschäden.
- 5) Die Garantie ist auf den Erstkauf im Einzelhandel beschränkt und kann nicht übertragen werden; sie gilt nicht für Produkte, die von ihrem ursprünglichen Standort entfernt wurden.
- 6) Die Haftung des Herstellers kann nicht über die Reparatur oder den Ersatz der defekten Teile hinausgehen und umfasst nicht die Arbeitskosten für den Aus- und Einbau des defekten Teils, die Kosten für den Transport zur und von der Servicestelle sowie alle anderen für die Durchführung der Reparatur erforderlichen Materialien.

### 2. ERSATZTEILE UND REPARATUREN

Wir liefern Ersatzteile für unsere Luftwärmepumpen.

Für die Defekte innerhalb der Garantie bieten wir die Ersatzteile zum Austausch an.

Für Defekte, die nicht unter die Garantie fallen, kontaktieren Sie uns bitte für ein Angebot.

### 3. RETURNS

- 1) Stellt sich heraus, dass die Ursache eines gemeldeten Fehlers auf eine unsachgemäße Installation oder Bedienung durch den Kunden zurückzuführen ist, behalten wir uns das Recht vor, dem Kunden die Kosten für Nachforschungen, Anfahrtkosten, Reisekosten und die zur Behebung des Fehlers verwendeten Teile in Rechnung zu stellen.
- 2) Die Garantiebedingungen des jeweiligen Herstellers gelten ebenfalls und sollten in Verbindung mit diesen Bedingungen gelesen werden.
- 3) Sollte während der Garantiezeit eine Störung an einer Wärmepumpe auftreten, werden wir uns nach besten Kräften bemühen, das Problem innerhalb eines angemessenen Zeitraums zu beheben. Dies kann je nach den Umständen eine telefonische Beratung, die Zusendung von Ersatzteilen für den Einbau durch den Kunden, die

Entsendung eines Technikers vor Ort oder den Austausch der kompletten Wärmepumpe umfassen.

4) Wir können verlangen, dass das defekte Gerät an uns zurückgeschickt wird, wobei es überprüft, wenn möglich repariert und an den Kunden zurückgeschickt wird. Der Kunde trägt die Kosten für die Rücksendung des defekten Artikels an uns. Wird ein Fehler festgestellt, der unter die Garantie fällt, so können dem Kunden die Transportkosten erstattet werden.

5) Wird beschlossen, die Wärmepumpe vor Ort auszutauschen, muss der Kunde die alte Wärmepumpe abschalten und in einer geeigneten Verpackung verpacken, um Transportschäden zu vermeiden. Eine Ersatzwärmepumpe wird dann geliefert und das alte Gerät zu einem späteren Zeitpunkt abgeholt. Sollte der Kunde die fehlerhaften Artikel nicht zurücksenden, werden dem Kunden die Kosten für die Ware in Rechnung gestellt und die Zahlung wird fällig.

6) Wenn eine Wärmepumpe oder Waren an uns zurückgeschickt werden, müssen sie angemessen verpackt sein, um Transportschäden zu vermeiden.

7) Sollte der Kunde das zurückzusendende, defekte Gerät nicht ausreichend verpacken und dadurch ein Transportschaden entstehen, so behalten wir uns vor, dem Kunden die Kosten für die Schadensbehebung in Form eines Abzuges für den Schaden bzw. bei unwirtschaftlicher Beschädigung des Gerätes den kompletten Wert des Gerätes in Rechnung zu stellen.

8) Die Wärmepumpengarantie umfasst nicht die Kosten für Arbeit oder Teile für den Austausch und die Installation der Ersatzwärmepumpe, wenn ein Ersatzgerät geliefert wird.

9) Sollte ein Produkt im Rahmen der Garantie ausgetauscht werden, beginnt die Garantie nicht erneut. Die Garantie läuft ab dem ursprünglichen Kaufdatum weiter.

