

MONTAGEANLEITUNG HEIKO THERMAL PLUS WÄRMEPUMPE



THERMAL PLUS 6
THERMAL PLUS 9
THERMAL PLUS 12
THERMAL PLUS 15
THERMAL PLUS 19

- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.
- Dieses Gerät ist mit dem Kältemittel R32 gefüllt.
- Diese Klimaanlage enthält Fluor-Treibhausgase.
- Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
2. Hauptbauteile	12
3. Katalogkarte	14
4. Leistungstabellen	15
5. Geräteabmessungen	19
6. Stromversorgung	27
7. Elektroschaltanlagen	31
8. Klemmleisten für Innengeräte	32
9. Klemmleisten für Außengeräte	33
10. Montagevorschrift	35
11. Anlagenschemata	35
12.1 Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe (Heizkörper- oder Fußbodenbrett System)	36
12.2 Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe (ungeregelte Fußbodenheizung mit Puffer)	44
12.3. Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe (kombinierte Heizung)	52
12.4. Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe (ungeregelte Fußbodenheizung)	61
12.5. Heiko THERMAL PLUS Pumpe DHW + ZH + Zusatzwärmquelle	69
13. Notschaltung der Elektroheizung	79
14. Fehlercode	80
15. Elektroschemata	82

Einführung



Luft/Wasser- Wärmepumpe DC-Inverter

Sicherheitsmaßnahmen

Gefahrenhinweise:

Beschleunigen Sie den Abtauprozess nicht und reinigen Sie das Gerät nicht auf eine andere als die vom Hersteller angegebene Weise. Bewahren Sie das Gerät in einem Raum auf, der frei von ständig brennenden Zündquellen ist (einschließlich offener Flammen, Gasherden und elektrischen Heizgeräten).

Das Gerät darf nicht durchstochen oder verbrannt werden.

Achtung: das im Gerät enthaltene Kältemittel kann geruchlos sein.

Die vom Hersteller des Geräts herausgegebenen Wartungsvorschriften müssen befolgt werden. Das Gerät benötigt einen luftigen Raum mit einem Volumen, das der benötigten Raumfläche entspricht. Tätigkeiten, die die Sicherheit der Anlage betreffen, dürfen nur von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Diese Klimaanlage enthält Fluor-Treibhausgase.

Kältemittel darf nicht in die Luft abgegeben werden! Alle Produkte entsprechen den folgenden EU-Vorschriften: Niederspannungsrichtlinie, Elektromagnetische Verträglichkeit.

Allgemeine Informationen:

1. Beförderung von Geräten, die entzündbare Kältemittel enthalten

Gemäß den Transportvorschriften.

2. Kennzeichnung des Geräts mit Grafiksymbolen

Gemäß den örtlich geltenden Rechtsvorschriften.

3. Entsorgung von Geräten, die brennbare Kältemittel enthalten

Gemäß der nationalen Gesetzgebung.

4. Lagerung der Geräte

Lagern Sie das Gerät gemäß den Anweisungen des Herstellers.

5. Lagerung des Geräts in seiner Verpackung (unverkauft und fabrikneu)

Die Verpackung für die Lagerung des Geräts muss so beschaffen sein, dass eine mechanische Beschädigung des Geräts in der Verpackung nicht zu einem Auslaufen der Kältemittelfüllung führt. Die maximale Anzahl von Geräten, die zusammen gelagert werden können, muss auf der Grundlage der vor Ort geltenden Vorschriften festgelegt werden.

6. Informationen zur Wartung

1) Inspektion am Arbeitsplatz

Bevor Sie mit einem System arbeiten, das entflammables Kältemittel enthält, vergewissern Sie sich, dass keine Entzündungsgefahr für das Kältemittel besteht. Bei der Wartung oder Reparatur von Kältemittelsystemen müssen vor der Durchführung solcher Arbeiten die folgenden Anforderungen erfüllt werden.

Einführung

2) Arbeitsverfahren

Die Handhabung sollte nur nach empfohlenen und streng kontrollierten Verfahren erfolgen, die das Austreten von brennbaren Gasen und Dämpfen minimieren.

3) Allgemeiner Arbeitsplatz

Die mit der Wartung der Anlage befassten Mitarbeiter und andere in der Nähe arbeitende Personen müssen mit der Art der ihnen zugewiesenen Arbeiten vertraut sein. Vermeiden Sie Arbeiten in engen Räumen. Schotten Sie den Arbeitsplatz von der Umgebung ab. Sichern Sie den Arbeitsbereich, indem Sie brennbare Stoffe aus dem Bereich entfernen.

4) Überwachung des Vorhandenseins von Kältemittel

Kontrollieren Sie den Raum vor und während des Betriebs mit einem Kältemittel-Detektor. Dadurch wird sichergestellt, dass das technische Personal weiß, ob die Atmosphäre, in der es arbeitet, giftig oder brennbar ist. Lecksuchgeräte sollten in der Lage sein, die Art des Kältemittels in dem zu wartenden System zu erkennen. Sie müssen eigensicher sein, die richtige Schutzart aufweisen und funkenfrei sein.

5) Löschmittel

Die Baustelle muss vor Beginn der feuergefährlichen Arbeiten mit geeigneten Löschmitteln ausgestattet werden. Ein Pulver- oder Schneelöscher muss in der Nähe der Stelle, an der die Anlage mit Kältemittel befüllt wird, zur Verfügung stehen.

6) Verbot von Zündquellen

Personen, die in der Nähe von Kältemittelanlagen und nicht abgedeckten, zirkulierenden Rohrleitungen, die Kältemittel enthalten oder entleert sind, arbeiten, dürfen keine Zündquellen verwenden, bei denen Brand- oder Explosionsgefahr besteht. Alle Zündquellen, einschließlich glühender Zigaretten, müssen von der Installation, Reparatur und Demontage der Kälteanlage ferngehalten werden - bei diesen Tätigkeiten kann Kältemittel austreten. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten sorgfältig, dass sich in der Nähe der Anlage keine Zündquellen oder Brandgefahren befinden.

7) Belüftung am Arbeitsplatz

Der Arbeitsbereich muss, sofern er sich nicht im Freien befindet, sorgfältig belüftet werden, bevor der Kältemittelkreislauf geöffnet wird oder mit feuergefährlichen Arbeiten begonnen wird. Der Raum sollte bis zum Abschluss der Arbeiten ständig gelüftet werden. Das Luftaustauschverhältnis muss eine effiziente Ableitung des expandierten Kältemittels im Falle einer Leckage gewährleisten - vorzugsweise direkt nach außen.

8) Inspektion von Kühleräten

Ersatzteile für elektrische Bauteile müssen dem Verwendungszweck in der Anlage und der Leistung der Originalteile entsprechen. Die Wartungs- und Betriebsanweisungen des Herstellers für das Gerät müssen strikt befolgt werden. Im Zweifelsfall sollten Sie sich an die technische Abteilung des Geräteherstellers wenden. Bei Geräten mit brennbarem Kältemittel sind folgende Kontrollen erforderlich:

Einführung

Die Größe der Kältemittelfüllung sollte der Fläche der Räume entsprechen, in denen sich die Teile des Kreislaufs und die darin enthaltenen Geräte befinden. Die Lüftungsanlagen sowie die Zu-, Ab-, Zu- und Abluftöffnungen sind frei und funktionieren einwandfrei. Wenn die Anlage über einen indirekten Kältemittelkreislauf verfügt, überprüfen Sie, ob die richtige Menge an Kältemittel im Primär- und Sekundärkreislauf vorhanden ist. Die Beschriftung der Geräte, insbesondere der Typenschilder, ist vorhanden und lesbar. Beschädigte oder unleserliche Kennzeichnungen und Schilder müssen durch neue ersetzt werden. Die Rohre und Ausrüstungen der Kälteanlage sollten an Orten und in einer Weise installiert werden, bei denen die Gefahr von Korrosion unwahrscheinlich ist - es sei denn, die Rohre und Geräte sind aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt oder gegen korrosive Stoffe geschützt.

9) Inspektion von Elektrogeräten

Jede Reparatur- und Wartungstätigkeit an den elektrischen Komponenten der Anlage erfordert eine Sicherheitsprüfung vor Beginn der Arbeiten und eine Inspektion des Zustands der Geräte. Wird ein für die Sicherheit der Anlage relevanter Fehler festgestellt, darf die Versorgungsspannung bis zur Behebung des Fehlers nicht an den Stromkreis angeschlossen werden. Kann die Störung nicht sofort behoben werden und ist der weitere Betrieb der Anlage erforderlich, sollte eine ausreichend wirksame vorübergehende Lösung des Problems angewandt werden. Die Tatsache, dass sie eingetragen wurde, muss dem Eigentümer der Einheit mitgeteilt werden. Sicherheitsüberprüfung vor Arbeitsbeginn: Elektrische Kondensatoren müssen entladen werden - dies muss auf sichere Weise überprüft werden, um Funkenbildung zu vermeiden. Alle elektrischen Bauteile und Leitungen, die beim Einfüllen der Füllung in die Anlage, beim Ablassen des Kältemittels aus der Anlage und beim Spülen des Kältemittelkreislaufs unter Spannung stehen müssen, dürfen keine beschädigte Isolierung oder einen elektrischen Kurzschluss aufweisen. Die Verbindung der Betriebsmittel mit der Schutzerde muss durchgehend sein.

7. Reparaturen an hermetischen Bauteilen

1) Bei Reparaturen an hermetischen Bauteilen müssen diese vollständig von der Stromversorgung getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen, Gehäuse usw. geöffnet werden. Wenn die Wartung solcher Geräte eine Trennung von der Stromversorgung absolut nicht zulässt, sollte an der Stelle, an der am ehesten ein Leck auftritt, ein Kältemittel-Detektor installiert werden, der kontinuierlich arbeitet und eine mögliche Gefahr anzeigt.

2) Die folgenden Anforderungen sind besonders sorgfältig zu beachten, damit die Arbeiten an den elektrischen Bauteilen nicht zu konstruktiven Veränderungen des Gehäuses führen, die deren Schutzart verändern. Dies gilt auch für mögliche Schäden an elektrischen Kabeln, eine zu große Anzahl von Kabeln, die an elektrische Klemmen angeschlossen sind, Klemmen und Kabelanschlüsse, die nicht den ursprünglichen technischen Bedingungen entsprechen, Beschädigung von Gehäusedichtungen, falsche Installation von Kabelverschraubungen usw.

Alle elektrischen Geräte müssen fest angebracht und angeschlossen sein. Dichtungen oder Dichtungsmaterialien dürfen sich nicht so weit verschlechtern, dass sie das Innere von Geräten und Anlagen nicht mehr vor dem Eindringen brennbarer Atmosphären schützen können. Ersatzteile müssen den vom Gerätehersteller für sie festgelegten technischen Anforderungen genau entsprechen.

Einführung

ACHTUNG:

Silikondichtmittel können die Wirksamkeit einiger Kältemittel-Lecksuchgeräte beeinträchtigen. Für die Wartung von eigensicheren Bauteilen ist es nicht erforderlich, diese vorher galvanisch zu trennen.

8. Reparaturen an eigensicheren Geräten

Dauerhafte induktive oder kapazitive Lasten dürfen nur dann an die Stromkreise angeschlossen werden, wenn bekannt ist, dass sie die maximale Spannung und Stromstärke der Geräteversorgung nicht überschreiten. Nur eigensichere Betriebsmittel garantieren die Sicherheit ihres Betriebs unter elektrischer Spannung bei Vorhandensein einer entflammbarer Atmosphäre. Die Prüfgeräte müssen den Nennwerten der zu prüfenden Geräte entsprechen.

Bauteile dürfen nur durch vom Hersteller zugelassene Teile ersetzt werden. Andernfalls besteht im Falle eines Kältemittellecks die Gefahr einer Entzündung.

9. Elektrische Verkabelung

Elektrische Kabel müssen wirksam gegen mechanische Abnutzung, Korrosion, Einklemmen und Schneiden, Vibrationen von elektrischen Klemmen, Kontakt mit scharfen Kanten und andere Schäden geschützt werden. Bei der Inspektion ihres Zustands ist es wichtig, die Auswirkungen der normalen Alterung und die Auswirkungen der ständigen mechanischen Schwingungen von Kompressoren und Ventilatoren zu berücksichtigen.

10. Erkennung von brennbarem Kältemittel

Bei der Suche nach Kältemittellecks und deren Aufspüren ist es absolut verboten, irgendetwas zu verwenden, das zu einer Zündquelle werden kann. Insbesondere sind Halogenbrenner (sowie andere Melder, die nach dem Prinzip einer offenen Flamme arbeiten) verboten.

11. Methoden zur Dichtheitsprüfung

Für Anlagen, die brennbare Kältemittel enthalten, sind die folgenden Methoden der Dichtheitsprüfung zulässig:

Elektronische Detektoren sollten zum Aufspüren von Leckagen brennbarer Kältemittel verwendet werden, wobei zu beachten ist, dass ihre Empfindlichkeit nicht immer ausreichend ist und manchmal eine Nachkalibrierung erforderlich ist. (Detektoren sollten an einem Ort kalibriert werden, der frei von Kältemittel ist) Die Detektoren dürfen nicht zu einer Zündquelle für das Kältemittel werden und müssen dem Typ des zu erfassenden Kältemittels entsprechen. Stellen Sie den Kältemittel-Detektor auf den korrekten Prozentsatz der unteren Entflammbarkeitsgrenze des Kältemittels ein und kalibrieren Sie ihn unter dem Prüfgas, dann bestätigen Sie, dass er die Konzentration des Prüfgases korrekt erkennt (max. 25 %).

Spezialflüssigkeiten eignen sich für die Suche nach undichten Stellen bei den meisten Kältemittelarten. Chlorhaltige Reinigungsmittel dürfen jedoch nicht verwendet werden, da sie mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferleitungen korrodieren können.

Einführung

Wenn ein Kältemittelleck vermutet wird, löschen Sie alle Quellen offener Flammen oder entfernen Sie sie zumindest von der Leckstelle.

Wenn ein Kältemittelleck festgestellt wird, das nur durch Löten der Systemleitungen behoben werden kann, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgelassen oder der zu lötende Teil des Systems vom restlichen Kreislauf getrennt werden (Absperrventile). Das System oder ein abgesperrter Abschnitt des Systems sollte dann vor dem Löten der Rohre mit reinem Stickstoff ohne Sauerstoff gespült werden.

12. Ablassen des Kältemittels und Entleeren des Kreislaufs

Der Kältemittelkreislauf sollte für Reparaturen oder andere Arbeiten unter Beachtung der für die Installation von Kältemittelkreisläufen geltenden Verfahren entsperrt werden. Wegen der Entflammbarkeit von Kältemitteln müssen die Regeln der Technik für solche Anlagen beachtet werden. Die folgenden Schritte sollten durchgeführt werden:

- das Kältemittel aus dem Kreislauf entfernen,
- den entleerten Kreislauf mit Inertgas spülen,
- den Kreislauf vollständig entleeren,
- den entleerten Kreislauf erneut mit Inertgas spülen,
- den Stromkreis öffnen, indem Sie die Verbindungen durchtrennen oder ablöten.

Das Kältemittel sollte in dafür geeignete Flaschen abgelassen werden. Anschließend sollte die Anlage mit reinem Stickstoff ohne Sauerstoff gespült werden, um sie und ihre Ausrüstung vor Unfällen zu schützen. Manchmal muss diese Tätigkeit mehrmals wiederholt werden. Der Kältemittelkreislauf darf nicht mit Druckluft oder Drucksauerstoff gespült werden.

Beim Spülen des Systems wird reiner gasförmiger Stickstoff in den Kältemittelkreislauf eingespritzt, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, und dann das Gas aus dem System in die Atmosphäre abgelassen. Schließlich sollte die Anlage ins Vakuum gebracht werden. Dieser Vorgang sollte wiederholt werden, bis das System vollständig entleert ist. Nachdem das System zum letzten Mal mit Stickstoff gefüllt wurde, muss dieser abgelassen und das System zur Demontage auf atmosphärischen Druck gebracht werden. Diese Schritte sind unbedingt erforderlich, bevor Sie die Installationsrohre anlöten. Der Auslass (Druckseite) der Vakumpumpe darf nicht mit Zündquellen in Berührung kommen und die Druckstelle muss ausreichend belüftet sein.

13. Verfahren zum Befüllen der Anlage mit Kältemittel

Zusätzlich zu den üblichen Verfahren zum Befüllen der Anlage mit Kältemittel gelten die folgenden Anforderungen.

Die Befülleinrichtungen dürfen nicht mit Kältemitteln unterschiedlicher Art verunreinigt sein. Die Schläuche/Rohre der Befülleinheit sollten so kurz wie möglich sein, damit so wenig Kältemittel wie möglich in ihnen verbleibt.

Die Flaschen mit dem Mittel sollten senkrecht aufgestellt und gelagert werden.

Die Anlage muss vor dem Befüllen mit Kältemittel an die Schutzerde angeschlossen werden. Nach dem Befüllen der Anlage ist diese mit dem vorgeschriebenen F-Gas-Etikett zu versehen.

Einführung

Der Vorgang muss sehr sorgfältig durchgeführt werden - es darf nicht zu viel Kältemittel in das System eingefüllt werden. Bevor das System mit Kältemittel aufgefüllt wird, sollte es mit reinem Stickstoff ohne Sauerstoff einer Druckprüfung unterzogen werden. Nach dem Befüllen der Anlage muss diese erneut auf Dichtheit geprüft werden, bevor sie in Betrieb genommen werden kann. Schließlich sollte eine abschließende Dichtheitsprüfung durchgeführt werden, bevor die Arbeiten zur Instandhaltung der Anlage abgeschlossen und dem Kunden überlassen werden.

14. Stilllegung von Anlagen

Bevor der Techniker dieses Verfahren durchführt, muss er das Gerät, seine Konstruktion und seine Funktionsweise gut kennen. Es wird empfohlen, das gesamte Kältemittel aus dem Kreislauf mit einem ausreichend sicheren Verfahren abzulassen. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie eine Probe des Verdichteröls und des Kältemittels aus dem System entnehmen, um deren Zustand zu bestimmen und um festzustellen, ob sie für die Wiederbefüllung des Kreislaufs geeignet sind. Vergewissern Sie sich, dass eine Stromquelle vorhanden ist, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen.

- a) Sie sollten mit dem Gerät, das Sie bedienen, und dessen Funktionsweise gut vertraut sein.
- b) Trennen Sie die Anlage vom Stromnetz.
- c) Bevor Sie mit dem Verfahren beginnen:
 - Die für den Transport der Kältemittelflaschen erforderlichen Wagen und Hebezeuge sollten vorbereitet werden,
 - Bereiten Sie alle erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen vor - und verwenden Sie sie dann auch richtig,
 - Stellen Sie sicher, dass der Entleerungsvorgang von einer entsprechend qualifizierten Person beaufsichtigt wird,
 - Überprüfen Sie, ob die Entleerungsgeräte und -flaschen für das zu entleerende Kältemittel dem Typ des Kältemittels entsprechen.
- d) Lassen Sie das Kältemittel aus dem System ab, wenn möglich mit einer Vakuumpumpe.
- e) Wenn es nicht möglich ist, den Kältemittelkreislauf auf Vakuum zu bringen, muss das Kältemittel nacheinander aus den isolierten Teilen der Anlage abgelassen werden.
- f) Bevor Sie das Kältemittel aus dem System entleeren, stellen Sie den Sammelzylinder auf eine Waage.
- g) Betreiben Sie das Kältemittelabsauggerät/-system gemäß seiner Anleitung.
- h) Der Zylinder darf nicht mit einer zu großen Menge an Kältemittel gefüllt werden (maximal 80 % des Volumens des verflüssigten Mediums).
- i) Der maximale Betriebsdruck der Flasche darf nicht - auch nicht vorübergehend - überschritten werden.
- j) Sobald die Flaschen ordnungsgemäß gefüllt sind und das System vollständig entleert wurde, müssen die Flaschen und die Entleerungsgeräte sofort von der Baustelle entfernt und alle Absperrventile des Systems und der Geräte geschlossen werden.
- k) Befüllen Sie keine andere Anlage mit abgelassenem Kältemittel, wenn diese nicht vollständig gereinigt und überprüft wurde.

Einführung

15. Kennzeichnung

Das außer Betrieb genommene und entleerte Gerät ist zu kennzeichnen. Die Schilder müssen unterschrieben sein und das Datum der Stilllegung und Leerung angeben. Jedes Gerät sollte mit Etiketten versehen sein, die vor entflammabilem Kältemittel warnen.

16. Rückgewinnung von Kältemitteln

Es ist unbedingt erforderlich, dass das Kältemittel sicher abgelassen wird, unabhängig vom Zweck - Wartung oder Stilllegung.

Das Kältemittel darf nur in Flaschen abgefüllt werden, die für die Aufnahme des gleichen Kältemitteltyps ausgelegt sind, der sich im System befindet. Zum Entleeren des Systems werden mehrere Zylinder benötigt, um das gesamte Kältemittel aus dem Kreislauf aufzufangen. Alle Gasflaschen müssen für die Verwendung mit dem Medium in der in der Anlage zugelassen und mit ihrem Typ gekennzeichnet sein.

Die Flaschen müssen mit Sicherheits- und Absperrventilen ausgestattet sein. Prüfen Sie, ob diese Ventile voll funktionsfähig sind. Die Flaschen müssen entleert und ggf. abgekühlt werden, bevor sie mit Kältemittel aus der Anlage befüllt werden.

Das Gerät / System zum Ablassen des Kältemittels aus der Anlage muss voll funktionsfähig sein, und es muss eine Anleitung für den Betrieb der Anlage enthalten sein. Das Gerät muss für den Umgang mit brennbaren Medien geeignet sein. Eine Waage sollte bereitstehen, um die Menge des abzulassenden Kältemittels zu messen. Prüfen Sie, ob sie voll funktionsfähig sind. Die Schläuche zum Entleeren des Systems müssen mit dichten Verschraubungen versehen sein. Vergewissern Sie sich, dass sie in einwandfreiem Zustand sind. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts bzw. der Kältemittelabsauganlage, dass es bzw. sie betriebsbereit ist, dass es bzw. sie gewartet wurde und dass seine elektrische Anlage im Falle eines Kältemittellecks gegen Entzündung geschützt ist.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Das aus der Anlage zurückgewonnene Kältemittel muss in geeigneten zertifizierten Zylindern zusammen mit der für das Kältemittel erforderlichen Entsorgungserklärung an den Händler zurückgegeben werden. In der Rückgewinnungsanlage der Anlage, geschweige denn in den Druckbehältern, dürfen Wirkstoffe unterschiedlicher Art nicht miteinander vermischt werden.

Wenn der Kompressor aus dem Gerät entfernt oder das Kompressoröl aus dem System abgelassen werden muss, stellen Sie sicher, dass das System ausreichend entleert wird, damit das abgelassenen Öl nicht mit Kältemittel verunreinigt wird - Kältemittel ist brennbar. Lassen Sie das Öl aus dem Kompressor ab, bevor Sie ihn an den Händler zurückgeben. Wenn Sie das Öl schneller ablassen wollen, können Sie den Kompressor beheizen - allerdings nur mit einem elektrischen Gerät. Das Öl sollte auf sichere Weise abgelassen werden.

Einführung

1.1 Sicherheitsmaßnahmen

Die folgenden Symbole sind sehr wichtig. Vergewissern Sie sich, dass Sie deren Bedeutung kennen, da sie sich auf das Produkt und Ihre persönliche Sicherheit beziehen.



