

drexel und weiss

raumklima : intelligent und einfach



x²

Einbau

Inhalt

Technische Daten	4
Kundeninformation	5
Einführung.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Fehlanwendungen	5
Wartungsintervalle.....	5
Sicherheitshinweise.....	6
Typenschild	6
Umgebungsbedingungen	6
Aufstellungsort.....	6
Erforderlicher Mindestfreiraum	7
Isolation der Luftleitungen	7
Isolation der Soleleitungen	7
Isolation der Heizkreise	7
Frostfreihaltung der Außenluft	7
Feinstaubfilterung	7
Systemübersicht	8
Legende	8
Maßzeichnung	9
Transport, Verpackung und Aufstellung	10
Transport des Gerätes	10
Verpackung.....	10
Aufstellen des Gerätes	10
Gehäuse öffnen.....	11
Transportsicherung entfernen.....	11
Lieferumfang	12
Gerätezubehör	12
Raumbediengerät psiioTOUCH	12
Schalldämpfer	13
Außenluftfühler.....	13
CO2-Sensor	13
Sole-Wärmetauscher für Entfeuchtung	14
Pumpengruppe 25/1-6	14
Pumpengruppe 25/1-8	15
Warmwasserspeicher	16
Warmwasser-Hygienespeicher.....	17
Elektroheizstab EHZ-STB	19
Motor-Kugelventil DV-H	19
Motor-3-Wegeventil DV-E (DV-SRH)	19
Durchlauferhitzer DLE (Set).....	20
Lufttechnische Anschlüsse	21
Symbole.....	21
Hydraulische Anschlüsse	21
Symbole.....	21
Anschlüsse Warmwasserspeicher und Niedertemperatur-Heizkreis	22
Sole-Kreis	22
Badheizung.....	22
Solare Raumheizung.....	22
Schematische Darstellung Hydraulik	23
Hydraulikkreise befüllen und spülen	24
Heizkreise befüllen.....	24
Sole-Kreis befüllen	25
Elektrische Anschlüsse	27
Datenübertragung.....	28
Verbindung zum Raumbediengerät.....	28
Netzanschluss - Klemmblock X1.....	29
EVU-Abschaltung.....	30
Potenzialausgleich	30
Steuerungsplatinen	31
Elektrische Anschlüsse Durchlauferhitzer DLE K-HST2.....	32
Elektrische Anschlüsse SOLE-WT AUSSEN für Entfeuchtung	32
Elektrische Anschlüsse CO2-Sensor	32
Fehlervermeidung / Checkliste	33

Technische Daten

	x ² S3	x ² S5	x ² S7	x ² S9
Netzversorgung	400 VAC / 50 Hz			
Empfohlene Vorsicherung (Netzzuleitung 1)	16 A	16 A	16 A	16 A
Empfohlene Vorsicherung (Netzzuleitung 2)	13 A	13 A	13 A	13 A
Nennluftmenge	160 m ³ /h			
Maximale Luftmenge bei 170 Pa extern	235 m ³ /h			
Maximale Luftmenge bei 100 Pa extern	300 m ³ /h			
Fortluftseitiger Wärmebereitstellungsgrad des Lüftungsmoduls, effektiv nach PHI	83%	83%	83%	83%
Maximale Leistungsaufnahme der Ventilatoren (total)	100 W	100 W	100 W	100 W
Maximale Leistungsaufnahme der Wärmepumpe (bei t _c = 50 °C)	1220 W	1520 W	2190 W	2650 W
Nennbetriebsbedingungen bei B0W35:				
(Randbedingung Flüssigkeitsunterkühlung, t_{AUL} = 0°C, 160 m³/h):				
Leistungsaufnahme der Wärmepumpe	895 W	1170 W	1650 W	2065 W
Thermische Leistung der Wärmepumpe	3960 W	5030 W	7650 W	9950 W
davon:				
Heizleistung	3595 W	4600 W	7210 W	9500 W
Leistung der Flüssigkeitsunterkühlung (t _{AUL} = 2°C, 160 m ³ /h; Heizung_VL = 35°C)	365 W	430 W	440 W	450 W
Leistung der passiven Kühlung (Sole: 21 l/min, VL = 16°C, t _{Raum} = 24°C)	2500 W	2500 W	2500 W	2500 W
COP	4,4	4,3	4,7	4,5
Durchfluss Sole	21 l/min	21 l/min	29 l/min	36 l/min
Durchfluss Heizung	12 l/min	12 l/min	21 l/min	27 l/min
Maximaler Betriebsstrom der Wärmepumpe	4,8 A	7,2 A	8,2 A	10 A
Maximaler Anlaufstrom	13 A	20 A	22 A	27 A
Akustische Daten bei Nennluftmenge und 100 Pa extern:				
Gehäuse (Schalldruckpegel nach PHI)	42 dB(A)	42 dB(A)	42 dB(A)	42 dB(A)
Zuluftanschluss (Mündungsreflexion berücksichtigt)	58 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)	58 dB(A)
Abluftanschluss (Mündungsreflexion berücksichtigt)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
Gewicht	185 kg	185 kg	205 kg	205 kg
Klasse der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei Mitteltemperaturanwendung	A++	A++	A++	A++
Klasse der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei Niedertemperaturanwendung	A+	A+	A+	A+

Kundeninformation

Einführung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch. In diesem Handbuch sind nicht nur die Funktionen des Gerätes beschrieben, es sind auch viele Hinweise und Tipps enthalten, die sowohl vor Personenschaden bewahren, als auch eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage gewährleisten. Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Urheberrecht

Dieses Handbuch enthält durch Copyright geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung fotokopiert, anderweitig vervielfältigt oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Technische Änderungen

Änderungen der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen vorbehalten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist bestimmt für die Belüftung, Warmwasserbereitung, sowie Beheizung von Wohn- und Aufenthaltsräumen von Passivhäusern und ggf. für passivhaus-nahe Gebäude, je nach Berechnung und Gebäudekonzept.

Fehlanwendungen

Das luftdichte Gehäuse des Gerätes darf keinesfalls durchbohrt oder auf andere Weise beschädigt werden.

Alle anderen Verwendungen, außer in der bestimmungsgemäßen Verwendung angeführt, sind unzulässig. Das Gerät ist nicht zum Entfeuchten von Rohbauten zugelassen. Trocknung und Aufheizen der Baumasse können beträchtlichen Schaden am Gerät verursachen. Das Lüften von Räumen mit extrem hoher Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Sauna, und mit extrem belasteter Abluft (Rauchgase, stark fetthaltige Luft, explosive Abluft) ist ebenfalls nicht zulässig.

