



All In One

Bedienungsanleitung Hydrotower AIO

Technische Informationen & Montageanleitung





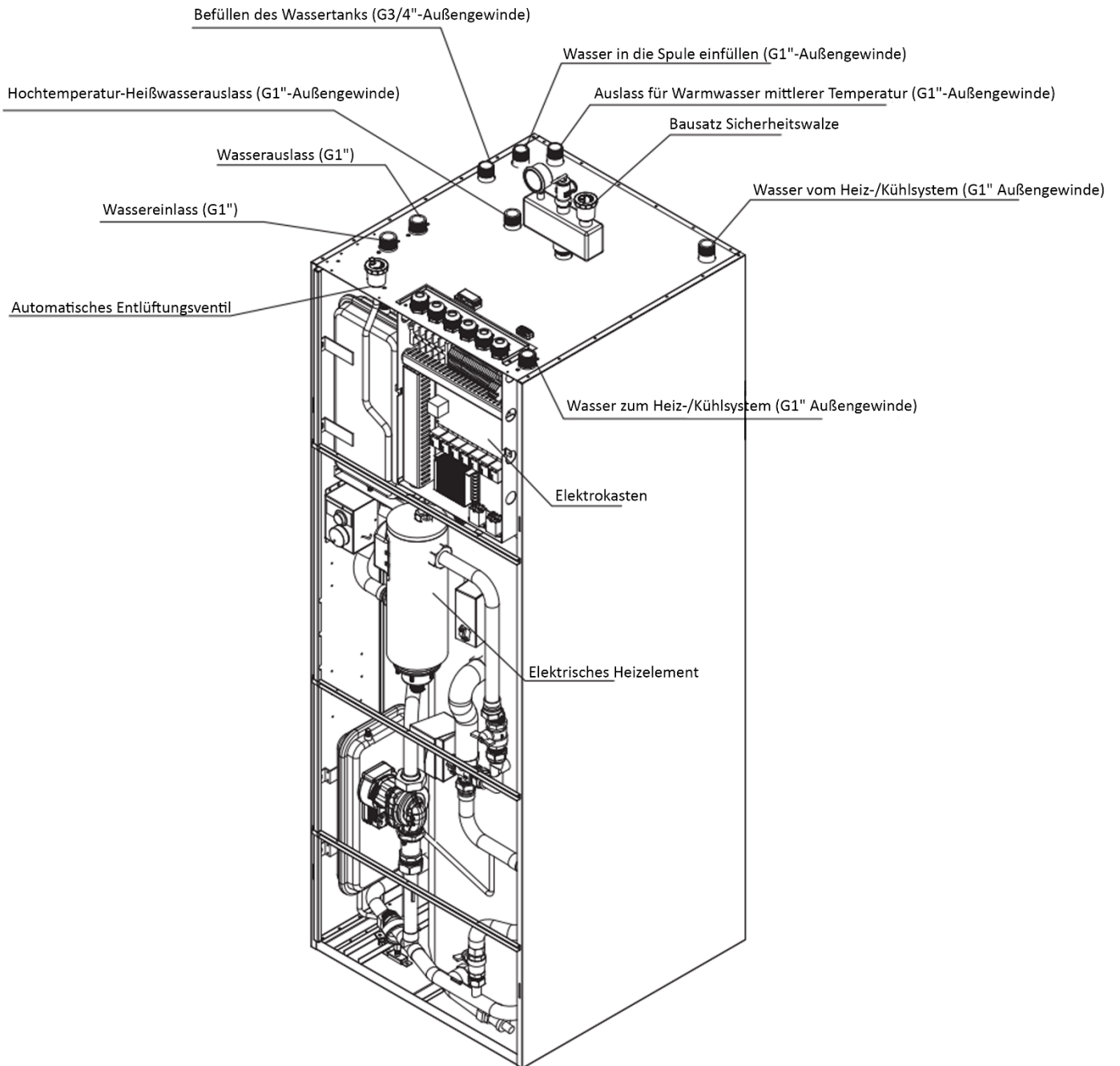
Inhalt

1. Hauptkomponenten	3
1.1. Umrisse und Abmessungen	4
1.2. Explosionszeichnung	5
1.3 Funktionsprinzip	6
1.4 Wasserpumpe	7
1.5 Diagramm der Produktkomponenten	10
2. Montagekonfigurationen	12
3. Installation	21
3. 1 Wahl des Installationsortes	22
3.2. Anschluss der Wasserleitung	23
3.3 Einbau der Bausätze in das Zubehör	25
3.4. Verkabelung	27
3.5 Achtung	31
3.6. Testlauf	32
4. Dienst	35
5. Verkabelung	36
6. Abschließende Hinweise	42

1. Hauptkomponenten

All in One Hydrotower

[Innengerät]

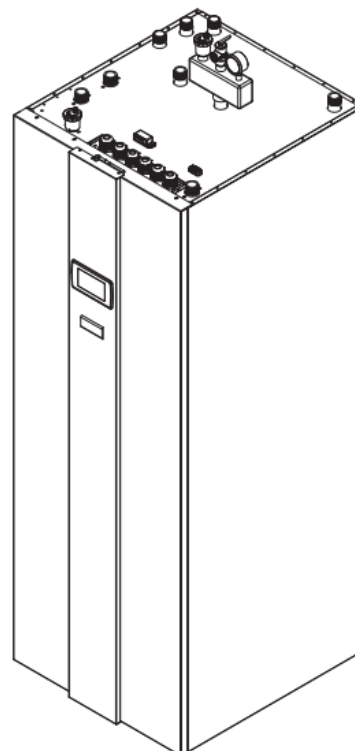
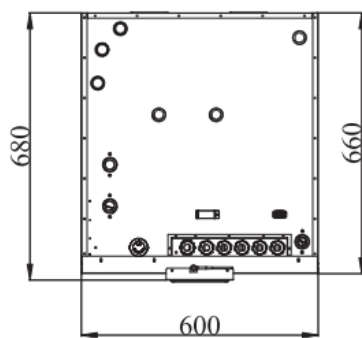
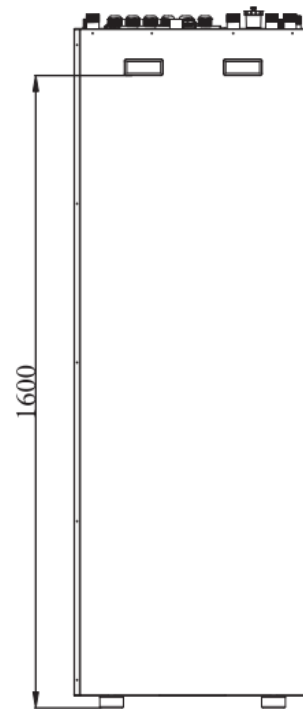
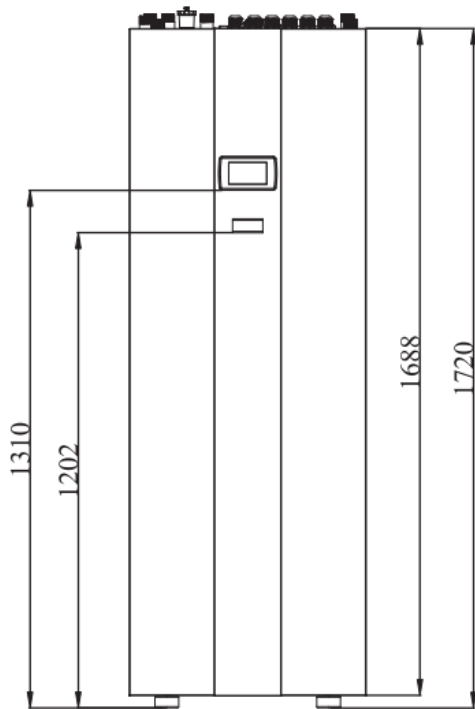


1.1. Umrisse und Abmessungen

All in One Hydrotower

[Innengerät]

Einheit: mm

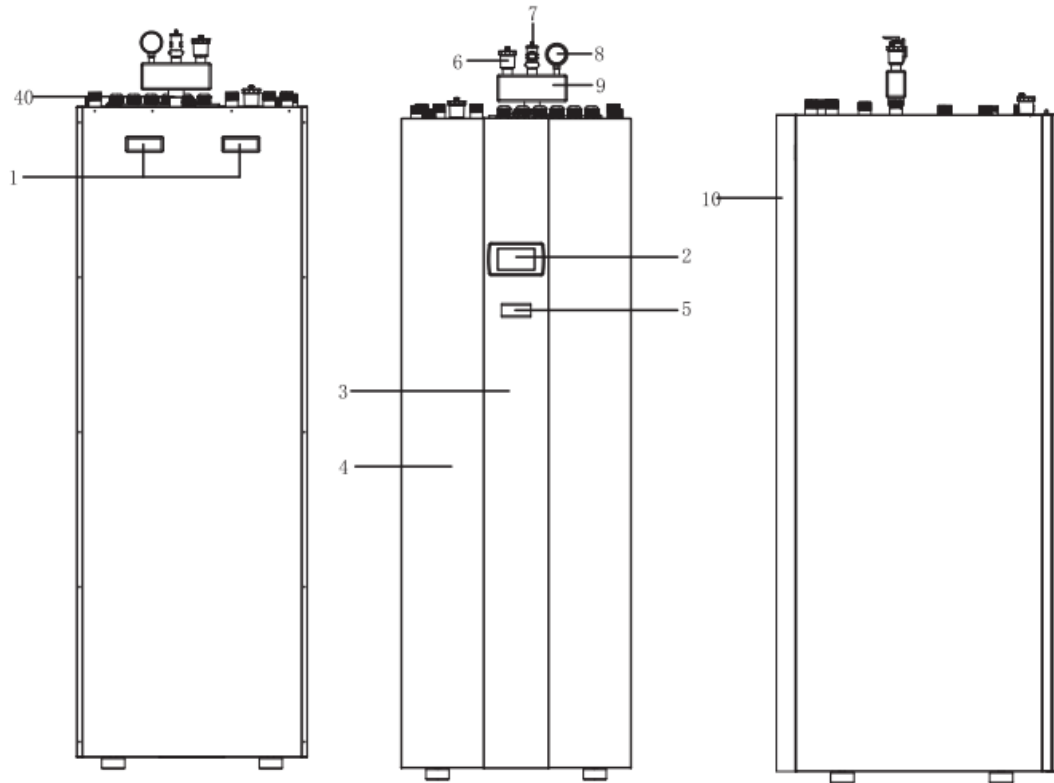


1.2. Explosionszeichnung

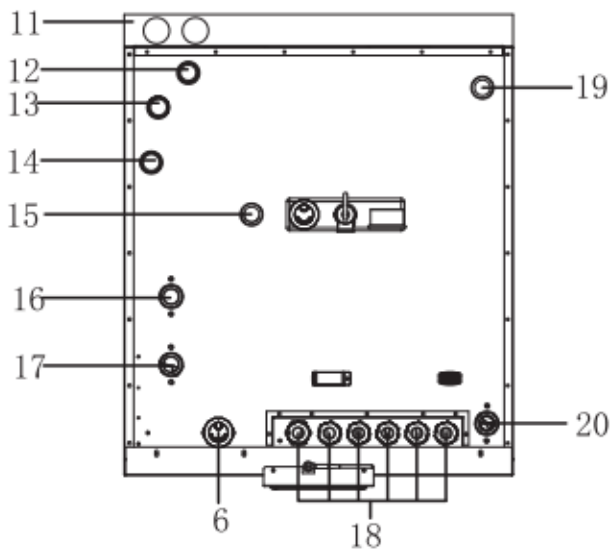
All in One Hydrotower

[Innengerät]

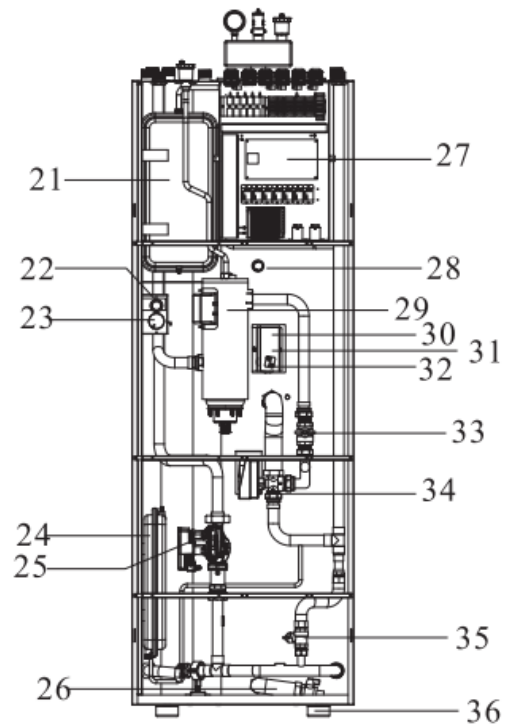
Außen



Oben

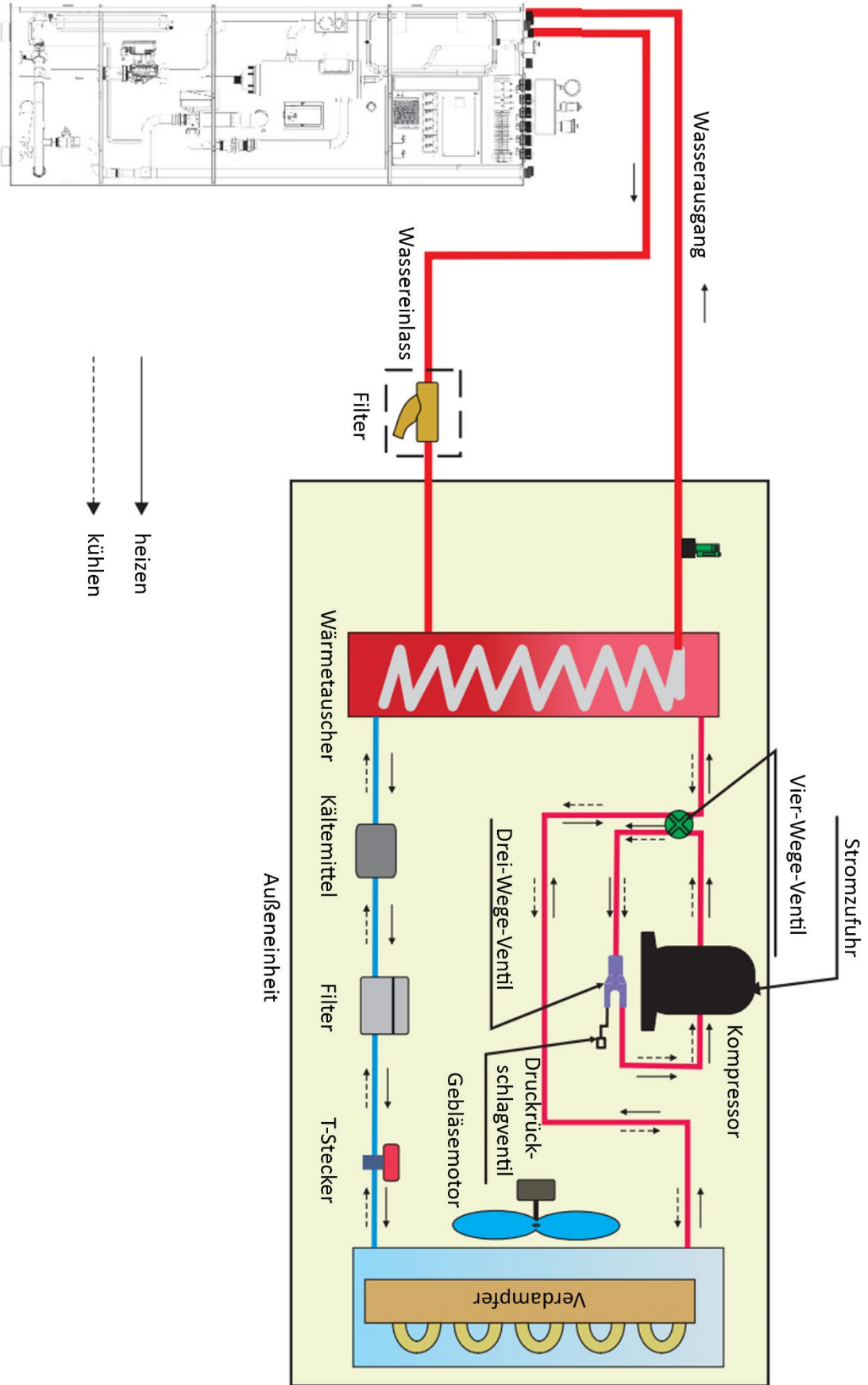


Innen



1.3 Funktionsprinzip

AIO Einheit



1.4 Wasserpumpe



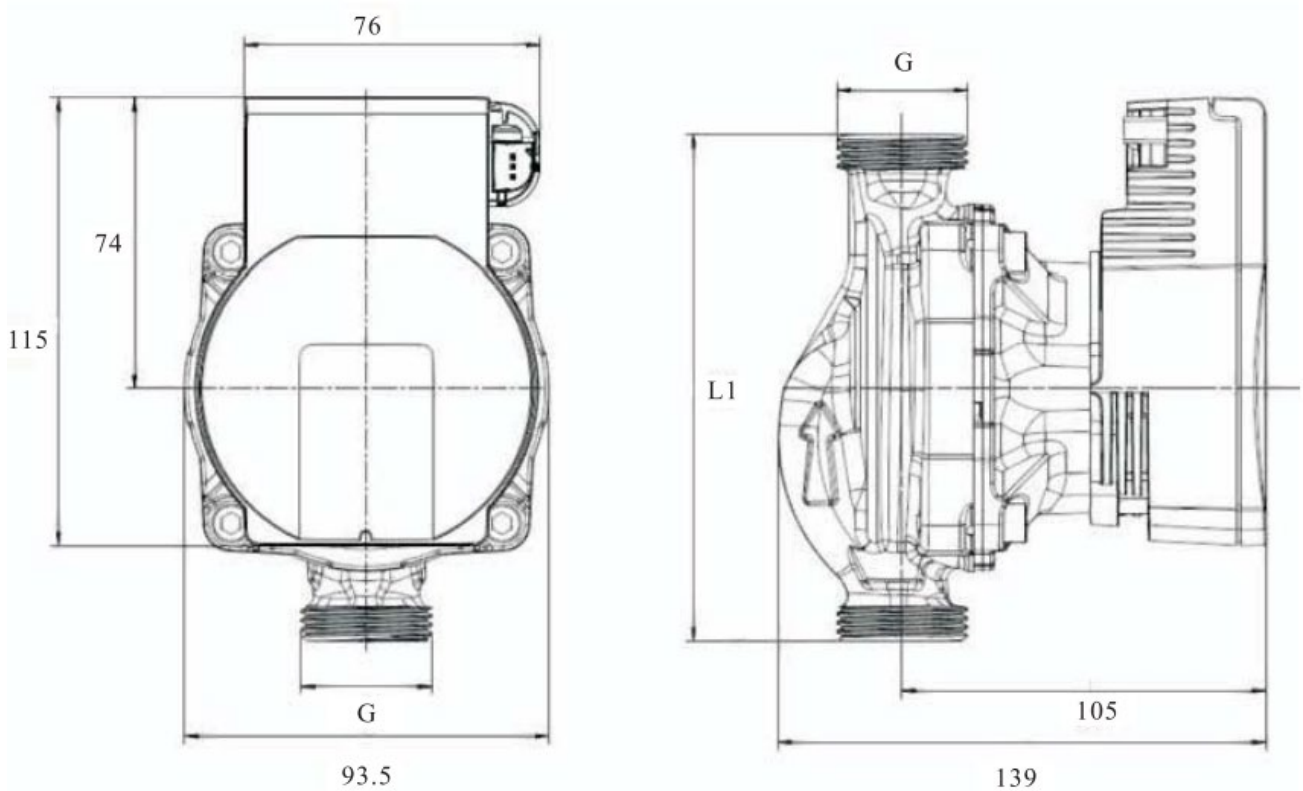
Energie-Effizienz-Index (EEI)	<0,21
Max. Förderhöhe	9 m
Max. Volumendurchfluss	4,50 m ³ /h