Warnung



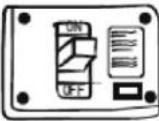
Achtung



Verbot

<p>Die Montage, Demontage und Wartung des Geräts muss von entsprechend qualifizierten Personen durchgeführt werden. Es ist verboten, Änderungen an der Konstruktion des Geräts vorzunehmen, da sonst die Gefahr besteht, dass Personen verletzt oder das Gerät beschädigt wird.</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zur Wärmepumpe ausgeschaltet ist, bevor Sie mit den Arbeiten am Gerät beginnen. Wenden Sie sich im Falle eines losen oder beschädigten Netzkabels immer an eine autorisierte Person, um es reparieren zu lassen.</p>	<p>Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch.</p>
<p>Stellen Sie den Mischer immer vor den Wasserhahn und stellen Sie ihn auf die richtige Temperatur ein, bevor Sie duschen.</p>	<p>Für das Gerät muss eine entsprechend angepasste Steckdose verwendet werden, da es sonst zu Fehlfunktionen kommen kann</p>	<p>Die Stromquelle des Geräts muss ordnungsgemäß geerdet sein.</p>
	<p>Das Produkt darf von Kindern über 8 Jahren und Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Beeinträchtigungen oder Personen, die mit der Bedienung und Handhabung des Produkts nicht vertraut sind, nur unter enger Aufsicht von verantwortlichen Erwachsenen, die mit dem sicheren Betrieb des Geräts und den damit verbundenen Risiken vertraut sind, bedient werden. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Kinder dürfen das Produkt nicht ohne Aufsicht von Erwachsenen reinigen oder warten.</p>	
<p>Berühren Sie das Lüftungsgitter nicht, wenn der Lüftermotor läuft.</p>	<p>Fassen Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen an. Auf keinen Fall darf der Stecker durch Ziehen am Netzkabel gezogen werden.</p>	<p>Es ist strengstens untersagt, Wasser oder Flüssigkeiten jeglicher Art auf das Gerät zu gießen, da dies zum Ausfall des Geräts führen kann.</p>
<p>Wenden Sie sich im Falle eines losen oder beschädigten Netzkabels immer an eine autorisierte Person, um es reparieren zu lassen.</p>	<p>Wählen Sie die empfohlene Sicherung oder den empfohlenen Schutzschalter. Sicherungen und Schutzschalter sollten nicht durch Stahl- oder Kupferdrähte ersetzt werden, um Schäden zu vermeiden.</p>	<p>Die Möglichkeit einer Beschädigung der Finger durch die Lamellen des Wärmetauschers sollte berücksichtigt werden</p>

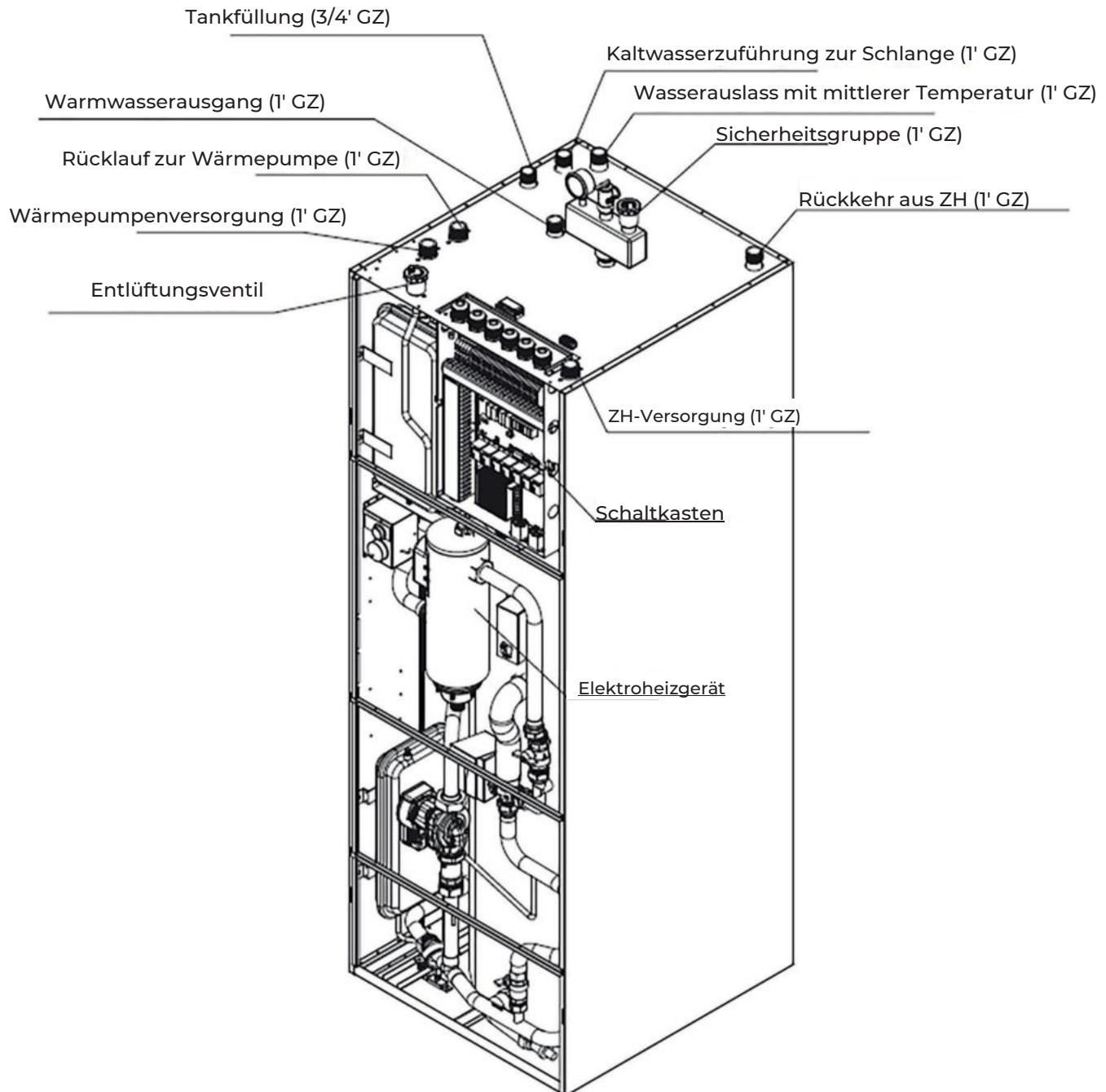
Einführung

		
Verwenden Sie den richtigen Installationsschalter für die Wärmepumpe und vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsparameter für ihre Spezifikationen geeignet sind. Andernfalls kann die Pumpe beschädigt werden.	Entsorgung von Altbatterien - Entsorgen Sie Batterien als ordnungsgemäß getrennten Siedlungsabfall an einer zugänglichen Sammelstelle.	Hauptstromkabel RCD Innengerät
<p>1 Es wird empfohlen, sauberes Wasser zum Befüllen des Systems zu verwenden. 2. Verwenden Sie zum Befüllen Stadtwasser, so sollten Sie dieses entarten und mit einem Filter versehen. Hinweis: Nach dem Befüllen sollte das Wassersystem 1,5 ~ 2 bar betragen.</p>		
 	<p>Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt in der EU nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Entsorgung zu vermeiden, sollten Abfälle verantwortungsbewusst recycelt werden, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern. Um ein gebrauchtes Gerät zurückzugeben, nutzen Sie das Rückgabe- und Sammelsystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde. Sie können das gekaufte Produkt abholen. Sie können dieses Produkt dem umweltgerechten Recycling zuführen.</p>	

Hauptbauteile

1 Innengerät

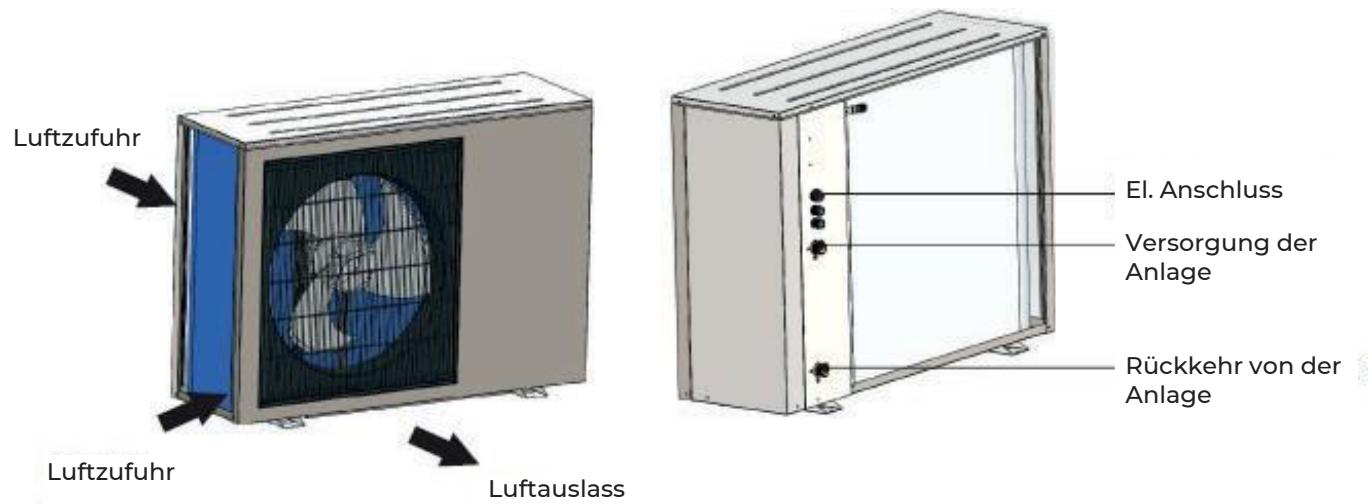
THERMAL PLUS 6/9/12/15/19



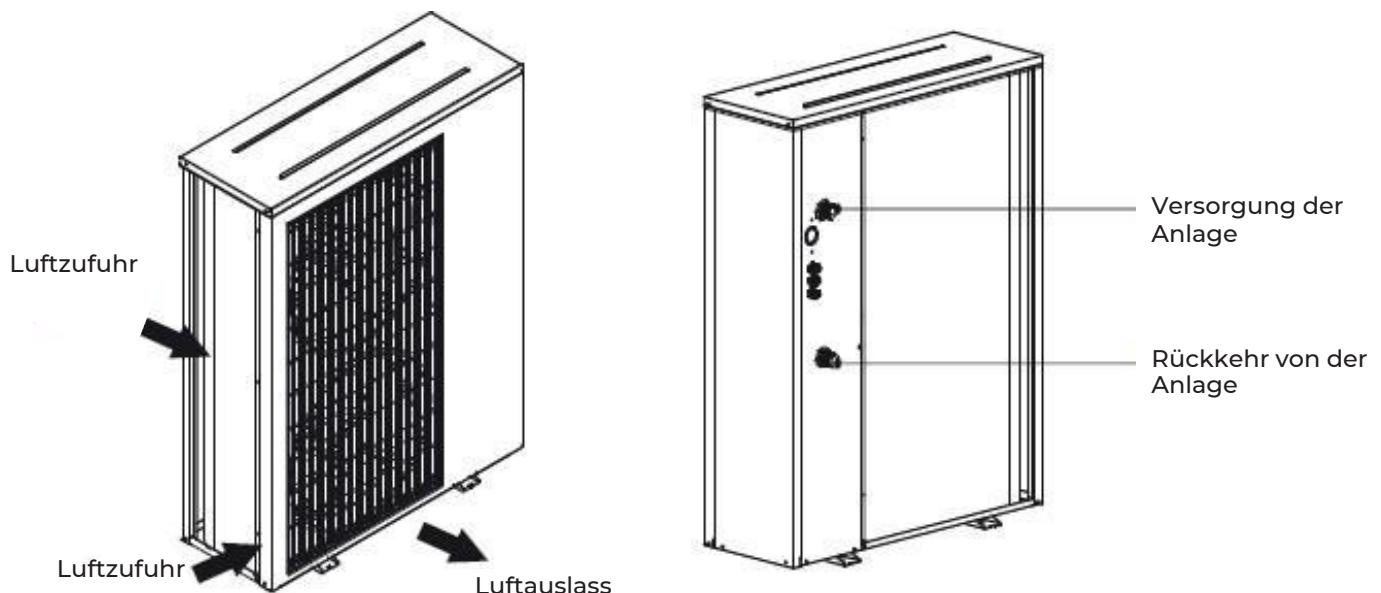
Hauptbauteile

2. Außengerät

THERMAL PLUS 6/9/12



THERMAL PLUS 15/19



THERMAL PLUS 6

GWP: 675: 0,61 Tonnen CO2-Äquivalent, Mittel/Menge: R32/0,9kg

THERMAL PLUS 9

GWP: 675: 0,95 Tonnen CO2-Äquivalent, Mittel/Menge: R32/1,4kg.

THERMAL PLUS 12

GWP: 675: 1,22 Tonnen CO2-Äquivalent, Mittel/Menge: R32/1,8kg.

THERMAL PLUS 15

GWP: 675: 1,72 Tonnen CO2-Äquivalent, Mittel/Menge: R32/2,55kg.

THERMAL PLUS 19

GWP: 675: 1,76 Tonnen CO2-Äquivalent, Mittel/Menge: R32/2,6kg.

Katalogkarte



Innengerät



Außengerät

Modell			HEIKO THERMAL PLUS 6	HEIKO THERMAL PLUS 9	HEIKO THERMAL PLUS 12	HEIKO THERMAL PLUS 15	HEIKO THERMAL PLUS 19
Saisonale Energieeffizienzklasse für Heizung	LWT =35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Räume gemäßiges Klima	LWT =55°C		A++	A++	A++	A++	A++
Nennwärmeleistung, einschließlich Nennwärmeleistung	LWT =35°C	kW	4	6	8	12	16
alle Zusatzheizungen gemäßiges Klima (-10°C) **	LWT =55°C	kW	4	6	7	11	15
Saisonale Energieeffizienz der Heizung	LWT =35°C	%	186,7	186	185,5	196,8	190,5
Räume gemäßiges Klima	LWT =55°C		133,2	130,4	129,3	130,2	130,11
Jährlicher Energieverbrauch gemäßiges Klima	LWT =35°C LWT =55°C	kWh	2827 2809	3226 3728	4829 3997	7602	6953 7750
Schalleistungspegel im Raum		dB(A)	44	44	44	44	44
Schalleistungspegel im Freien		dB(A)	52	53	52	59	61
Besondere Vorsichtsmaßnahmen			Bitte vor der Montage die Montage- und Serviceanleitung lesen				
Elektrischer Wirkungsgrad					nicht anwendbar		
Nennwärmeleistung, einschließlich Nennwärmeleistung	LWT =35°C	kW	3	5	7	10,8	15,1
alle Zusatzheizungen - kühles Klima	LWT =55°C	kW	3	5	6	10,6	14,3
Nennwärmeleistung, einschließlich Nennwärmeleistung	LWT =35°C	kW	6	8	10	13,8	18,2
eventuelle Zusatzheizungen - warmes Klima	LWT =55°C	kW	6	7	8	13,1	16,1
Saisonale Energieeffizienz der Heizung	LWT =35°C	%	155	153	156	160	156
kaltes Klima	LWT =55°C	%	117	105	110	115	110
Saisonale Energieeffizienz der Heizung	LWT =35°C	%	189	192	194	196	194
Räume warmes Klima	LWT =55°C	%	147	143	142	143	140
Jährlicher Energieverbrauch in Form von Energie für den Endverbrauch	LWT =35°C	kWh	2071	3149	4020	7020	8825
- kühles Klima	LWT =55°C		3089	4100	4112	7910	9930
Jährlicher Energieverbrauch in Form von Energie für den Endverbrauch	LWT =35°C	kWh	1710	3094	3480	6243	8105
- warmes Klima	LWT =55°C		2550	3510	3560	6913	8590
Versorgung der Wärmepumpe		V/Ph/ Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380- 420/3/50	380- 420 /3/50
Stromversorgung für elektrische Heizgeräte		V	230	400	400	400	400
Heizung (LWT=35°C)	Leistung	kW	6,1	7,8	10,1	13,8	18,5
(Außentemperatur 2°C, 85% RH, EWT 30°C, LWT 35°C)	(COP)	-	3,8	3,87	3,9	4	4,47
Heizung (LWT=35°C)	Leistung	kW	6,5	9,2	11,6	15,5	18,5
(Außentemperatur 7°C, 85% RH, EWT 47°C, LWT 55°C)	(COP)	-	4,61	4,38	4,3	5	4,47
Kühlung (LWT =18°C)	Leistung	kW	7,45	9,5	9,8	18,6	22,5
(Außentemperatur 35°C, EWT 23°C, LWT 18°C)	(EER)	-	4,05	4,23	3,9	4	7,35
Kühlung (LWT =7°C)	Leistung	kW	7,45	9,5	9,8	13,1	15,8
(Außentemperatur 35°C, EWT 12°C, LWT 7°C)	(EER)	-	4,05	4,23	3,9	3	2,94
Überstromschutz für das Innengerät		B	25 (3F)	25 (3F)	25 (3F)	25 (3F)	25 (3F)
Stromversorgung für das Innengerät (Anzahl der Leiter x Querschnitt)		mm ²	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4	5 x 4	5 x 4
Überstromschutz für das Außengerät		B	aus dem Innengerät	aus dem Innengerät	aus dem Innengerät	25 (3F)	25 (3F)
Stromversorgung für das Außengerät (Anzahl der Leiter x Querschnitt)		mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	5 x 4	5 x 4
Abmessungen des Innengeräts (BxHxT)	netto/brutto	mm	600x680x1780/ 650x750x1960	600x680x1780/ 650x750x1960	600x680x1780/ 650x750x1960	600x680x1780/ 650x750x1960	600x680x1780/ 650x750x1960
Abmessungen des Außengeräts (BxHxT)	netto/brutto	mm	1010x370x700/ 1040x455x730	1165x370x845/ 1210x455x875	1165x370x845/ 1210x455x875	1085x390x1400/ 1100x400x1450	1085x390x1400/ 1100x400x1450
Gewicht des Innengeräts		kg	125/135	125/135	125/135		
Gewicht des Außengeräts		kg	67 / 78	80 / 95	85 / 105	125/135	125/135
Verdichter	Typ				Doppelt rotierend - 1		
Sensoren					TC (Systemtemperatur), TW (Warmwassertemperatur), TV1 (erste Kreislauftemperatur), TV2 (zweite Kreislauftemperatur), TR (Raumtemperatur)		
Integrierte Elektroheizung		kW	3	6	6	6	6
Kältemittel	Gasart / Menge	kg	R32/0,9	R32 / 1,4	R32 / 1,8	R32 / 2,55	R32 / 2,6
	Kühlung	°C	0 ~50	0 ~50	0 ~50	0 ~50	0 ~50
Empfohlener Betriebsbereich	Heizen	°C	-25 - 45	-25 - 45	-25 - 45	-25 - 45	-25 - 45
	Warmwasser	°C	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55	-25 - 55
Wärmetauscher auf der Wasserseite	Typ				Plattenwärmetauscher		
Wasserseitiger Anschluss	Typ	Zoll	1	1	1	G1 - 1/4	G1 - 1/4
Wasserpumpe	Max. Hubhöhe	M	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	Kühlung	°C	7 - 25	7 - 25	7 - 25	7 - 25	7 - 25
Wassertemperaturbereich am Ausgang	Heizen	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55	20 - 55
	DHW (Tank)	°C	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55	25 - 55

* Dies ist die Heizleistung bei einer Außentemperatur von -10°C

Leistungstabellen

HEIZLEISTUNGSTABELLE HEIKO THERMAL PLUS 6					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB12/WB10	55,0	79 Hz	6329	2125	3,0
		67 Hz	5394	1779	3,0
		55 Hz	4367	1464	3,0
		43 Hz	3206	1159	2,8
	35,0	79 Hz	7274	1390	5,2
		67 Hz	6119	1154	5,3
		55 Hz	5021	933	5,4
		43 Hz	4002	725	5,5
DB7/WB6	55,0	90 Hz	5698	2193	2,6
		79 Hz	5573	2095	2,7
		67 Hz	4566	1759	2,6
		55 Hz	3605	1449	2,5
		43 Hz	2373	1141	2,1
	35,0	90 Hz	7454	1652	4,5
		79 Hz	6492	1391	4,7
		67 Hz	5558	1170	4,8
		55 Hz	4475	942	4,8
		43 Hz	3455	738	4,7
DB2/WB1	55,0	82 Hz	4723	2128	2,2
		79 Hz	4742	2043	2,3
		67 Hz	3874	1711	2,3
		55 Hz	3057	1407	2,2
		43 Hz	2109	1110	1,9
	35,0	82 Hz	6131	1613	3,8
		79 Hz	5536	1378	4,0
		67 Hz	4592	1166	3,9
		55 Hz	3870	957	4,0
		43 Hz	2868	740	3,9

Leistungstabellen

DB-7°C/WB-8°C	55,0	84Hz	3690	2086	1,8
		79Hz	3439	1919	1,8
		67Hz	2868	1618	1,8
		55Hz	2155	1329	1,6
		43Hz	1590	1050	1,5
	35,0	90Hz	4748	1564	3,0
		79Hz	3980	1331	3,0
		67Hz	3409	1136	3,0
		55Hz	2696	935	2,9
		43Hz	2001	736	2,7
DB-15°C/WB-16°C	55,0	88Hz	2815	2059	1,4
		79Hz	2459	1788	1,4
		67Hz	1960	1511	1,3
		55Hz	1427	1270	1,1
		43Hz	792	994	0,8
	35,0	90Hz	3559	1472	2,4
		79Hz	3049	1267	2,4
		67Hz	2529	1087	2,3
		55Hz	1914	889	2,2
		43Hz	1406	713	2,0

Leistungstabellen

HEIZLEISTUNGSTABELLE HEIKO THERMAL PLUS 9					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB12/ WB10	55,0	79 Hz	7963,46	2631,90	3,03
		67 Hz	6737,90	2172,06	3,10
		55 Hz	5413,72	1788,57	3,03
		43 Hz	4042,20	1407,23	2,87
	35,0	79 Hz	8855,88	1717,38	5,16
		67 Hz	7708,95	1400,16	5,51
		55 Hz	6340,91	1123,12	5,65
		43 Hz	4731,31	873,70	5,42
DB7/WB6	55,0	90 Hz	7916,58	3092,68	2,56
		79 Hz	7051,42	2613,22	2,70
		67 Hz	5856,01	2168,13	2,70
		55 Hz	4796,62	1771,05	2,71
		43 Hz	3504,84	1387,83	2,53
	35,0	90 Hz	9217,13	2055,86	4,48
		79 Hz	8067,10	1725,17	4,68
		67 Hz	6925,64	1422,89	4,87
		55 Hz	5649,24	1157,02	4,88
		43 Hz	4301,29	885,10	4,86
DB2/WB1	55,0	90 Hz	6850,77	3010,99	2,28
		79 Hz	5915,42	2555,26	2,31
		67 Hz	4931,50	2117,41	2,33
		55 Hz	3821,85	1735,61	2,20
		43 Hz	2872,45	1362,31	2,11
	35,0	90 Hz	7878,12	2035,87	3,87
		79 Hz	7012,32	1726,90	4,06
		67 Hz	5929,54	1421,97	4,17
		55 Hz	4830,94	1165,21	4,15
		43 Hz	3549,77	899,81	3,95

Leistungstabellen

DB-7°C/WB-8°C	55,0	90Hz	4883,38	2827,14	1,73
		79Hz	4158,34	2404,62	1,73
		67Hz	3431,02	2002,47	1,71
		55Hz	2662,99	1623,19	1,64
		43Hz	1758,57	1268,39	1,39
	35,0	90Hz	5714,85	1923,30	2,97
		79Hz	4951,20	1643,02	3,01
		67Hz	4202,66	1386,78	3,03
		55Hz	3366,63	1138,24	2,96
		43Hz	2515,87	887,99	2,83
DB-15°C/WB-16°C	55,0	90Hz	3632,02	2607,25	1,39
		79Hz	2913,45	2216,46	1,31
		67Hz	2358,94	1840,20	1,28
		55Hz	1740,00	1495,29	1,16
		43Hz	1070,35	1166,53	0,92
	35,0	90Hz	4400,39	1836,24	2,40
		79Hz	3756,19	1570,99	2,39
		67Hz	3037,94	1300,64	2,34
		55Hz	2325,43	1076,09	2,16
		43Hz	1662,50	839,95	1,98