Wartungsintervalle

Alle drei Jahre ist ergänzend zum Filterwechsel eine Gerätewartung durch den Werkskundendienst bzw. den autorisierten Partnerbetrieb durchzuführen:

- Überprüfung des Wärmepumpenmoduls
- Überprüfung der Opferanode
- Überprüfung der Ventilatoren
- Überprüfung und Reinigung aller Komponenten (ohne Boilerentkalkung)
- Überprüfung des Kondensatablaufs
- Überprüfung der Steuer- und Regeleinheit

Sicherheitshinweise



Warnung: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Personen- oder Geräteschäden durch elektrischen Strom führen kann.



Warnung: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Personen- oder Geräteschäden führen kann.



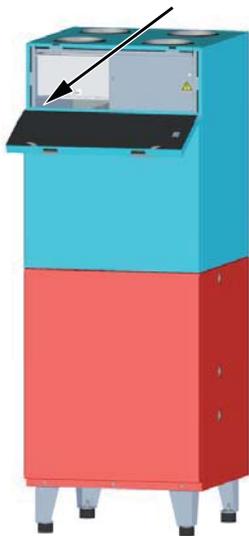
Achtung: Weist darauf hin, dass das Nichtbeachten der empfohlenen Vorsichtsmaßnahmen zu Sachbeschädigung führen kann.



Hinweis: Anmerkungen mit Tipps und Informationen für den praktischen Einsatz.

Typenschild

Das Typenschild befindet sich im Gerät links unterhalb des Abluftfilters.



Umgebungsbedingungen

Aufstellungsort

Voraussetzung für die Aufstellung der Geräte ist der fertige Bodenaufbau sowie die wasserseitigen Anschlüsse. Bei Aufstellung im Wohnbereich berücksichtigen Sie bitte den Schalleistungspegel des Gerätes (siehe Technische Daten).

Der Aufstellort muss aufgrund des entstehenden Kondensats frostfrei sein.

Die zulässige Umgebungstemperatur der Geräte beträgt +5 bis +40°C.

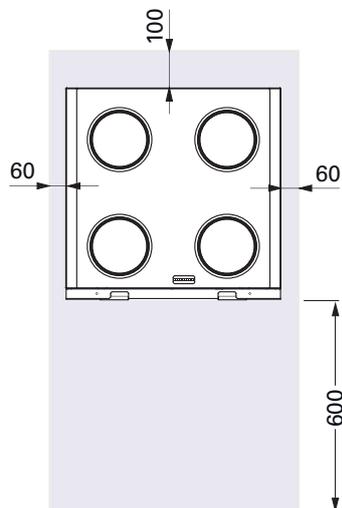
Die zulässige Raumfeuchte beträgt maximal 70%.

Der Aufstellort sollte nahe an der wärmedämmten Gebäudehülle liegen, um die Kanalabschnitte mit großer Temperaturdifferenz zum Aufstellraum möglichst kurz zu halten.

Erforderlicher Mindestfreiraum

Zur Verhinderung von Körper-Schall-Übertragung zwischen Gerät, den angeschlossenen Leitungen und Wänden, empfehlen wir einen Mindestabstand von 60mm. Für Revisionsarbeiten muss vor dem Gerät ein Mindestfreiraum eingehalten werden. Für die Luftleitungen ist ebenfalls ein entsprechender Freiraum vorzusehen.

i Hinweis: Ein Freiraum von mindestens 100 mm hinter dem Gerät erleichtert Ihnen das Ausführen der elektrischen Anschlüsse.



Ansicht von oben

Isolation der Luftleitungen

Die Inbetriebnahme der Geräte ist ohne fertig gestellte Isolation der Luftleitungen nicht zulässig, da entstehende Feuchtigkeit (Kondensat) Gerätekomponenten beschädigen kann. Die Isolationsstärken sind laut Haustechnikplanung auszuführen. Kalte Leitungen (Außenluft / Fortluft) im Innenbereich müssen mindestens mit 50 mm, diffusionsdicht, isoliert werden.

Isolation der Soleleitungen

Die Inbetriebnahme des Gerätes ist ohne fertig gestellte Isolation der Soleleitungen nicht zulässig, da entstehende Feuchtigkeit (Kondensat) Gerätekomponenten beschädigen kann. Die Isolationsstärken sind laut Haustechnikplanung dampfdiffusionsdicht auszuführen.

Isolation der Heizkreise

Befindet sich das Gerät nicht innerhalb der thermischen Hülle, sind die Heizverluste ohne Isolierung der Leitungen für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage zu hoch. In kalten Räumen müssen vor der Inbetriebnahme Vorlauf und Rücklauf der Heizkreise laut Haustechnikplanung isoliert werden.