#### 4. PROCEDURE:

Um diese Garantie in Anspruch zu nehmen, muss der Kunde den Kundendienst des Herstellers kontaktieren und einen Kaufnachweis sowie eine Beschreibung des Problems vorlegen. Der Hersteller stellt Anweisungen für die Rücksendung des defekten Produkts oder der defekten Teile zur Verfügung und wird das Produkt oder die Teile gemäß den Bedingungen dieser Garantie entweder reparieren oder ersetzen.

1) Wenn der Kunde einen ERROR CODE auf dem Gerät oder einem defekten Teil gefunden hat, uns für eine Lösung kontaktieren bitte.

2) Füllen Sie den Garantieschein detailliert aus, und wir werden den besten Weg finden, dem Kunden bei der Lösung des Problems zu helfen. Dies kann je nach den Umständen eine telefonische Beratung, die Zusendung von Ersatzteilen für den Einbau durch den Kunden, die Entsendung eines Technikers vor Ort oder den Austausch der kompletten Wärmepumpe umfassen.

## 9. Checkliste für Installation

Diese Checkliste ist von der sachkundigen Person, die die Wärmepumpe und die zugehörige Ausrüstung in Betrieb genommen hat, vollständig auszufüllen, um die Einhaltung der entsprechenden Bauvorschriften und Herstelleranforderungen nachzuweisen, und dann dem Kunden zur späteren Einsichtnahme auszuhändigen.

Wenn Sie das Gerät nicht gemäß den Herstelleranweisungen installieren und in Betrieb nehmen, ist die Garantie ungültig, aber Ihre gesetzlichen Rechte bleiben davon unberührt.

Name des Kunden: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Modell der Wärmepumpen: \_\_\_\_\_ Seriennummer: \_\_\_\_\_

Modell des Puffertanks: \_\_\_\_\_ Seriennummer: \_\_\_\_\_

Modell des Brauchwassertanks: \_\_\_\_\_ Seriennummer: \_\_\_\_\_

### Überprüfung der Wärmepumpe (Falls zutreffend, bitte das entsprechende Kästchen ankreuzen)

Am richtigen, vereinbarten Ort platziert  
(zur Deckung der Planungs- und Lärmschutzanforderungen)  Auf einer soliden Grundlage gesichert

Ist das Gerät entsprechend den Herstellerangaben installiert  
um das Gerät für die Operation  Alle externe Leitungen isoliert

Wurde die Abwasserentsorgung angemessen berücksichtigt  
d.h. Entladung bei Abtauung  Isolator am Gerät angebracht

### Überprüfung des Wassersystems

Modell des Puffertanks: \_\_\_\_\_ (L)

Modell des Brauchwassertanks : \_\_\_\_\_ (L)

Primärer Wasserdurchfluss in der Rohrleitung: \_\_\_\_\_ (L/min)

Primärer Wasserdruck in der Rohrleitung: \_\_\_\_\_ (Bar)

Durchmesser der Rohrleitung: \_\_\_\_\_ (mm)

## 10. Einstelldaten des Kontrolleures (P-Parameter)

Parameter	Funktionsbeschreibung	Optionaler Bereich	Fabrikvoreinstellung
P1	Solltemperatur des Brauchwassertanks	20~60°C	45°C
P2	Solltemperatur im Modus Raumheizung	15~65°C	35°C
P3	Solltemperatur im Modus Raumkühlung	12-35°C	12°C
P4	Starthysterese der Wassertankheizung	3-15°C	5°C
P5	Starthysterese für den Raummodus	2-15°C	3°C
P6	Konstante Temperaturdifferenz (den Differenzwert zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Temperatur einstellen, wenn die konstante Temperatur gestartet wird)	0-6°C	2°C
P7	Backup-Wärmequellen-Steuerungsmodus	0: Keine zusätzliche Wärmequelle 1: Heizbetrieb gemäß P9 ) Warmwasserbetrieb (energiesparendes Heizen) 2: Heizbetrieb (gesteuert durch P8); Warmwasserbetrieb (schnelles Heizen)	0
P8	Maximale Grenztemperatur der Umgebung für das Einschalten der elektrischen Heizung	-30~15°C	-7°C
P9	Startzeit bei Elektroheizung heizt nicht auf	2-90 Minuten	30 Minuten
P10	Maximale Fußboden-Wasseraustrittstemperatur bei Raumheizung	(MAX.TEMP) 25-67°C	65°C
P11	Kritische Temperatur für eine zu niedrige draußen Umgebungstemperatur	-40-0°C	-15°C
P12	Abtau-Modus	0: Intelligentes Abtauen/ 1: periodisches Abtauen	1
P13	Einstellung der Abtautemperatur	-15-2°C	-4°C
P14	Einstellung der Abtau-Austrittstemperatur	8~20°C	15°C