Leistungstabellen

HEIZLEISTUNGSTABELLE HEIKO THERMAL PLUS 12					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB12/WB10	55,0	79 Hz	9671	3459	2,8
		67 Hz	8191	2787	2,9
		55 Hz	6728	2249	3,0
		43 Hz	4848	1756	2,8
	35,0	79 Hz	11097	2245	4,9
		67 Hz	9534	1813	5,3
		55 Hz	7976	1442	5,5
		43 Hz	6316	1106	5,7
DB7/WB6	55,0	90 Hz	9866	3751	2,6
		79 Hz	8719	3403	2,6
		67 Hz	7218	2753	2,6
		55 Hz	5825	2245	2,6
		43 Hz	3771	1760	2,1
	35,0	90 Hz	11671	2683	4,3
		79 Hz	10134	2226	4,6
		67 Hz	8662	1824	4,7
		55 Hz	7171	1461	4,9
		43 Hz	5476	1107	4,9
DB2/WB1	55,0	90 Hz	8622	3777	2,3
		79 Hz	7510	3315	2,3
		67 Hz	6123	2711	2,3
		55 Hz	4959	2187	2,3
		43 Hz	3581	1706	2,1
	35,0	90 Hz	10170	2615	3,9
		79 Hz	8934	2241	4,0
		67 Hz	7384	1842	4,0
		55 Hz	5964	1467	4,1
		43 Hz	4683	1132	4,1

Leistungstabellen

DB-7°C/WB-8°C	55,0	90Hz	6519	3755	1,7
		79Hz	5380	3129	1,7
		67Hz	4432	2554	1,7
		55Hz	3479	2047	1,7
	35,0	90Hz	7647	2469	3,1
		79Hz	6741	2123	3,2
		67Hz	5472	1741	3,1
		55Hz	4418	1420	3,1
		43Hz	3202	1122	2,9
DB-15°C/WB-16°C	55,0	90Hz	4854	3487	1,4
		79Hz	3879	2850	1,4
		67Hz	3223	2397	1,3
	35,0	90Hz	5927	2328	2,5
		79Hz	4862	1992	2,4
		67Hz	4165	1749	2,4
		55Hz	3162	1408	2,2

Leistungstabellen

HEIZLEISTUNGSTABELLE HEIKO THERMAL PLUS 15					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB12/WB10	55,0	66Hz	12550	4129,11	3
		55Hz	10519	3445,57	3
		49Hz	9555	3062	3
		36Hz	6380	2245,41	3
	35,0	66Hz	15327	2706	6
		55Hz	12706	2196	6
		49Hz	11328	1928	6
		36Hz	8456	1380	6
DB7/WB6	55,0	76Hz	12916	4804	3
		66Hz	11063	4100	3
		55Hz	9396	3429	3
		49Hz	8388	3066	3
		36Hz	5317	2249	2
	35,0	76Hz	15516	3297	5
		66Hz	13661	2801	5
		55Hz	11548	2251	5
		49Hz	10224	1975	5
		36Hz	7345	1538	5
DB2/WB1	55,0	76Hz	11552	4819	2
		66Hz	9600	4133	2
		55Hz	8202	3373	2
		49Hz	6987	3047	2
		36Hz	4450	2193	2
	35,0	76Hz	13829	3271	4
		66Hz	11914	2778	4
		55Hz	10155	2280	4
		49Hz	8942	2001	4
		36Hz	6276	1436	4

Leistungstabellen

DB-7°C/WB-8°C	55,0	76Hz	8367	4537	2
		66Hz	6985	3868	2
		55Hz	5587	3247	2
		49Hz	4799	2833	2
		36Hz	3238	2097	2
	35,0	76Hz	10570	3150	3
		66Hz	8981	2730	3
		55Hz	7375	2288	3
		49Hz	6479	2047	3
		36Hz	4477	1498	3
DB-15°C/WB-16°C	55,0	76Hz	6233	4253	1
		66Hz	5360	3690	1
		55Hz	4009	3022	1
		49Hz	3396	2687	1
		36Hz	2065	2062	1
	35,0	76Hz	8026	3022	3
		66Hz	6752	2602	3
		55Hz	5448	2147	3
		49Hz	4791	1910	3
		36Hz	3385	1493	2

Leistungstabellen

HEIZLEISTUNGSTABELLE HEIKO THERMAL PLUS 19					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB12/WB10	55,0	66Hz	16502	5185	3,18
		55Hz	13680	4283	3,19
		49Hz	12350	3812	3,24
		36Hz	8887	2809	3,16
	35,0	66Hz	18404	3471	5,30
		55Hz	15514	2831	5,48
		49Hz	13826	2480	5,57
		36Hz	10101	1750	5,77
DB7/WB6	55,0	76Hz	17677	5956	2,97
		66Hz	14913	5119	2,91
		55Hz	12408	4284	2,90
		49Hz	11260	3839	2,93
		36Hz	7601	2781	2,73
	35,0	76Hz	18526	4142	4,47
		66Hz	16485	3542	4,65
		55Hz	13952	2950	4,73
		49Hz	12481	2595	4,81
		36Hz	9193	1834	5,01
DB2/WB1	55,0	66Hz	13041	5005	2,61
		55Hz	10969	4184	2,62
		49Hz	9519	3769	2,53
		36Hz	6794	2753	2,47
	35,0	76Hz	16216,3	4062,59	3,99
		66Hz	14490,65	3473,53	4,17
		55Hz	12097,25	2842,51	4,26
		49Hz	10769,51	2536,68	4,25
		36Hz	7759,24	1816,36	4,27

Leistungstabellen

DB-7°C/WB-8°C	55,0	76Hz	10683	5462	1,96
		66Hz	9177	4653	1,97
		55Hz	7476	3916	1,91
		49Hz	6641	3499	1,90
		36Hz	4491	2577	1,74
	35,0	76Hz	12572	3947	3,19
		66Hz	10887	3363	3,24
		55Hz	9112	2800	3,25
		49Hz	8128	2491	3,26
		36Hz	5759	1800	3,20
DB-15°C/WB-16°C	55,0	76Hz	8505	5173	1,64
		66Hz	7049	4457	1,58
		55Hz	5517	3722	1,48
		49Hz	4890	3338	1,46
		36Hz	3099	2408	1,29
	35,0	76Hz	9730	3715	2,62
		66Hz	8286	3169	2,61
		55Hz	6724	2672	2,52
		49Hz	5920	2368	2,50
		36Hz	4088	1733	2,36

Leistungstabellen

TABELLE DER KÜHLLEISTUNGEN HEIKO THERMAL PLUS 6					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Kühlleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB35/WB24	18,0	74 Hz	7412	1806	4,1
		66 Hz	6728	1536	4,4
		61 Hz	6226	1374	4,5
DB35/WB24	7,0	74 Hz	4256	1687	2,5
		61 Hz	3585	1308	2,7

TABELLE DER KÜHLLEISTUNGEN HEIKO THERMAL PLUS 9					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Kühlleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB35/WB24	7,0	80 Hz	6953,08	2324,11	2,99
		78 Hz	6833,82	2214,56	3,09
		74 Hz	6396,36	2039,98	3,14
		66 Hz	5457,10	1768,42	3,09
DB35/WB24	18,0	74 Hz	9484,71	2200,34	4,31
		66 Hz	8483,92	1859,13	4,56

TABELLE DER KÜHLLEISTUNGEN HEIKO THERMAL PLUS 12					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB24,5/WB20	7,0	74 Hz	8641	2189	3,9
		67 Hz	7795	1836	4,2
		61 Hz	7290	1642	4,4
DB35/WB24	7,0	69 Hz	6560	2444	2,7
		66 Hz	6117	2281	2,7
		61 Hz	5448	2033	2,7
		56 Hz	5335	1652	3,2
		51 Hz	4985	1358	3,7
DB35/WB24	18,0	68 Hz	9845	2510	3,9

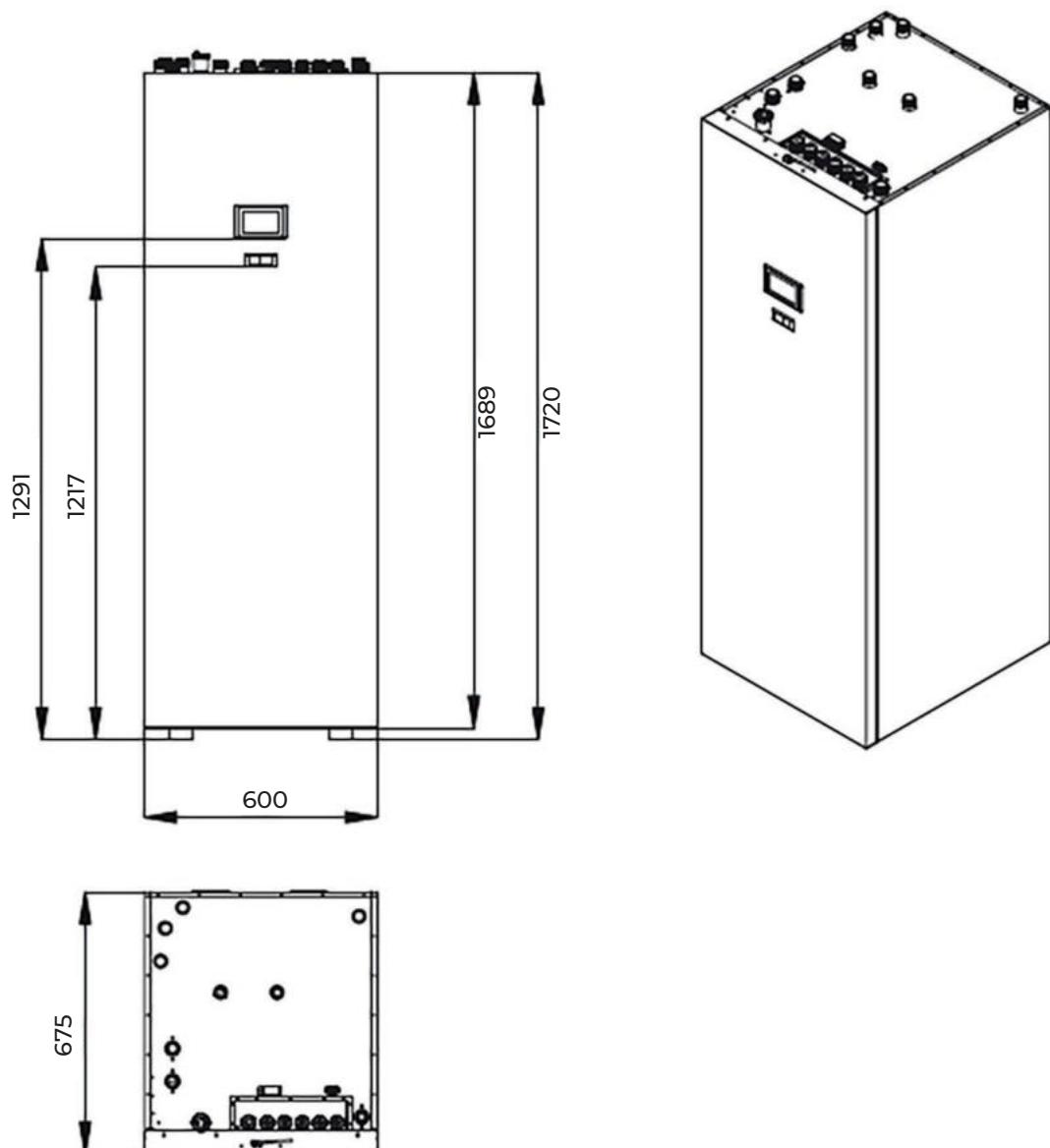
Leistungstabellen

TABELLE DER KÜHLEISTUNGEN HEIKO THERMAL PLUS 15					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB40/WB26	7,0	76 Hz	11591	4611	3
		49 Hz	13902	1767	8
		43 Hz	12224	1544	8
		36 Hz	10220	1117	9
		30 Hz	8406	875	10
DB35/WB24	7,0	76 Hz	13086	4231	3
		72 Hz	12418	3910	3
		66 Hz	11165	3457	3
		61 Hz	10307	3121	3
	18,0	76 Hz	18568	4917	4
		52 Hz	12769	2764	5
		30 Hz	7229	1334	5
		76 Hz	13002	4390	3
		52 Hz	8685	2643	3
		30 Hz	4462	2592	3

TABELLE DER KÜHLEISTUNGEN HEIKO THERMAL PLUS 19					
Außentemperatur (°C)	Wasseraustrittstemperatur (°C)	Drehzahl des Verdichters (Hz)	Heizleistung (W)	Eingangsleistung	COP
DB40/WB26	18,0	76 Hz	19380	6269	3,09
		72 Hz	18595	5840	3,18
		66 Hz	17260	5137	3,36
		61 Hz	16047	4623	3,47
DB35/WB24	7,0	76 Hz	15806	5382	2,94
		72 Hz	14787	4991	2,96
		66 Hz	13347	4405	3,03
		61 Hz	12304	3966	3,10
DB25/WB20	18,0	49 Hz	16481	2374	6,94
		43 Hz	14501	1952	7,43
		36 Hz	12133	1520	7,98

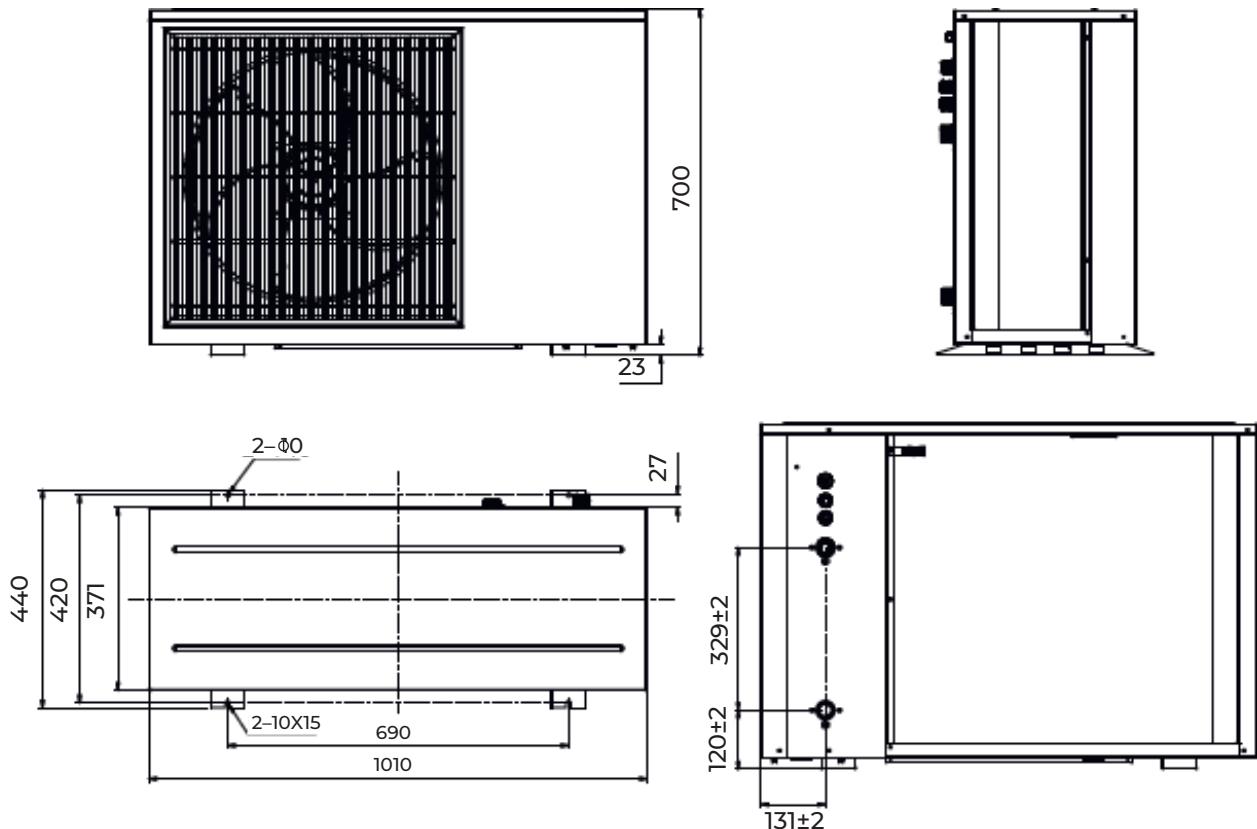
Geräteabmessungen

1 HEIKO THERMAL PLUS Innengerät 6/9/12/15/19

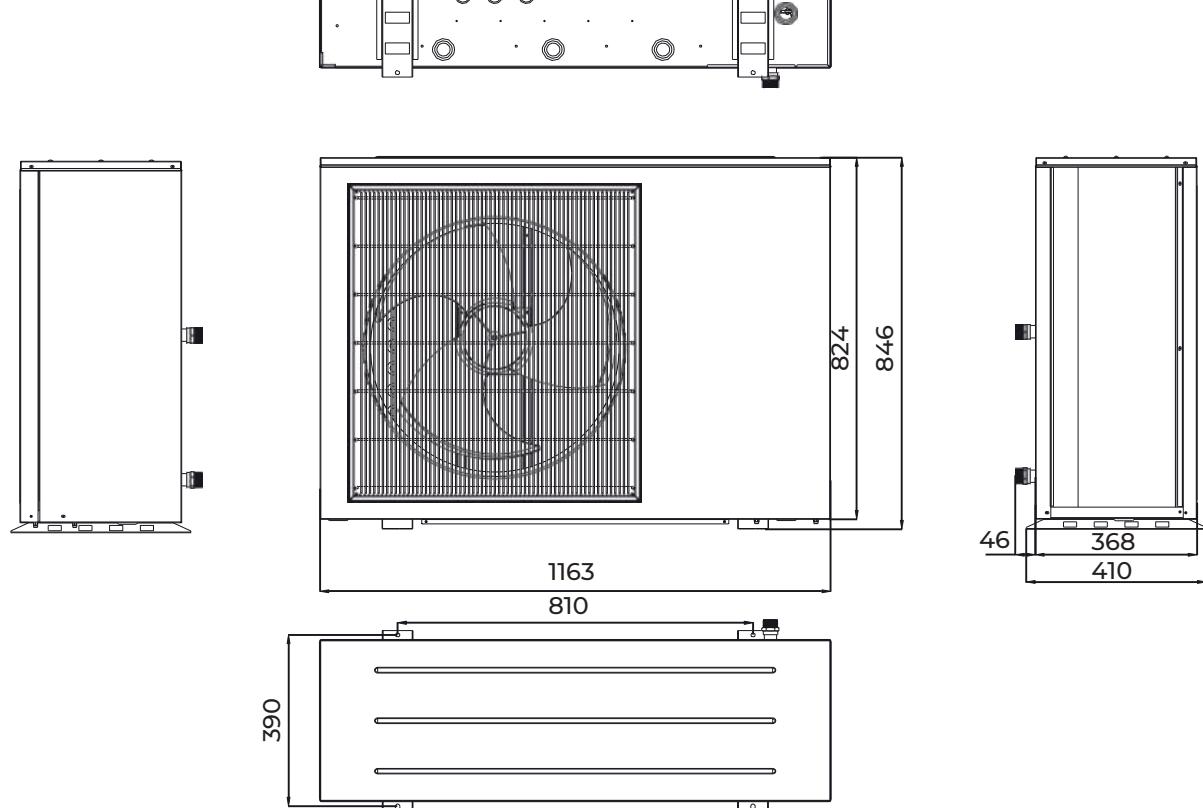


Geräteabmessungen

2. HEIKO THERMAL PLUS 6 Außengerät

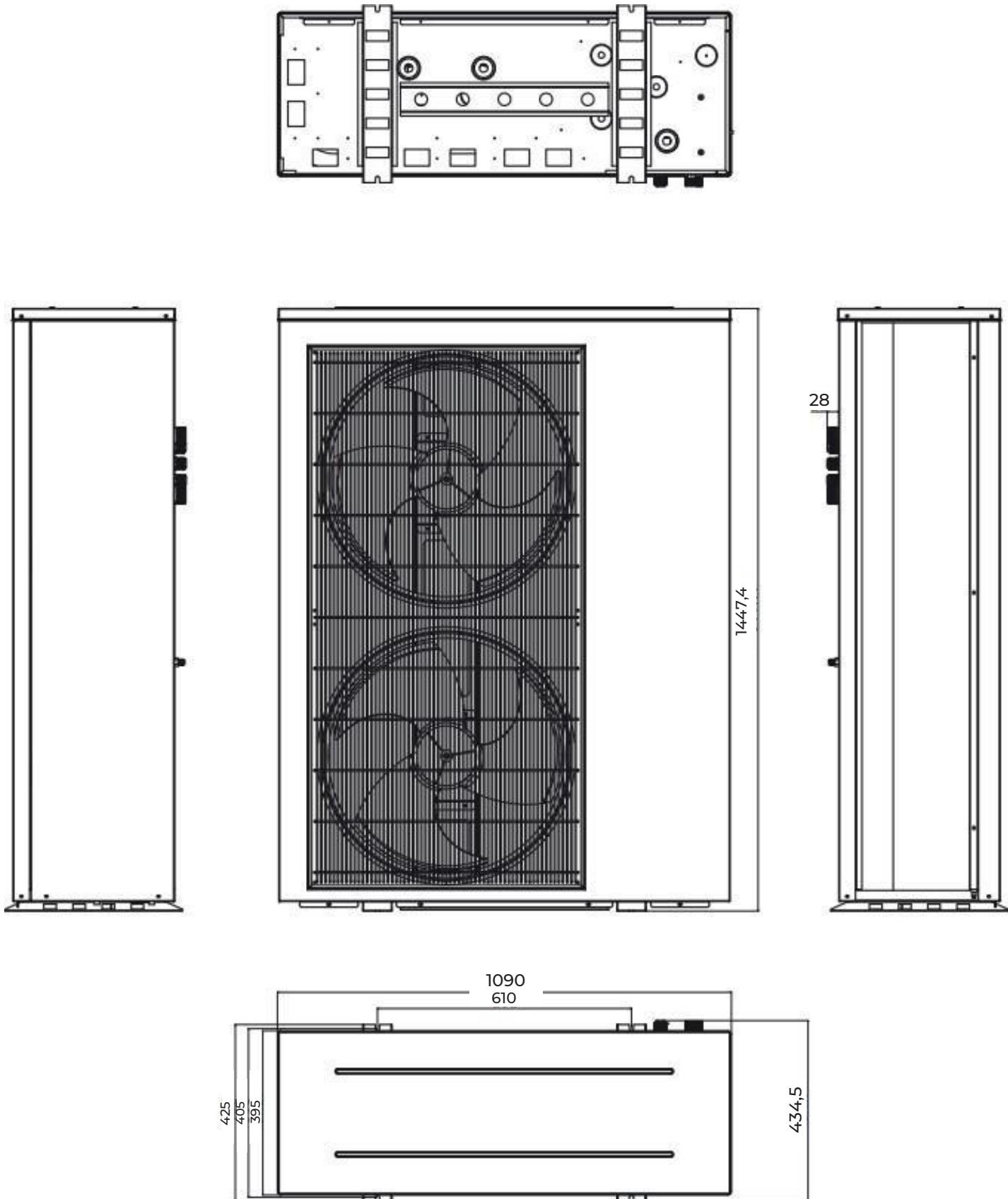


3. HEIKO THERMAL PLUS Außengerät 9/12



Geräteabmessungen

4. HEIKO THERMAL PLUS Außengerät 15/19



Stromversorgung

Modell:	Versorgung der Wärmepumpe V/Ph/Hz	Überdruckschutz des Innengeräts	Spannungsversorgung des Innengeräts. (Anzahl der Leiter x Querschnitt)	Überspannungsschutz des Außengeräts	Stromversorgung für das Außengerät (Anzahl der Leiter x Querschnitt)
THERMAL PLUS 6	220-240/1/50	B20 (3F)	5x2,5 mm ²	aus dem Innengerät	3x2,5 mm ²
THERMAL PLUS 9	220-240/1/50	B25 (3F)	5x2,5 mm ²	aus dem Innengerät	3x2,5 mm ²
THERMAL PLUS 12	220-240/1/50	B25 (3F)	5x4 mm ²	aus dem Innengerät	3x2,5 mm ²
THERMAL PLUS 15	380-420/3/50	B20 (3F)	5x2,5 mm ²	B32 (3F)	5x4 mm ²
THERMAL PLUS 19	380-420/3/50	B20 (3F)	5x2,5 mm ²	B32 (3F)	5x4 mm ²