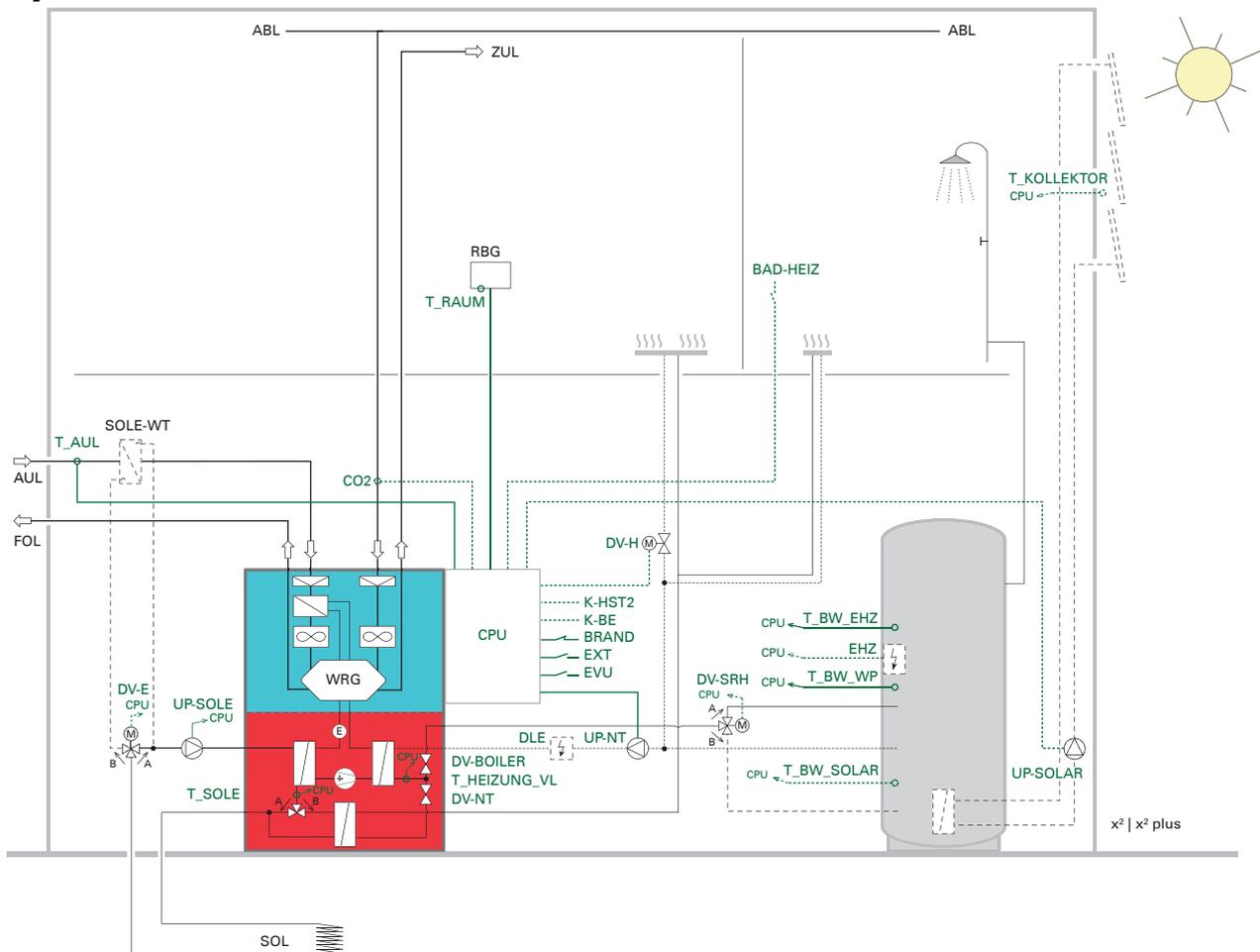
Frostfreihaltung der Außenluft

Diese Funktion ist im Gerät integriert.

Feinstaubfilterung

Die Feinstaubfilterung soll möglichst am ersten Punkt des Systems erfolgen (Außenluft). Alternativ zum externen Feinstaubfilter in der Außenlufteinheit besteht die Möglichkeit, einen Kassettenfilter im Außenlufttrakt des Gerätes einzusetzen. Dieser muss separat bestellt werden. Vom Betrieb der Anlage ohne Feinstaubfilterung ist abzuraten.