Energie

Netzanschluss	1~ 230 V +10%/-15%,50/60 Hz (IEC 60038 standard voltage)
Energie (W)	3-87
Elektrischer Strom (A)	0,03-0,66

zulässiger Anwendungsbereich

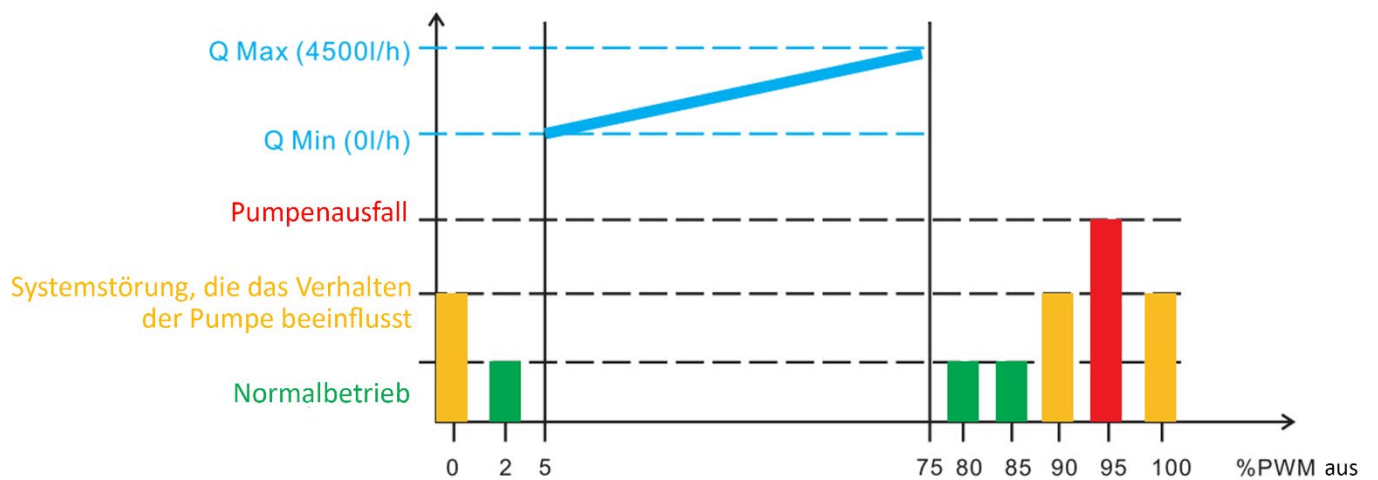
Temperaturbereich für Anwendungen in HLK-Anlagen bei maximaler Umgebungstemperatur. Grenzwerte für Dauerbetrieb bei maximaler Nennleistung	Von 50°C = 0 zu 105°C
	Von 55°C = 0 zu 90°C
	Von 60°C = 0 zu 77°C
	Von 65°C = 0 zu 60°C
Maximaler statischer Druck	Pn10



Art	G	L1	Gewicht
		mm	kg
25-130/9	G11/2	130	2
25-180/9	G11/2	180	2,2

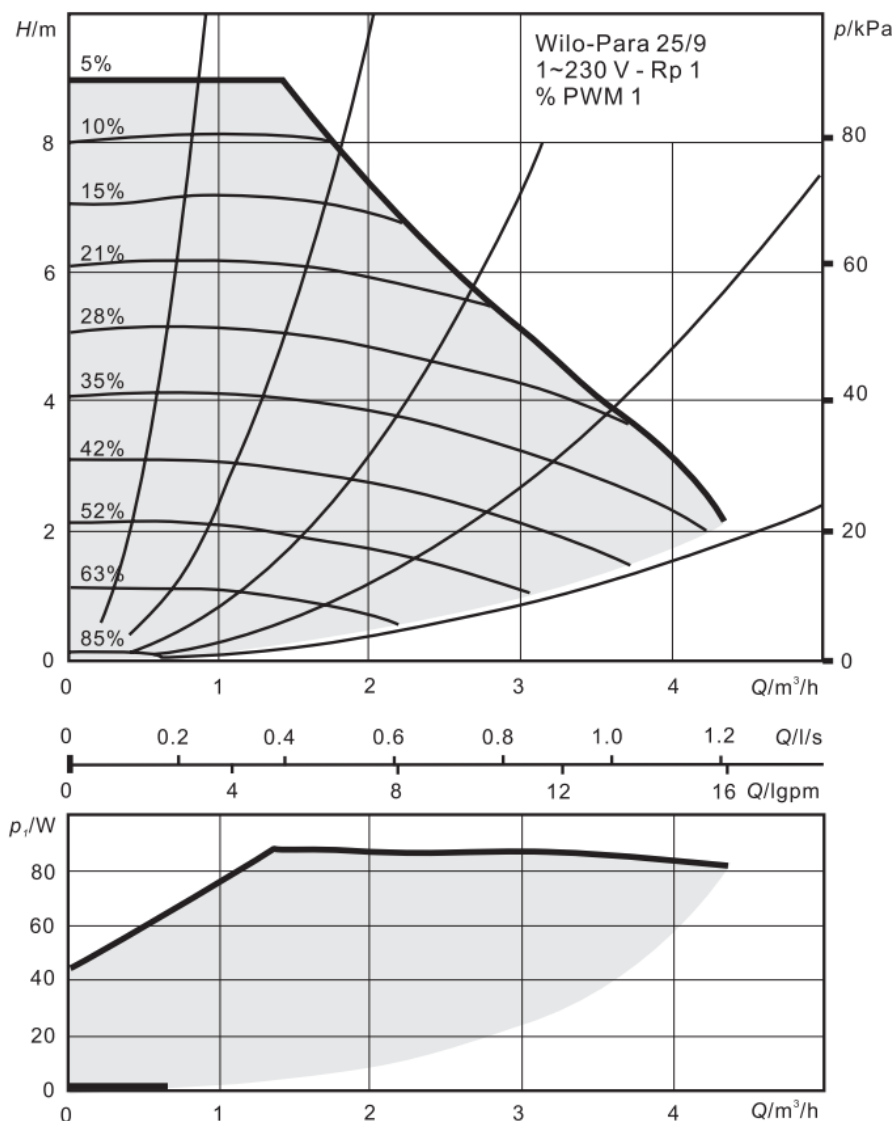
Pumpensteuerung

iPWM-Ausgangssignal Logik (Heizung) (%)



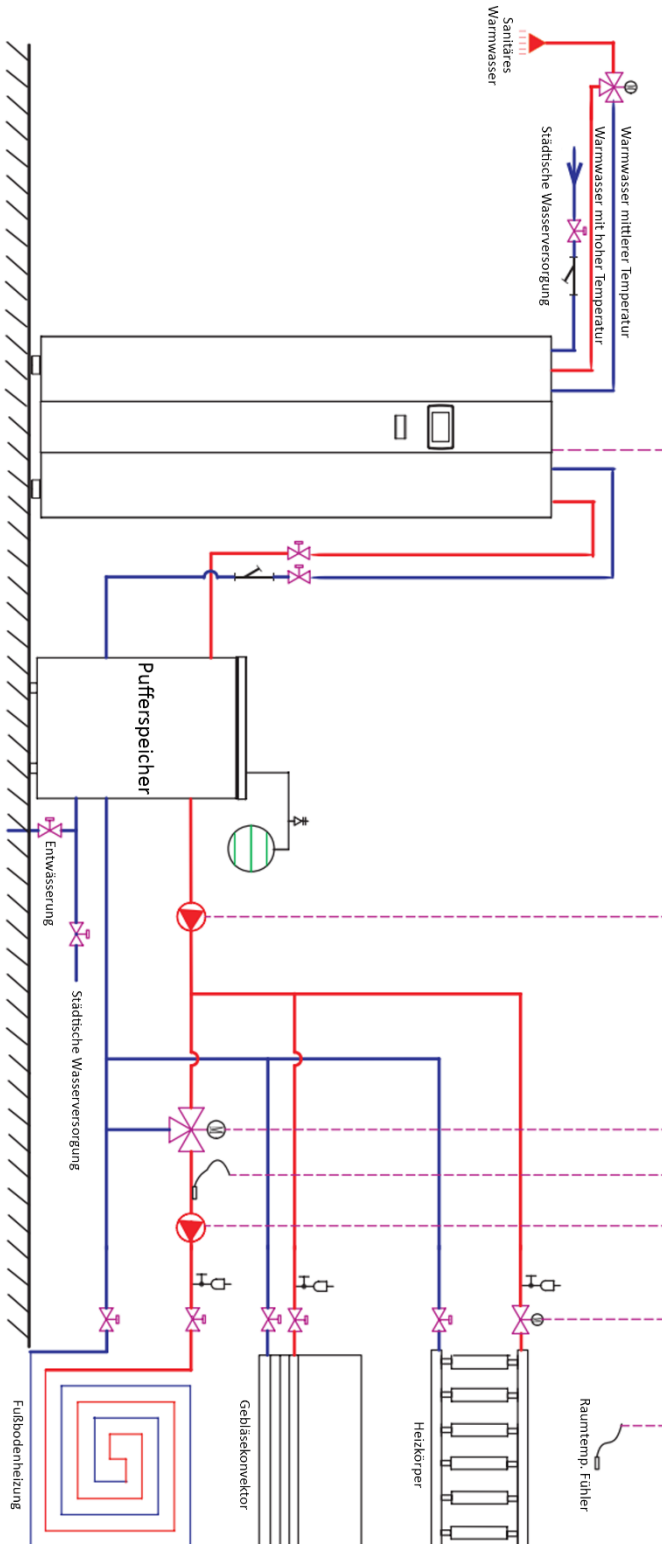


%PWM- aus	Status	Potezielle Folgen
0	Pumpenausgang iPWM-Schnittstelle beschädigt	iPWM-Schnittstelle im Kurzschluss
2	Stand-by, Pumpe ist betriebsbereit	/
5-75	Die Pumpe läuft normal, Durchflussinformationen werden geliefert	/
80	Abnormaler Betriebsmodus Die Pumpe läuft, aber nicht mit optimaler Leistung	- Unterspannung 160/l 70-194V - Thermischer Selbstschutzmodus
85	Abnormaler Funktionsmodus Die Pumpe hat gestoppt, ist aber noch funktionsfähig	- Unterspannung < 160/170V - Überspannung - Unerwarteter externer Fluss
90	Abnormaler Funktionsmodus Die Pumpe hat gestoppt, ist aber noch funktionsfähig Überprüfen Sie die Installationseinstellungen und das Medium	- Fehler an einer anderen Komponente als der Pumpe - Fremdkörper in der Installation - Schlechte Temperatursättigung
95	Die Pumpe ist aufgrund eines dauerhaften Ausfalls stehen geblieben	- Pumpe blockiert - Elektronikmodul außer Betrieb
100	Problem der iPWM-Verbindung	iPWM-Schnittstelle im offenen Kreislauf



1.5 Diagramm der Produktkomponenten

Nachstehend finden Sie eine allgemeine Systemanwendung der Wärmepumpe. Alle spezifischen Konfigurationen sollten eine Variation dieser "Master"-Systemzeichnung sein. Alle vorgeschlagenen Montagevarianten sind in Kapitel 3 aufgeführt.



Name	Symbol	Name	Symbol
Temperatursensor		Wasserpumpe	
Sicherheitsbügelatz		Walze zum Mischen	
Kugelhahn		motorisierte Walze	
Wasserfilter		Ausdehnungsgefäß	
Entlüftungsventil			

Hinweis: Gestrichelte Linien bedeuten "von der Wärmepumpe steuerbar".



Nr.	Name	Nr.	Name
1	Griff	19	Wasser aus der Heizungs-/Kühlungsanlage (G I "männlich)
2	Touchscreen-Bedienfeld	20	Wasser zum Heiz-/Kühlsystem (G I "männlich)
3	Dekorative Platte	21	Wasserausdehnungsgefäß
4	Frontplatte	22	Notschalter für 9KW Elektroheizung
5	Digitaler Thermostat	23	Thermostat-Knopf
6	Automatisches Entlüftungsventil	24	5L Ausdehnungsgefäß
7	TIP-Ventil	25	Wasserpumpe
8	Wasserdruckmesser	26	Entwässerung
9	Vier-Wege-Sicherheitsventil-Bausatz	27	PCB für Innenräume
11	L-förmige Zierplatte an der Rückseite 1	28	Anodenstab
10	L-förmige Zierplatte an der Rückseite 2	29	9KW elektrische Heizung 400V/50Hz/1Ph
12	Ausgang für Warmwasser mittlerer Temperatur (G 1"-Außengewinde)	30	Überhitzungsschutz für 500W Elektroheizung
13	Wasser in die Spule einfüllen (G I "männlich)	31	Temperatursensor für 500W Elektroheizung
14	Einfüllen von Wasser in den Wassertank (G3/4"-Außengewinde)	32	500W elektrische Heizung 230V/50Hz/1Ph
15	Hochtemperatur-Heißwasserausgang (G I"-Außengewinde)	33	Wasserventil (G 1 ")
16	Wasserauslass (G I "männlich)	34	Motorisiertes Drei-Wege-Ventil
17	Wassereinlass (G I"-Außengewinde)	35	Wasserventil (G3/4")
18	Kabelverschraubung	36	Gummi-Absorberfüße

2. Montagekonfigurationen

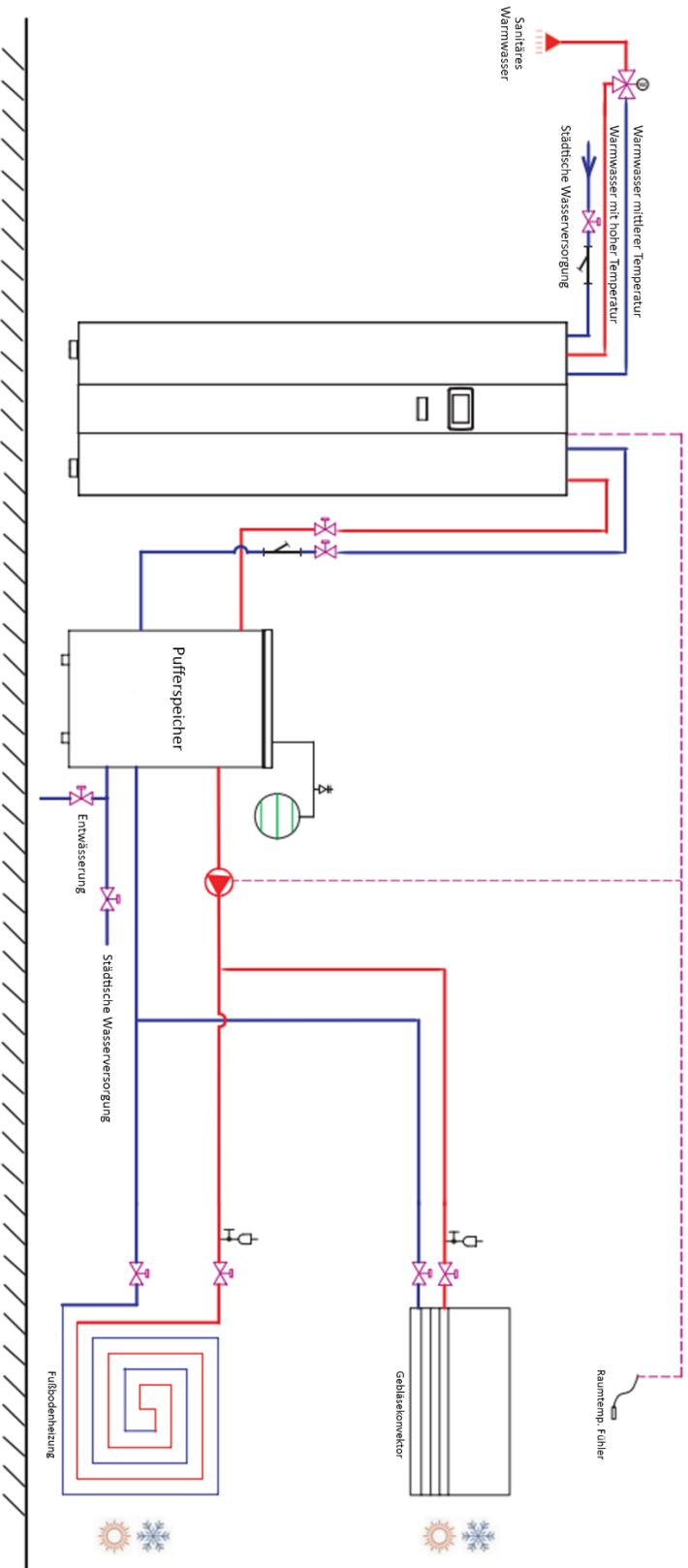
- Zeichnung 1

Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration mit der rechts abgebildeten Montagezeichnung für die Einrichtung einer Temperaturzone mit Brauchwarmwasser übereinstimmt.