Modell:	Versorgung der Heizgeräte	Versorgung der Heizgeräte (Anzahl der Leiter x Durchmesser)	Überstromschutz für Heizgeräte	Integrierte Heizung
THERMAL PLUS 6	230 V	nicht zutreffend	nicht zutreffend	3 kW
THERMAL PLUS 9	400 V	nicht zutreffend	nicht zutreffend	6 kW
THERMAL PLUS 12	400 V	nicht zutreffend	nicht zutreffend	6 kW
THERMAL PLUS 15	400 V	nicht zutreffend	nicht zutreffend	6 kW
THERMAL PLUS 19	400 V	nicht zutreffend	nicht zutreffend	6 kW

Elektroschaltanlagen

	HEIKO THERMAL PLUS 6	HEIKO THERMAL PLUS 9	HEIKO THERMAL PLUS 12	HEIKO THERMAL PLUS 15	HEIKO THERMAL PLUS 19
Fehlerstromschutz (nur wenn nicht in der Anlage vorhanden)	✗	✗	✗	✗	✗
3-Phasen-Fehlerstromschutz (nur wenn nicht in der Anlage vorhanden)	✓	✓	✓	✓	✓
Spannungsstabilisator (nur in Gebäuden mit PV-Anlage)	✗	✗	✗	✗	✗
3-phasiger Spannungsstabilisator (nur in Gebäuden mit PV-Anlage)	✓	✓	✓	✓	✓
Überspannungsableiter (B+C) 1-phäsig (nur wenn nicht in der Anlage vorhanden)	✗	✗	✗	✗	✗
Überspannungsableiter (B+C) 3-phäsig (nur wenn nicht in der Anlage vorhanden)	✓	✓	✓	✓	✓
Optional: 1-phäsig Unterzähler	✗	✗	✗	✗	✗
Optional: 3-phäsig Unterzähler	✓	✓	✓	✓	✓
Stromversorgung des Innengeräts	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x4 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²
Spannungsversorgung des Außengeräts	✗	✗	✗	5x4 mm ²	5x4 mm ²
Stromversorgung für elektrisches Heizgerät	✗	✗	✗	✗	✗

Klemmleisten für Innengeräte

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 6/9/12											
STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R	S	T	N	P	E	L	N	P	E	P
SPANNUNGSVERSORGUNG DES AUßENGERÄTS											
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 1											
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 2											
Inaktiv											
KOMMUNIKATION DES INNENGERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT											
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)											
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)											
KÜHLBETRIEBSSIGNAL											
HEIZBETRIEBSSIGNAL											
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN-. GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT											

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 15/19											
STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R	S	T	N	P	E	L	N	P	E	P
HEIZKABELZUFÜHRUNG ZUM AUßENGERÄT (OPTIONAL)											
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 1											
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 2											
Inaktiv											
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT											
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)											
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)											
KÜHLBETRIEBSSIGNAL											
HEIZBETRIEBSSIGNAL											
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN-. GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT											

Klemmleisten für Außengeräte

STROMVERSORGUNG 3x2,5 mm ²	PE L N HS HN PE	HEIKO THERMAL PLUS 6
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ²	A B FSW FSW TUO TUO	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN-. GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		

STROMVERSORGUNG 3x2,5 mm ²	PE L N HS HN PE	HEIKO THERMAL PLUS 9
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ²	A B FSW FSW TUO TUO	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN-. GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		

STROMVERSORGUNG 3x4 mm ²	PE L N HS HN PE	HEIKO THERMAL PLUS 12
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ²	A B FSW FSW TUO TUO	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN-. GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		

Klemmleisten für Außengeräte

STROMVERSORGUNG 5x4 mm ²	PE L1 L2 L3 N HS HN PE A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI TUP TUP	HEIKO THERMAL PLUS 15
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ²		
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		

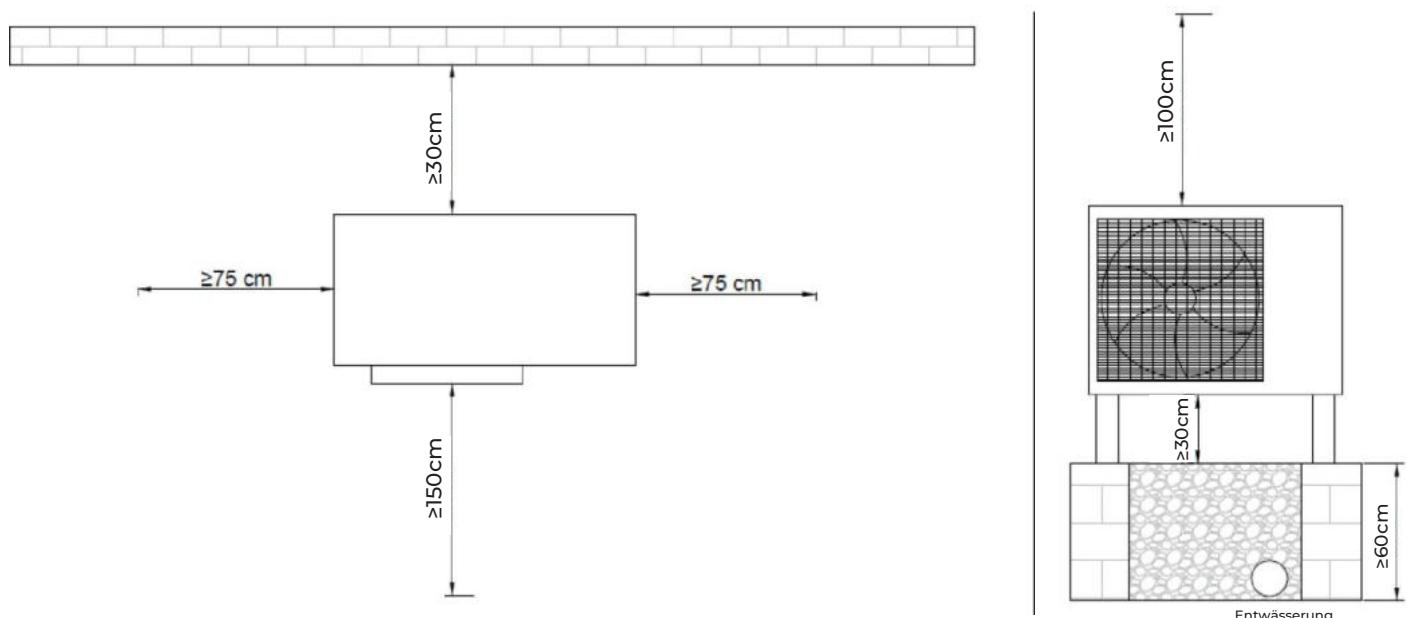
STROMVERSORGUNG 5x4 mm ²	PE L1 L2 L3 N HS HN PE A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI TUP TUP	HEIKO THERMAL PLUS 19
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ²		
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		

Montagevorschrift

Mindestaufstellabstände - Abstand des Geräts zu Wänden oder Elementen, die den Luftstrom behindern - Halten Sie das Gerät so weit wie möglich von den umgebenden Elementen entfernt, um einen freien Luftstrom zu gewährleisten. Die Mindestabstände sollten dem nachstehenden Schema entsprechen:

Korrekte Installation des Außengeräts

Die angegebenen Werte sind Mindestwerte, die einen sicheren und korrekten Betrieb des Gerätes ermöglichen



Anlagenschemata

Die Installation von Wärmepumpen hängt von den individuellen baulichen Gegebenheiten ab. Die folgenden Schemata dienen nur zur Veranschaulichung und sind ein Vorschlag für die Installation der erforderlichen Komponenten. Darüber hinaus enthalten die Diagramme Informationen über "gute Montagepraktiken", d. h. es werden Punkte angegeben, die aus Sicht der Garantie nicht erforderlich sind, aber für den Betrieb und die Wartung des Geräts von großem Nutzen sein können.

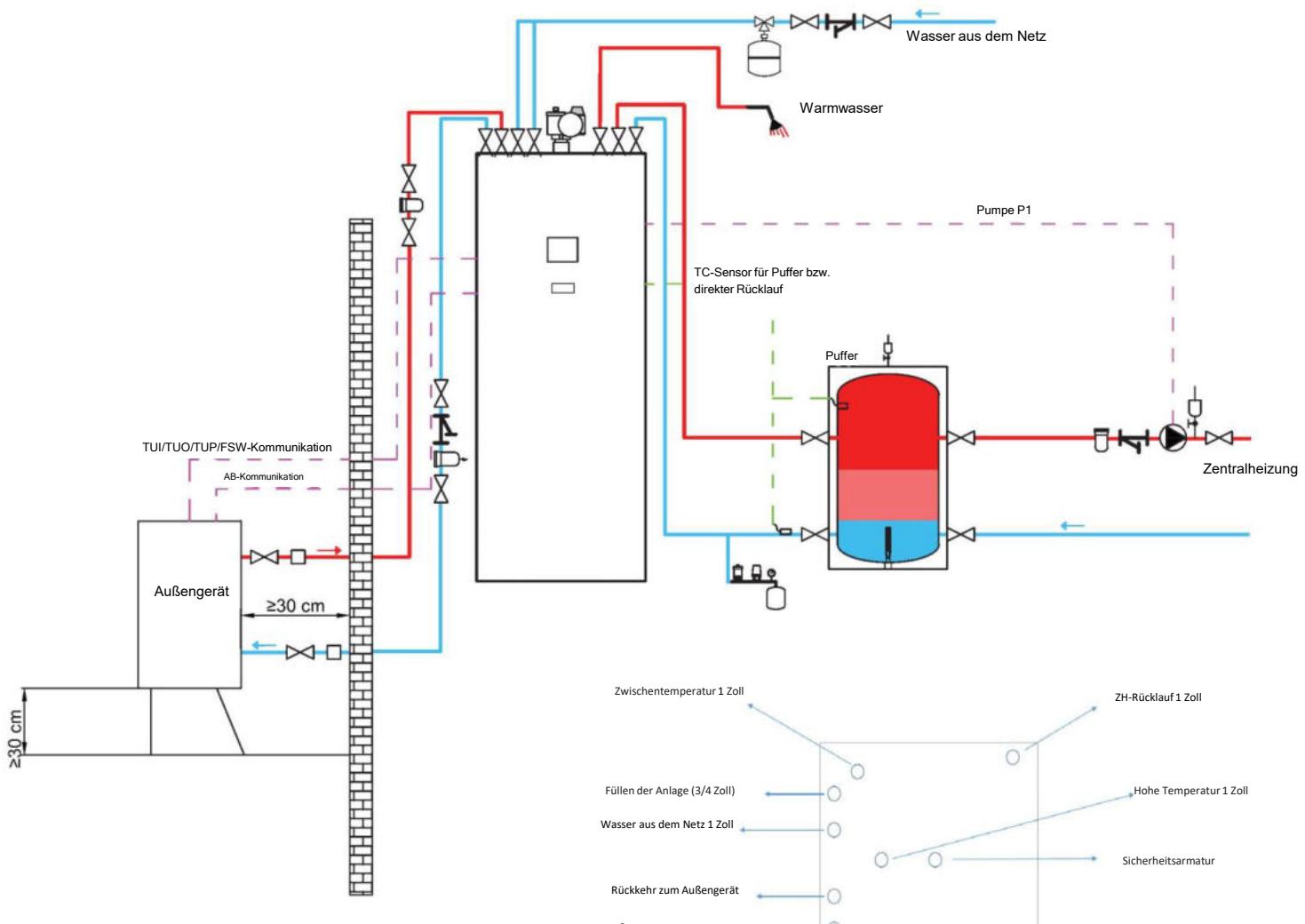
Beschreibung der im Bausatz enthaltenen Sensoren:

TC-Sensor	Wassertemperatursensor der Zentralheizung. Der Sensor befand sich ursprünglich in der Wärmepumpe. Nachstehend finden Sie alternative Standorte für die Installation: - Rückkehr aus dem Puffer - Puffer - Rückkehr aus der Zentralheizung (ACHTUNG) Nur wenn die Umwälzpumpen hinter dem Puffer von der Wärmepumpe gesteuert werden)
TW-Sensor	Wassertemperatursensor im Brauchwasserspeicher Ursprünglich in der Wärmepumpe installierter Sensor
TR-Sensor	Raumtemperaturfühler
Sensor TV1	Temperatursensor für Zone 1. Zulässiger Einbauort: - Temperaturkreislauf 1
Sensor TV2	Temperatursensor für Zone 2. Zulässiger Einbauort: - Temperaturkreislauf 2, nach dem Mischventil, damit die Wärmepumpe die Öffnung des Ventils richtig steuern kann.

Anlagenschemata

1 HEIKO THERMAL PLUS Wärmepumpe System DHW + ZH:

Schema:
Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe (Heizkörper- oder Fußbodenbrett System)



Weitere Informationen:

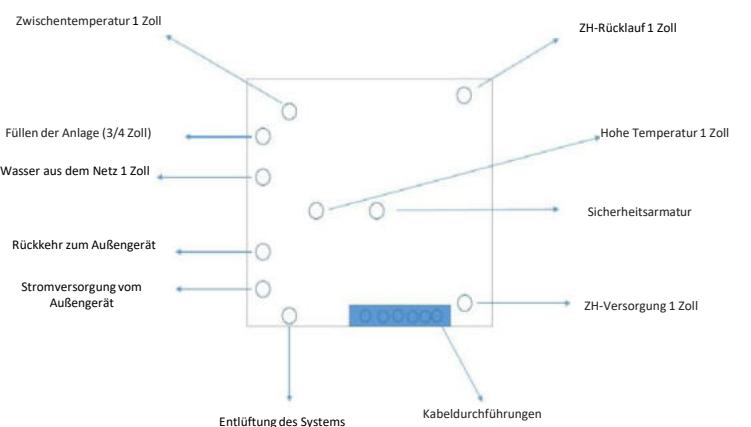
Puffervolumen = Pumpenleistung in kW x 15l.

Die Installation erfordert 2 Frostschutzventile (sie dürfen nicht in einer Leitung sein) oder Wasser + Propylenglykol 40% (-25 °C)

Eine Heizung im Puffer ist nicht erforderlich, sie ist ein optionales Extra.

Heizkabel an den mit HL/HN/PE versorgten Hydronikstutzen.

Heizkabelthermostat neben den Stromanschlüssen am Außengerät.



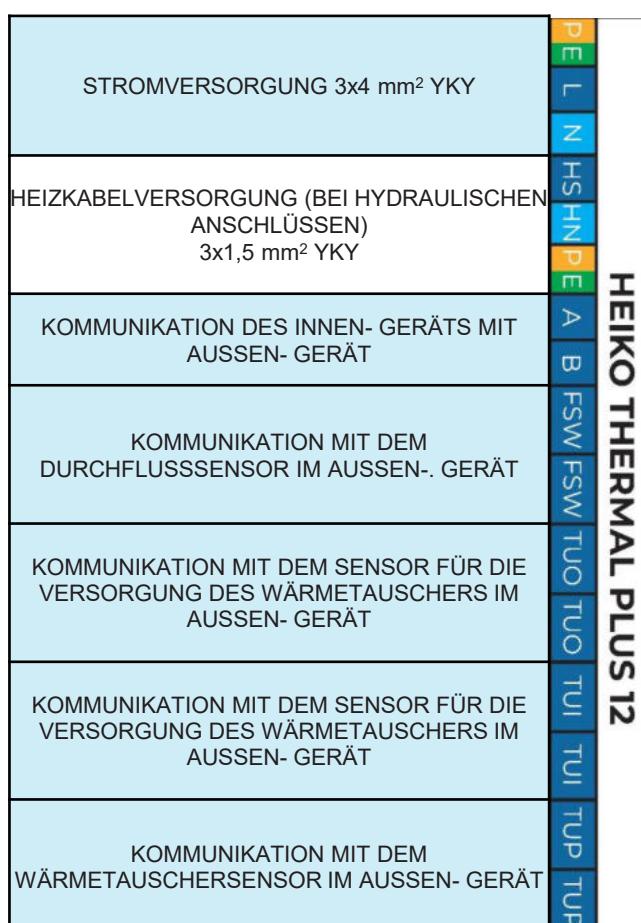
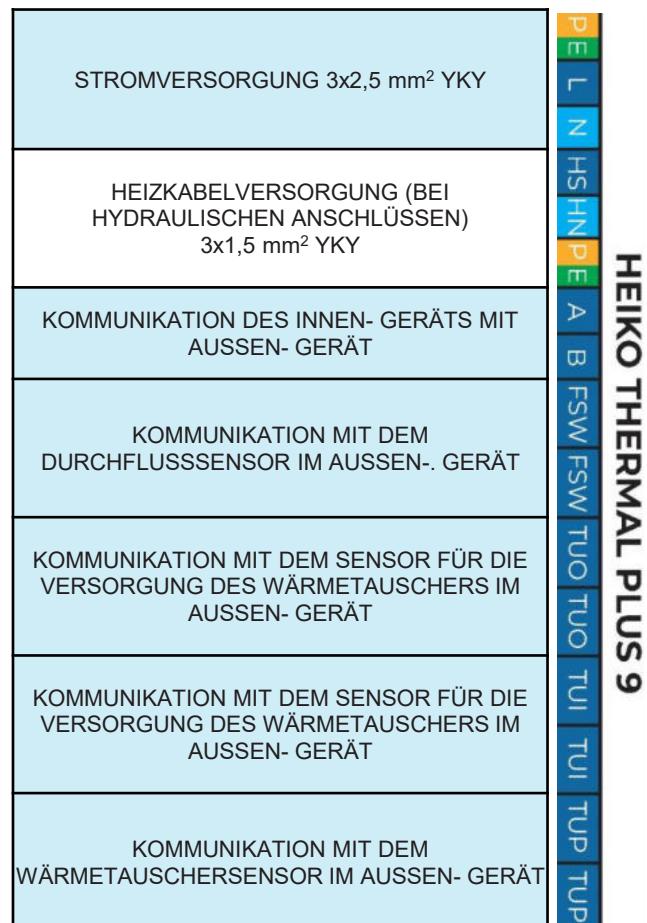
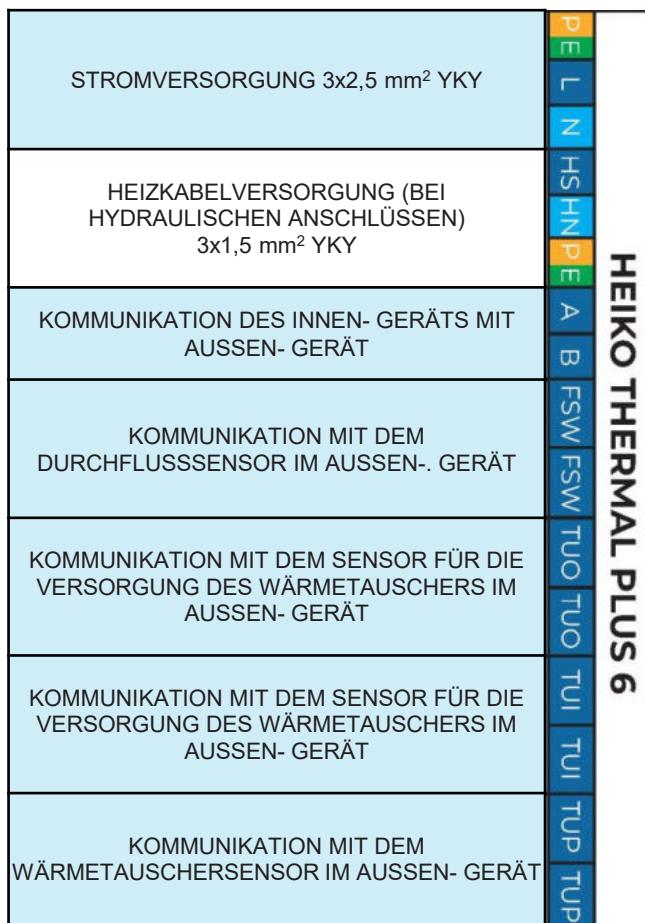
▷	Kugelventil	■	Sicherheitsgruppe mit Ausdehnungsgefäß
■	Luftabscheider	■	Sicherheitsventil-Bausatz
■	Magnetfilter	●	Umlaupumpe
■	Maschenfilter	□	Entlüftung
□	Frostschutzventil	■	Mischventil
↙	Temperaturfühler	■	Membranbehälter

Anlagenschemata

Elektroanschluss für Schema 1:

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata



Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY	P E L1 L2 L3 N H S H N P E
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	H S H N P E
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	A B F S W F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U O F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U O F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U I F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U P F S W

HEIKO THERMAL PLUS 15

STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY	P E L1 L2 L3 N H S H N P E
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	H S H N P E
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	A B F S W F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U O F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U O F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U I F S W
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U P F S W

HEIKO THERMAL PLUS 19

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

Reglereinstellungen, erforderlich für Schema 1:

Heizen/Kühlen



Seite 1/6

Zeile 1 "Hysterese für das Anhalten des Verdichters beim Heizen oder Kühlen": Festlegung der Höchsttemperatur der Überhitzung des Heizsystems bis zum vollständigen Anhalten des Verdichters →

Zeile 2 "Hysterese Verdichterstopf für Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um den Temperaturabfall zu definieren, bei dem das Gerät im Zentralheizungsbetrieb wieder anläuft →

Zeile 3 "Verdichterdrehzahlreduzierung beim Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um die Temperaturdifferenz anzugeben, bei der die Wärmepumpe die Verdichterdrehzahl reduziert, um die Solltemperatur → zu erreichen

Zeile 5 "Ob die Heizkurve für die Heizung aktiviert werden soll" sollte aktiviert werden, wenn die Heizkurve verwendet wird →

Seite 3/6

Zeilen 1, 2, 3, 4, 5 geben die im CO-System eingestellten Temperaturen an, für die Außentemperaturen auf Seite 2 (Standard: 1= -25°C; 2= -15°C; 3= -5°C; 4= 5°C; 5= 10°C →

Seite 4/6

Zeile 1 "Einfluss der Innentemperatur auf die Heizkurvenkorrektur" sollte aktiviert werden, wenn die Option Wärmepumpenregelung mit Raumtemperaturfühler verwendet wird →

Zeile 2 ist für die Festlegung der Raumtemperatur für die Heizung zuständig →

Zeile 4 "Feste Vorlauftemperatureinstellung für Heizung" hier nur die Temperatur einstellen, wenn die Heizkurve und der Raumtemperaturfühler nicht verwendet werden →

Seite 5

Zeile 1 "Hochtemperaturbegrenzung", Angabe des Parameters für die maximale Systemwassertemperatur für die Zentralheizungsanlage

Anlagenschemata

Erwärmung von DHW



Seite 1/3

Zeile 1 "Gewünschte Brauchwassererwärmungstemperatur einstellen" geben Sie die Temperatur an, auf die das Brauchwasser erwärmt werden soll

Zeile 2 "Einstellung der Hysterese für die Nachheiztemperatur des Brauchwassers" geben Sie den Wert der Hysterese an, d. h. den Temperaturabfall, bei dessen Unterschreitung die Pumpe mit der Nacherwärmung des Wassers im Brauchwassertank beginnt

Betriebsarten



Seite 1/2

Zeile 1 "Brauchwassererwärmung" sollte aktiviert sein →

Zeile 2 "Heizkreis" sollte aktiviert werden, um das CO zu erwärmen → "Heizkreis"

Zeile 3 "Kühlkreislauf" muss aktiviert werden, wenn die Pumpe zum Kühlen verwendet werden soll → "Kühlkreislauf"

Zeile 4 die "Grundbetriebsarten" sollten nur aktiviert werden, wenn die Wärmepumpe raumtemperaturabhängig gesteuert werden soll→

Seite 2/2

Zeile 1 "Umschaltsignal von Kühlen auf Heizen" wählen Sie "Außentemperatur", um den Zeitpunkt zu bestimmen, an dem die CO-Heizung in Abhängigkeit von der Außentemperatur, die in den Zeilen 3 und 4 angegeben ist, gestartet wird

Anlagenschemata

Zusätzliche Wärmequellen



Seite 1/2

Zeile 5 "Verhältnis zwischen der eingestellten Temperatur und der Zeit für das Einschalten der Hilfswärmequelle", geben Sie die Zeit in Sekunden an, die die Wärmepumpe benötigt, um das Wasser im System um 1°C zu erwärmen. Wenn die Pumpe diese Zeit überschreitet, schaltet sie die zusätzliche Wärmequelle ein, in diesem Fall die Heizkörper.