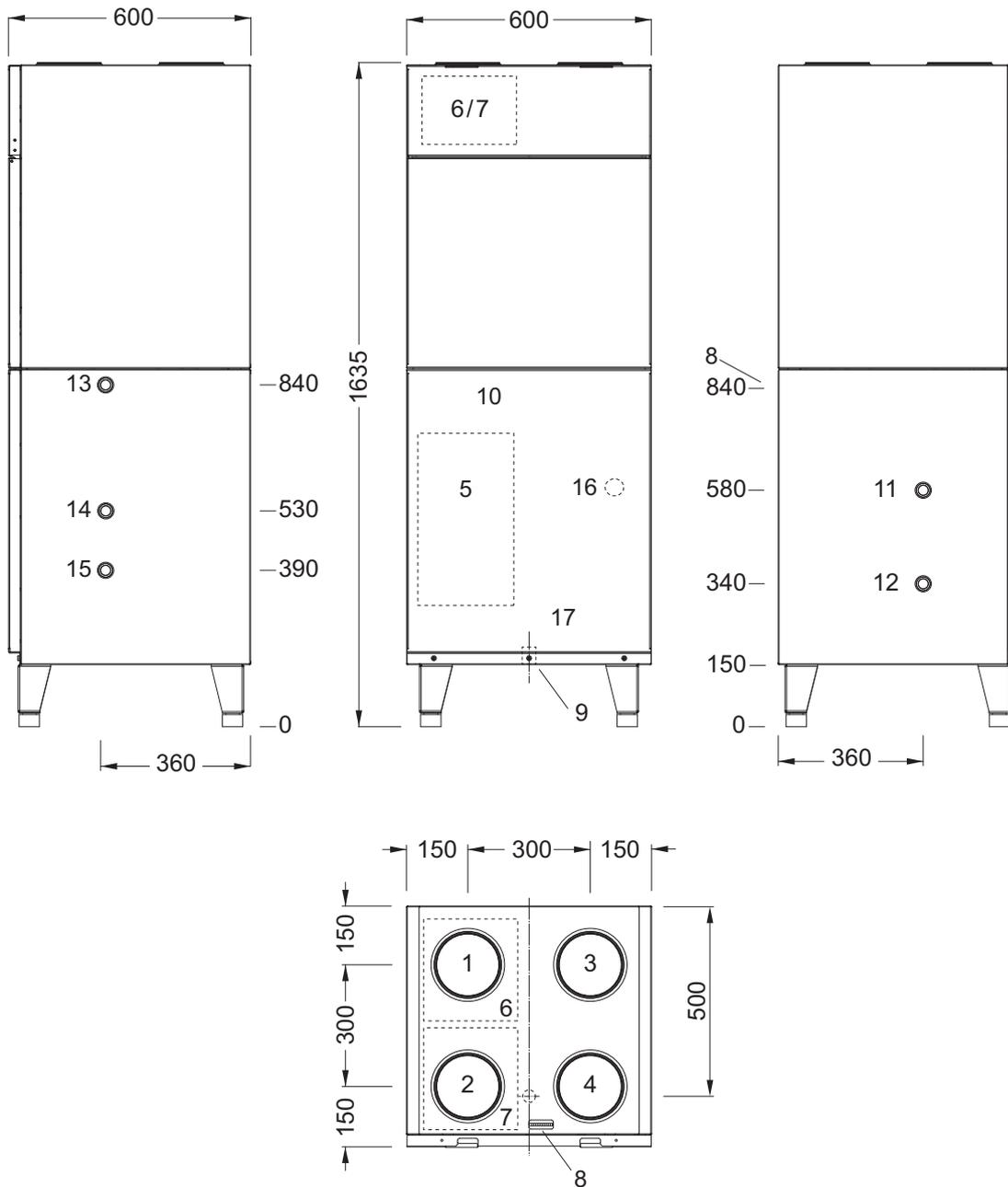
Systemübersicht



Legende

ABL.....	Abluft	T_AUL	Temperaturfühler Außenluft
AUL	Außenluft	T_BW_EHZ	Temperaturfühler für Elektroheizstab im Warmwasserspeicher
BAD-HEIZ.....	Badheizung mit externem Schalter	T_BW_SOLAR.....	Temperaturfühler für Solar im Warmwasserspeicher
BRAND	Brandmeldekontakt	T_BW_WP	Temperaturfühler für Wärmepumpe im Warmwasserspeicher
CO2	CO2-Sensor	T_HEIZUNG_VL ...	Temperaturfühler Vorlauf Heizung
CPU	Mikroprozessor	T_KOLLEKTOR.....	Temperaturfühler im Solarkollektor
DLE.....	Durchlauferhitzer	T_RAUM.....	Temperaturfühler Raum
DV-BOILER.....	Durchgangsventil Speicherkreis	T_SOLE	Temperaturfühler Sole
DV-E.....	Motor-3-Wegeventil Entfeuchtungsfunktion	UP-NT.....	Umwälzpumpe Niedertemperatur-Heizkreis
DV-H	Motor-Kugelventil Badheizung	UP-SOLAR.....	Umwälzpumpe Solarkreis
DV-NT.....	Durchgangsventil Niedertemperatur-Heizkreis	UP-SOLE.....	Umwälzpumpe Sole
DV-SRH	Motor-3-Wegeventil Solare Raumheizung	WRG.....	Wärmerückgewinnung
EHZ.....	Elektroheizstab	ZUL.....	Zuluft
EVU	Kontakt EVU-Abschaltung aktiv		
EXT.....	Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter		
K-BE	Kontakt Beschattung		
K-HST2.....	Kontakt Heizstufe 2		
RBG	Raumbediengerät		
SOL	Sole-Kreis		
SOLE-WT	Sole-Wärmetauscher		

Maßzeichnung



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Außenluft, DN 160 | 10. Wärmepumpen-Modul |
| 2. Abluft, DN 160 | 11. Eintritt Sole-Kreis 3/4" IG |
| 3. Fortluft, DN 160 | 12. Austritt Sole-Kreis 3/4" IG |
| 4. Zuluft, DN 160 | 13. Vorlauf Speicher 3/4" IG |
| 5. Steuerung | 14. Rücklauf Speicher / Rücklauf Niedertemperatur-Heizkreis 3/4" IG |
| 6. Filter Außenluft | 15. Vorlauf Niedertemperatur-Heizkreis 3/4" IG |
| 7. Filter Abluft | 16. Anschluss Wärmemengenzähler 1/2" IG |
| 8. Kabeldurchführung | 17. Kondensatablauf 3/4" AG |
| 9. Durchführung Kondensatablauf | |

Transport, Verpackung und Aufstellung

Transport des Gerätes

Die Geräte sind für den Transport auf einer Palette befestigt. Sie können mit einem Gabelstapler oder Hubwagen befördert werden.

Verpackung und Transportsicherung sind für den stehenden Transport konzipiert. Ein Umlegen des Gerätes zur Einbringung in die Baustelle ist aber zulässig. Die Inbetriebnahme darf dann frühestens 24 Stunden nach dem Aufstellen erfolgen!



Warnung: Verletzungen und Sachbeschädigung durch unsachgemäßes Transportieren. Das Gesamt-Nettogewicht des x² beträgt **ca. 210 kg**. Beim Transport sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.



Achtung: Die Verbindung zwischen Lüftungs- und Wärmepumpenmodul ist nicht auf einen waagerechten Transport ausgelegt. Das Gerät immer mit einer Sackkarre befördern!



Achtung: Das Gerät immer stehend transportieren und nur zur Einbringung max. 45° kippen



Achtung: Verdichterschaden durch Ölverlagerung möglich! Geräte mit Wärmepumpe sind grundsätzlich stehend zu transportieren! Nach einem Umlegen zur Einbringung in die Baustelle, darf die Inbetriebnahme frühestens 24 Stunden nach dem Aufstellen erfolgen!

Verpackung

Die Verpackung des Gerätes besteht aus folgenden Einzelteilen: Holzpalette, Kartonhülle, Einlagen aus Styropor, Spanngurte aus Kunststoff.

Entsorgen Sie die Verpackung bitte nach den örtlichen Bestimmungen.

Aufstellen des Gerätes

Voraussetzung für die Aufstellung des Gerätes ist der fertige Bodenaufbau, sowie die Installation der wasserseitigen Anschlüsse.

Erforderliches Werkzeug

Zum Aufstellen des Gerätes benötigen Sie folgende Werkzeuge und Hilfsmittel:

- Hubwagen zum Transportieren des Gerätes
- Wasserwaage zum Einrichten des Gerätes

Vorgangsweise beim Aufstellen des Gerätes

Das Gerät ist ein Standgerät. Zur akustischen Entkoppelung besitzt es 4 schwingungsdämpfende, in der Höhe einstellbare Füße.

1. Stellen Sie das Kompaktgerät an der gewünschten Stelle auf.

- Bodenaufbau fertiggestellt
- Wasseranschlüsse installiert
- zulässige Umgebungstemperatur +5 bis +40°C
- erforderlichen Mindestfreiraum einhalten!



2. Das Gerät mit den Stellfüßen lotrecht einrichten.



3. Die Anschlüsse für Wasser, Sole, Elektrik und Luft sind nach den örtlichen Vorschriften anzuschließen.

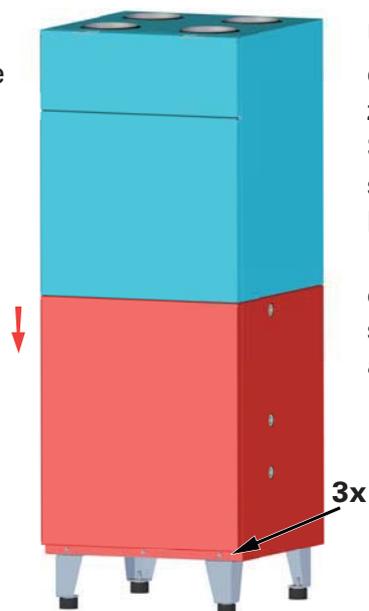


Hinweis: Verlassen Sie das Gerät nie in geöffnetem Zustand auf der Baustelle.