Name	Symbol	Name	Symbol
Temperatursensor		Wasserpumpe	
Sicherheitsbügelatz		Walze zum Mischen	
Kugelhahn		motorisierte Walze	
Wasserfilter		Ausdehnungsgefäß	
Entlüftungsventil			

Hinweis: Gestrichelte Linien bedeuten "von der Wärmepumpe steuerbar".

Hinweis: Gebläsekonvektor, Fußbodenheizung und Heizkörper sind lediglich Platzhalter für Verteilersysteme und können durch jedes andere geeignete Verteilersystem ersetzt werden.

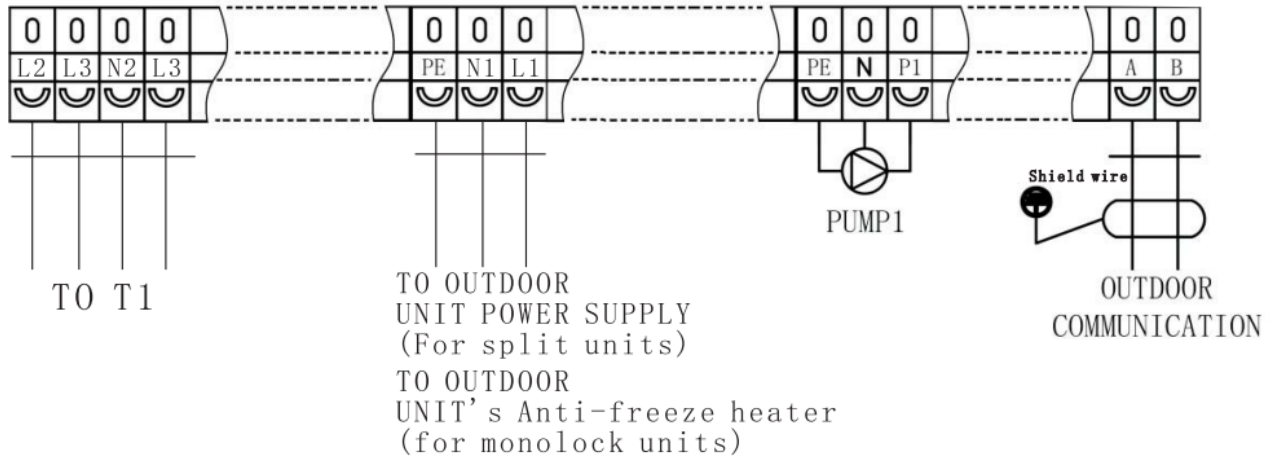


Eine Temperaturzone, ohne Warmwasser



Baugruppe 1: Verdrahtungsschema

Um einen erfolgreichen Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie sicherstellen, dass die unten aufgeführten Anschlüsse richtig angeschlossen sind.



Montagekonfigurationen - Zeichnung 2

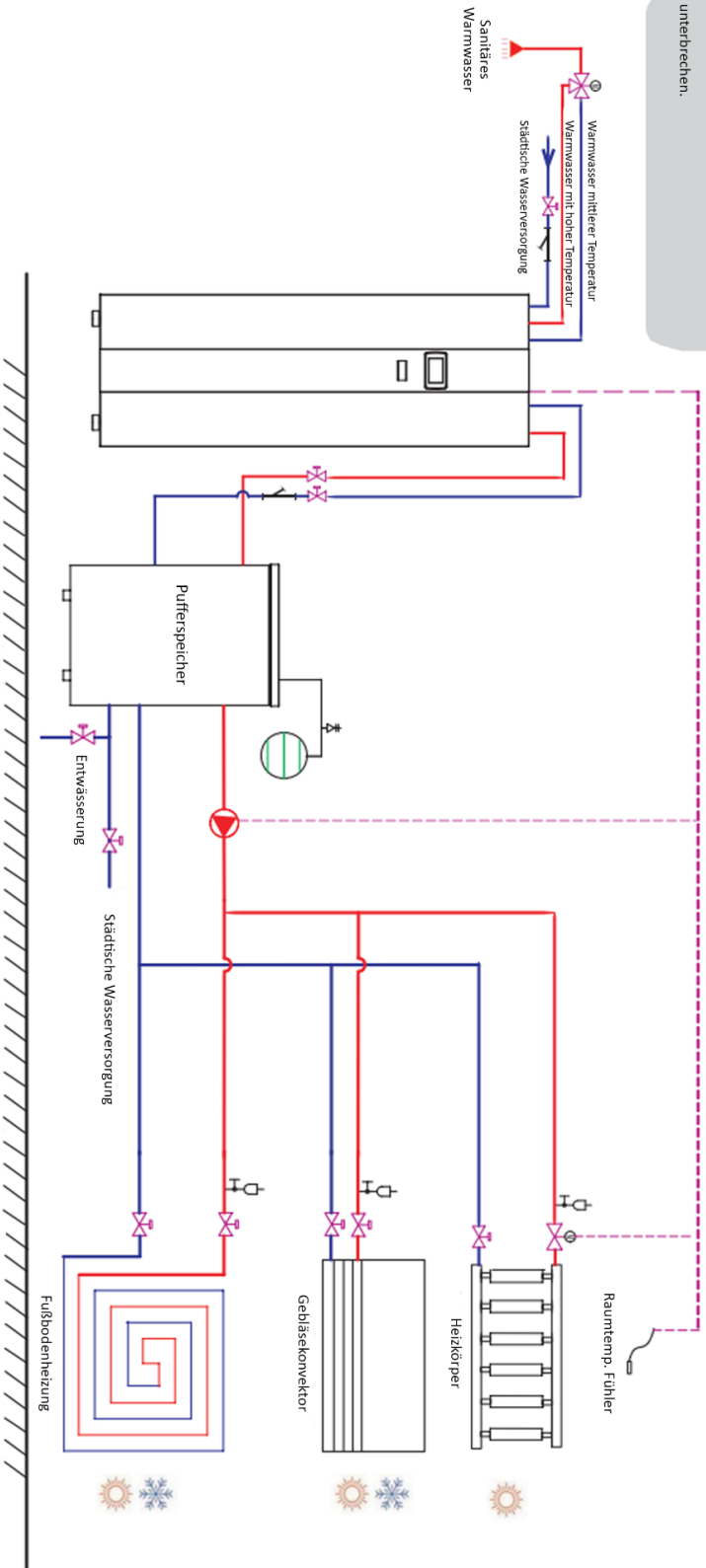
Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration mit der rechts abgebildeten Montagezeichnung für eine Temperaturzoneneinrichtung übereinstimmt, die auch Brauchwarmwasser und einen Komponentenkreislauf umfasst, der nur heizen oder kühlen kann, indem ein motorisiertes Zweigweventil verwendet wird.

Hinweis:
Für den reinen Kühl- oder Heizkreislauf kann eine motorisierte Zweigwe-Schaltuhr an das Gerät angeschlossen werden, um die Wasserzufuhr während des Heiz- oder Kühlbetriebs zu unterbrechen.

Name	Symbol	Name	Symbol
Temperatursensor		Wasserpumpe	
Sicherheitsbügelatz		Walze zum Mischen	
Kugelhahn		motorisierte Walze	
Wasserfilter		Ausdehnungsgefäß	
Entlüftungsventil			

Hinweis: Gestrichelte Linien bedeuten "von der Wärmepumpe steuerbar".

Hinweis: Gebliäskonvektor, Fußbodenheizung und Heizkörper sind lediglich Platzhalter für Verteilersysteme und können durch jedes andere geeignete Verteilersystem ersetzt werden.

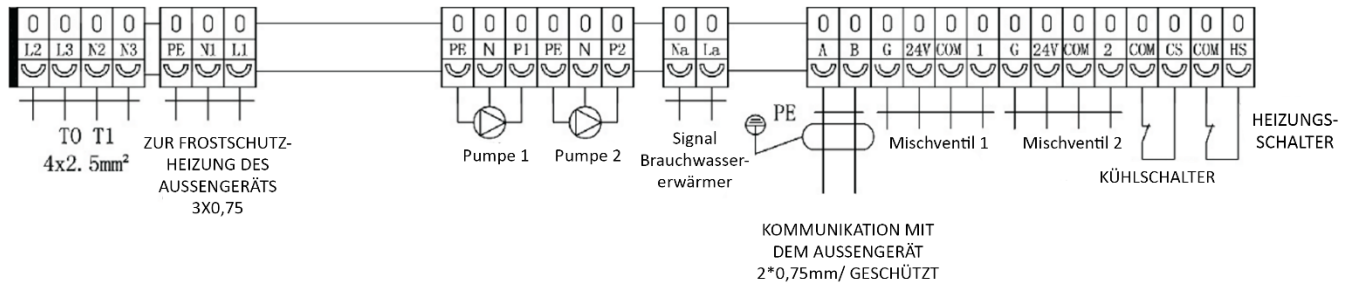


Eine Temperaturzone, ohne Warmwasser, mit einem reinen Heiz- (oder reinen Kühl-) Kreislauf, unter Verwendung eines motorisierten 2-Wege-Ventils



Baugruppe 2: Verdrahtungsschema

Um einen erfolgreichen Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie sicherstellen, dass die unten aufgeführten Anschlüsse richtig angeschlossen sind.



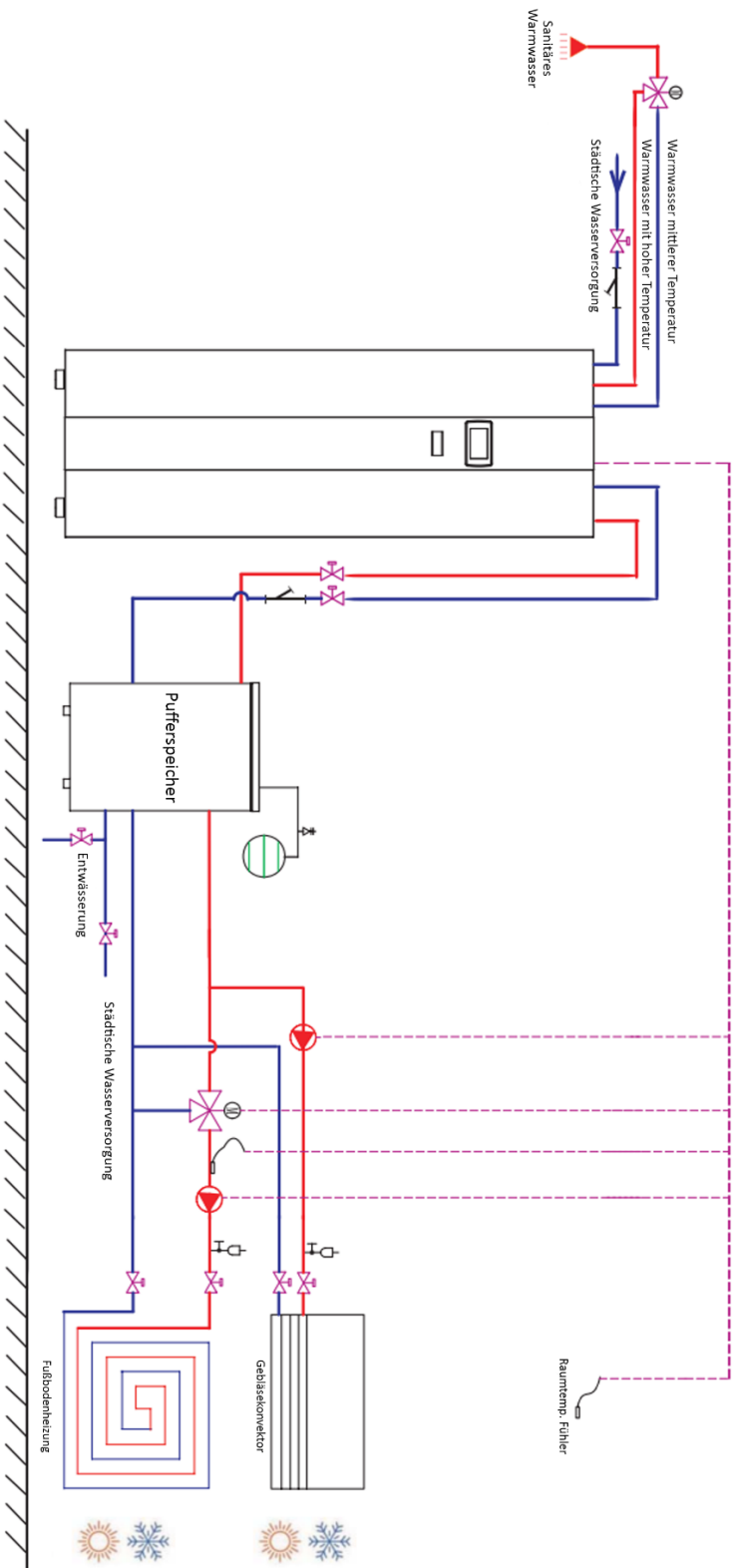
Montagekonfigurationen – Zeichnung 3

Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration mit der rechts abgebildeten Montagezeichnung für die Einrichtung einer Temperaturzone mit Brauchwarmwasser übereinstimmt.

Name	Symbol	Name	Symbol
Temperatursensor		Wasserpumpe	
Sicherheitsbügelatz		Walze zum Mischen	
Kugelhahn		motorisierte Walze	
Wasserfilter		Ausdehnungsgefäß	
Entlüftungsventil			

Hinweis: Gestrichelte Linien bedeuten "von der Wärmepumpe steuerbar".

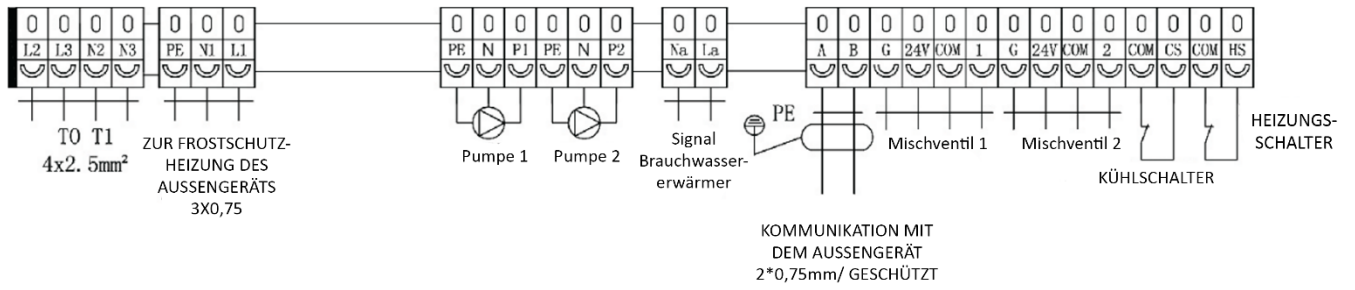
Hinweis: Gebläsekonvektor, Fußbodenheizung und Heizkörper sind lediglich Platzhalter für Verteilersysteme und können durch jedes andere geeignete Verteilersystem ersetzt werden.



Zwei Temperaturzonen, mit Warmwasser

Baugruppe 3: Verdrahtungsschema

Um einen erfolgreichen Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie sicherstellen, dass die unten aufgeführten Anschlüsse richtig angeschlossen sind.



Montagekonfigurationen – Zeichnung 4

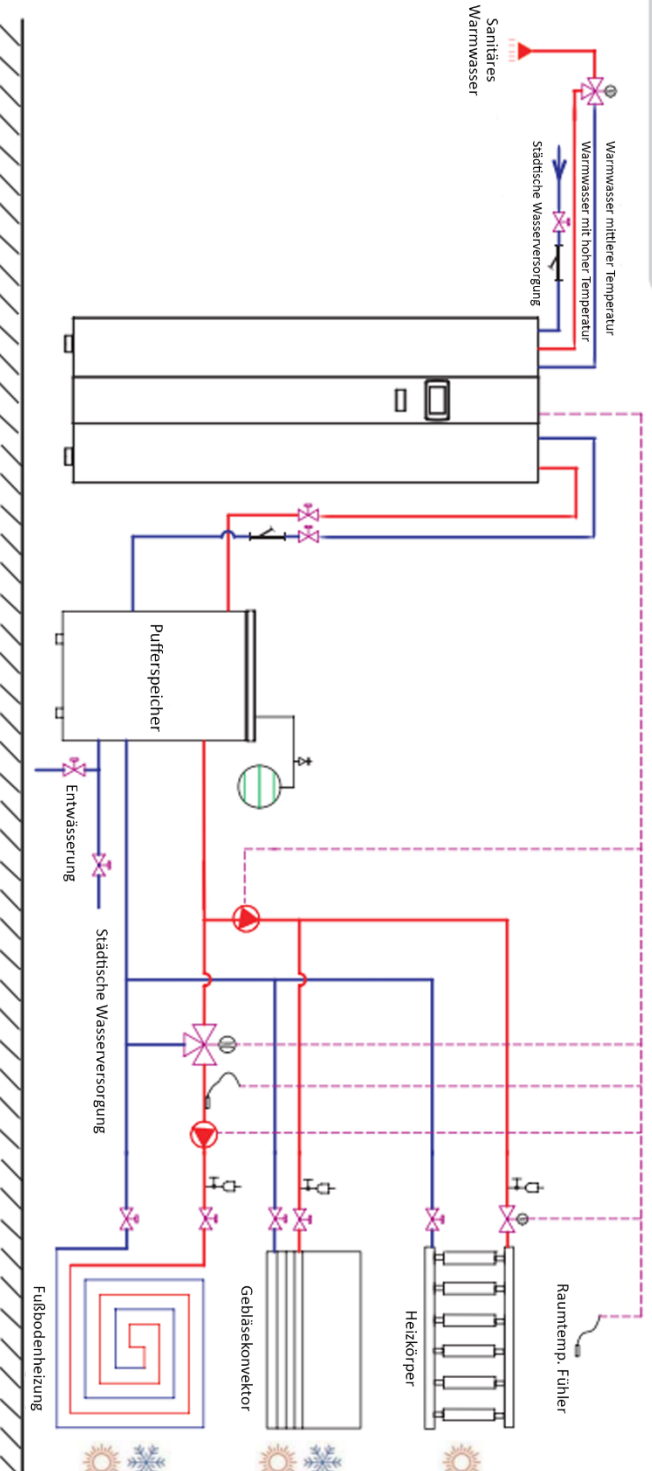
Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration mit der rechts abgebildeten Montagezeichnung für eine Temperaturzoneneinrichtung übereinstimmt, die auch Brauchwarmwasser und einen Komponentenkreislauf umfasst, der nur heizen oder kühlen kann, indem ein motorisiertes Zweiwegeventil verwendet wird.