Betrieb der Umwälzpumpe



Seite 1/4

Zeile 4 "Pumpenlaufzeit P0" wählen Sie die Zeitspanne, die die eingebaute Umwälzpumpe bei gestoppter Wärmepumpe läuft, um die Ist-Temperatur der Anlage korrekt zu überprüfen →

Zeile 5 "Pufferspeicher der Zentralheizung" im obigen Schema sollte diese Option angekreuzt werden, um das Gerät darüber zu informieren, dass es mit einem Pufferspeicher arbeitet

Seite 2/4

Zeile 1 "Betrieb der Pumpe P1 für die Heizung" für das oben genannte System wählen Sie diese Option und teilen damit dem Gerät mit, dass es eine zusätzliche Umwälzpumpe steuert →

Zeile 4 "Betrieb der Pumpe P2 für die Heizung" für das obige System, lassen Sie diese Option unmarkiert.

Anlagenschemata

Andere Einstellungen



Seite 4/6

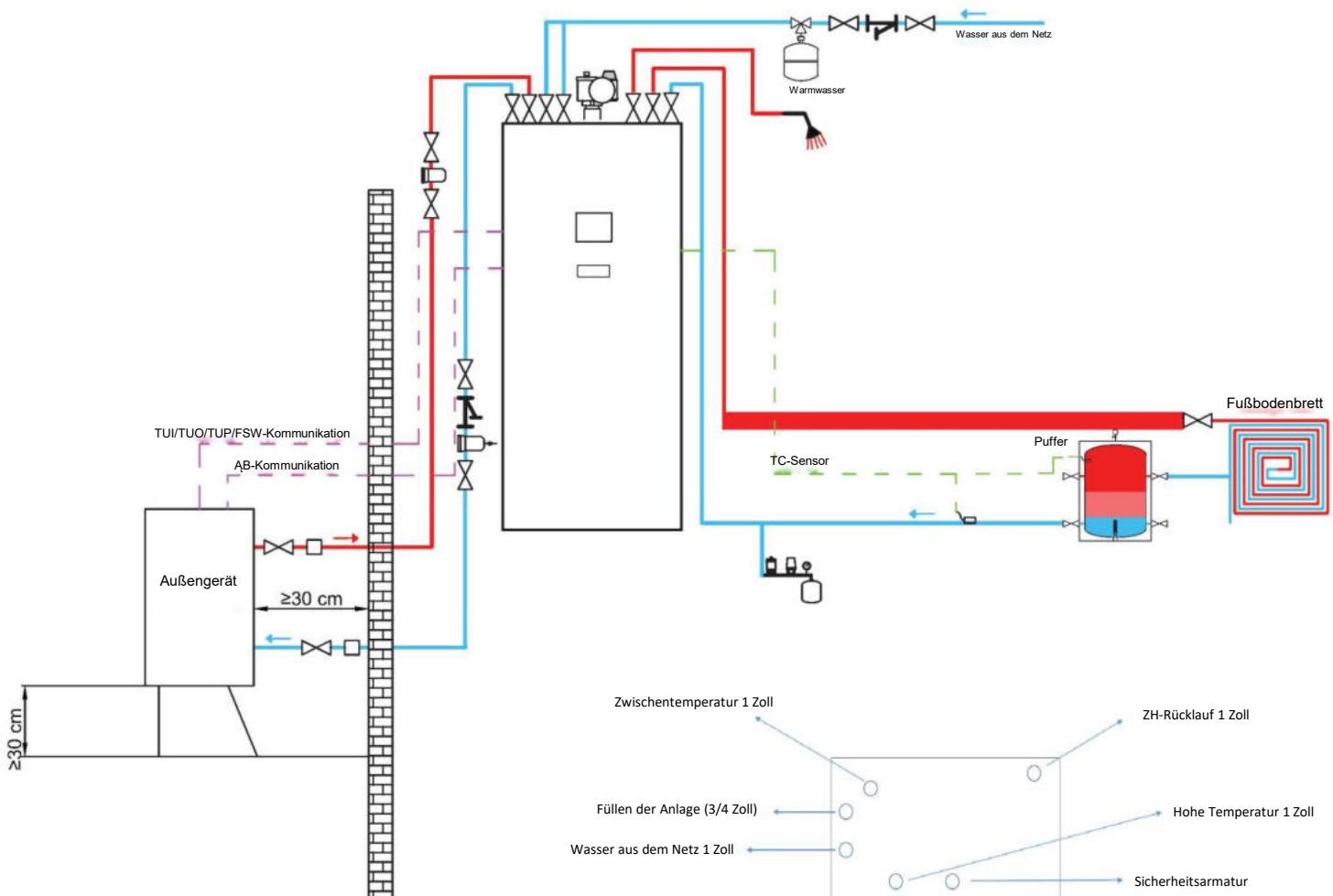
Gehen Sie wie folgt vor, um die Wärmepumpe mit dem Wi-Fi-Modul zu verbinden. Das Verfahren ist in der Anleitung zum Anschluss des Wi-Fi-Moduls unter www.heiko.pl/de ausführlich beschrieben

Anlagenschemata

2. HEIKO THERMAL PLUS Wärmepumpe nur mit Heizkörper- oder Fußbodenbrett System ohne Regelung:

Schema:

2 Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe
(ungeregelte Fußbodenheizung mit Puffer)



Weitere Informationen:

Puffervolumen = Pumpenleistung in kW x 15l.

Die Installation erfordert 2 Frostschutzventile (sie dürfen nicht in einer Leitung sein) oder Wasser + Propylenglykol 40% (-25 °C)

Eine Heizung im Puffer ist nicht erforderlich, sie ist ein optionales Extra.

Heizkabel an den mit HL/HN/PE versorgten Hydronikstutzen.

Heizkabelthermostat neben den Stromanschlüssen am Außengerät.

	Kugelventil		Sicherheitsgruppe mit Ausdehnungsgefäß
	Luftabscheider		Sicherheitsventil-Bausatz
	Magnetfilter		Umlaufpumpe
	Maschenfilter		Entlüftung
	Frostschutzventil		Mischventil
	Temperaturfühler		Membranbehälter

Anlagenschemata

Elektroanschluss für Schema 2:

STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R	S	T	N	PE	
SPANNUNGSVERSORGUNG DES AUßENGERÄTS		L1	N	PE		
ZH-UMWÄLPUMPE FÜR ZONE 1		N	PE	PE		
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 2		P1	PE	N	PE	
Inaktiv		N	La	G	A	
KOMMUNIKATION DES INNENGERÄTS AUßENGERÄTS		B	G	24V	COM	1
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)		G	24V	COM	1	G
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)		2	COM	CS	COM	2
KÜHLBETRIEBSSIGNAL		CS	COM	HS	FSW	FSW
HEIZBETRIEBSSIGNAL		HS	FSW	FSW	FSW	FSW
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TOU	TOU	TOU	TOU	TOU	TOU
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUI	TUI	TUI	TUI	TUI	TUI
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT	TUP	TUP	TUP	TUP	TUP	TUP
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT						

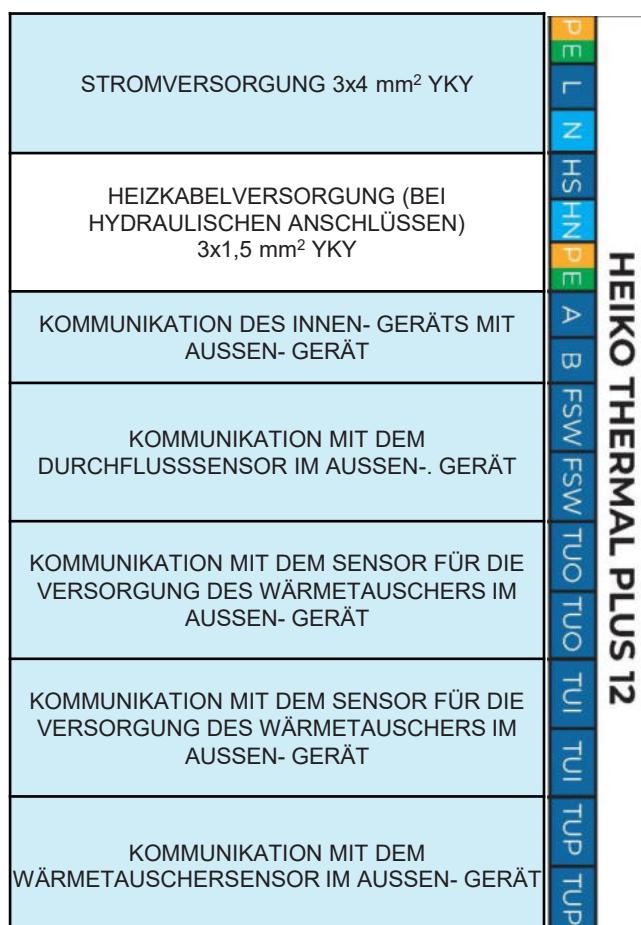
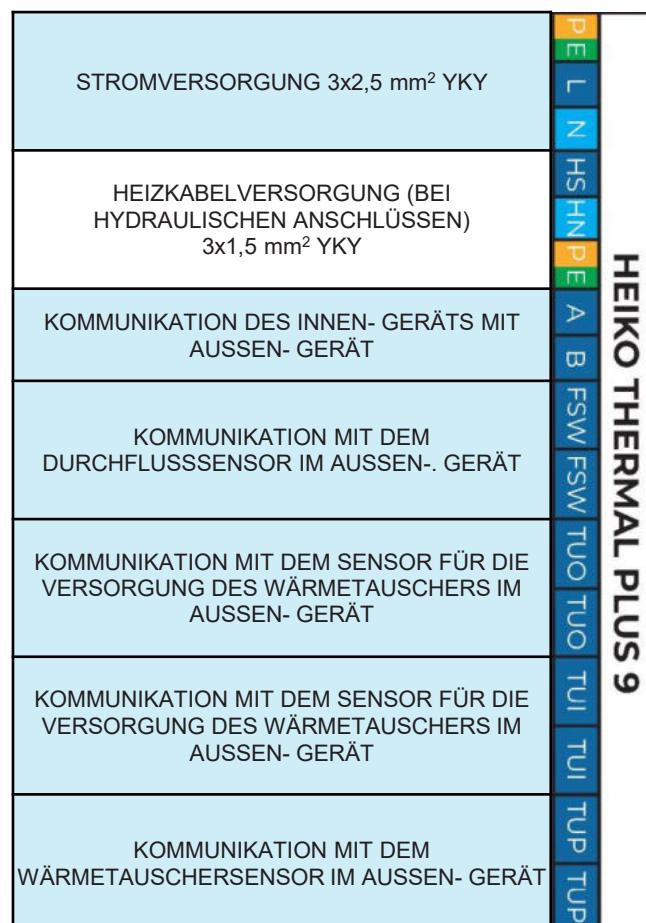
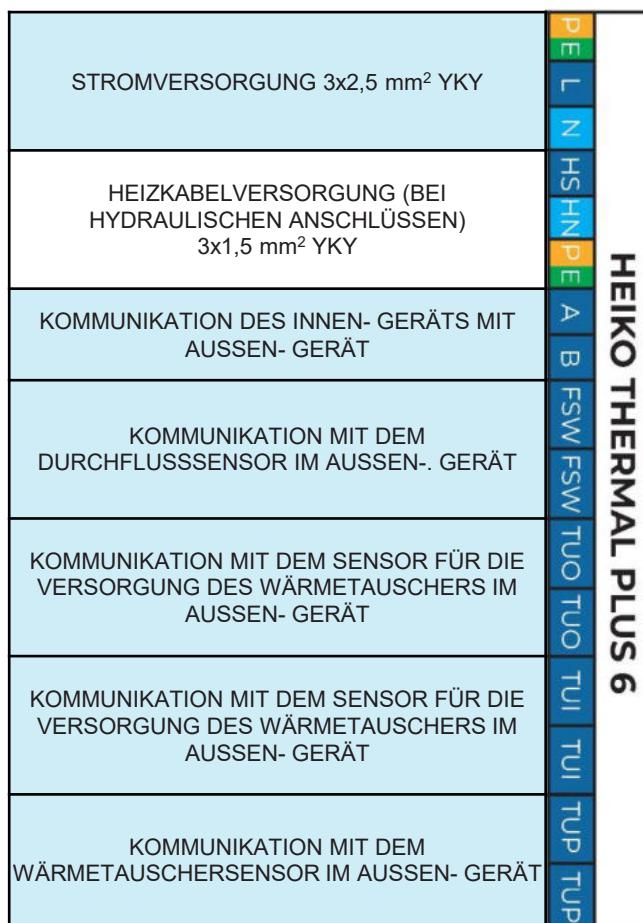
KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 6/9/12

STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R	S	T	N	PE	
HEIZKABELZUFÜHRUNG ZUM AUßENGERÄT (OPTIONAL)		L1	N	PE	PE	
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 1		N	PE	PE	N	PE
UMWÄLPUMPE CO FÜR ZONE 2		P1	PE	N	PE	
Inaktiv		N	La	G	A	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS AUßENGERÄTS		B	G	24V	COM	1
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)		G	24V	COM	1	G
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)		2	COM	CS	COM	2
KÜHLBETRIEBSSIGNAL		CS	COM	HS	FSW	FSW
HEIZBETRIEBSSIGNAL		HS	FSW	FSW	FSW	FSW
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TOU	TOU	TOU	TOU	TOU	TOU
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUI	TUI	TUI	TUI	TUI	TUI
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT	TUP	TUP	TUP	TUP	TUP	TUP
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT						

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 15/19

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata



Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

HEIKO THERMAL PLUS 15		HEIKO THERMAL PLUS 19	
STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY	PE L1 L2 L3 N HSN HNP	STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY	PE L1 L2 L3 N HSN HNP
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI	HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	TUP TUP	KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	TUP TUP
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

Reglereinstellungen, erforderlich für Schema 2:

Heizen/Kühlen



Seite 1/6

Zeile 1 "Hysterese für das Anhalten des Verdichters beim Heizen oder Kühlen": Festlegung der Höchsttemperatur der Überhitzung des Heizsystems bis zum vollständigen Anhalten des Verdichters →

Zeile 2 "Hysterese Verdichterstopf für Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um den Temperaturabfall zu definieren, bei dem das Gerät im Zentralheizungsbetrieb wieder anläuft →

Zeile 3 "Verdichterdrehzahlreduzierung beim Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um die Temperaturdifferenz anzugeben, bei der die Wärmepumpe die Verdichterdrehzahl reduziert, um die Solltemperatur → zu erreichen

Zeile 5 "Ob die Heizkurve für die Heizung aktiviert werden soll" sollte aktiviert werden, wenn die Heizkurve verwendet wird →

Seite 3/6

Zeilen 1, 2, 3, 4, 5 geben die im CO-System eingestellten Temperaturen an, für die Außentemperaturen auf Seite 2 (Standard: 1= -25°C; 2= -15°C; 3= -5°C; 4= 5°C; 5= 10°C →

Seite 4/6

Zeile 1 "Einfluss der Innentemperatur auf die Heizkurvenkorrektur" sollte aktiviert werden, wenn die Option Wärmepumpenregelung mit Raumtemperaturfühler verwendet wird →

Zeile 2 ist für die Festlegung der Raumtemperatur für die Heizung zuständig →

Zeile 4 "Feste Vorlauftemperatureinstellung für Heizung" hier nur die Temperatur einstellen, wenn die Heizkurve und der Raumtemperaturfühler nicht verwendet werden →

Seite 5

Zeile 1 "Hochtemperaturbegrenzung", Angabe des Parameters für die maximale Systemwassertemperatur für die Zentralheizungsanlage

Anlagenschemata

Erwärmung von DHW



Seite 1/3

Zeile 1 "Gewünschte Brauchwassererwärmungstemperatur einstellen" geben Sie die Temperatur an, auf die das Brauchwasser erwärmt werden soll

Zeile 2 "Einstellung der Hysterese für die Nachheiztemperatur des Brauchwassers" geben Sie den Wert der Hysterese an, d. h. den Temperaturabfall, bei dessen Unterschreitung die Pumpe mit der Nacherwärmung des Wassers im Brauchwassertank beginnt

Betriebsarten



Seite 1/2

Zeile 1 "Brauchwassererwärmung" sollte aktiviert sein →

Zeile 2 "Heizkreis" sollte aktiviert werden, um das CO zu erwärmen → "Heizkreis"

Zeile 3 "Kühlkreislauf" muss aktiviert werden, wenn die Pumpe zum Kühlen verwendet werden soll → "Kühlkreislauf"

Zeile 4 die "Grundbetriebsarten" sollten nur aktiviert werden, wenn die Wärmepumpe raumtemperaturabhängig gesteuert werden soll→

Seite 2/2

Zeile 1 "Umschaltsignal von Kühlen auf Heizen" wählen Sie "Außentemperatur", um den Zeitpunkt zu bestimmen, an dem die CO-Heizung in Abhängigkeit von der Außentemperatur, die in den Zeilen 3 und 4 angegeben ist, gestartet wird

Anlagenschemata

Zusätzliche Wärmequellen



Seite 1/2

Zeile 5 "Verhältnis zwischen der eingestellten Temperatur und der Zeit für das Einschalten der Hilfswärmequelle", geben Sie die Zeit in Sekunden an, die die Wärmepumpe benötigt, um das Wasser im System um 1°C zu erwärmen. Wenn die Pumpe diese Zeit überschreitet, schaltet sie die zusätzliche Wärmequelle ein, in diesem Fall die Heizkörper.

Betrieb der Umwälzpumpe



Seite 1/4

Zeile 4 "Pumpenlaufzeit P0" wählen Sie die Zeitspanne, die die eingebaute Umwälzpumpe bei gestoppter Wärmepumpe läuft, um die Ist-Temperatur der Anlage korrekt zu überprüfen →

Seite 2/4

Zeile 1 "Betrieb der Pumpe P1 für die Heizung" für das obige System, lassen Sie diese Option unmarkiert.

Zeile 4 "Betrieb der Pumpe P2 für die Heizung" für das obige System, lassen Sie diese Option unmarkiert.

Anlagenschemata

Andere Einstellungen



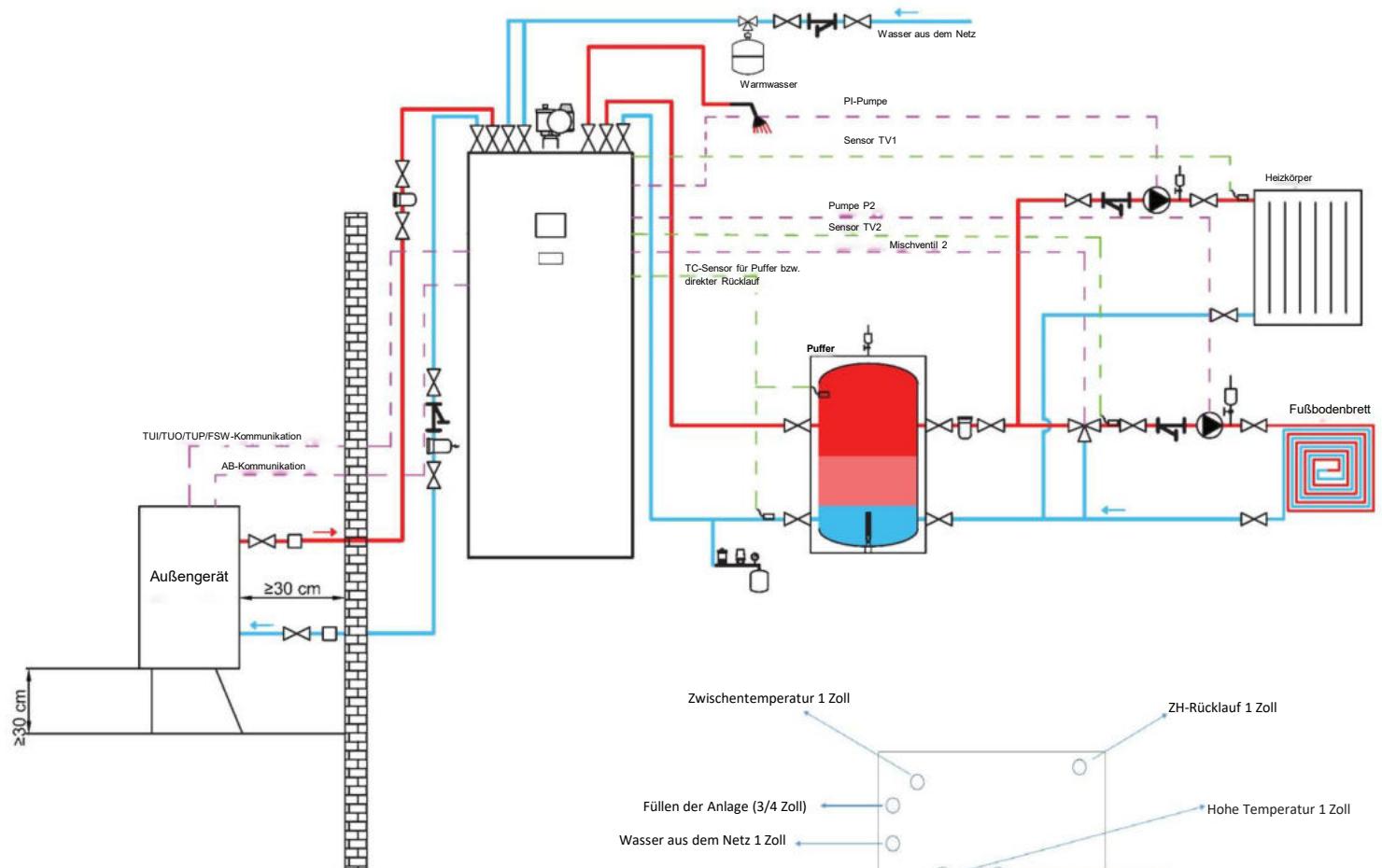
Seite 4/6

Gehen Sie wie folgt vor, um die Wärmepumpe mit dem Wi-Fi-Modul zu verbinden. Das Verfahren ist in der Anleitung zum Anschluss des Wi-Fi-Moduls unter www.heiko.pl ausführlich beschrieben

Anlagenschemata

3. HEIKO THERMAL PLUS Wärmepumpe mit kombinierter Heizung + DHW:

Schema:
Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe
(kombinierte Heizung)



Weitere Informationen:

Puffervolumen = Pumpenleistung in kW x 15l.

Die Installation erfordert 2 Frostschutzventile (sie dürfen nicht in einer Leitung sein) oder Wasser + Propylenglykol 40% (-25 °C)

Eine Heizung im Puffer ist nicht erforderlich, sie ist ein optionales Extra.

Heizkabel an den mit HL/HN/PE versorgten Hydronikstutzen.
Heizkabelthermostat neben den Stromanschlüssen am Außengerät.