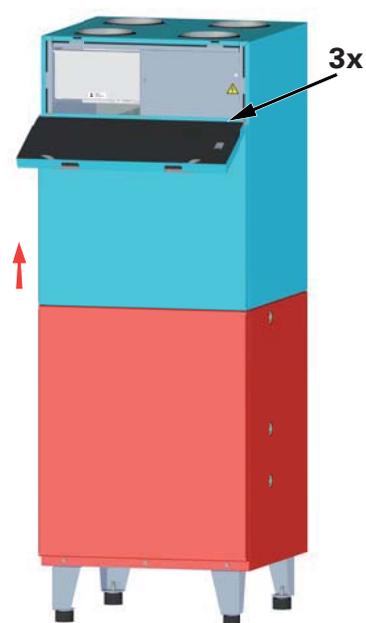
Gehäuse öffnen

Die Revisionsdeckel sind mit Haltelaschen und Schrauben befestigt.

Um den Revisionsdeckel der Wärmepumpe zu öffnen, entfernen Sie die Befestigungsschrauben unten am Gerät. Deckel nach unten aus den Haltelaschen schieben und nach vorne abnehmen.

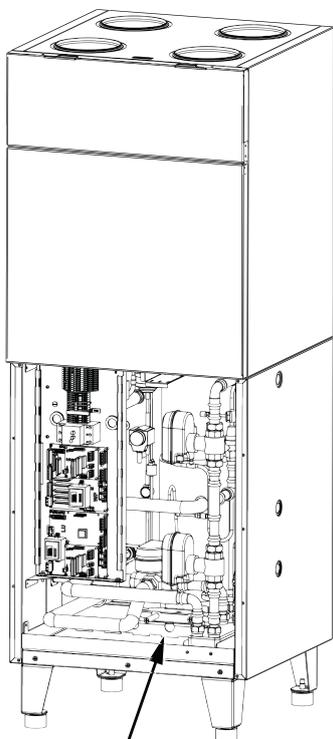


Um den Revisionsdeckel der Lüftung zu öffnen, entfernen Sie die Befestigungsschrauben unter der Revisionsklappe. Lüftungsdeckel nach oben aus den Haltelaschen schieben und abnehmen.

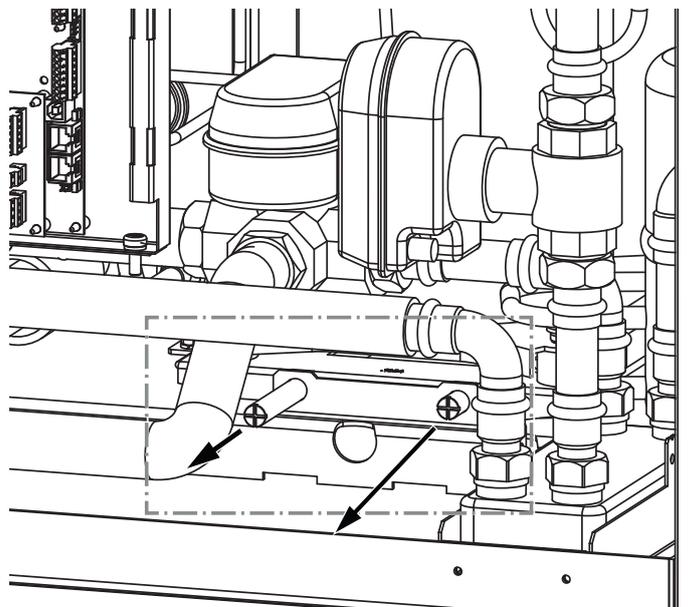


Transportsicherung entfernen

Entfernen Sie die 2 Sicherungsschrauben unter dem Kompressor!

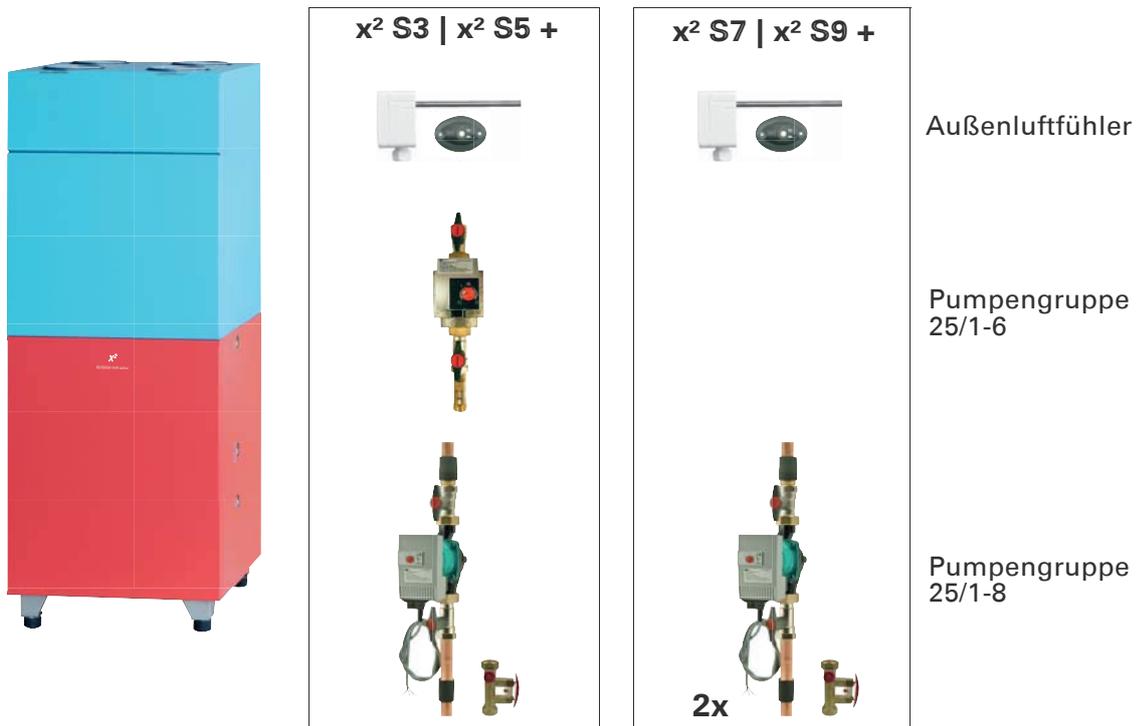


Position Transportsicherung



Lieferumfang

Im Lieferumfang sind neben dem Gerät auch ein Außenlufttemperaturfühler mit Einbaufansch, die Pumpengruppe für Niedertemperatur-Heizkreis und die Pumpengruppe für den Sole-Kreis enthalten.