Hinweis:
Für den reinen Kühl- oder Heizkreislauf kann eine motorisierte Zweiwege-Schaltuhr an das Gerät angeschlossen werden, um die Wasserzufuhr während des Heiz- oder Kühlbetriebs zu unterbrechen.

Name	Symbol	Name	Symbol
Temperatursensor		Wasserpumpe	
Sicherheitsbügelsetz		Walze zum Mischen	
Kugelhahn		motorisierte Walze	
Wasserfilter		Ausdehnungsgefäß	
Entlüftungsventil			

Hinweis: Gestrichelte Linien bedeuten "von der Wärmepumpe steuerbar".

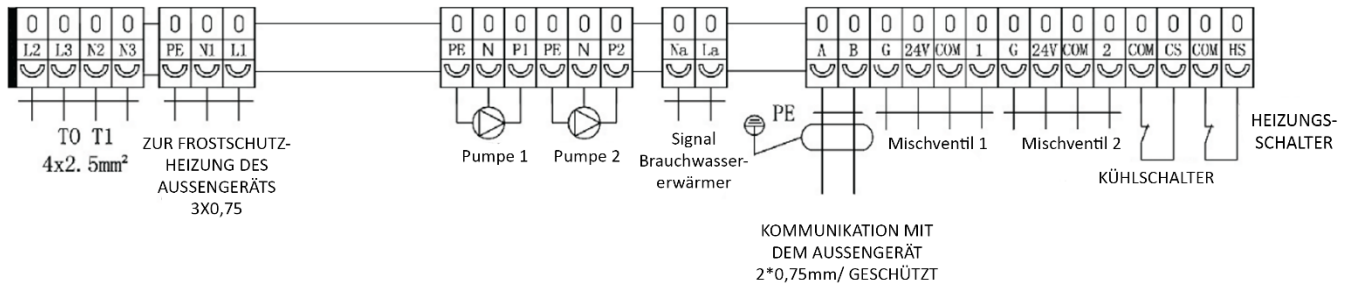
Hinweis: Gebälsekonvektor, Fußbodenheizung und Heizkörper sind lediglich Platzhalter für Verteilersysteme und können durch jedes andere geeignete Verteilersystem ersetzt werden.



Zwei Temperaturzonen, ohne Brauchwasser, mit einem reinen Heizkreislauf (oder einem reinen Kühlkreislauf), unter Verwendung eines motorisierten 2-Wege-Ventils

Baugruppe 4: Verdrahtungsschema

Um einen erfolgreichen Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie sicherstellen, dass die unten aufgeführten Anschlüsse richtig angeschlossen sind.



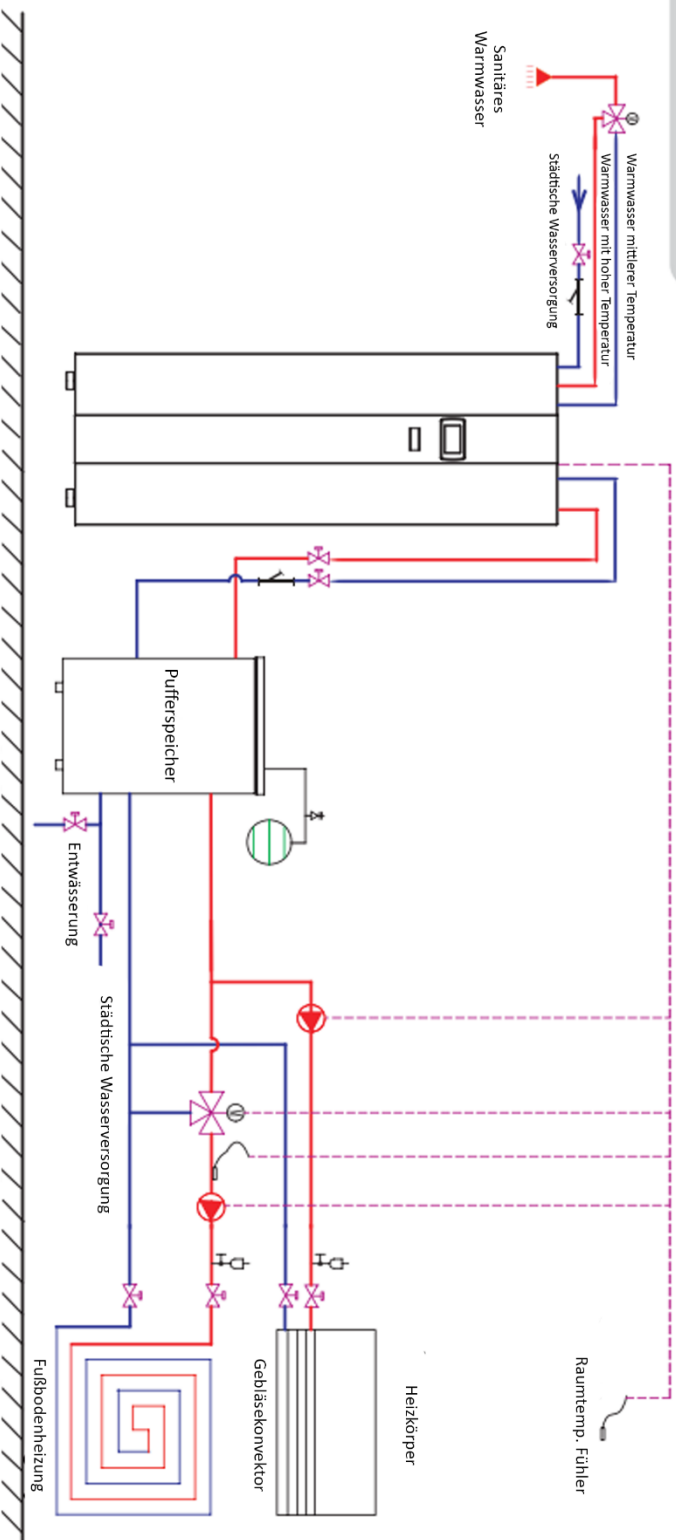
Vergewissern Sie sich, dass die Konfiguration mit der rechts abgebildeten Montagezeichnung für eine Temperaturzoneneinrichtung übereinstimmt, die auch Brauchwarmwasser und einen Komponentenkreislauf umfasst, der nur heizen oder kühlen kann, indem ein motorisiertes Zweigeventil verwendet wird.

Hinweis:
Für den reinen Kühl- oder Heizkreislauf kann eine motorisierte Zweige-Schaltuhr an das Gerät angeschlossen werden, um die Wasserrzufuhr während des Heiz- oder Kühlbetriebs zu unterbrechen.

Name	Symbol	Name	Symbol
Temperatursensor		Wasserpumpe	
Sicherheitsbügelatz		Walze zum Mischen	
Kugelhahn		motorisierte Walze	
Wasserfilter		Ausdehnungsgefäß	
Entlüftungsventil			

Hinweis: Gestrichelte Linien bedeuten "von der Wärmepumpe steuerbar".

Hinweis: Gebläsekonvektor, Fußbodenheizung und Heizkörper sind lediglich Platzhalter für Verteilersysteme und können durch jedes andere geeignete Verteilersystem ersetzt werden.

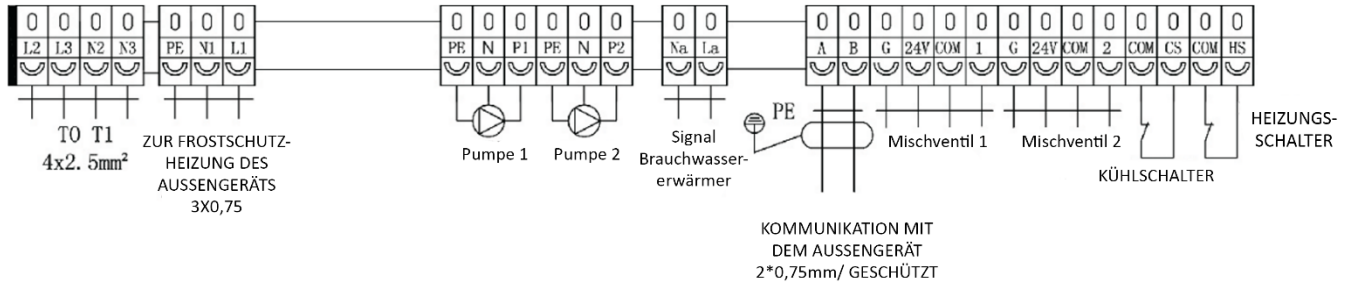


Montagekonfigurationen – Zeichnung 5

Zwei Temperaturzonen, ohne Brauchwasser, mit einem reinen Heizkreislauf, indem die Sekundärpumpe nur auf Heizung eingestellt wird

Baugruppe 5: Verdrahtungsschema

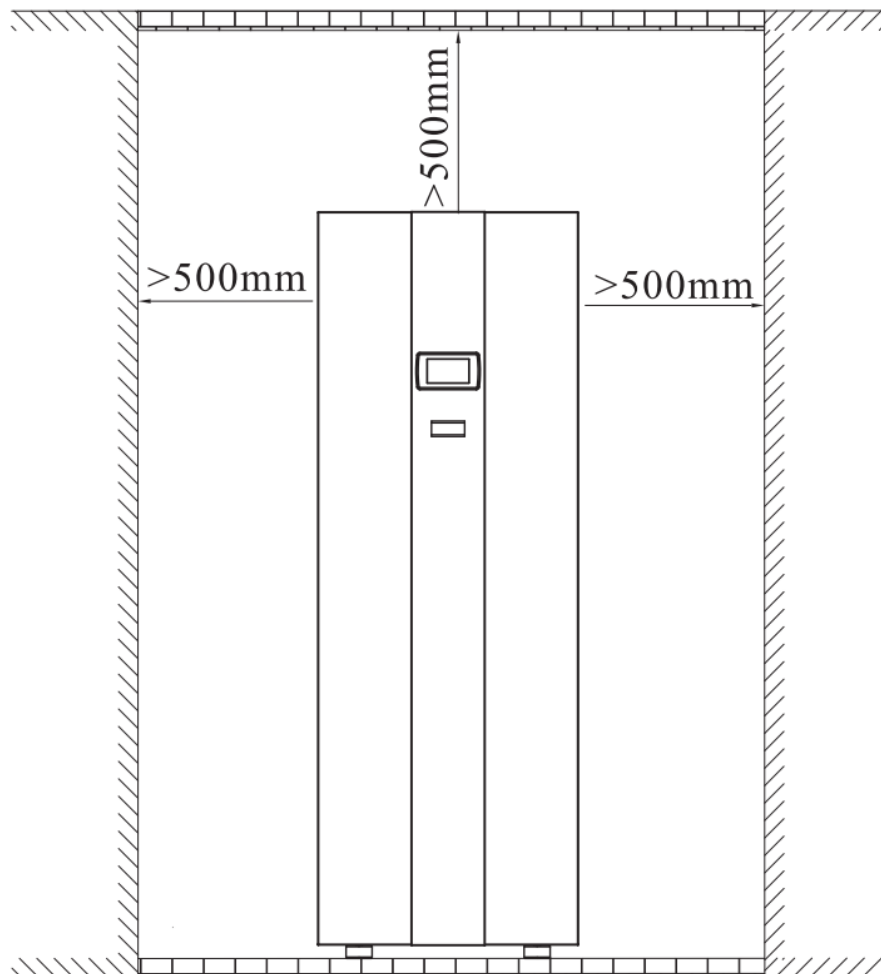
Um einen erfolgreichen Betrieb zu gewährleisten, müssen Sie sicherstellen, dass die unten aufgeführten Anschlüsse richtig angeschlossen sind.



3. Installation

3.1 Wahl des Installationsortes

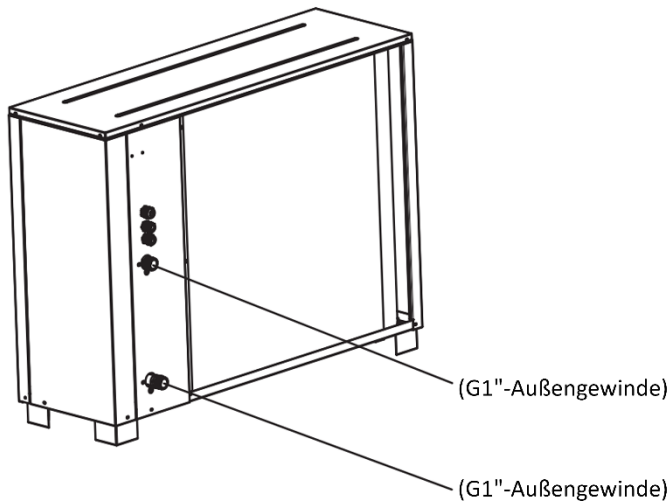
- A. Das Innengerät kann in einem Zimmer, Flur, Balkon, einer Garage oder einem Lagerraum aufgestellt werden.
- B. Das Innengerät sollte auf einem ebenen und festen Boden aufgestellt werden.
- C. Es wird empfohlen, das Gerät an einem Ort in der Nähe der Wasserversorgung und des Abflusses aufzustellen.
- D. Das Außen- und das Innengerät sollten nahe beieinander aufgestellt werden, um sowohl das Kupferrohr als auch die Energie zu sparen.
- E. Das Innengerät sollte in einer trockenen und gut belüfteten Umgebung aufgestellt werden.
- F. Das Innengerät darf nicht in einer Umgebung installiert werden, in der flüchtige, ätzende oder entflammable Flüssigkeiten oder Gase vorhanden sind.
- G. Achten Sie bitte darauf, dass das Gerät während des Transports senkrecht steht. Wenn das Gerät um 30° gekippt wird, kann es herunterfallen und Schäden an sich selbst oder dem Träger verursachen.
- H. Setzen Sie das Bedienfeld nicht der direkten Sonneneinstrahlung aus.
- I. Um das Innengerät herum sollte genügend Platz für weitere Wartungsarbeiten gelassen werden.



3.2. Anschluss der Wasserleitung

3.2.1. Menge des Kältemittels:

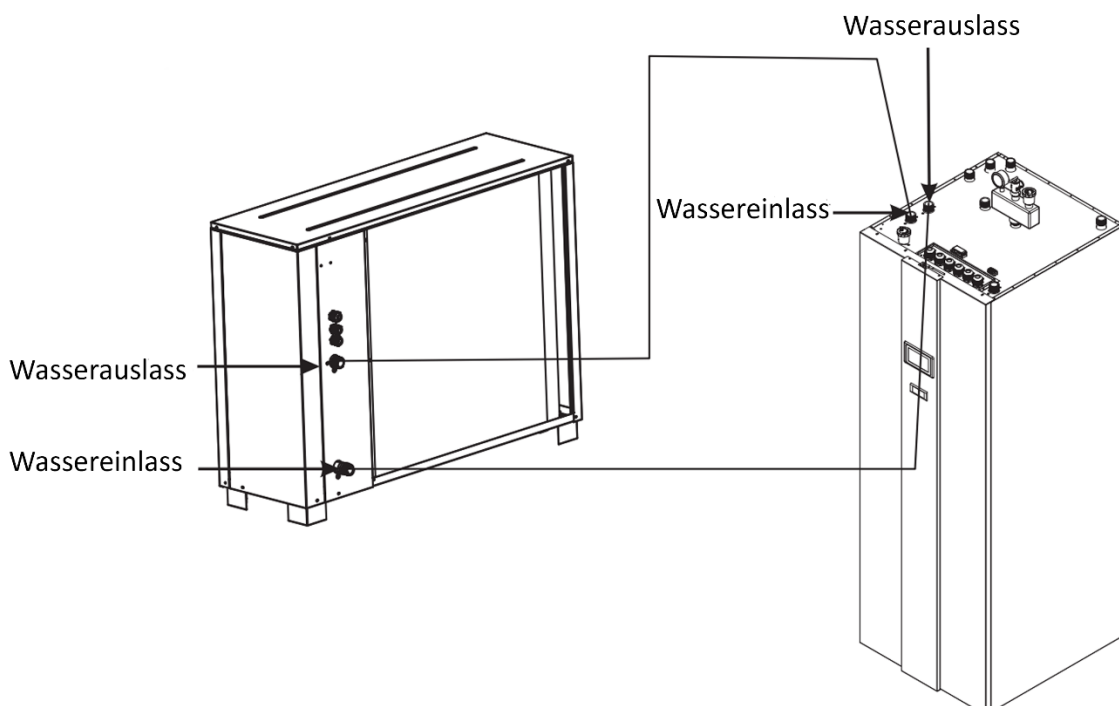
Bevor Sie die Wasserleitung zwischen Innen- und Außengerät anschließen, beachten Sie bitte die Größe des Wasseranschlusses und wählen Sie die richtige Größe der Wasserleitung, um Lecks zu vermeiden.



3.2.2. Vorsichtsmaßnahmen:

- Wählen Sie eine geeignete Wasserleitung, die dem maximalen Druck des städtischen Wassernetzes standhält.
- Isolieren Sie die Leitung vor dem Anschluss.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss der Wasserleitung, dass diese sauber ist.

3.2.3. Installation:



Nach der Installation des Geräts schließen Sie bitte die Wasserzu- und -ableitung gemäß den örtlichen Vorschriften an. Bitte wählen Sie die Wasserleitung sorgfältig aus und betreiben Sie sie. Nach dem Anschluss sollte die Wasserleitung einer Druckprüfung unterzogen und vor dem Gebrauch gereinigt werden.