	Kugelventil		Sicherheitsgruppe mit Ausdehnungsgefäß
	Luftabscheider		Sicherheitsventil-Bausatz
	Magnetfilter		Umlaufpumpe
	Maschenfilter		Entlüftung
	Frostschutzventil		Mischventil
	Temperaturfühler		Membranbehälter

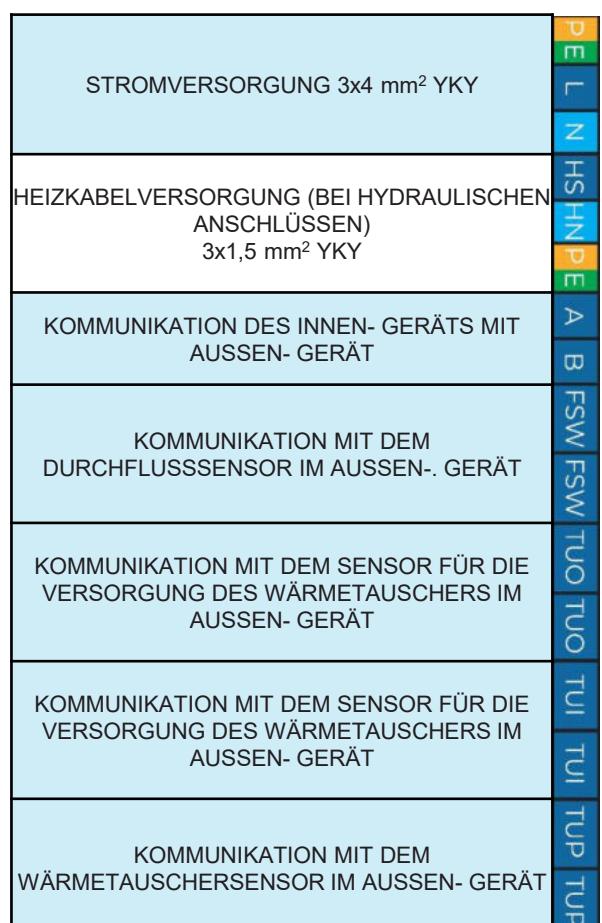
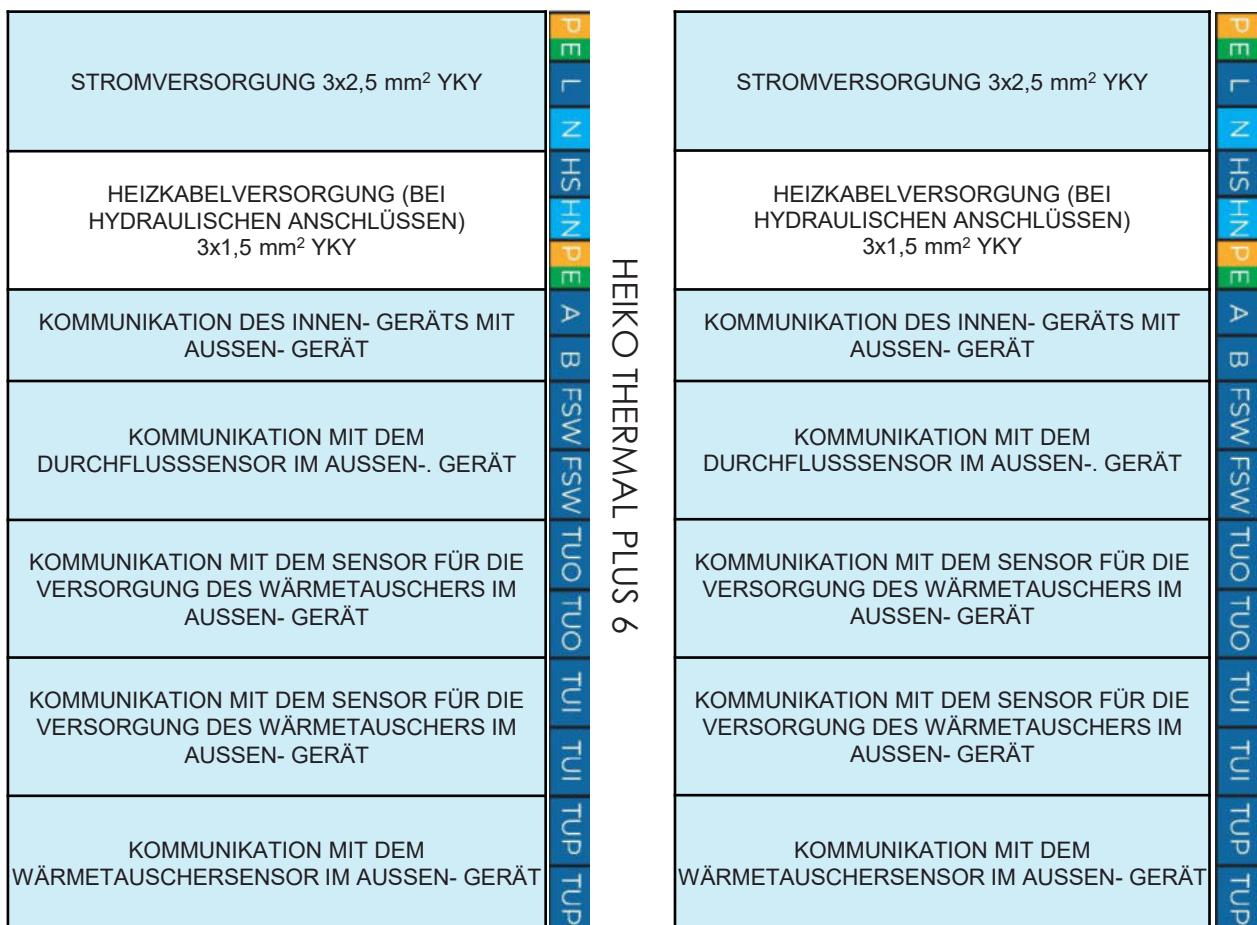
Anlagenschemata

Elektroanschluss für Schema 3:

STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R
HEIZKABELZUFÜHRUNG ZUM AUßENGERÄT (OPTIONAL)	S
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 1	T
ZH-UMWÄLZPUMPE FÜR ZONE 2	N
Inaktiv	P
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS AUßENGERÄTS	E
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)	N
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)	P
KÜHLBETRIEBSSIGNAL	A
HEIZBETRIEBSSIGNAL	B
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	G
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	24V
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT	COM 1
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	G

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata



Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

STROMVERSORGUNG 5x4 mm ² YKY	PE L1 L2 L3 N HSN HNP	HEIKO THERMAL PLUS 15	STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY	PE L1 L2 L3 N HSN HNP	HEIKO THERMAL PLUS 19
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY			HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY		
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	PE A B FSW FSW		KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	PE A B FSW FSW	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUO TUO TUI TUI		KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUO TUO TUI TUI	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUP TUP		KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUP TUP	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUP TUP		KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUP TUP	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUP TUP		KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUP TUP	

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

Reglereinstellungen, erforderlich für Schema 3:

Heizen/Kühlen



Seite 1/6

Zeile 1 "Hysterese für das Anhalten des Verdichters beim Heizen oder Kühlen": Festlegung der Höchsttemperatur der Überhitzung des Heizsystems bis zum vollständigen Anhalten des Verdichters →

Zeile 2 "Hysterese Verdichterstop für Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um den Temperaturabfall zu definieren, bei dem das Gerät im Zentralheizungsbetrieb wieder anläuft →

Zeile 3 "Verdichterdrehzahlreduzierung beim Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um die Temperaturdifferenz anzugeben, bei der die Wärmepumpe die Verdichterdrehzahl reduziert, um die Solltemperatur → zu erreichen

Zeile 5 "Ob die Heizkurve für die Heizung aktiviert werden soll" sollte aktiviert werden, wenn die Heizkurve verwendet wird →

Seite 3/6

Zeilen 1, 2, 3, 4, 5 geben die im CO-System eingestellten Temperaturen an, für die Außentemperaturen auf Seite 2 (Standard: 1= -25°C; 2= -15°C; 3= -5°C; 4= 5°C; 5= 10°C →

Seite 4/6

Zeile 1 "Einfluss der Innentemperatur auf die Heizkurvenkorrektur" sollte aktiviert werden, wenn die Option Wärmepumpenregelung mit Raumtemperaturfühler verwendet wird →

Zeile 2 ist für die Festlegung der Raumtemperatur für die Heizung zuständig →

Zeile 4 "Feste Vorlauftemperatureinstellung für Heizung" hier nur die Temperatur einstellen, wenn die Heizkurve und der Raumtemperaturfühler nicht verwendet werden →

Seite 5

Zeile 1 "Hochtemperaturbegrenzung", Angabe des Parameters für die maximale Systemwassertemperatur für die Zentralheizungsanlage

Anlagenschemata

Mischer-Parameter



Seite 1/4

Zeile 1 "Aktivieren Sie diese Option, damit die Wärmepumpe zwei Temperaturzonen verwendet.

Zeile 3 "Feste Vorlauftemperatureinstellung beim Heizen eines Kreises mit Mischer" hier nur einstellen, wenn die Heizkurve und der Raumtemperaturfühler nicht verwendet werden →

Zeile 4 "Mischventil 2" aktivieren Sie diese Option, damit die Wärmepumpe das Mischventil 2 → verwendet

Zeile 5 "Ob die Heizkurve des zweiten Kreises mit Mischer eingeschaltet werden soll" aktivieren Sie diese Option, damit die Temperaturregelung von Kreis 2 auf der Grundlage der Heizkurve erfolgt.

Seite 2/4

Zeilen 1, 2, 3, 4, 5 geben Sie die Solltemperaturen in der ZH-Anlage an, für die Außentemperaturen auf Seite 2 in der Registerkarte "Heizung/Kühlung" (Standard: 1= -25°C; 2= -15°C; 3= -5°C; 4= 5°C; 5= 10°C →

Seite 3/4

Zeile 1 "Begrenzung der Maximaltemperatur des Kreises mit Mischer" Hier ist die Maximaltemperatur des Kreises mit Mischer, d.h. der zweiten Temperaturzone, im obigen Beispiel einer Fußbodenheizung, anzugeben.

Anlagenschemata

Erwärmung von DHW



Seite 1/3

Zeile 1 "Gewünschte Brauchwassererwärmungstemperatur einstellen" geben Sie die Temperatur an, auf die das Brauchwasser erwärmt werden soll

Zeile 2 "Einstellung der Hysterese für die Nachheiztemperatur des Brauchwassers" geben Sie den Wert der Hysterese an, d. h. den Temperaturabfall, bei dessen Unterschreitung die Pumpe mit der Nacherwärmung des Wassers im Brauchwassertank beginnt

Betriebsarten



Seite 1/2

Zeile 1 "Brauchwassererwärmung" sollte aktiviert sein →

Zeile 2 "Heizkreis" sollte aktiviert werden, um das CO zu erwärmen → "Heizkreis"

Zeile 3 "Kühlkreislauf" muss aktiviert werden, wenn die Pumpe zum Kühlen verwendet werden soll → "Kühlkreislauf"

Zeile 4 die "Grundbetriebsarten" sollten nur aktiviert werden, wenn die Wärmepumpe raumtemperaturabhängig gesteuert werden soll→

Seite 2/2

Zeile 1 "Umschaltsignal von Kühlen auf Heizen" wählen Sie "Außentemperatur", um den Zeitpunkt zu bestimmen, an dem die CO-Heizung in Abhängigkeit von der Außentemperatur, die in den Zeilen 3 und 4 angegeben ist, gestartet wird

Anlagenschemata

Zusätzliche Wärmequellen



Seite 1/2

Zeile 5 "Verhältnis zwischen der eingestellten Temperatur und der Zeit für das Einschalten der Hilfswärmequelle", geben Sie die Zeit in Sekunden an, die die Wärmepumpe benötigt, um das Wasser im System um 1°C zu erwärmen. Wenn die Pumpe diese Zeit überschreitet, schaltet sie die zusätzliche Wärmequelle ein, in diesem Fall die Heizkörper.

Betrieb der Umwälzpumpe



Seite 1/4

Zeile 4 "Pumpenlaufzeit P0" wählen Sie die Zeitspanne, die die eingebaute Umwälzpumpe bei gestoppter Wärmepumpe läuft, um die Ist-Temperatur der Anlage korrekt zu überprüfen →

Zeile 5 "Pufferspeicher der Zentralheizung" im obigen Schema sollte diese Option angekreuzt werden, um das Gerät darüber zu informieren, dass es mit einem Pufferspeicher arbeitet

Seite 2/4

Zeile 1 "Betrieb der Pumpe P1 für die Heizung" für das obige System sollte diese Option aktiviert werden, damit die Umwälzpumpe der Zone 1 von der Wärmepumpe gesteuert wird.

Zeile 4 "Betrieb der Pumpe P2 für die Heizung" für das obige System sollte diese Option aktiviert werden, damit die Umwälzpumpe der Zone 2 von der Wärmepumpe gesteuert wird.

Anlagenschemata

Andere Einstellungen



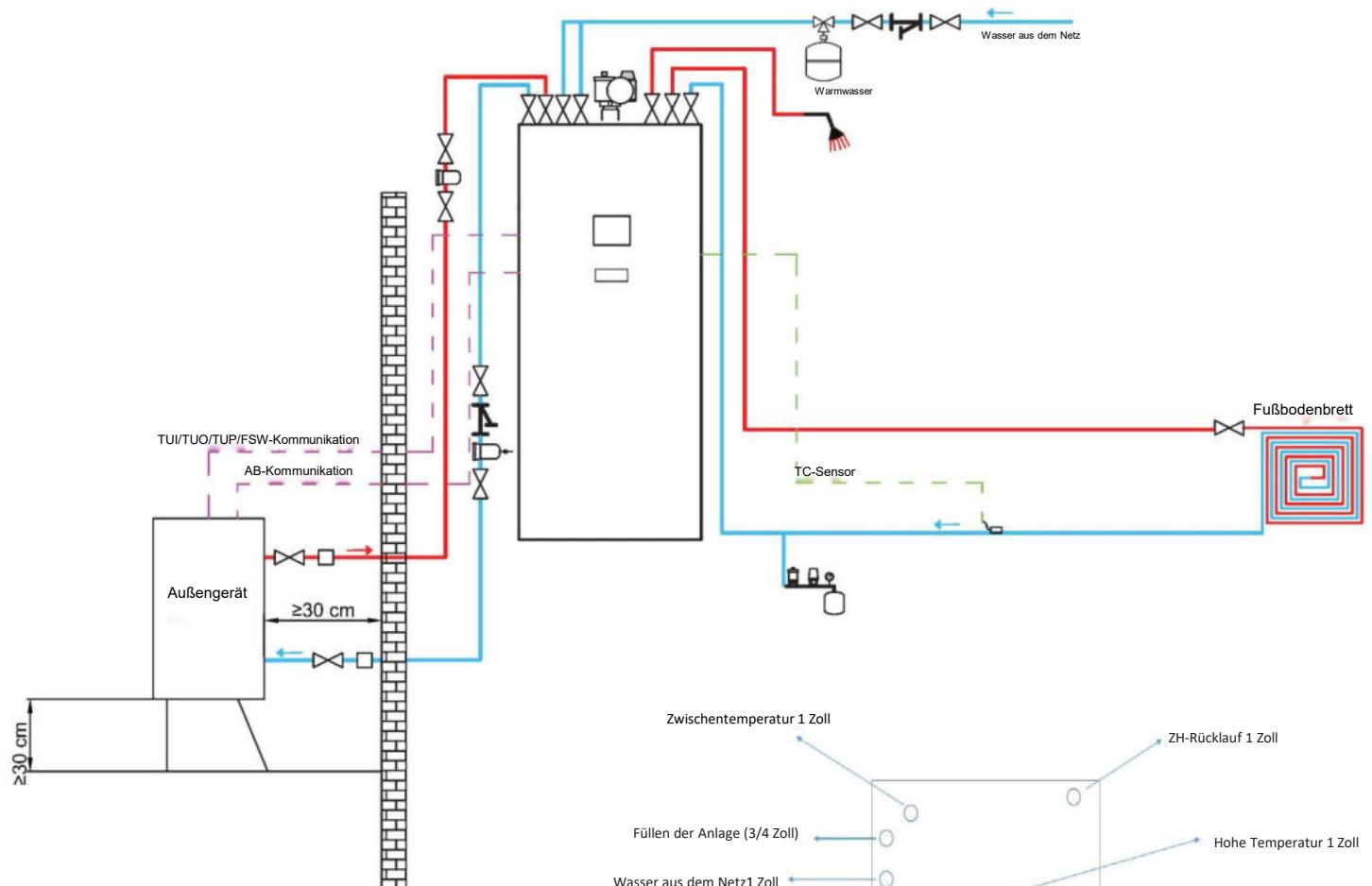
Seite 4/6

Gehen Sie wie folgt vor, um die Wärmepumpe mit dem Wi-Fi-Modul zu verbinden. Das Verfahren ist in der Anleitung zum Anschluss des Wi-Fi-Moduls unter www.heiko.pl ausführlich beschrieben

Anlagenschemata

4. HEIKO THERMAL PLUS Wärmepumpe nur mit ZH und Zusatzwärmequelle:

Schema:
Heiko THERMAL PLUS DHW + ZH Pumpe
(ungeregelte Fußbodenheizung)



Weitere Informationen:

Puffervolumen = Pumpenleistung in kW x 15l.

Die Installation erfordert 2 Frostschutzventile (sie dürfen nicht in einer Leitung sein) oder Wasser + Propylenglykol 40% (-25 °C)

Eine Heizung im Puffer ist nicht erforderlich, sie ist ein optionales Extra.

Heizkabel an den mit HL/HN/PE versorgten Hydronikstutzen.
Heizkabelthermostat neben den Stromanschlüssen am Außengerät.

	Kugelventil		Sicherheitsgruppe mit Ausdehnungsgefäß
	Luftabscheider		Sicherheitsventil-Bausatz
	Magnetfilter		Umlaufpumpe
	Maschenfilter		Entlüftung
	Frostschutzventil		Mischventil
	Temperaturfühler		Membranbehälter

Anlagenschemata

Elektroanschluss für Schema 4:

STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R	S	T	N	P	E	L	N	P	E	L
SPANNUNGSVERSORGUNG DES AUßENGERÄTS											
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 1											
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 2											
Inaktiv											
KOMMUNIKATION DES INNENGERÄTS AUßENGERÄTS											
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)											
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)											
KÜHLBETRIEBSSIGNAL											
HEIZBETRIEBSSIGNAL											
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT											

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 6/9/12

STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	R	S	T	N	P	E	L	N	P	E	L
HEIZKABELZUFÜHRUNG ZUM AUßENGERÄT (OPTIONAL)											
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 1											
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 2											
Inaktiv											
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS AUßENGERÄTS											
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)											
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)											
KÜHLBETRIEBSSIGNAL											
HEIZBETRIEBSSIGNAL											
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT											
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT											

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 15/19

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

STROMVERSORGUNG 3x2,5 mm ² YKY	P E L N H S H N P E	HEIKO THERMAL PLUS 6
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	A B F S W	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	F S W	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U O	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U O	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U I	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U P	
STROMVERSORGUNG 3x2,5 mm ² YKY	P E L N H S H N P E	HEIKO THERMAL PLUS 9
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	A B F S W	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	F S W	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U O	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U O	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U I	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U P	

STROMVERSORGUNG 3x4 mm ² YKY	P E L N H S H N P E	HEIKO THERMAL PLUS 12
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	A B F S W	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	F S W	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U O	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U O	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	T U I	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	T U P	

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

HEIKO THERMAL PLUS 15		HEIKO THERMAL PLUS 19	
STROMVERSORGUNG 5x4 mm ² YKY		STROMVERSORGUNG 5x4 mm ² YKY	
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	PE L1 L2 L3 N HSHN P	HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	PE L1 L2 L3 N HSHN P
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	A B FSW FSW TUO TUO	KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	A B FSW FSW TUO TUO
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT		KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

Reglereinstellungen, erforderlich für Schema 4:

Heizen/Kühlen



Seite 1/6

Zeile 1 "Hysterese für das Anhalten des Verdichters beim Heizen oder Kühlen": Festlegung der Höchsttemperatur der Überhitzung des Heizsystems bis zum vollständigen Anhalten des Verdichters →

Zeile 2 "Hysterese Verdichterstop für Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um den Temperaturabfall zu definieren, bei dem das Gerät im Zentralheizungsbetrieb wieder anläuft →

Zeile 3 "Verdichterdrehzahlreduzierung beim Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um die Temperaturdifferenz anzugeben, bei der die Wärmepumpe die Verdichterdrehzahl reduziert, um die Solltemperatur → zu erreichen

Zeile 5 "Ob die Heizkurve für die Heizung aktiviert werden soll" sollte aktiviert werden, wenn die Heizkurve verwendet wird →

Seite 3/6

Zeilen 1, 2, 3, 4, 5 geben die im CO-System eingestellten Temperaturen an, für die Außentemperaturen auf Seite 2 (Standard: 1= -25°C; 2= -15°C; 3= -5°C; 4= 5°C; 5= 10°C) →

Seite 4/6

Zeile 1 "Einfluss der Innentemperatur auf die Heizkurvenkorrektur" sollte aktiviert werden, wenn die Option Wärmepumpenregelung mit Raumtemperaturfühler verwendet wird →

Zeile 2 ist für die Festlegung der Raumtemperatur für die Heizung zuständig →

Zeile 4 "Feste Vorlauftemperatureinstellung für Heizung" hier nur die Temperatur einstellen, wenn die Heizkurve und der Raumtemperaturfühler nicht verwendet werden →

Seite 5

Zeile 1 "Hochtemperaturbegrenzung", Angabe des Parameters für die maximale Systemwassertemperatur für die Zentralheizungsanlage

Anlagenschemata

Erwärmung von DHW



Seite 1/3

Zeile 1 "Gewünschte Brauchwassererwärmungstemperatur einstellen" geben Sie die Temperatur an, auf die das Brauchwasser erwärmt werden soll

Zeile 2 "Einstellung der Hysterese für die Nachheiztemperatur des Brauchwassers" geben Sie den Wert der Hysterese an, d. h. den Temperaturabfall, bei dessen Unterschreitung die Pumpe mit der Nacherwärmung des Wassers im Brauchwassertank beginnt

Zusätzliche Wärmequellen



Seite 1/2

Zeile 1 "Ob eine zusätzliche Wärmequelle beim Heizen einbezogen werden soll oder nicht" wählen Sie diese Option →

Anlagenschemata

Seite 1/2

Zeile 2 "Vorrang für zusätzliche Wärmequelle im Puffer bei Unterstützung der Zentralheizung"

-> die Reihenfolge, in der die zusätzliche Wärmequelle im Verhältnis zum eingebauten Elektroheizgerät verwendet wird, sollte Vorrang haben, d. h.:

- Niedriger für die interne Heizung AH - Priorität, bei der die dritte Stufe der unterstützenden Wärmequelle für das Zentralheizungssystem eine zusätzliche Wärmequelle in der Anlage ist, z. B. ein Gasofen; wird aktiviert, wenn zwei Abschnitte der Elektroheizungen eingeschaltet werden. D.h.: 1. Stufe Elektroheizung → 2. Stufe Elektroheizung → zusätzliche Wärmequelle
- Höher für interne Heizung AH - Vorrang, bei dem die zweite Stufe der Zusatzwärmequelle für die Zentralheizung eine zusätzliche Wärmequelle in der Anlage ist, z. B. ein Gasofen; wird ausgelöst, wenn der erste Abschnitt der Elektroheizung eingeschaltet wird. D.h.: I. Stufe Elektroheizung → zusätzliche Wärmequelle → II. Stufe Elektroheizung

Zeile 5 "Verhältnis zwischen der eingestellten Temperatur und der Zeit zum Einschalten der Zusatzwärmequelle" die Zeit in Sekunden angeben, die die Wärmepumpe benötigt, um das Wasser im System um 1°C zu erwärmen. Wenn die Pumpe diese Zeit überschreitet, schaltet sie die zusätzliche Wärmequelle ein.

Betrieb der Umwälzpumpe



Seite 1/4

Zeile 4 "Pumpenlaufzeit P0" wählen Sie die Zeitspanne, die die eingebaute Umwälzpumpe bei gestoppter Wärmepumpe läuft, um die Ist-Temperatur der Anlage korrekt zu überprüfen →

Seite 2/4

Zeile 1 "Betrieb der Pumpe P1 für die Heizung" für das obige System sollte diese Option aktiviert werden, damit die Umwälzpumpe der Zone 1 von der Wärmepumpe gesteuert wird.

Zeile 4 "Betrieb der Pumpe P2 für die Heizung" für das obige System sollte diese Option ausgeschaltet werden.