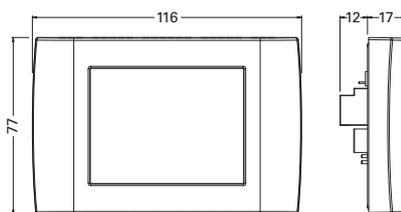
i Hinweis: Weitere in dieser Anleitung beschriebenen Zubehörteile müssen - je nach Ausführung der Gesamtanlage - separat bestellt werden.

Gerätezubehör

Raumbediengerät psiioTOUCH



Raumbediengerät psiioTOUCH



Abmessungen in mm

Das Raumbediengerät wird auf eine Standard-Unterputzdose montiert. Achten Sie auf eine sinnvolle Platzierung! Da sich im Raumbediengerät ein Temperaturfühler zur Messung der Raumtemperatur befindet, sollten in unmittelbarer Nähe oder darunter keine Geräte aufgestellt werden, welche Wärme abgeben (z.B. Fernseher, Computer etc.). Die Messung würde durch solche Wärmeerzeuger stark verfälscht.

i Hinweis: Beachten Sie auch die Informationen über die Ausführung des Kabels für das Raumbediengerät im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“.

Schalldämpfer



Westersilent



Quadrosilent

Um den Schalldruckpegel in Aufenthaltsräumen (Zuluft) unter 20 dB(A), in Funktionsräumen (Abluft) unter 25 dB(A) zu halten, empfehlen wir den Einbau folgender mineralfaserfreier Schalldämpfer:

Primärschalldämpfer (Hauptleitung): Westersilent DN 160, 1000 lang

Telefonieschalldämpfer (Einzelstrang): Quadrosilent DN 100, 500 lang

Diese Auslegung gilt für externe Druckverluste von 100 Pa. Bei höheren Druckverlusten ist die Größe der Schalldämpfer anzupassen.

Außenluftfühler



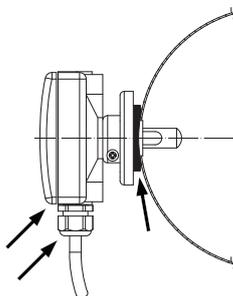
Temperaturfühler T_AUL
mit Einbaufansch für Kanaleinbau

Die Steuerung im x² ist in der Lage, die Regelung der Außenluft-Vorerwärmung über eine integrierte Flüssigkeitsunterkühlung zu übernehmen. Dazu muss ein Temperaturfühler (im Lieferumfang enthalten) im Außenluftkanal installiert werden. Der Sensor hat einen Durchmesser von 7mm. Die entsprechenden Bohrungen müssen bauseits ausgeführt werden.

CO₂-Sensor



CO₂-Sensor
mit Einbaufansch



Der CO₂-Sensor wird im Abluftkanal installiert, unmittelbar vor dem Gerät. Achten Sie auf Luftdichtheit! Informationen über den Einbau und die Einbaulage finden Sie in den Instruktionen des CO₂-Sensors. Weitere Informationen über die Ausführung des Kabels und der Anschlüsse am Gerät finden Sie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“



Hinweis: Der CO₂-Sensor muss für die Wartung zugänglich sein.

Sole-Wärmetauscher für Entfeuchtung



Sole-WT AUSSEN



Sole-WT

Für die Funktion "Entfeuchtung" kann ein Sole-Wärmetauscher eingesetzt werden. Die Funktion wird über die Steuerung im Kompaktgerät (über das Motor-3-Wegeventil) gesteuert.

Empfehlung: Um Sole-Wärmetauscher und Sole-Pumpen vor Schmutzpartikeln zu schützen, wird der Einsatz eines Filters in der Sole-Leitung empfohlen. Besonders gut geeignet für eine Revision sind Kugelhähne mit integriertem Filter: Fa. Pettinaroli, Filterkugelhahn Type 51F. Diese Kugelhähne stehen in verschiedenen Dimensionen zur Verfügung.

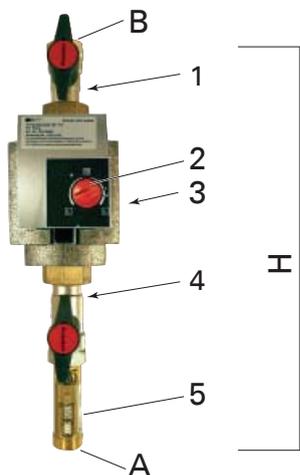
Sole-WT AUSSEN

Der Temperaturfühler für die Außenluft ist im Sole-Wärmetauscher enthalten. Die Umwälzpumpe muss bauseits installiert werden. Weitere Informationen über die Ausführung der Kabel finden Sie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“.

Sole-WT

Keine elektrischen Anschlüsse erforderlich. Die Umwälzpumpe und der Temperaturfühler für die Außenluft muss bauseits installiert werden.

Pumpengruppe 25/1-6

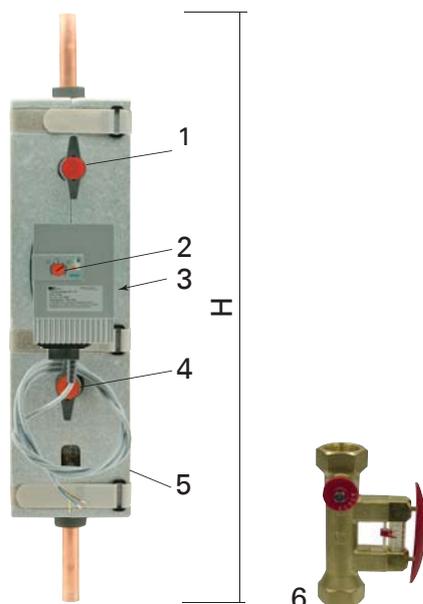


1. Kugelhahn
 2. Stellknopf
 3. Pumpe 25/1-6 mit Dämmung
 4. Kugelhahn mit Sperrventil
 5. Durchflussmengenbegrenzer 4-15 Liter
- A Anschluss 1" AG
B Anschluss 1" IG
H 440 mm

Mit der Pumpengruppe 25/1-6 (im Lieferumfang enthalten) werden der Niedertemperatur-Heizkreis, der Speicherkreis, sowie die Badheizung betrieben. Einbaulage siehe Bild: Die Pumpenwelle muss waagrecht liegen. Die Fließrichtung muss mit dem Richtungspfeil auf der Pumpe übereinstimmen. Weitere Informationen zum Einbau finden Sie in der beigegefügteten Einbauanleitung des Pumpenherstellers.