[Wasserbefüllung]

Δ **Einwegventil:**

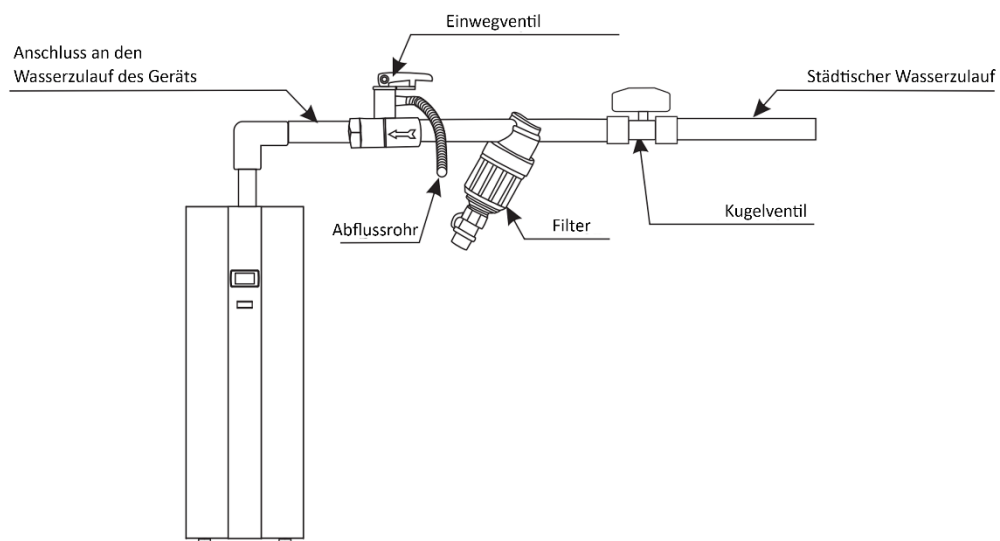
Ein Rückschlagventil muss am Wassereinfüllstutzen installiert werden, um ein Zurückfließen des Wassers zu verhindern, wenn die Wasserversorgung unterbrochen wird oder der Wasserdruck nicht ausreicht (ein Rückschlagventil wird mit dem Gerät geliefert).

Δ **Filter:**

Ein Filter (20 Maschen/cm²) sollte sowohl am Wassereinlass des Wassertanks als auch an dem des Innengeräts installiert werden, um Ablagerungen zu vermeiden und die Wasserqualität zu gewährleisten.

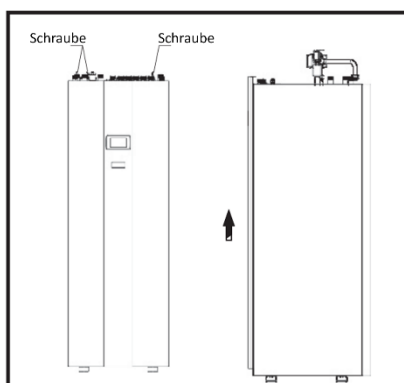
Δ **Kugelhahn:**

Ein Kugelhahn wird empfohlen, um die Entleerung oder Filterreinigung zu erleichtern.

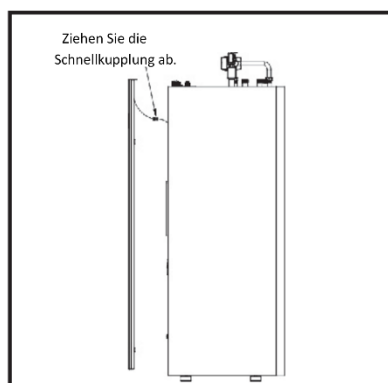


[Anschluss des Abflussrohrs]

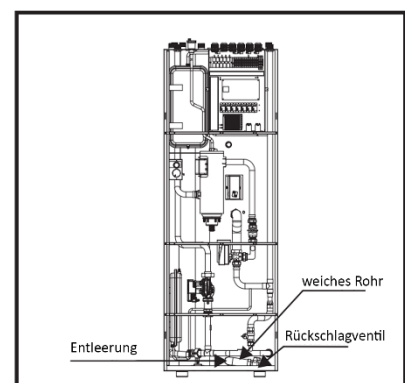
Wenn der Tank entleert werden muss, gehen Sie bitte nach den folgenden Anweisungen vor:



1. Lösen Sie die 3 Schrauben an der Oberseite der Frontplatte.

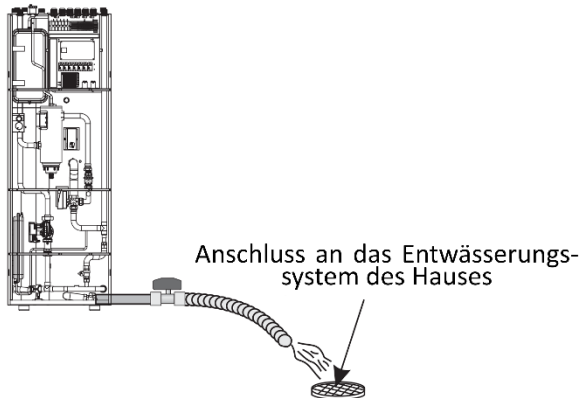


Halten Sie die Frontplatte 10-15 mm nach oben, trennen Sie den Schnellanschluss von der verdrahteten Steuerung und nehmen Sie dann die Frontplatte heraus.



Ein weiches Rohr und ein Kugelhahn sind bereits an den Tank angeschlossen und können aus dem Gerät gezogen werden.

3.3 Einbau der Bausätze in das Zubehör



3. Lassen Sie das Wasser in das Abwassersystem des Hauses ab, und öffnen Sie den Kugelhahn, um das gesamte Wasser im Tank abzulassen. Bitte verlängern Sie die Abflussleitung durch Anschluss einer weiteren Wasserleitung, wenn die Entfernung zwischen dem Gerät und dem Abflusssystem groß ist.

[Isolierung]

Alle heißwasserführenden Leitungen sollten gut isoliert sein. Die Isolierung muss lückenlos und fest verschlossen sein. (Aber bitte nicht das Rückschlagventil für spätere Wartungsarbeiten einpacken).

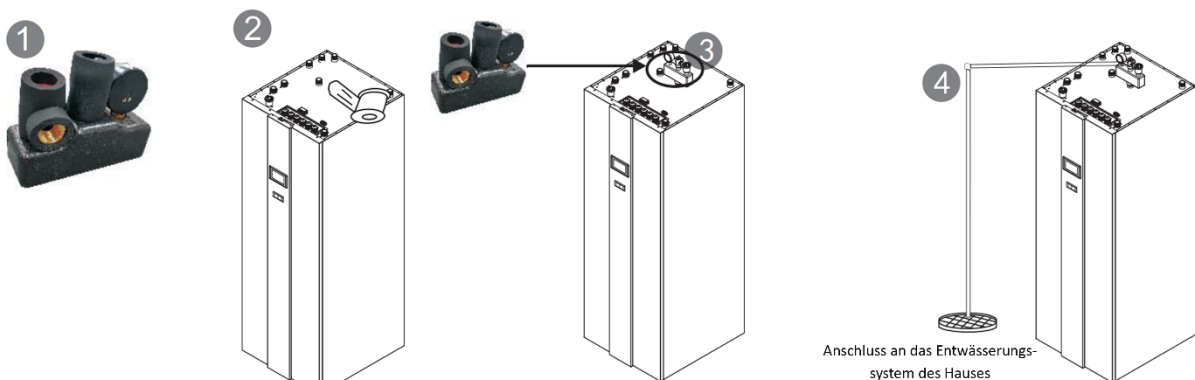


Bitte stellen Sie sicher, dass der Wasserdruck ausreicht, um das Wasser in die gewünschte Höhe zu fördern. Wenn der Wasserdruck nicht ausreicht, fügen Sie bitte eine Wasserpumpe hinzu, um die Förderhöhe zu erhöhen.

[Vier-Wege-Sicherheitsventil-Bausatz]

Der Vier-Wege-Sicherheitsventilsatz enthält ein T/P-Ventil, ein Entlüftungsventil und ein Wasserdruckmanometer. Bitte vergewissern Sie sich, dass es im Zubehör enthalten ist.

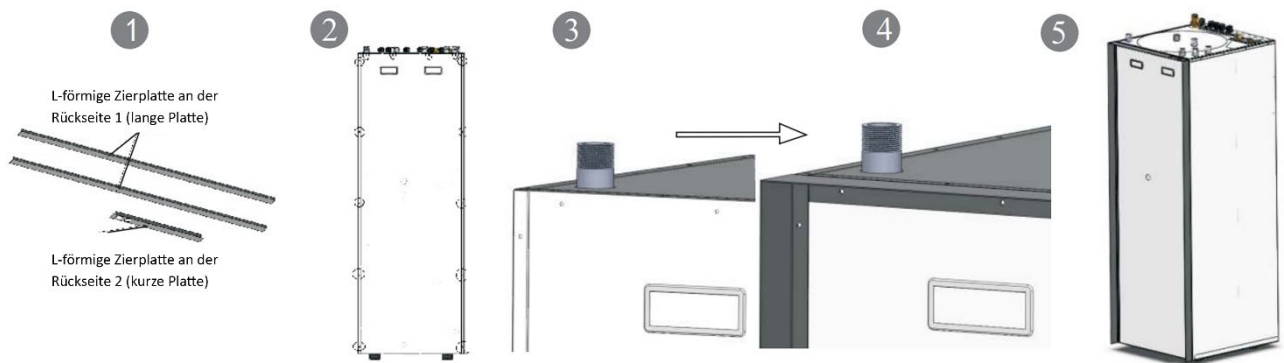
1. Nehmen Sie das Vier-Wege-Sicherheitsventil-Kit aus dem Zubehör.
2. Tragen Sie Dichtungsband auf die Gewinde aller Ventile entsprechend den Industriestandards auf.
3. Suchen Sie den Anschluss an der Oberseite des Tanks gemäß dem Etikett und installieren Sie den Sicherheitsventilsatz darauf.
4. Verbinden Sie das Abflussrohr mit dem T/P-Ventil wie in der Abbildung gezeigt.
5. Nach der Installation des Sicherheitsventilsatzes lösen Sie bitte die kleine Schraubkappe auf der Oberseite des Entlüftungsventils, um sicherzustellen, dass das Gas abgelassen werden kann.



(L-förmige Zierplatte auf der Rückseite)

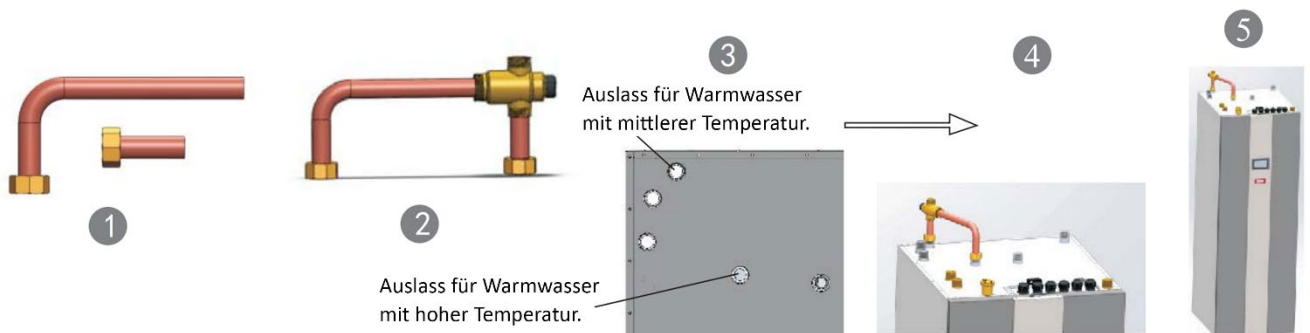
Wenn die Rohrleitungen auf der Rückseite des Geräts verlegt sind, kann die L-Dekorplatte wie folgt installiert werden, um die Rohrleitungen auf der Rückseite zu verbergen und besser auszusehen:

1. Nehmen Sie 2 Stück L-Dekorplatten an der Rückwand 1 und 1 Stück L-Dekorplatte an der Rückwand 2 heraus.
2. Suchen Sie die 14 Schraubenlöcher in der Abbildung 2.
3. Befestigen Sie 2 lange Platten an der rechten und linken Rückseite des Geräts, indem Sie die Schrauben anziehen, und befestigen Sie 1 kurze Platte an der oberen Rückseite des Geräts. Bitte beachten Sie die Abbildungen 3 und 4.
4. Das war's. Bitte beachten Sie die Abbildung 5.



[Rohrleitungen für Mischventil]

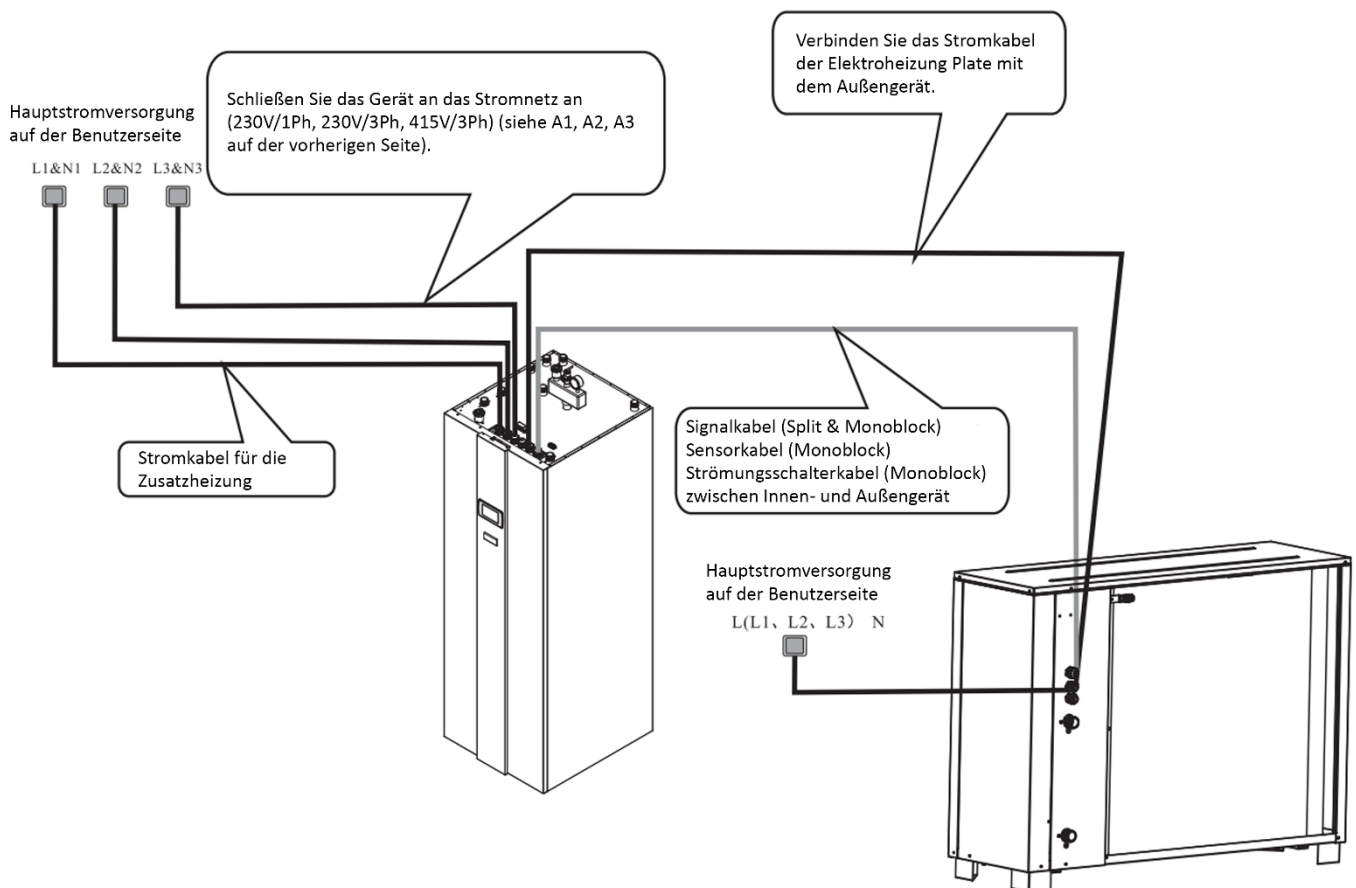
1. Es wird verwendet, um das Mischventil mit dem Gerät zu verbinden.
2. Die Rohrleitungen für das Gemischventil finden Sie im Zubehör. Bitte beachten Sie die Abbildung 1.
3. Schließen Sie die Rohrleitungen an die beiden Wassereinlässe des Mischventils an.
4. Installieren Sie die Rohrleitungen an den Hochtemperatur-Warmwasserauslass und den Mitteltemperatur-Warmwasserauslass. Siehe die Abbildungen 3 und 4.
5. Das war's. Siehe Abbildung 5.



3.4. Verkabelung

3.4.1. Verdrahtung Vorbereitende Vorkehrungen

- Stellen Sie sicher, dass ein geeigneter Schutzschalter für die Wärmepumpe verwendet wird.
- Die Stromversorgung der Wärmepumpeneinheit muss geerdet sein.
- Die Verkabelung sollte von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden und den Branchenvorschriften entsprechen.
- Das Gerät sollte vor der Verkabelung vollständig ausgeschaltet sein.
- Die Kabel müssen ordnungsgemäß befestigt werden, damit sie sich nicht lockern können.
- Kein Kabel darf an einem anderen befestigt werden.
- Die Stromversorgung muss allen auf dem Typenschild angegebenen Normen entsprechen.
- Das Netzteil, die erforderlichen Kabel und Steckdosen müssen den Anforderungen an die Eingangsleistung des Geräts voll entsprechen.

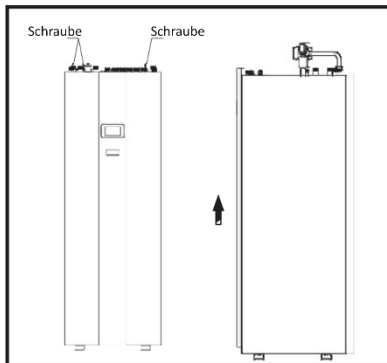


3.4.2. Verdrahtung

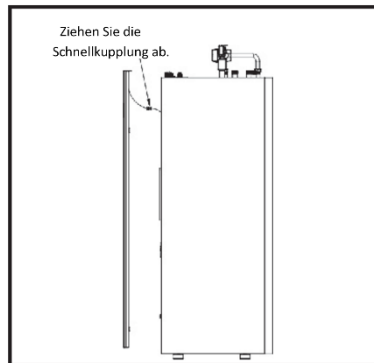
1) Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts und entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens.