Anlagenschemata

Andere Einstellungen



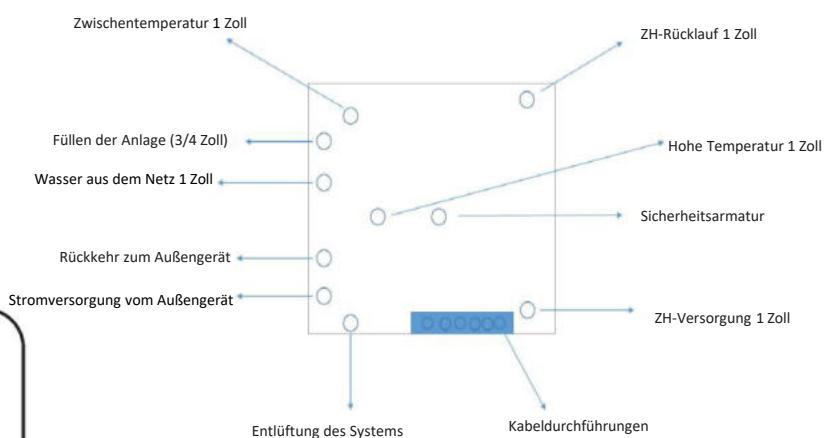
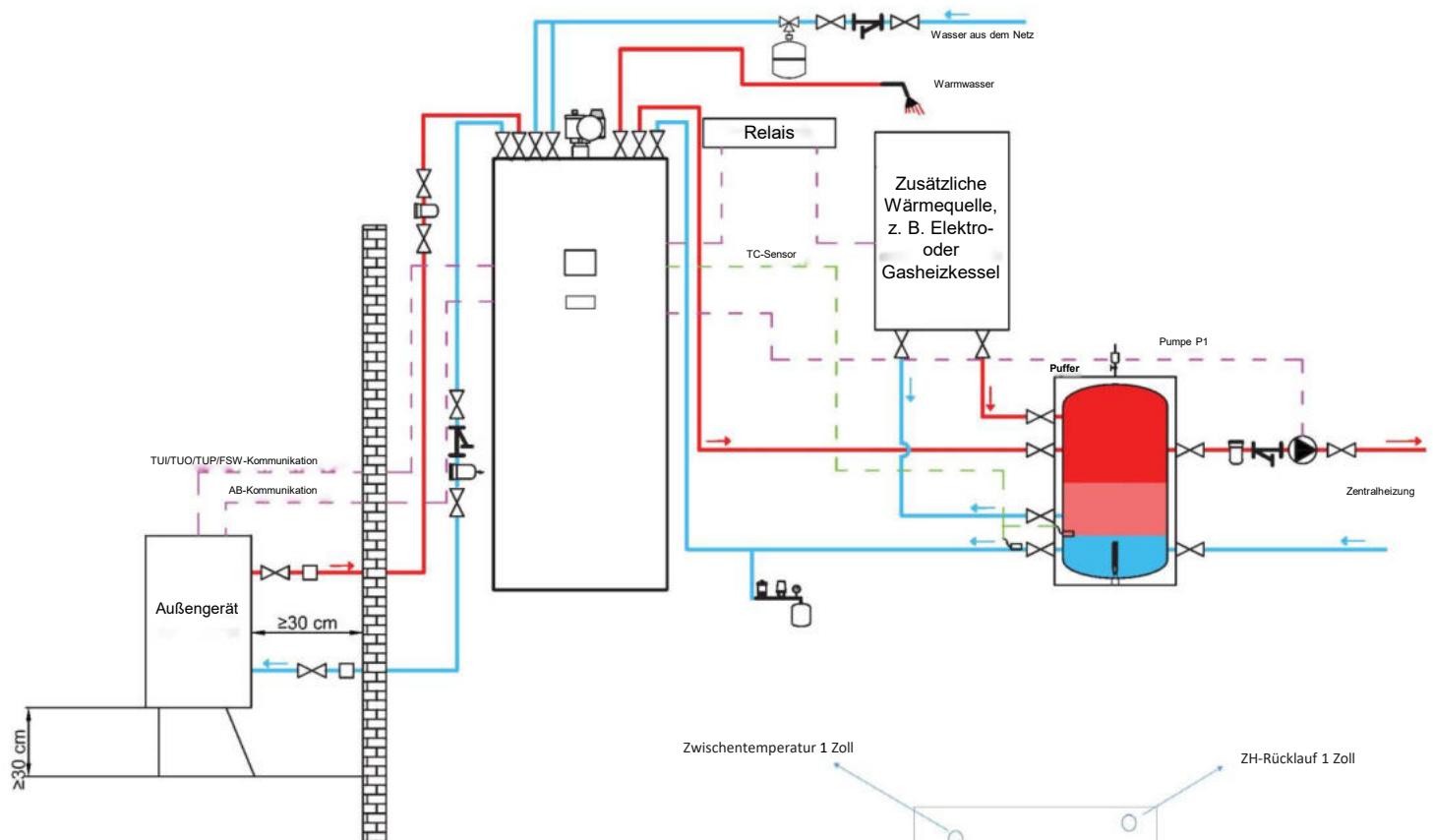
Seite 4/6

Gehen Sie wie folgt vor, um die Wärmepumpe mit dem Wi-Fi-Modul zu verbinden. Das Verfahren ist in der Anleitung zum Anschluss des Wi-Fi-Moduls unter www.heiko.pl ausführlich beschrieben

Anlagenschemata

5. HEIKO THERMAL PLUS Wärmepumpe mit ZH + DHW und Zusatzwärmequelle.

Schema:
Heiko THERMAL PLUS Pumpe DHW + ZH + Zusatzwärmequelle



Weitere Informationen:

Puffervolumen = Pumpenleistung in kW x 15l.

Die Installation erfordert 2 Frostschutzventile (sie dürfen nicht in einer Leitung sein) oder Wasser + Propylenglykol 40% (-25 °C)

Heizungen im Puffer sind nicht erforderlich. Sie sind eine zusätzliche Option.

Heizkabel an den mit HL/HN/PE versorgten Hydronikstützen.
Heizkabelthermostat neben den Stromanschlüssen am Außengerät.

	Kugelventil		Sicherheitsgruppe mit Ausdehnungsgefäß
	Luftabscheider		Sicherheitsventil-Bausatz
	Magnetfilter		Umlaupumpe
	Maschenfilter		Entlüftung
	Frostschutzventil		Mischventil
	Temperaturfühler		Membranbehälter

Anlagenschemata

Elektroanschluss für Schema 5:

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 6/9/12	
R	S
S	T
T	N
N	P
P	E
E	L
L	N
N	P
P	E
E	N
N	P1
P1	P2
P2	Na
Na	La
La	G
G	A
A	B
B	G
G	24V
24V	COM 1
COM 1	G
G	24V
24V	COM 2
COM 2	COM
COM	CS
CS	COM HS
COM HS	FSW
FSW	FSW TUO
FSW TUO	TUO
TUO	TU
TU	TUI
TUI	TUP
TUP	TUPP
STROMVERSORGUNG DES INNENGERÄTS	
SPANNUNGSVERSORGUNG DES AUßENGERÄTS	
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 1	
UMWÄLZPUMPE CO FÜR ZONE 2	
Inaktiv	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS AUßENGERÄTS	
MISCHVENTIL 1 (24V; 0-10V)	
MISCHVENTIL 2 (24V; 0-10V)	
KÜHLBETRIEBSSIGNAL	
HEIZBETRIEBSSIGNAL	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN-. GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM RÜCKLAUFFÜHLER ZUM WÄRMETAUSCHER IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	

KLEMMENLEISTE HEIKO THERMAL PLUS 15/19	
R	S
S	T
T	N
N	P
P	E
E	L
L	N
N	P
P	E
E	N
N	P1
P1	P
P	E
E	N
N	P2
P2	Na
Na	La
La	G
G	A
A	B
B	G
G	24V
24V	COM
COM	1
1	G
G	24V
24V	COM
COM	2
2	COM
COM	CS
CS	COM
COM	HS
HS	FSW
FSW	FSW
FSW	TUO
TUO	TUO
TUO	TUI
TUI	TUI
TUI	TUP
TUP	TUP

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

STROMVERSORGUNG 3x2,5 mm ² YKY	PE L N HS HN PE A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI TUP TUP	HEIKO THERMAL PLUS 6	STROMVERSORGUNG 3x2,5 mm ² YKY	PE L N HS HN PE A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI TUP TUP
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY			HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	

STROMVERSORGUNG 3x4 m m ² YKY	PE L N HS HN PE A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI TUP TUP	HEIKO THERMAL PLUS 12	STROMVERSORGUNG 3x4 m m ² YKY	PE L N HS HN PE A B FSW FSW TUO TUO TUI TUI TUP TUP
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY			HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT			KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

HEIKO THERMAL PLUS 15		HEIKO THERMAL PLUS 19	
STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY		STROMVERSORGUNG 5x4 m m ² YKY	
HEIZKABELVERSORGUNG (BEI HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSEN) 3x1,5 mm ² YKY	PE L1 L2 L3 N HS HN PE	PE L1 L2 L3 N HS HN PE	
KOMMUNIKATION DES INNEN- GERÄTS MIT AUSSEN- GERÄT	A B FSW FSW TUO TUO	A B FSW FSW TUO TUO	
KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	KOMMUNIKATION MIT DEM DURCHFLUSSSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	KOMMUNIKATION MIT DEM SENSOR FÜR DIE VERSORGUNG DES WÄRMETAUSCHERS IM AUSSEN- GERÄT	
KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	TUI TUI TUP TUP	KOMMUNIKATION MIT DEM WÄRMETAUSCHERSENSOR IM AUSSEN- GERÄT	

Die blaue Farbe kennzeichnet die erforderlichen elektrischen Anschlüsse für das obige Schema.

Anlagenschemata

Reglereinstellungen, erforderlich für Schema 5:

Heizen/Kühlen



Seite 1/6

Zeile 1 "Hysterese für das Anhalten des Verdichters beim Heizen oder Kühlen": Festlegung der Höchsttemperatur der Überhitzung des Heizsystems bis zum vollständigen Anhalten des Verdichters →

Zeile 2 "Hysterese Verdichterstopf für Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um den Temperaturabfall zu definieren, bei dem das Gerät im Zentralheizungsbetrieb wieder anläuft →

Zeile 3 "Verdichterdrehzahlreduzierung beim Heizen oder Kühlen" wird verwendet, um die Temperaturdifferenz anzugeben, bei der die Wärmepumpe die Verdichterdrehzahl reduziert, um die Solltemperatur → zu erreichen

Zeile 5 "Ob die Heizkurve für die Heizung aktiviert werden soll" sollte aktiviert werden, wenn die Heizkurve verwendet wird →

Seite 3/6

Zeilen 1, 2, 3, 4, 5 geben die im CO-System eingestellten Temperaturen an, für die Außentemperaturen auf Seite 2 (Standard: 1= -25°C; 2= -15°C; 3= -5°C; 4= 5°C; 5= 10°C) →

Seite 4/6

Zeile 1 "Einfluss der Innentemperatur auf die Heizkurvenkorrektur" sollte aktiviert werden, wenn die Option Wärmepumpenregelung mit Raumtemperaturfühler verwendet wird →

Zeile 2 ist für die Festlegung der Raumtemperatur für die Heizung zuständig →

Zeile 4 "Feste Vorlauftemperatureinstellung für Heizung" hier nur die Temperatur einstellen, wenn die Heizkurve und der Raumtemperaturfühler nicht verwendet werden →

Seite 5

Zeile 1 "Hochtemperaturbegrenzung", Angabe des Parameters für die maximale Systemwassertemperatur für die Zentralheizungsanlage

Anlagenschemata

Erwärmung von DHW



Seite 1/3

Zeile 1 "Gewünschte Brauchwassererwärmungstemperatur einstellen" geben Sie die Temperatur an, auf die das Brauchwasser erwärmt werden soll

Zeile 2 "Einstellung der Hysterese für die Nachheiztemperatur des Brauchwassers" geben Sie den Wert der Hysterese an, d. h. den Temperaturabfall, bei dessen Unterschreitung die Pumpe mit der Nacherwärmung des Wassers im Brauchwassertank beginnt

Betriebsarten



Seite 1/2

Zeile 1 "Brauchwassererwärmung" sollte deaktiviert werden →

Zeile 2 "Heizkreis" sollte aktiviert werden, um das CO zu erwärmen → "Heizkreis"

Zeile 3 "Kühlkreislauf" muss aktiviert werden, wenn die Pumpe zum Kühlen verwendet werden soll → "Kühlkreislauf"

Zeile 4 die "Grundbetriebsarten" sollten nur aktiviert werden, wenn die Wärmepumpe raumtemperaturabhängig gesteuert werden soll →

Seite 2/2

Zeile 1 "Umschaltsignal von Kühlen auf Heizen" wählen Sie "Außentemperatur", um den Zeitpunkt zu bestimmen, an dem die CO-Heizung in Abhängigkeit von der Außentemperatur, die in den Zeilen 3 und 4 angegeben ist, gestartet wird

Anlagenschemata

Zusätzliche Wärmequellen



Seite 1/2

Zeile 1 "Ob eine zusätzliche Wärmequelle beim Heizen einbezogen werden soll oder nicht" wählen Sie diese Option →

Zeile 2 "Vorrang für zusätzliche Wärmequelle im Puffer bei Unterstützung der Zentralheizung"

-> die Reihenfolge, in der die zusätzliche Wärmequelle im Verhältnis zum eingebauten Elektroheizgerät verwendet wird, sollte Vorrang haben, d. h.:

- Niedriger für die interne Heizung AH - Priorität, bei der die dritte Stufe der unterstützenden Wärmequelle für das Zentralheizungssystem eine zusätzliche Wärmequelle in der Anlage ist, z. B. ein Gasofen; wird aktiviert, wenn zwei Abschnitte der Elektroheizungen eingeschaltet werden. D.h.: 1. Stufe Elektroheizung → 2. Stufe Elektroheizung → zusätzliche Wärmequelle
- Höher für interne Heizung AH - Vorrang, bei dem die zweite Stufe der Zusatzwärmequelle für die Zentralheizung eine zusätzliche Wärmequelle in der Anlage ist, z. B. ein Gasofen; wird ausgelöst, wenn der erste Abschnitt der Elektroheizung eingeschaltet wird. D.h.: I. Stufe Elektroheizung → zusätzliche Wärmequelle → II. Stufe Elektroheizung

Zeile 5 "Verhältnis zwischen der eingestellten Temperatur und der Zeit zum Einschalten der Zusatzwärmequelle" die Zeit in Sekunden angeben, die die Wärmepumpe benötigt, um das Wasser im System um 1°C zu erwärmen. Wenn die Pumpe diese Zeit überschreitet, schaltet sie die zusätzliche Wärmequelle ein.

Seite 2/2

Zeile 1 "Zeit bis zum Einschalten der Zusatzwärmequelle (Heizung, Kessel)" gibt die Zeit in Minuten an, die die Wärmepumpe benötigt, um das Wasser im System um 1°C zu erwärmen. Wenn die Wärmepumpe diese Zeit überschreitet, schaltet sie die zusätzliche Wärmequelle ein.

Anlagenschemata

Betrieb der Umwälzpumpe



Seite 1/4

Zeile 4 "Pumpenlaufzeit P0" wählen Sie die Zeitspanne, die die eingebaute Umwälzpumpe bei gestoppter Wärmepumpe läuft, um die Ist-Temperatur der Anlage korrekt zu überprüfen →

Zeile 5 "Pufferspeicher der Zentralheizung" im obigen Schema sollte diese Option angekreuzt werden, um das Gerät darüber zu informieren, dass es mit einem Pufferspeicher arbeitet

Seite 2/4

Zeile 1 "Betrieb der Pumpe P1 für die Heizung" für das obige System sollte diese Option aktiviert werden, damit die Umwälzpumpe der Zone 1 von der Wärmepumpe gesteuert wird.

Zeile 4 "Betrieb der Pumpe P2 für die Heizung" für das obige System sollte diese Option ausgeschaltet werden.

Andere Einstellungen



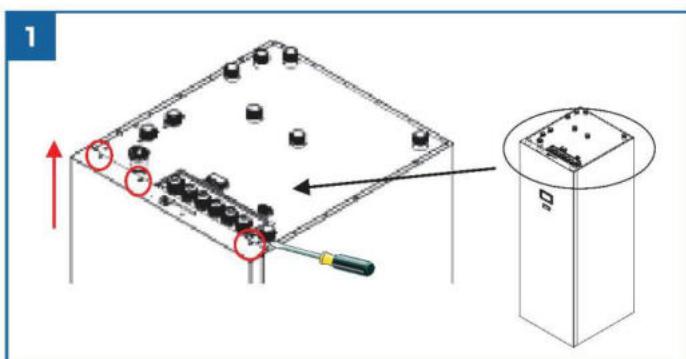
Seite 4/6

Gehen Sie wie folgt vor, um die Wärmepumpe mit dem Wi-Fi-Modul zu verbinden. Das Verfahren ist in der Anleitung zum Anschluss des Wi-Fi-Moduls unter www.heiko.pl ausführlich beschrieben

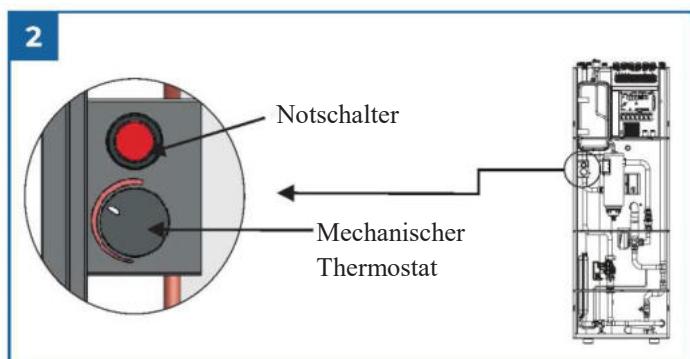
Notschaltung der Elektroheizung.

Im Falle eines Geräteausfalls kann die Möglichkeit eines elektrischen Notheizungsstarts sowohl für den Heiz- als auch für den Warmwasserkreislauf genutzt werden (durch Verwendung von zwei verschiedenen Heizungen im Gerät). Wenn die elektrische Notheizung für die Zentralheizung aktiviert wird, werden sowohl die elektrische Heizung als auch die Umwälzpumpe der Zentralheizung eingeschaltet. Im Falle eines Notbetriebs des elektrischen Heizgeräts wird das im Gerät eingebaute Dreiwegeventil nicht gesteuert.

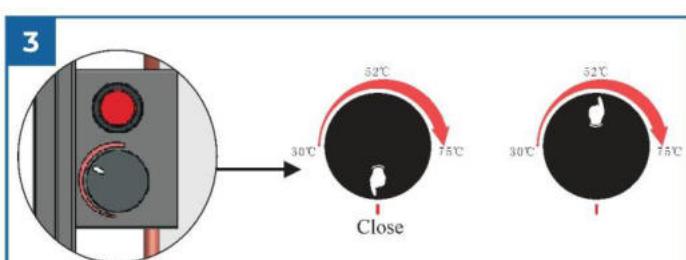
Achtung! Starten Sie die elektrische Notheizung nicht, wenn das System nicht mit Wasser gefüllt ist.



Öffnen Sie die Frontplatte, indem Sie die drei Schrauben an der Oberseite des Geräts abschrauben. Entfernen Sie die Platte, indem Sie sie nach oben schieben.



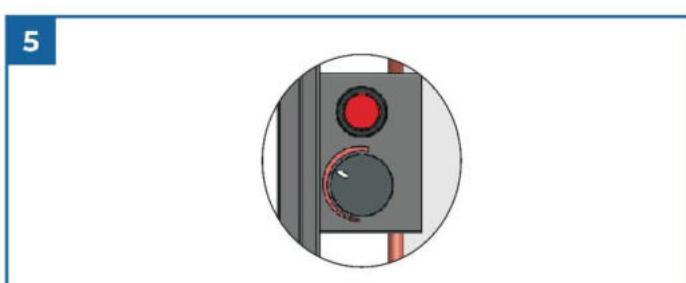
Die Heizung wird durch Drücken der roten Taste aktiviert.



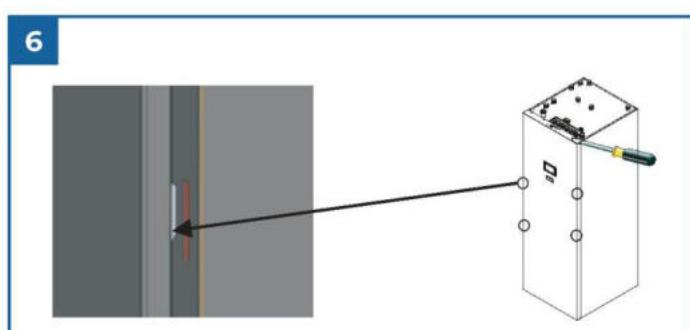
Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit dem Drehknopf ein, die Pfeilangaben zeigen die Betriebsgrenztemperatur des Heizgerätes an. Achtung: Die Temperaturregelung des Thermostats funktioniert im Bereich von 30~75°C. Die Einstellung des Thermostats unter 30°C (Position Schließen) bedeutet, dass der Thermostat zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet ist (die Heizung arbeitet ohne Einschränkung).



Sobald der Notschalter eingeschaltet ist, wird die Wärmepumpe ausgeschaltet. Die korrekte Vorgehensweise besteht darin, die Wärmepumpe auszuschalten, bevor die elektrische Notheizung in Betrieb genommen wird, um mögliche Schäden an der Heizung zu vermeiden. Es ist wichtig, den Notschalter auszuschalten, sobald die Störung behoben ist.



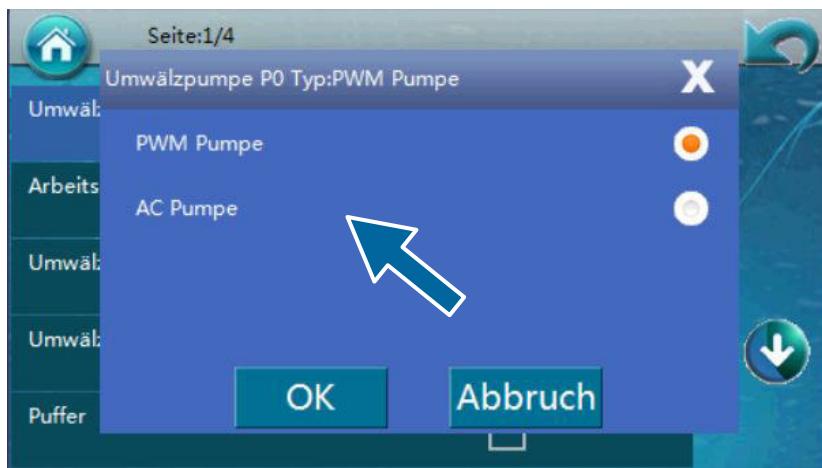
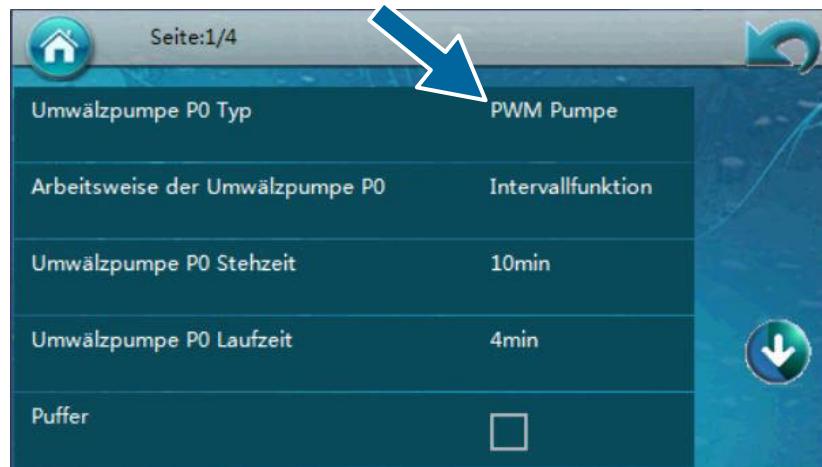
Wichtig: Wenn das Problem behoben ist, vergessen Sie nicht, den Notschalter auszuschalten, da die elektrische Heizung sonst versucht, die am Thermostat eingestellte Temperatur zu erreichen, wodurch die Umwälzpumpe in Betrieb gesetzt wird, was zu Durchflussstörungen führen kann.



Bringen Sie die Hauptplatte wieder an, achten Sie dabei auf die Befestigungshaken und schrauben Sie die Abdeckung an.