Stellen Sie die Durchflussmenge des Niedertemperatur-Heizkreises am Bedienknopf der Pumpe laut Planung ein (Differenzdruckkonstant I, II, III). Am Durchflussmengenbegrenzer (Taco-Setter - Schlitzschraube in Fließrichtung) kann die Durchflussmenge abgelesen werden.

Pumpengruppe 25/1-8



1. Kugelhahn
2. Stellknopf
3. Pumpe 25/1-8
4. Kugelhahn mit Sperrventil
5. Wärmedämmung
6. Durchflussmengenbegrenzer 10-40 Liter

H 750 mm
Anschlüsse \varnothing 28x1

Mit der Pumpengruppe 25/1-8 ext. TacoSet (im Lieferumfang enthalten) wird der Sole-Kreis (bei x^2 S3 und x^2 S5) betrieben, bzw. Sole- und NT-Kreis (bei x^2 S7 und x^2 S9). Einbaulage, siehe Bild! Die Pumpenwelle muss waagrecht liegen. Die Fließrichtung muss mit dem Richtungspfeil auf der Pumpe übereinstimmen. Weitere Informationen zum Einbau finden Sie in der beigefügten Einbauanleitung des Pumpenherstellers.

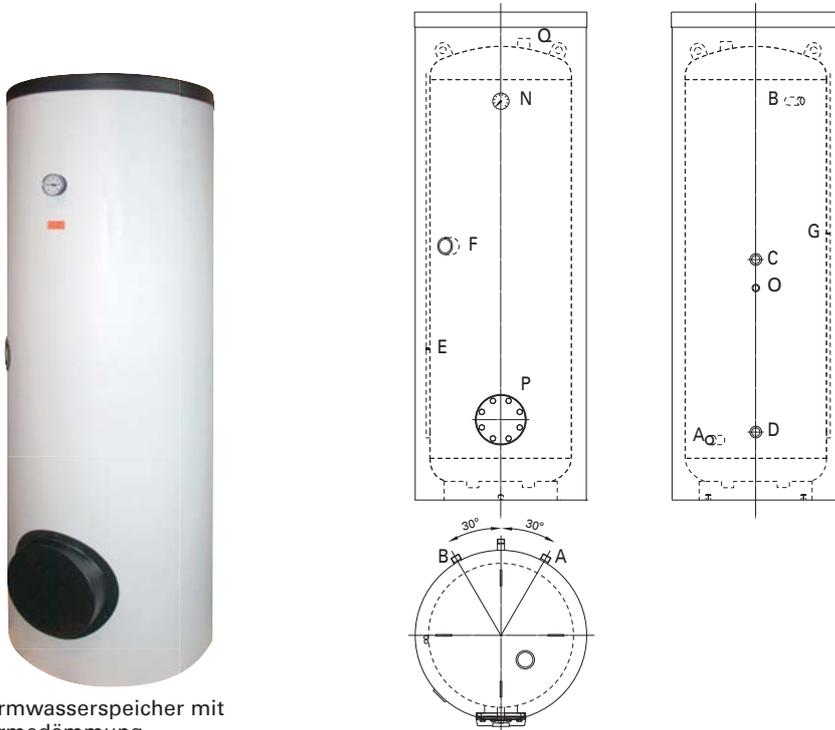
Stellen Sie die Durchflussmenge des Niedertemperatur-Heizkreises am Stellknopf der Pumpe laut Planung ein (Regelungsart Δp -c). Am externen Durchflussmengenbegrenzer (Taco-Setter - Schlitzschraube in Fließrichtung) kann die Durchflussmenge abgelesen werden.

i **Hinweis:** Nach dem Einbau der Pumpengruppe, muss diese dampfdiffusionsdicht isoliert werden. Eine Wärmedämmung ist im Lieferumfang enthalten.

Der externe Taco-Setter muss ebenfalls dampfdiffusionsdicht isoliert werden.

Warmwasserspeicher

Warmwasserspeicher mit einem Fassungsvermögen von 300, 400 oder 500 Litern, inkl. Wärmedämmung. Im Lieferumfang sind neben dem Warmwasserspeicher auch die Temperaturfühler (2 Stück), sowie eine Montageanleitung enthalten.



Warmwasserspeicher mit Wärmedämmung

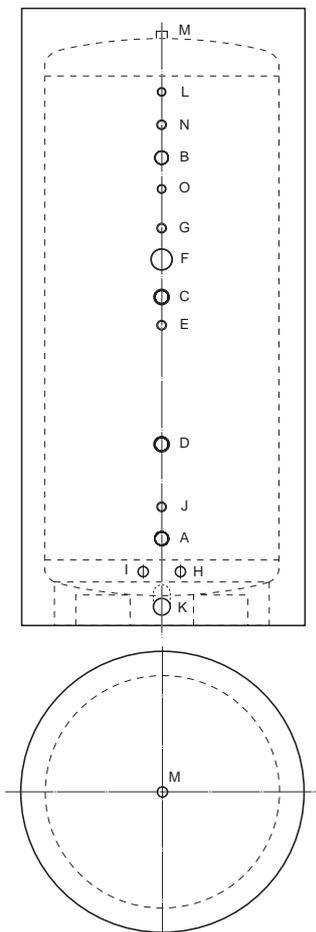
Anschlüsse, Abmessungen in mm		300l	400l	500l
A	Brauchwassereintritt 5/4" AG	215	250	250
B	Brauchwasseraustritt 5/4" AG	1422	1420	1680
C	Vorlauf Ladung WP 5/4" IG (VL SP)	858	1098	1098
D	Rücklauf Ladung WP 5/4" IG (RL SP)	243	285	285
E	Temperaturfühler Wärmepumpe (T_BW_WP)	540	740	740
F	Flansch für EHZ 6/4" IG (optional)	905	1155	1164
G	Temperaturfühler EHZ (T_BW_EHZ)	950	1200	1220
N	Thermometer	1422	1420	1680
O	Zirkulationsrückführung 3/4" AG	758	998	998
P	Revisionsflansch Ø 180mm	287	335	337
Q	Schutzanode 5/4" IG	758	998	998
Gesamtvolumen		295 Liter	387 Liter	467 Liter
Betriebsdruck / Prüfdruck		10 bar	10 bar	10 bar
max. zul. Temperatur		95°C	95°C	95°C
Werkstoff		1.0037	1.0037	1.0037
Gewicht leer		173 kg	212 kg	239 kg
Wärmeverlustwert		1,8 kWh/24h	3 kWh/24h	3,2 kWh/24h
minimales Kippmaß ohne Wärmedämmung		1740 mm	1730 mm	1990 mm
Durchmesser ohne Wärmedämmung		500 mm	600 mm	600 mm
Durchmesser mit Wärmedämmung		660 mm	760 mm	760 mm
Gesamthöhe mit Wärmedämmung		1685 mm	1670 mm	1930 mm
Energieeffizienzklasse		C	C	C