[Anschluss des Abflussrohrs]

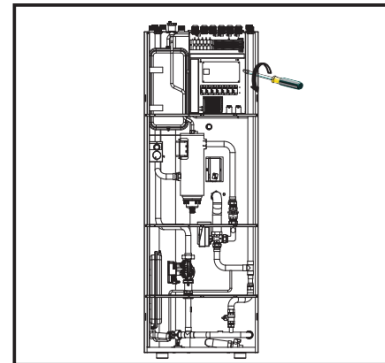
Wenn der Tank entleert werden muss, gehen Sie bitte nach den folgenden Anweisungen vor:



1. Lösen Sie die 3 Schrauben an der Oberseite der Frontplatte.

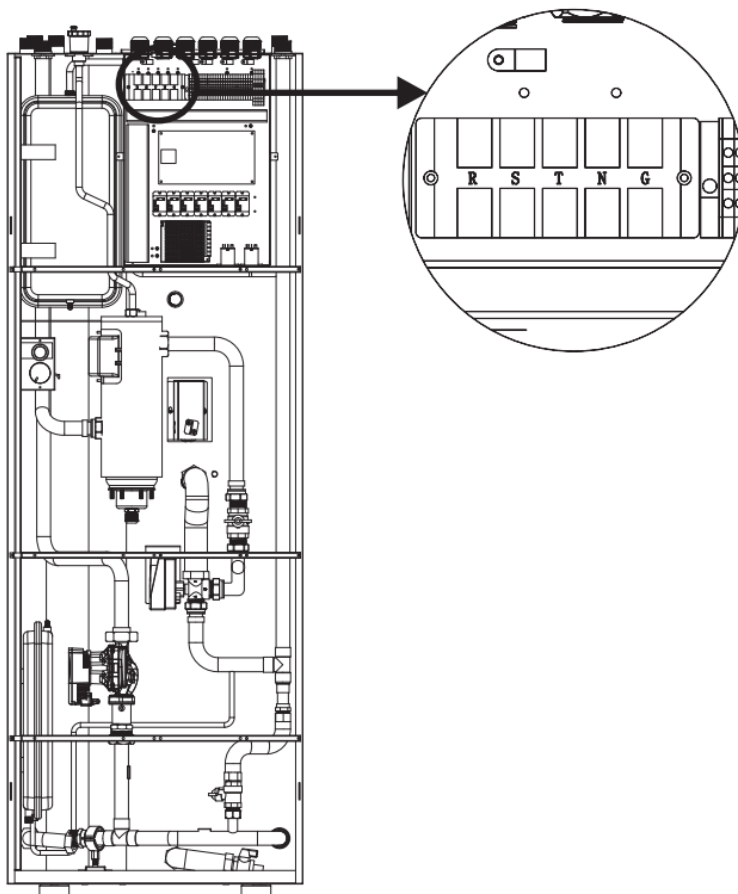


Halten Sie die Frontplatte 10-15 mm nach oben, trennen Sie den Schnellanschluss von der verdrahteten Steuerung und nehmen Sie dann die Frontplatte heraus.



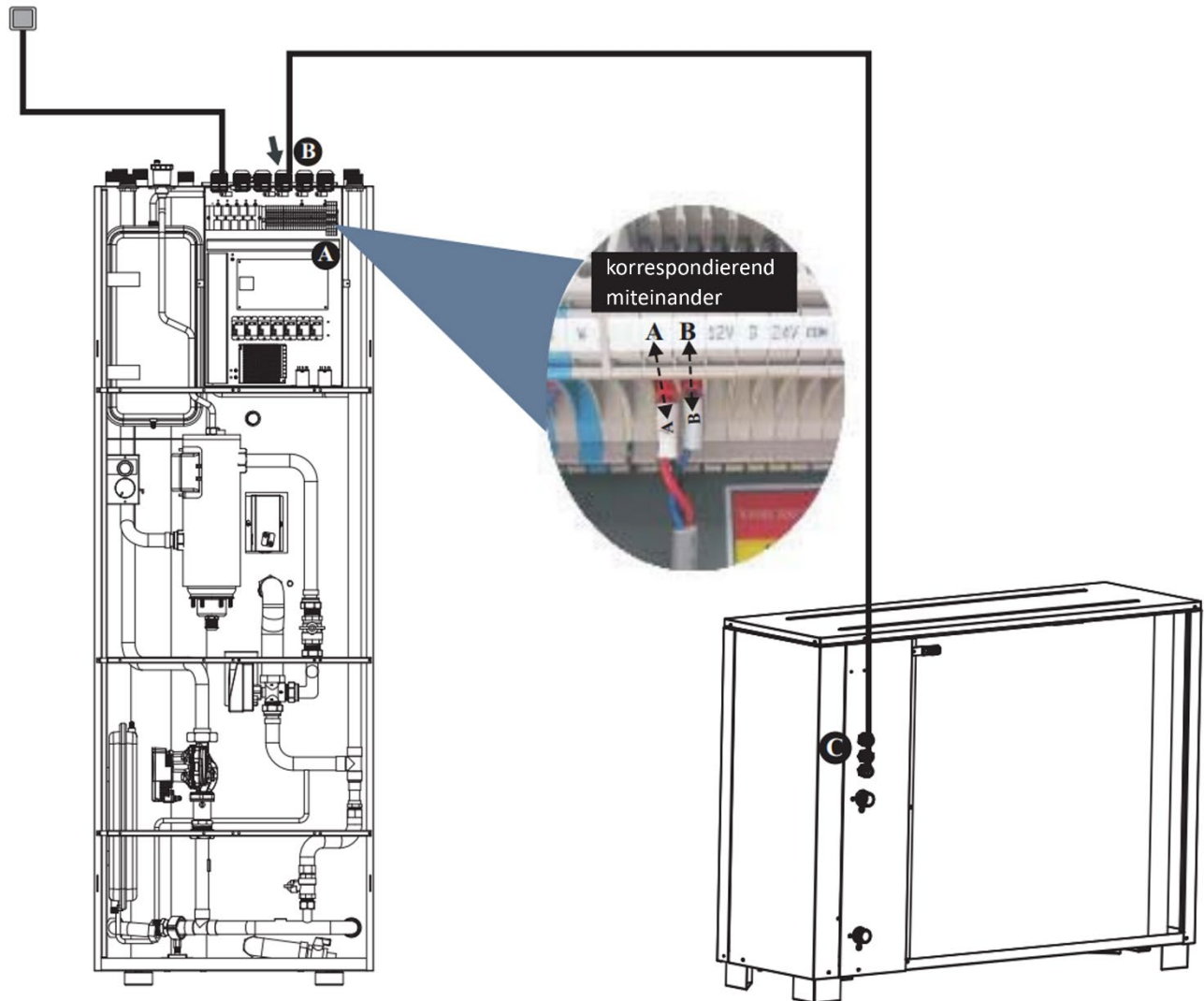
3. ein weicher Schlauch und ein Kugelhahn sind bereits mit dem Tank verbunden. ziehen Sie ihn einfach aus dem Gerät heraus.

2) Besorgen Sie sich Stromkabel von geeigneter Länge, die allen örtlichen Sicherheitsvorschriften entsprechen.



Schließen Sie die Stromkabel an den Stromversorgungsanschluss im Gerät an.

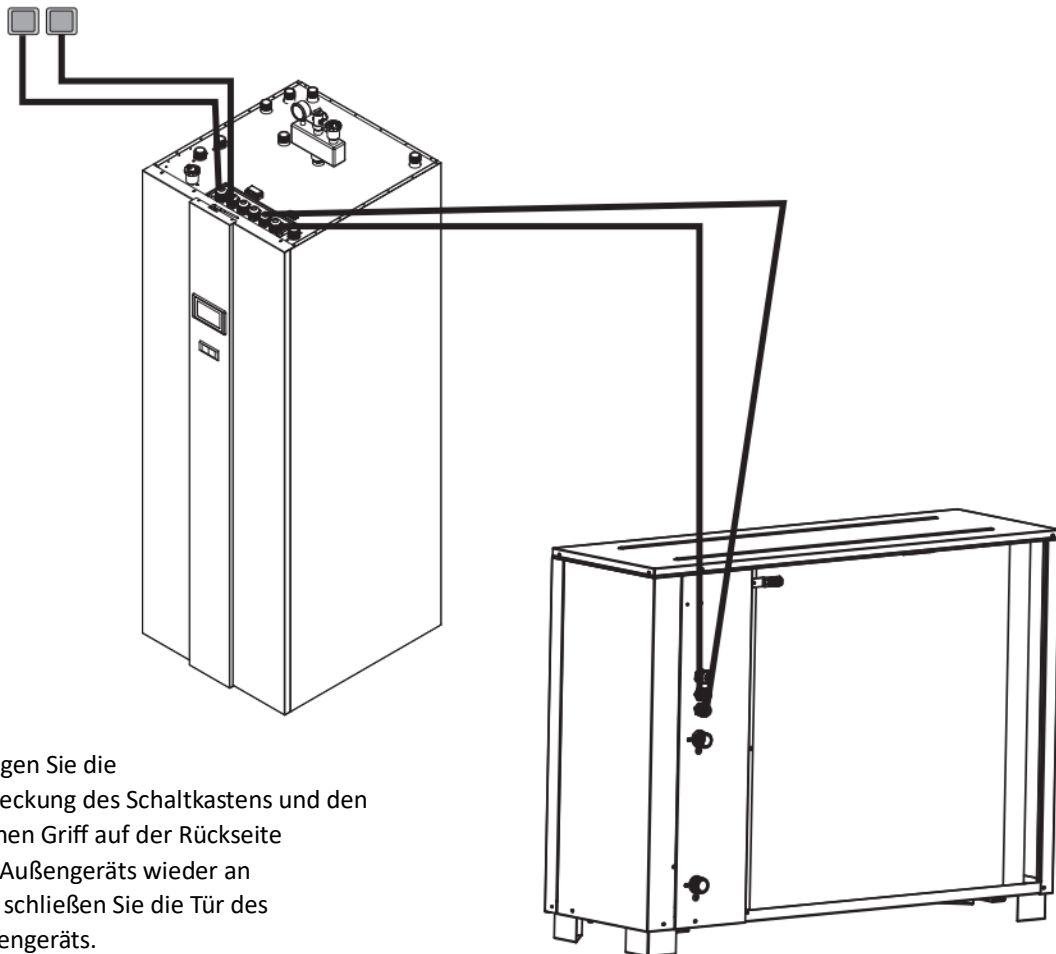
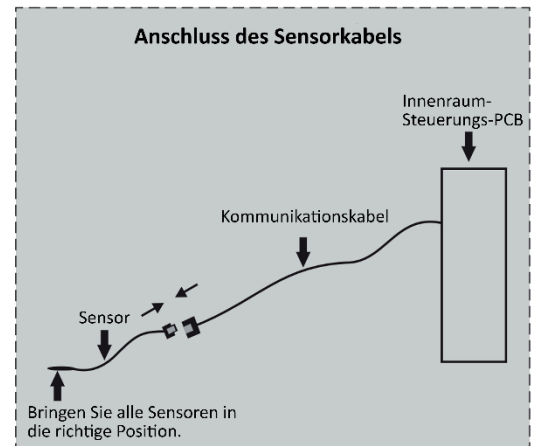
- 3) Schließen Sie das Signalkabel zwischen dem Innen- und Außengerät an:
Entnehmen Sie das Signalkabel aus der Zubehörtasche.
- 4) Schließen Sie das Stromkabel der Elektroheizung zwischen Innen- und Außengerät an.



- A. Führen Sie ein Ende dieses Kabels durch die Kabelverschraubung an der Oberseite des Innengeräts und schließen Sie es an A und B an der entsprechenden Klemmleiste an.
- B. Befestigen Sie die Kabelverschraubung, damit sie sich nicht lockern kann.
- C. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an die Klemmleiste des Außengeräts an. A und B am Innengerät müssen mit A, B und G am Außengerät verbunden werden, da es sonst zu Kommunikationsfehlern kommen kann. Bei Monoblock-Geräten schließen Sie die Sensorkabel und die Strömungsschalterkabel zwischen Innen- und Außengerät gemäß dem Schaltplan und den Markierungen auf dem Kabel an.

- 5) Tc (Kühl- und Heizwassertemperaturfühler) und Tr (Raumtemperaturfühler) sind bereits angeschlossen und befinden sich im Innengerät. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, wenn sie an einen anderen Ort gebracht werden müssen.

- Entnehmen Sie alle Sensoren und Kommunikationskabel aus der Zubehörtasche.
- Verbinden Sie alle Sensoren mit den Kommunikationskabeln, und führen Sie das männliche Ende durch die Kabelverschraubungen in das Innengerät ein.
- Verbinden Sie sie mit den Schnellanschlüssen in den Innengeräten.
- Platzieren Sie alle Sensoren an den richtigen Stellen.
- Nachdem alles angeschlossen ist, befestigen Sie die Kabelverschraubungen, um ein Lösen der Kabel zu verhindern.



- 6) Bringen Sie die Abdeckung des Schaltkastens und den kleinen Griff auf der Rückseite des Außengeräts wieder an und schließen Sie die Tür des Innengeräts.

Die Verkabelung ist damit abgeschlossen.

3.5 Achtung



- A. Der Benutzer darf die Struktur oder die Verkabelung im Inneren des Geräts nicht verändern.
- B. Die Wartung und Instandhaltung sollte von einem qualifizierten und gut ausgebildeten Techniker durchgeführt werden. Wenn das Gerät nicht läuft, unterbrechen Sie bitte sofort die Stromzufuhr.
- C. Das intelligente Steuersystem kann automatisch verschiedene Schutzprobleme während des täglichen Betriebs analysieren und den Fehlercode auf dem Steuergerät anzeigen. Das Gerät kann sich von selbst erholen. Bei normalem Betrieb müssen die Rohrleitungen im Inneren des Geräts nicht gewartet werden.
- D. Bei normalem Betrieb muss der Benutzer nur die Oberfläche des Außenwärmetauschers monatlich oder vierteljährlich reinigen.
- E. Wenn das Gerät in einer schmutzigen oder öligen Umgebung betrieben wird, reinigen Sie bitte den Außenwärmetauscher und den Wärmetauscher von Fachleuten unter Verwendung des angegebenen Reinigungsmittels, um die Leistung und Effizienz des Geräts zu gewährleisten.
- F. Achten Sie auf die Umgebungsbedingungen, um zu prüfen, ob das Gerät fest installiert ist oder ob der Lufteinlass und -auslass des Außengeräts blockiert ist oder nicht.
- G. Sofern die Wasserpumpe nicht beschädigt ist, sollten keine Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten am Wassersystem des Geräts vorgenommen werden. Es wird empfohlen, den Wasserfilter regelmäßig zu reinigen oder ihn auszutauschen, wenn er stark verschmutzt oder verstopft ist.

3.6. Testlauf



Nach Abschluss der Installation füllen Sie bitte das Wassersystem mit Wasser und entlüften Sie es vor der Inbetriebnahme.

5.9.1. Vor der Inbetriebnahme

Die nachstehende Liste von Überprüfungen muss vor der Inbetriebnahme des Geräts durchgeführt werden, um die bestmöglichen Bedingungen für einen reibungslosen Langzeitbetrieb zu gewährleisten. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte nur als Mindestanhaltspunkt verwendet werden:

- 1) Stellen Sie sicher, dass sich die Ventilatoren frei drehen.
- 2) Überprüfen Sie die korrekte Durchflussrichtung der Wasserleitungen.
- 3) Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Verrohrung des Systems den Installationsanweisungen entspricht.
- 4) Überprüfen Sie die Spannung der Stromversorgung des Geräts und stellen Sie sicher, dass sie den zulässigen Grenzwerten entspricht.
- 5) Das Gerät muss ordnungsgemäß geerdet sein.
- 6) Überprüfen Sie, ob beschädigte Geräte vorhanden sind.
- 7) Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und stellen Sie sicher, dass sie sicher sind.
- 8) Vergewissern Sie sich, dass keine Lecks in den Rohrleitungen vorhanden sind und der Raum gut belüftet ist.

Beheben Sie alle oben genannten Probleme, falls sie auftreten. Wenn alle oben genannten Punkte erfüllt sind, kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

5.9.2. In Betrieb nehmen

Wenn die Installation des Geräts abgeschlossen ist, alle Leitungen des Wassersystems bestätigt sind, dass sie alle Leitungen des Wassersystems ordnungsgemäß angeschlossen sind, das Gerät entlüftet wurde und keine Leckagen oder andere Probleme vorhanden sind, kann das Gerät eingeschaltet werden.

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Ein/Aus-Taste auf dem Bedienfeld drücken. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen, und vergewissern Sie sich, dass die Anzeige des verdrahteten Reglers normal ist.

Nachdem das Gerät 10 Minuten lang eingeschaltet war und keine abnormalen Vorgänge aufgetreten sind, ist der Startvorgang abgeschlossen. Bei Problemen und zur Fehlersuche lesen Sie bitte das Service- und Wartungshandbuch.

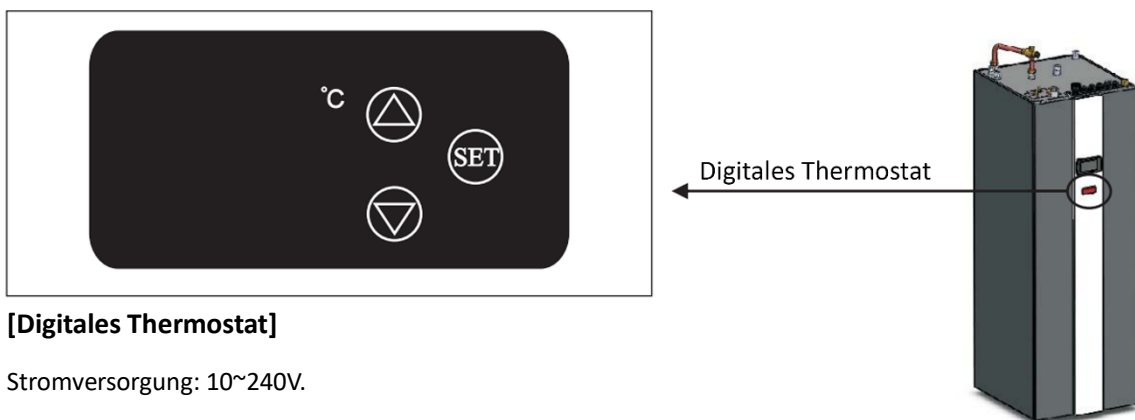
Abschließende Anmerkung: Es wird empfohlen, den "Heiz-" oder "Warmwasser"-Modus nicht bei Umgebungstemperaturen über 32 °C zu betreiben, da das Gerät sonst leicht in den Schutzmodus übergehen kann.

Diese Einheit verfügt über zwei elektrische Heizungen im Inneren. Zwei elektrische Heizungen werden verwendet, um die Wassertemperatur zu halten, wenn die Kapazität der Wärmepumpe nicht ausreicht oder die Wärmepumpe nicht funktioniert, sowie um das Wasser schneller aufzuheizen, wenn die Wassertemperatur niedrig ist.