P15	Intervall des Abtauprogramms	25-70 Minuten	40 Minuten
P16	Dauer des Auftauprozesses	2-20 Minuten	12 Minuten
P17	Kompensation der Tanktemperatur	-10-10°C	0°C
P18	Temperaturkompensation von Ausgangs- und Eingangswasser	-10-10°C	0°C
P19	Pumpensteuerung bei Erreichen der Solltemperatur im Raummodus	0: Immer ein/ 1: Die Wasserpumpe in Intervallen nach Erreichen der Solltemperatur einschalten 2: Stoppen Sie die Pumpe, wenn sie die Temperatur erreicht hat.	0
P20	Auswahl der Modellparameter: 1: Brauchwassertank-Modus 2: Raumheizungsmodus 3: Brauchwassertankheizung und Raumheizungsmodus 4: Raumkühlungsmodus 5: Brauchwassertankheizung und Raumkühlungsmodus 6: Raumheizungs- oder Kühlungsmodus 7: Brauchwassertankheizung und Raumheizungs- oder Kühlungsmodus	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7	2
P21	Manuell die Pumpe einschalten, nur im ausgeschalteten Zustand des Reglers möglich	0: off 1: Die Wasserpumpe gewaltsam einschalten	Das Gerät ein- oder ausschalten, um die Einstellungen freizugeben.
P22	Phasenfolgeschutz	0~1 (0: aus, 1: ein)	1
P23	Temperaturkompensationsmodus	0~1 (0: aus, 1: ein)	0
P24	Parameter zur Kurvenanpassung 1	-10~10°C	0°C
P25	Parameter zur Kurvenanpassung 2	30~45°C	30°C
P26	Heizungstypen	0: ECO 1: Powerful	0
P27	Maximale Frequenzgrenze für die Schwimmbadheizung	30~100Hz	75

P28	Schwimmbadheizung Rückluftüberhitzungstemperatur	-10~10°C	3°C
P29	Kompensationswert der Leistung	-40~200(*10W)	20
P30	Einstellung der Wasserdurchflussrate	0.1~5.0 m3/H	1,2
P31	Korrekturparameter für die Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Auslasswasser	-9,9~9,9°C	0,0°C
P32	Einstellung der Sterilisationsfunktion Zyklustage	0~30 Tage	14 Tage
P33	Laufzeit der Sterilisation	0~23 Stunde	1 Stunde
P34	Einstellung der Sollwassertemperatur für die Sterilisation	60~75°C	65°C
P35	SG-Ready	0: Aus 1: Ein	0
P36	Auswahl der Wassertemperaturanzeige der Hauptschnittstelle	0: Wassereinlass-Tempera tur 1: Wasseraustrittstempera tur	1



## 11. Mehr Informationen



Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt in der gesamten EU nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, sollte der Abfall verantwortungsvoll recycelt werden, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um Ihr gebrauchtes Gerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte die Rückgabe- und Abholssysteme nutzen oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sie können dieses Produkt dem umweltgerechten Recycling zuführen.



ZEALUX France

8 Allée du Piot  
30660 GALLARGUES LE MONTUEUX  
France

**AHHPDE-P-V1.1**  
**Deutsch**