Notschaltung der Elektroheizung.

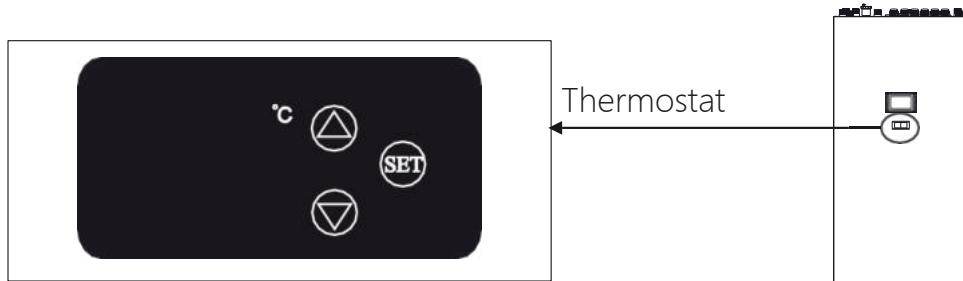
Wichtig! Für einen ordnungsgemäßen Notbetrieb der Elektroheizung muss die Umwälzpumpe auf konstante Drehzahl eingestellt werden:



Notschaltung der Elektroheizung.

Zusätzlicher Warmwasserbereiter

1. Der zusätzliche Warmwasserbereiter kann nur über den Thermostat an der Haupttafel gesteuert werden.
2. Die Heizung wird über 230V/50Hz/1F betrieben und hat einen Betriebstemperaturbereich von 30~75°C.
3. Das Heizgerät dient zur Erwärmung des Brauchwassers im Falle eines Geräteausfalls.



Thermostat (Steuerung)

Stromversorgung:

110~240V.

Steuerung:

Wenn die Elektroheizung eingeschaltet ist, leuchtet die LED ständig. Wenn die Elektroheizung ausgeschaltet ist, ist die LED die ganze Zeit aus.

Temperatureinstellung:

SET drücken, um die Temperatur einzustellen, ▲ und ▼ drücken, um die Temperatur zu erhöhen oder zu senken. Der Thermostat speichert die Einstellungen.

Drücken Sie erneut SET, um die Einstellungen zu verlassen und die aktuelle Temperatur auf dem Display des Thermostats anzuzeigen. Wenn die SET-Taste nicht gedrückt wird, schaltet der Thermostat nach 3 Sekunden auf die aktuelle Temperatur im Display um.

Arbeitslogik:

Beim Einschalten des Thermostats wird die aktuelle Temperatur auf dem Thermostat angezeigt. Liegt die aktuelle Temperatur mehr als 3°C unter der eingestellten Temperatur, schaltet sich die Heizung aus. Wenn die aktuelle Temperatur gleich oder höher ist, schaltet sich die elektrische Heizung aus.

Fehlercode:

Wenn die vom Fühler erfasste aktuelle Temperatur höher als 120°C ist oder der Temperaturfühler einen Kurzschlusskontakt hat, zeigt das Display einen HH-Fehler an und die elektrische Heizung schaltet sich ab. Wenn die vom Fühler erfasste aktuelle Temperatur unter -45°C liegt oder der Temperaturfühler einen offenen Kontakt hat, wird der Fehler LL angezeigt und die elektrische Heizung schaltet sich aus.

Achtung:

1. Bitte schließen Sie die Kabel gemäß dem Schaltplan an.
2. Das Sensorkabel darf nicht zusammen mit dem Strom- oder Kommunikationskabel verlegt werden, bitte verlegen Sie sie unabhängig voneinander.
3. Der Sensor darf nicht direkt in heißes Wasser geführt werden.
4. Der Thermostat speichert und lädt die Einstellungen in der ersten Sekunde nach dem Einschalten der Stromversorgung, so dass in der ersten Sekunde nach dem Einschalten keine Änderungen vorgenommen werden müssen.
5. Entfernen Sie den Schutzaufkleber bei der Inbetriebnahme des Thermostats.

Fehlercode

Fehlercode:	Beschreibung:
P01	Installation Überstromschutz
P02	Überlastungsschutz der Kompressorphase
P03	Schutz des IPM-Moduls
P04	Schutz der Ölrückführung im Kompressor
P05	Druckschalter
P06	Verringerung der Kompressordrehzahl aufgrund von zu hohem/niedrigem Druck
P07	Vorwärmen des Verdichters
P08	Überhitzungsschutz auf der Druckseite des Verdichters
P09	Schutz des Verdampfertemperaturfühlers des Außengeräts
P10	Schutz vor zu hoher/niedriger Wechselspannung
P11	Abschaltung des Verdichters wegen zu hoher/niedriger Umgebungstemperatur
P12	Begrenzung der Verdichterdrehzahl durch zu hohe/niedrige Umgebungstemperatur
P13	Begrenzung der Verdichterdrehzahl durch zu hohe/niedrige Umgebungstemperatur
P14	Verringerung der Verdichterdrehzahl aufgrund von extremem Niederdruck, der vom Verflüssigungsdrucksensor festgestellt wird
F01	Fehler des Umgebungstemperatursensors (Ta)
F02	Fehler im Verdampfertemperaturfühler des Außengeräts (Tp)
F03	Fehler im Temperatursensor der Verdichter-Druckseite (Td)
F04	Fehler des saugseitigen Temperaturfühlers (Ts)
F05	Fehler des Verdampfungsdrucksensors (Pd)
F06	Fehler des Verflüssigungsdrucksensors (Ps)
F07	Fehler Hoch-/Niederdruckschalter
F09	DC-Lüfter-Fehler
F10	Fehler bei DC-Lüftern
F11	Verdampfungsdruck im System zu niedrig (Pd)
F12	Kondensationsdruck im System zu hoch (Ps)
F13	Fehler des Raumtemperaturfühlers (Tr)
F14	Störung des Trinkwassertemperaturfühlers (Tw)
F15	Fehler im Kühl-/Heizwassertemperaturfühler (Tc)
F16	Fehler des Auslasswassertemperatursensors (Tuo)
F17	Fehler des Wassereinlass-Temperatursensors (Tui)

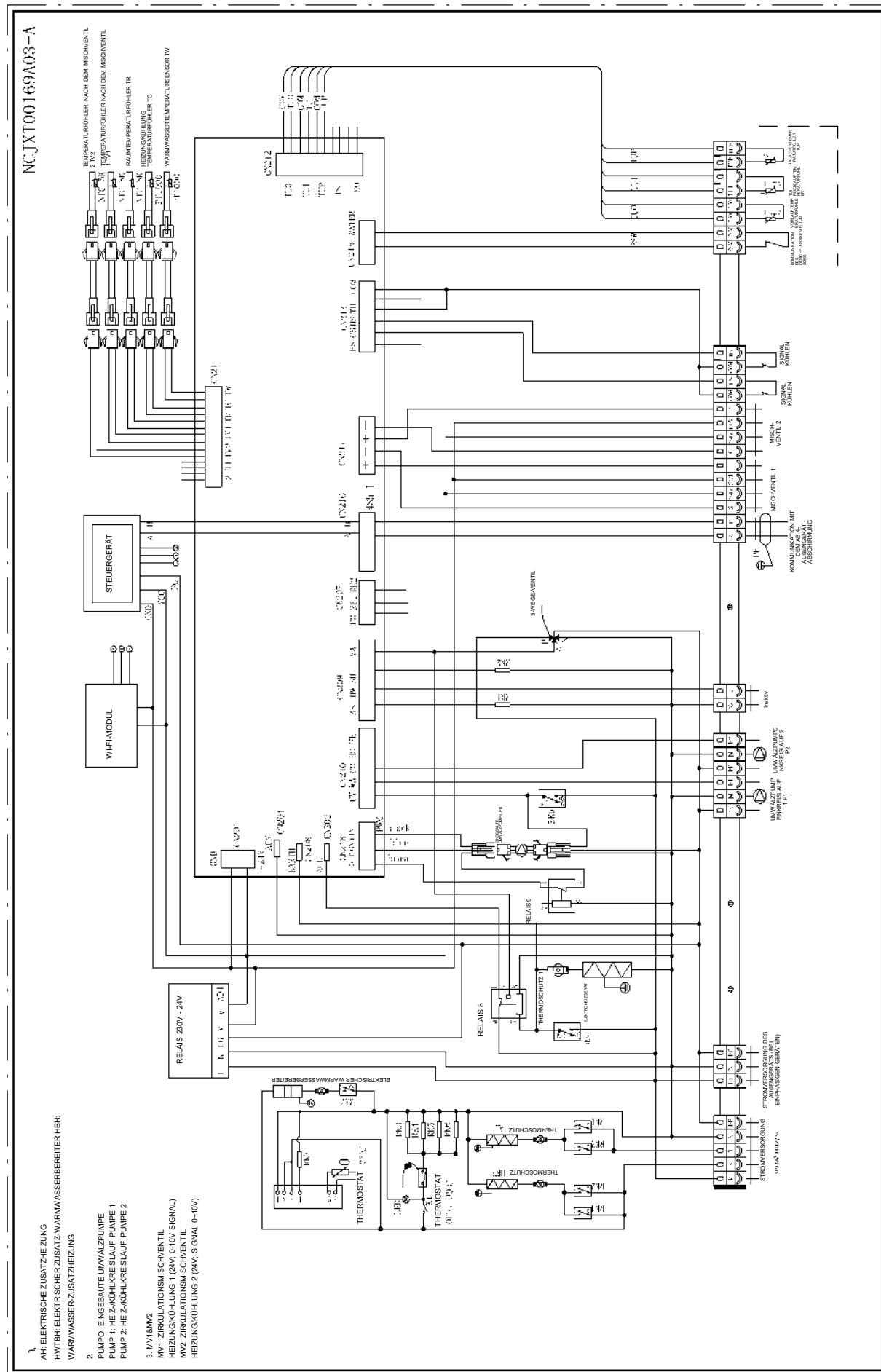
Fehlercode

F18	Fehler im Temperatursensor der Inneneinheit (Tup)
F21	Fehler im Temperatursensor des Mischventils (TV1)
F22	Fehler im Temperatursensor des Mischventils (TV2)
F25	Kommunikationsfehler zwischen Bedienfeld und Platine des Innen- oder Außengeräts
F27	EEPROM-Speicherfehler in der Inneneinheit
F28	Kein PWM-Rückkopplungssignal
F29	Mischventil Fehler Nr. 1
F30	Mischventil Fehler Nr. 2
SO1	Interner Gerätetrostschutzfehler im Kühlbetrieb
S02	Wasserdurchflussmenge zu gering
S03	Fehler im Wasserdurchflussmesser
S04	Kommunikationsfehler
S05	Verbindungsfehler mit der seriellen Schnittstelle
S06	Schutz vor zu niedriger Wasseraustrittstemperatur im Kühlbetrieb
S07	Schutz vor zu hoher Wasseraustrittstemperatur im Heiz-/Kühlbetrieb
S08	Fehler beim Abtauen
S09	Schutz vor zu niedriger Wasseraustrittstemperatur im Heiz-/Kühlbetrieb
S10	Fehler Wasserdurchfluss zu gering
S11	Interner Gerätetrostschutzfehler im Kühlbetrieb
E01	Kommunikationsfehler zwischen Bedienfeld und Platine des Innen- oder Außengeräts
E02	Kommunikationsfehler zwischen der Außengeräteplatine und der Modulplatine
E03	Phasenstromfehler des Verdichters (Unterbrechung/Kurzschluss)
E04	Überstrom-Phasenfehler (Überstrom)
E05	Störung des Verdichterreglers
E06	Fehler DC-Modul zu hohe/niedrige Spannung
E07	AC-Fehler
E08	EEPROM-Fehler

Achtung! Wenden Sie sich im Falle eines Fehlers an die autorisierte Kundendienststelle, die das Gerät in Betrieb genommen hat, oder suchen Sie auf der Website nach einer autorisierten Kundendienststelle: <https://heiko.pl/sprzedaz-i-serwis/>
Jede Wartung durch Personen, die nicht über die erforderliche Genehmigung verfügen, führt zum Verlust der Garantie!

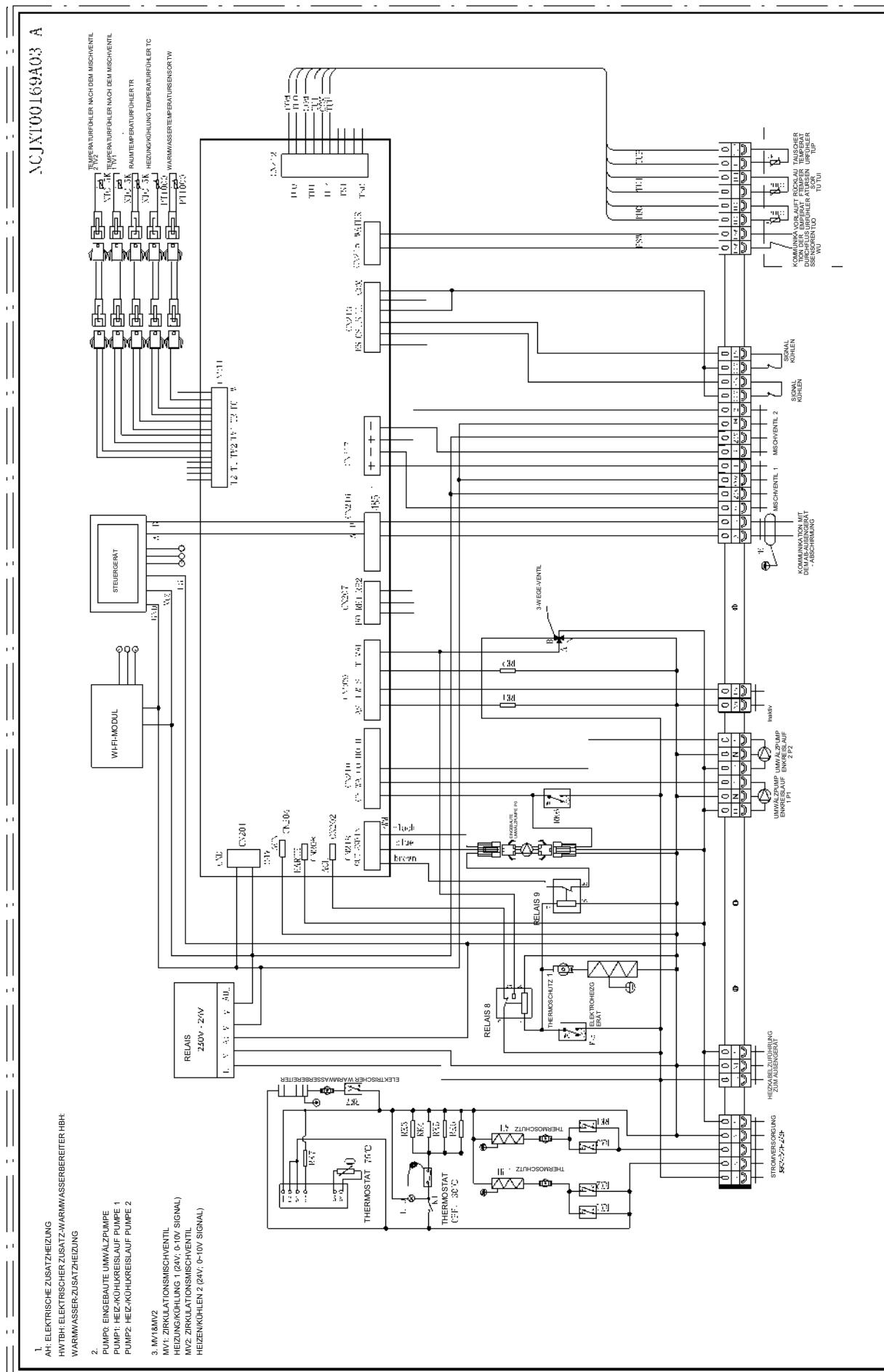
Elektroschemata

Elektroschema des Innengeräts THERMAL PLUS 6/9/12



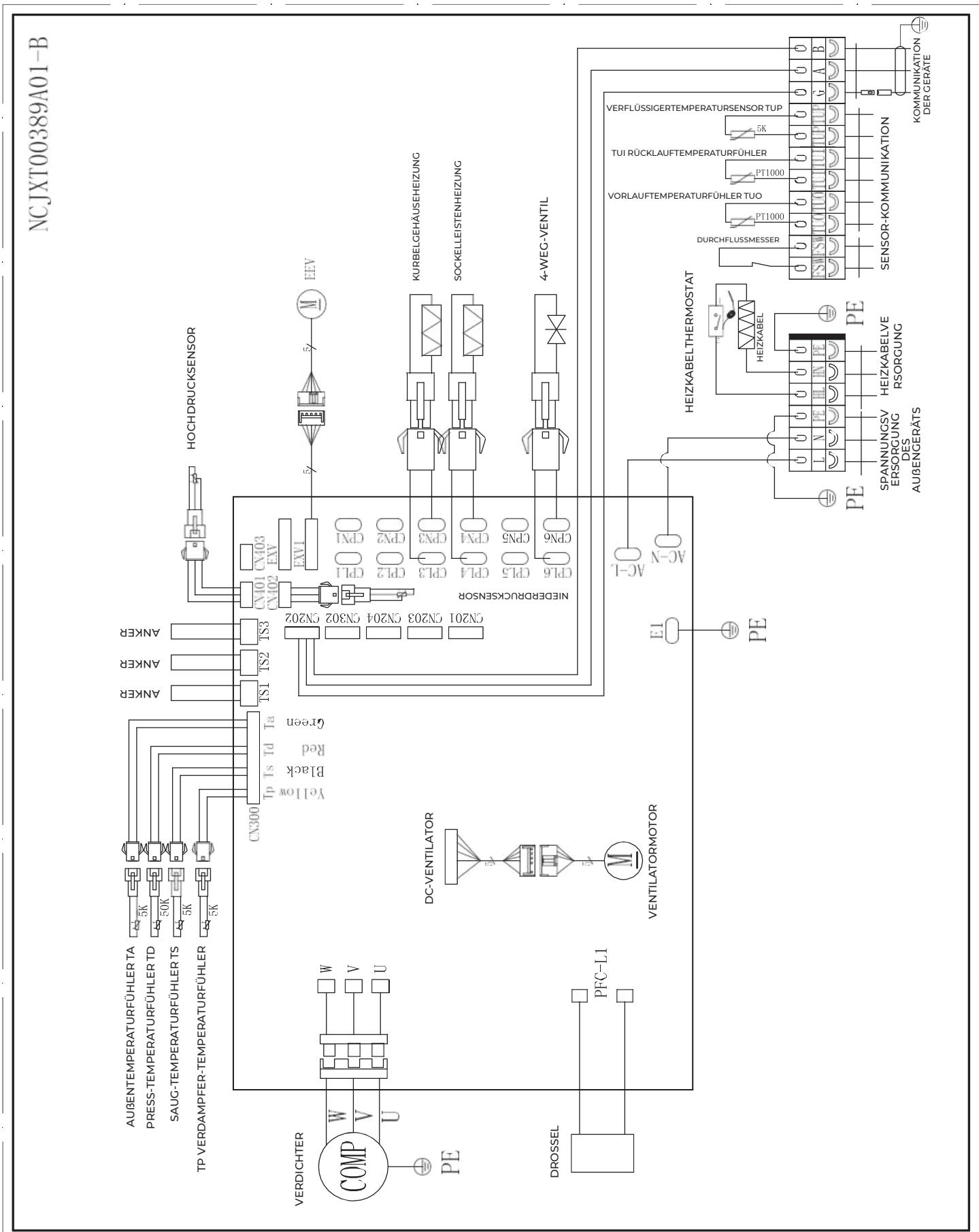
Elektroschemata

Elektroschema des Innengeräts THERMAL PLUS 15/19



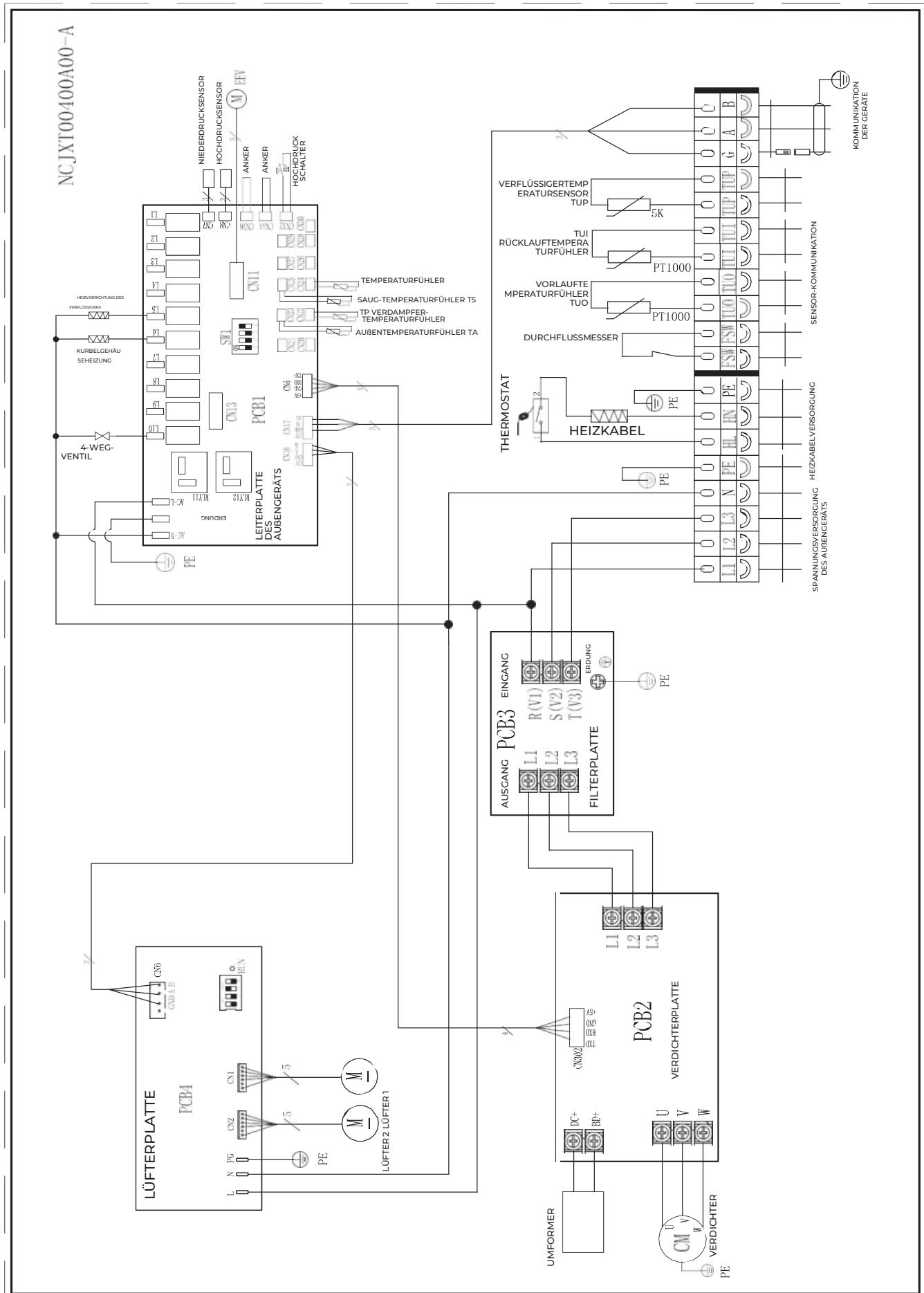
Elektroschemata

Elektroschema des Außengeräts THERMAL PLUS 6/9/12



Elektroschemata

Elektroschema des Außengeräts THERMAL PLUS 15/19



Vielen Dank, dass Sie sich für unser hochwertiges Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Empfehlungen, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

Die Spezifikationen können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktualisierte Gerätespezifikation ist auf einem Aufkleber am Gerät zu finden.

HEIKO

**GENERALVERTRIEB VON HEIKO KLIMAANLAGEN
UND WÄRMEPUMPENSYSTEMEN**
REFSYSTEM SP. Z O. O.
UL. METALOWCÓW 5, 86-300 GRUDZIĄDZ
TEL. +48 727 737 378
WWW.HEIKO.PL