(500 W elektrische Heizung)

1. Die 500W Elektroheizung kann nur über einen digitalen Thermostat gesteuert werden.
2. Die Stromversorgung ist 230V/50Hz/1Ph, und der Temperatureinstellbereich ist 30~75°C.
3. Diese Heizung wird hauptsächlich verwendet, um hohe Temperatur Sanitär heißes Wasser oder heißes Wasser schneller zu bekommen.
4. Wenn die Wärmepumpe nicht funktioniert, kann diese Heizung noch funktionieren.

Der Bedienknopf für die 500W-Heizung befindet sich auf der Vorderseite, um den Zugang zu erleichtern. Bitte beachten Sie das folgende Bild.



[Digitales Thermostat]

Stromversorgung: 10~240V.

Anzeigelampe OUT

Wenn die elektrische Heizung eingeschaltet ist, leuchtet die Anzeigelampe immer AN. Wenn die elektrische Heizung ausgeschaltet ist, ist die Anzeigelampe immer AUS. Einstellung der Temperatur: Drücken Sie SET, die eingestellte Temperatur flackert, drücken Sie ^ oder v, um die eingestellte Temperatur zu erhöhen oder zu verringern. Das Steuergerät speichert die Einstellung. Drücken Sie erneut SET, um den Vorgang zu beenden und die aktuelle Wassertemperatur auf dem Display anzuzeigen. Wenn SET nicht gedrückt wird, verlässt das Gerät die Einstellung ebenfalls nach 3 Sekunden und zeigt die aktuelle Wassertemperatur auf dem Display an.

Steuerlogik: Wenn der Thermostat eingeschaltet ist, zeigt das Display die aktuelle Wassertemperatur an. Wenn die aktuelle Wassertemperatur niedriger ist als zhan (die eingestellte Temperatur -3°C), schaltet sich die elektrische Heizung ein. Wenn die tatsächliche Wassertemperatur gleich oder höher als die eingestellte Temperatur ist, schaltet sich die elektrische Heizung aus.

Störungscode: Wenn die vom Fühler erfasste Ist-Temperatur höher als 120°C ist oder der Fühler des Thermostats einen Kurzschluss hat, zeigt das Display den Fehlercode HH an und die elektrische Heizung schaltet ab. Wenn die vom Fühler erfasste Ist-Temperatur unter -45°C liegt oder der Fühler des Thermostats unterbrochen ist, zeigt das Display den Fehlercode LL an, und die elektrische Heizung schaltet ab.

Hinweis:

1. Bitte schließen Sie die Kabel entsprechend dem Schaltplan an.
2. Das Sensorkabel kann nicht mit dem Strom- oder Kommunikationskabel verpackt werden, bitte schließen Sie diese separat an, um Störungen zu vermeiden.
3. Der Sensor kann nicht für längere Zeit in heißes Wasser getaucht werden.
4. der Thermostat initialisiert die Einstellung in der ersten Sekunde nach dem Einschalten, so berühren Sie nicht die Taste in der ersten Sekunde.
5. Wenn der Thermostat zu arbeiten beginnt, entfernen Sie bitte die Folie auf dem Display.

Wenn die Kapazität der Wärmepumpe nicht ausreicht oder die Wärmepumpe ausfällt, schaltet die Innenplatine die interne Heizung automatisch ein.

Wenn jedoch die Innenplatine selbst defekt ist, kann man die folgenden Anweisungen befolgen, um die Heizung manuell einzuschalten:

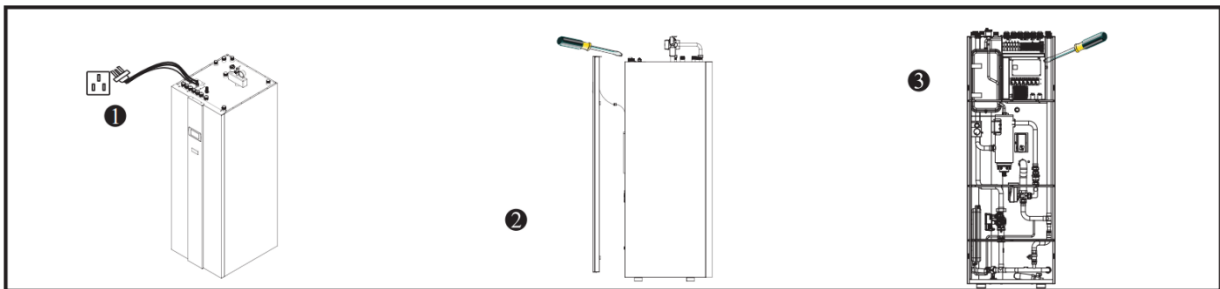
<p>1</p>	<p>2</p>
<p>Lösen Sie die drei Schrauben an der Oberseite und heben Sie die Frontplatte um ca. 20 mm an, dann entfernen Sie die Frontplatte.</p>	<p>Schalten Sie den Schalter K9 im Inneren des Geräts ein, wie in der Abbildung unten gezeigt.</p>
<p>3</p>	<p>4</p>
<p>Stellen Sie die gewünschte Wassertemperatur ein, indem Sie den Drehknopf des technischen Thermostats drehen, um die Wassertemperatur zu regeln. Anmerkung: Der Regeltemperaturbereich für den mechanischen Thermostaten ist 20~75°C. Wenn der Knopf des mechanischen Thermostaten zwischen 30 und 75°C eingestellt ist, ist der mechanische Thermostat eingeschaltet. Wenn der Drehknopf des mechanischen Thermostats unter 30°C eingestellt ist, ist der mechanische Thermostat AUS.</p>	<p>Nachdem der Notschalter auf ON gestellt wurde, wird die Stromversorgung der Wärmepumpe auf die letzten 3 kW umgeschaltet. Wenn die Wassertemperatur niedriger ist als die über den Thermostat eingestellte, werden alle 3 Sätze der 3kW-Heizung gleichzeitig gestartet, so dass eine ausgeglichene 3-Phasen 9kW-Elektroheizung als Heizquelle zur Verfügung steht. Bitte verwenden Sie diesen "Notschalter", wenn die Wärmepumpe ausfällt, und stellen Sie ihn wieder auf "OFF", wenn die Wärmepumpe in Ordnung ist.</p>
<p>5</p>	<p>6</p>
<p>Hinweis: Vergessen Sie nicht, nach der Problemlösung den Schalter K9 auf OFF zu stellen, da sonst die elektrische Heizung weiterläuft, wenn die tatsächliche Wassertemperatur niedriger ist als der eingestellte Wert des mechanischen Thermostats.</p>	<p>Setzen Sie die Haken der Frontplatte in die Löcher ein, wie in der Abbildung gezeigt, und befestigen Sie dann die Frontplatte mit drei Schrauben an der Oberseite.</p>

4. Dienst

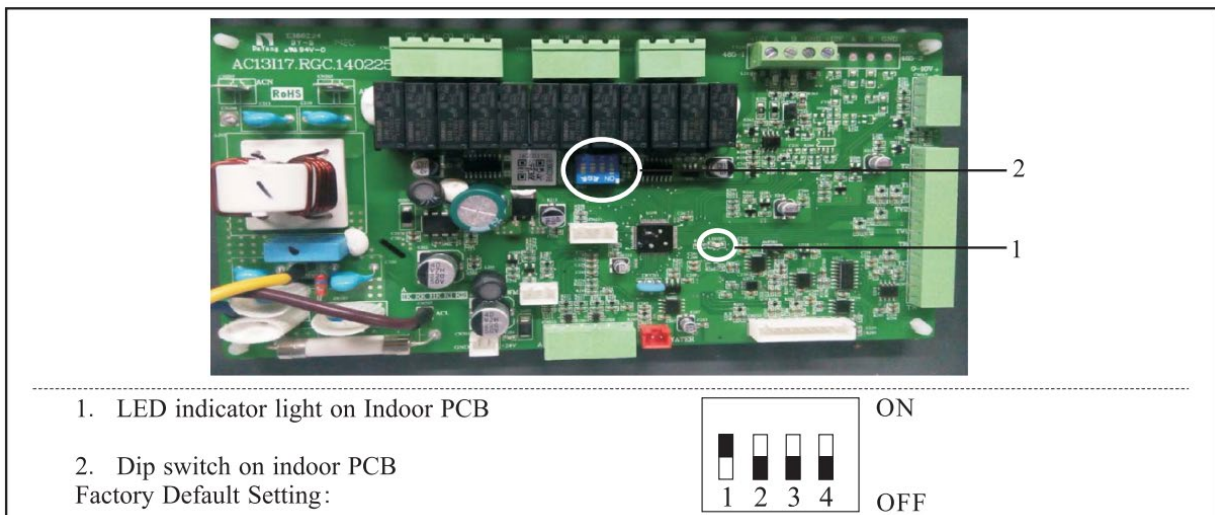
[Innengerät]

Führen Sie die Wartung am Innengerät wie folgt durch: (dieser Vorgang muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden)

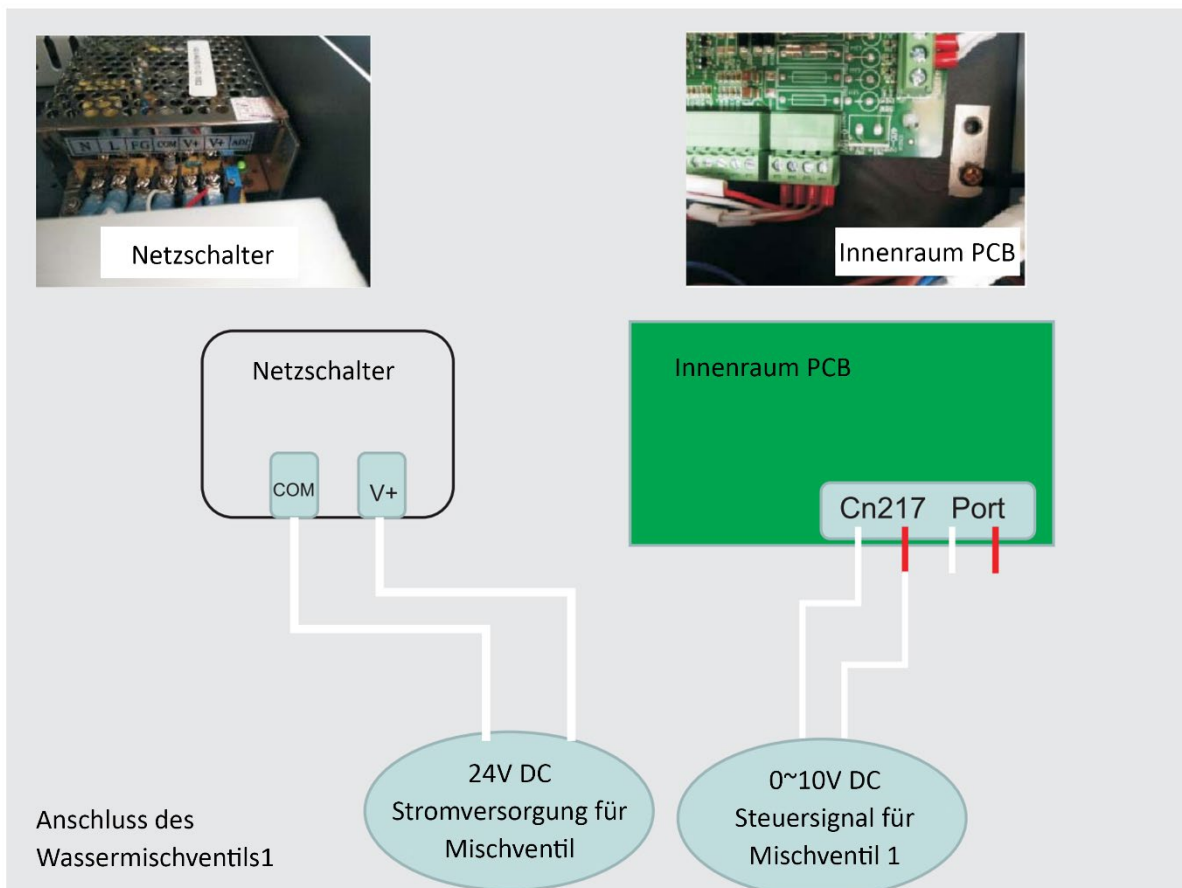
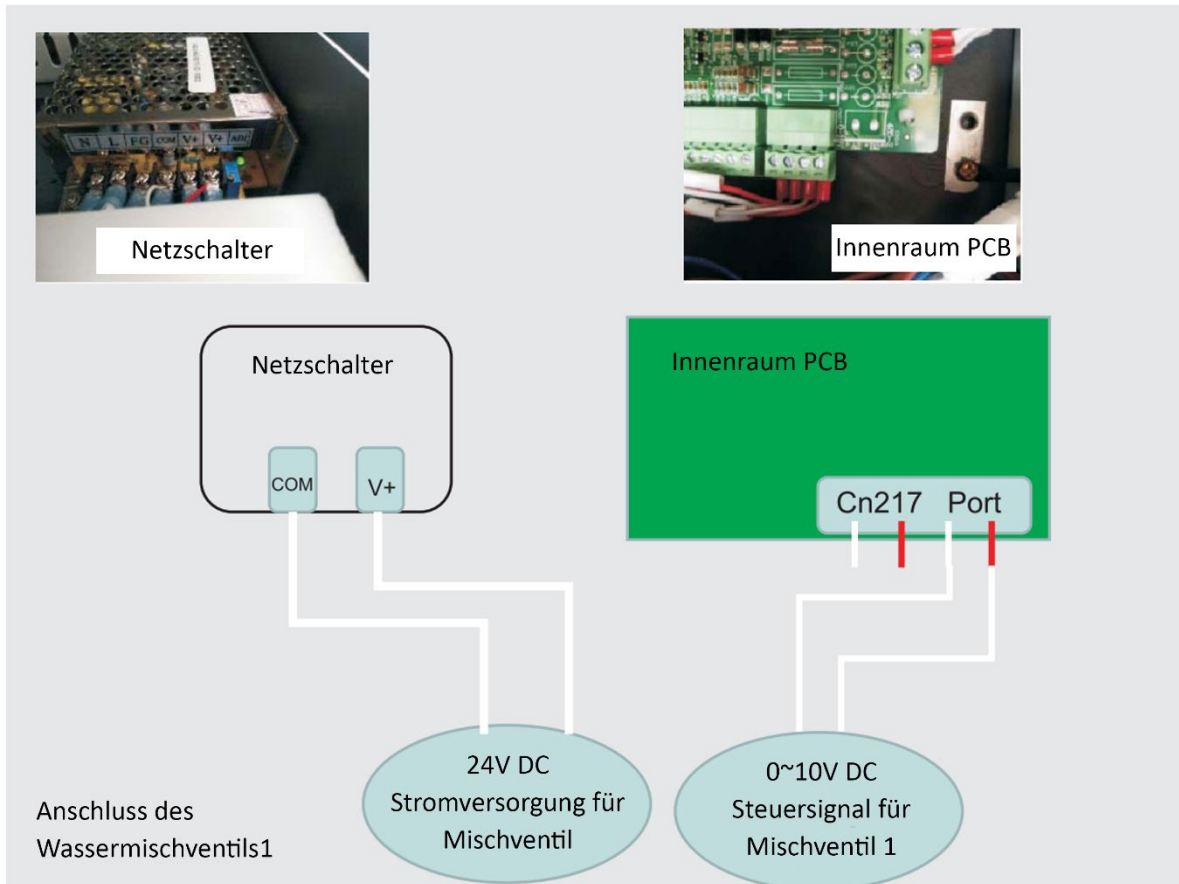
1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr
2. Entfernen Sie die Frontplatte (achten Sie auf die dazwischen liegenden Kabel)
3. Überprüfen Sie das elektrische Teil

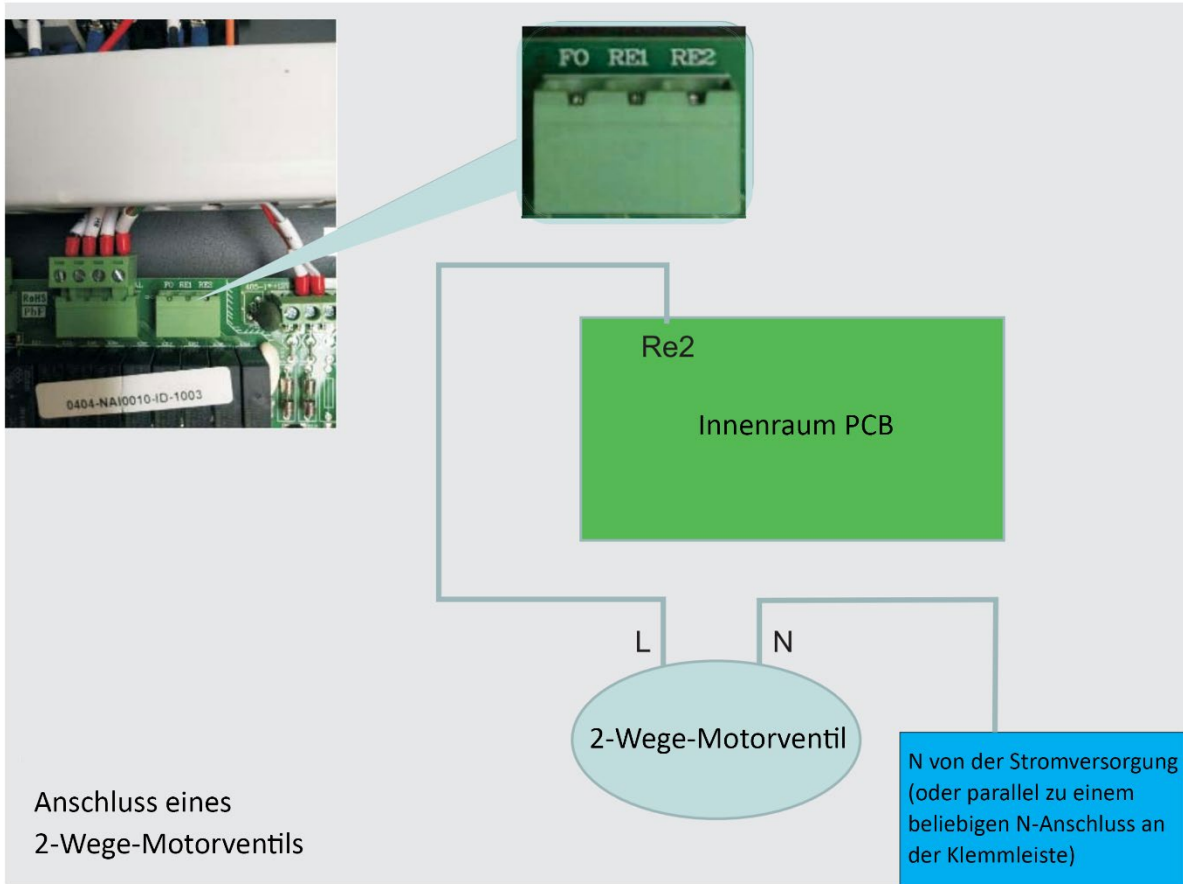


[PCB der Inneneinheit]



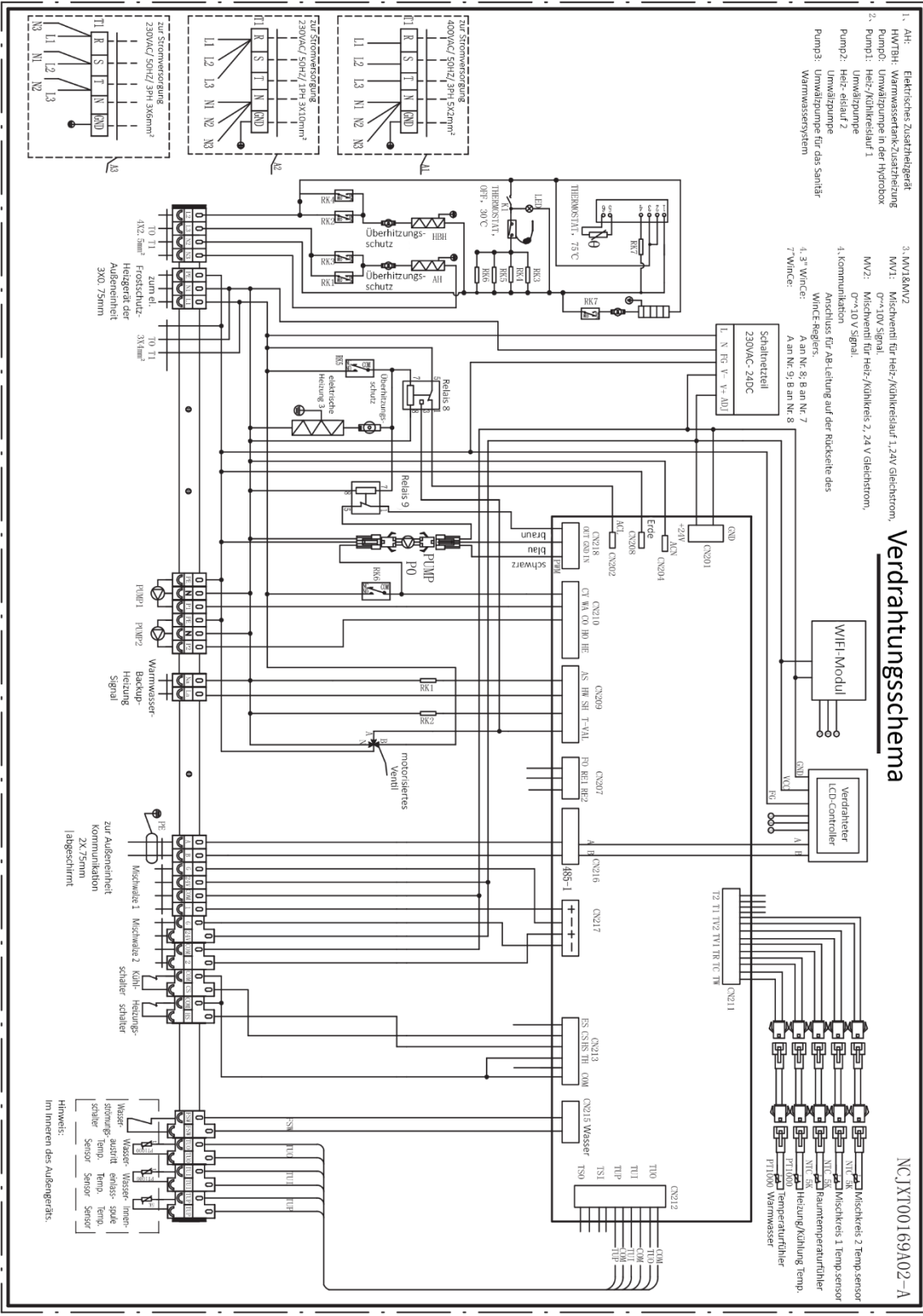
5. Verkabelung



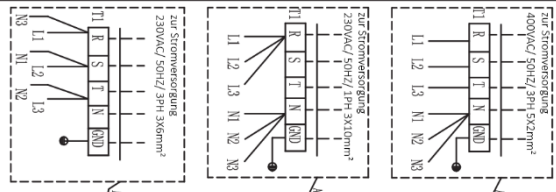


Verdrahtungsschema

NCJXT00169A02-A



- 1. AH: Elektrisches Zusatzheizgerät
 - HW73H: Warmwassererhitzungsheizgerät
 - Pump1: Umwälzpumpe in der Hydrobox
 - 2. Pump1: Heiz-/Kühlkreislauf 1
 - Umwälzpumpe
 - Pump2: Heiz-eislauf 2
 - Umwälzpumpe
 - Pump3: Umwälzpumpe für das Sanitär
 - Warmwassersystem
- 3. MW1&MW2: Mischventil für Heiz-/Kühlkreislauf 1, 2&V Gleichstrom, 0~+10V Signal
 - MW1: Mischventil für Heiz-/Kühlkreislauf 2, 2&V Gleichstrom, 0~+10V Signal
 - MW2: Mischventil für Heiz-/Kühlkreislauf 2, 2&V Gleichstrom, 0~+10V Signal
- 4. Kommunikation
 - Anschluss für Ableitung auf der Rückseite des Wärmeventils
 - 4.1 3* "Winice"
 - A an Nr. 8; B an Nr. 7
 - 7 "Winice"
 - A an Nr. 9; B an Nr. 8



VORSICHT!

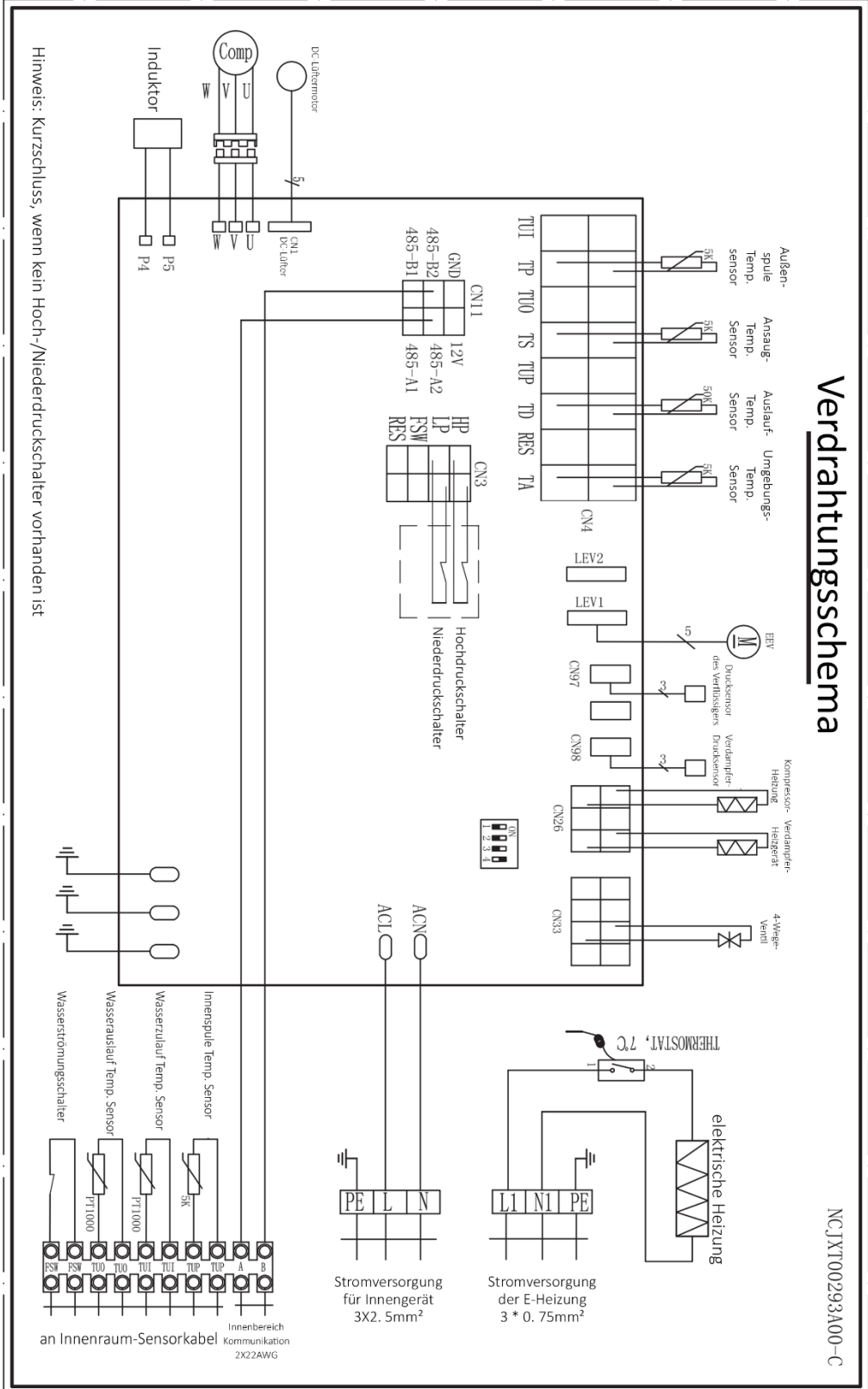
Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die tatsächlichen technischen Daten des Geräts entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf dem Gerät.

Hinweis:
Im Inneren des Außengeräts.

Innenbereich – MBL-06/09/12-1-M-PLUS-AIO

Verdrahtungsschema

NCJXT00293A00-C



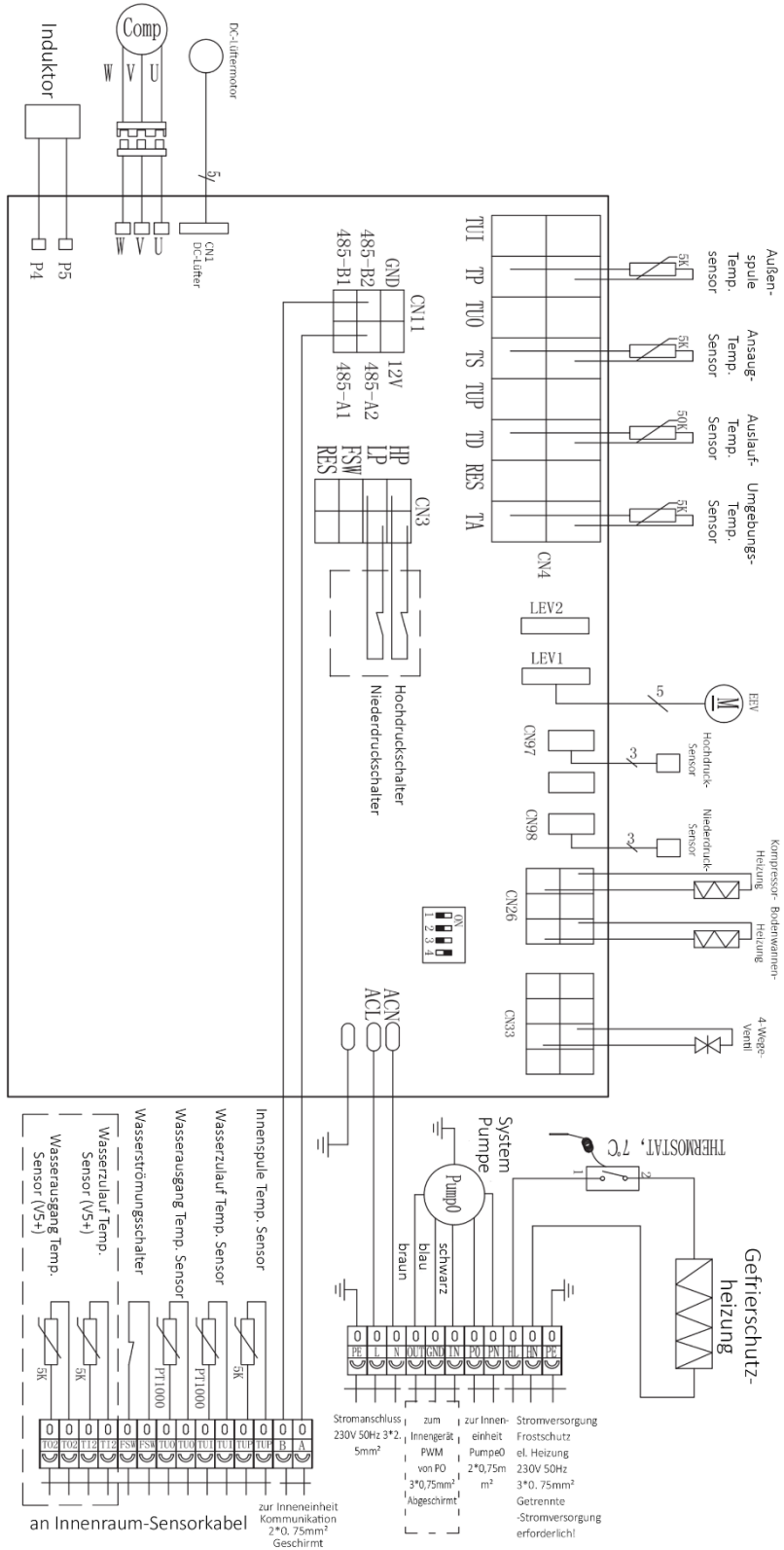
VORSICHT!

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die tatsächlichen technischen Daten des Geräts entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf dem Gerät.

Innenbereich – MBL-06/09/12-1-M-PLUS-AIO

Verdrahtungsschema

NCJXT00292A01-B



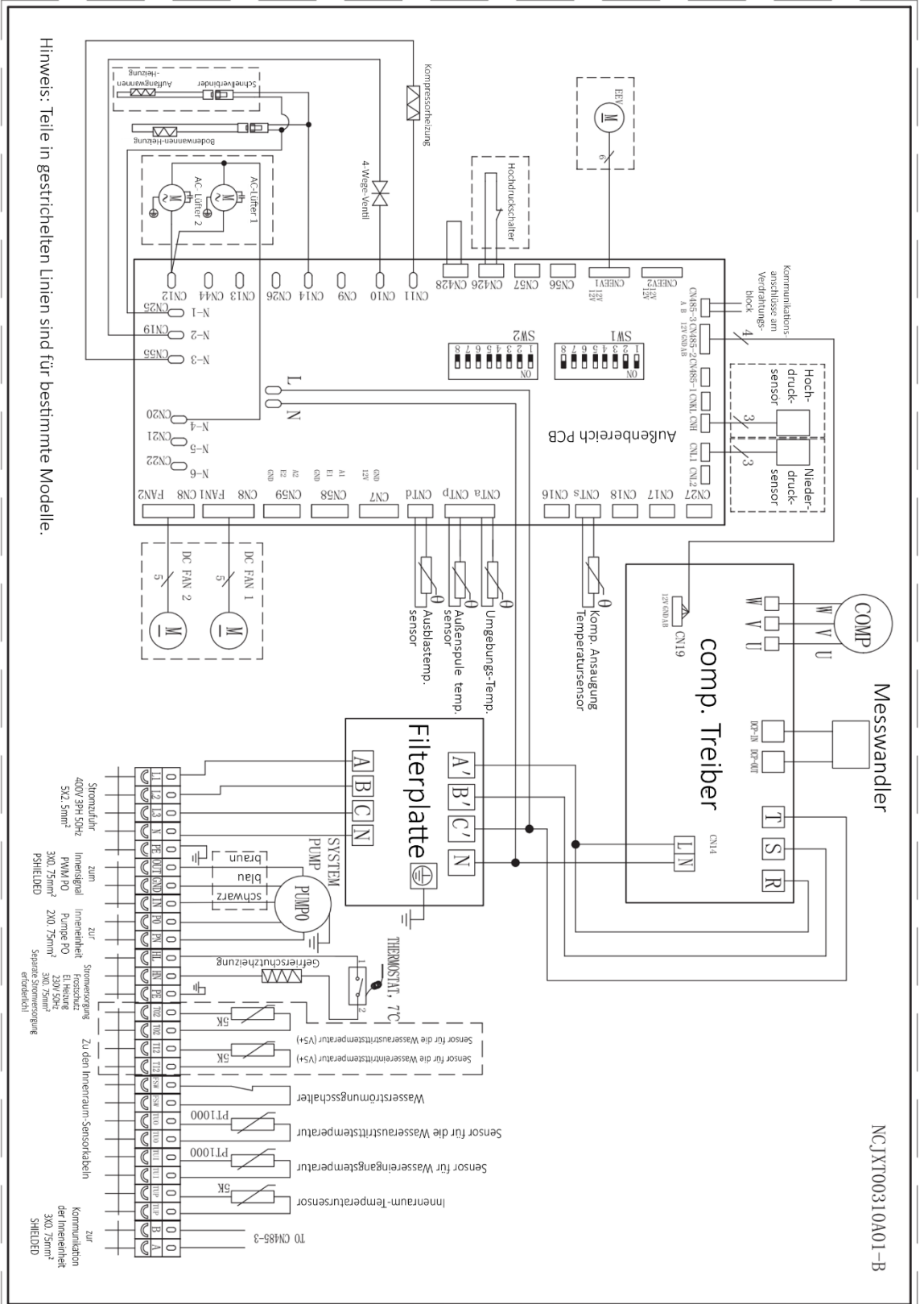
Hinweis: Kurzschluss, wenn kein Hoch-/Niederdruckschalter vorhanden ist

VORSICHT!

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die tatsächlichen technischen Daten des Geräts entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf dem Gerät.



Innenbereich – MBL-06/09/12-1-M-PLUS-AIO



VORSICHT!

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die tatsächlichen technischen Daten des Geräts entnehmen Sie bitte den Aufklebern auf dem Gerät.



6. Abschließende Hinweise

Nachfolgende Hinweise und Vorgaben sind bei Verwendung dieser Bedienungsanleitung zu beachten:

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen: Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen, Abbildungen und Texte aus. Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Anwendung der Informationen dieser Anleitung und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen. Diese Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma tec components GmbH

tec components GmbH
Emil-Figge-Str. 43 44227 Dortmund
E-Mail: info@tec-components.com
Internet: <https://www.tec-components.com/tc/>