Warmwasser-Hygienspeicher

Der Warmwasser-Hygienspeicher mit einem Fassungsvermögen von 560 Litern wird in Kombination mit einer Solaranlage eingesetzt. Im x² ist ein Solarregler integriert. Die erforderlichen Temperaturfühler in Kollektor und Warmwasserspeicher, sowie die Umwälzpumpe für die Solaranlage müssen separat installiert werden. Im Lieferumfang sind neben dem Warmwasserspeicher die Temperaturfühler, eine Wärmedämmung, Thermometer und die Kunststoff-Steckmodule (Tauchhülsen) für die Temperaturfühler, sowie eine Montageanleitung enthalten.



Warmwasser-Hygienspeicher mit Wärmedämmung

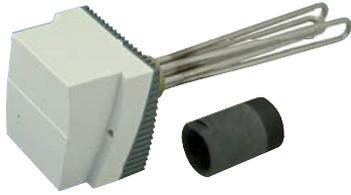


Anschlüsse, Abmessungen in mm		560l	820l
A	Brauchwassereintritt 5/4" AG	285	300
B	Brauchwasseraustritt 5/4" AG	1505	1515
C	Vorlauf Ladung WP 5/4" IG (VL SP)	870	1070
D	Rücklauf Ladung WP 5/4" IG (RL SP / VL SRH)	560	600
E	Tauchhülse für Temperaturfühler Wärmepumpe (T_BW_WP)	780	980
F	Elektroheizstab 6/4" IG (optional)	1030	1190
G	Tauchhülse für Temperaturfühler EHZ (T_BW_EHZ)	1130	1290
H	Vorlauf Solarladung 1" AG	165	188
I	Rücklauf Solarladung 1" AG	165	188
J	Tauchhülse für Temperaturfühler Solar (T_BW_SOLAR)	385	400
K	Entleerung 6/4" IG / wahlweise Anschluss für solare Heizungsunterstützung (RL SRH)	65	65
L	Anschluss für Entlüftung 1/2" IG	1710	1725
M	Wahlweise Anschluss für automatische Entlüftung 1" IG	1850	1900

Anschlüsse, Abmessungen in mm		560l	820l
N	Tauchhülse für Thermometer	1610	1620
O	Zirkulationsrückführung 3/4" AG	1405	1415

Hygienespeicher			
Gesamtvolumen		560 Liter	820 Liter
Betriebsdruck / Prüfdruck		3 bar / 4,5 bar	3 bar / 4,5 bar
Betriebstemperatur		95°C	95°C
Werkstoff		1.0037	1.0037
Gewicht leer		135 kg	175 kg
Wärmeverlustwert		3,1 kWh/24h	3,9 kWh/24h
Kippmaß		1940 mm	1990 mm
Wärmetauscher Brauchwasser			
Fläche		8,61 m ²	8,61 m ²
Volumen		46 Liter	46 Liter
Betriebsdruck / Prüfdruck		7 bar / 13 bar	7 bar / 13 bar
Werkstoff		1.4404 (V4A)	1.4404 (V4A)
Wärmetauscher Solar			
Fläche		0,95 m ²	1,5 m ²
Volumen		3 Liter	5,2 Liter
Betriebsdruck / Prüfdruck		8 bar / 12 bar	8 bar / 12 bar
Werkstoff		1.4301 (V2A)	1.4301 (V2A)
Durchmesser ohne Wärmedämmung		650 mm	770 mm
Durchmesser mit Wärmedämmung		800 mm	950 mm
Gesamthöhe ohne Wärmedämmung		1850 mm	1900 mm
Gesamthöhe mit Wärmedämmung		1910 mm	1990 mm
Energieeffizienzklasse		C	C

Elektroheizstab EHZ-STB



Anschluss 6/4" Außengewinde

Für die Warmwasserspeicher steht optional ein Elektroheizstab (EHZ) mit integriertem Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) zur Verfügung, der über die Mikroprozessorsteuerung im Gerät angesteuert wird. Elektrische Anschlüsse, siehe Klemmblock X1.

i **Hinweis:** Unabhängig davon, ob ein Elektroheizstab montiert wird, muss für die einwandfreie Funktion des Gerätes der Temperaturfühler T_BW_EHZ installiert werden. Dieser ist auch für andere Steuerungsfunktionen erforderlich.

Motor-Kugelventil DV-H



Anschlüsse 1" Innengewinde

Das Motor-Kugelventil wird eingesetzt, um die Zonen für die Badheizung abzusperren, siehe Schematische Darstellung Hydraulik. Elektrische Anschlüsse, siehe Klemmblock.

Motor-3-Wegeventil DV-E (DV-SRH)

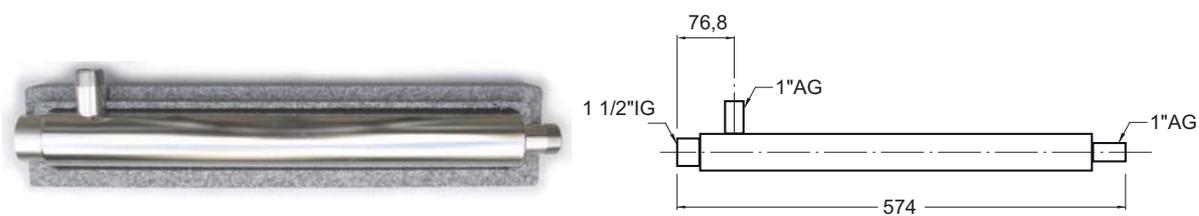


Anschlüsse 1" Innengewinde

Das Motor-3-Wegeventil wird eingesetzt, um im Bedarfsfall die Außenluft über einen Sole-Wärmetauscher zu entfeuchten. Für die Solare Raumheizung wird ebenfalls ein Motor-3-Wegeventil benötigt, siehe Schematische Darstellung Hydraulik. Elektrische Anschlüsse, siehe Klemmblock.

Durchlauferhitzer DLE (Set)

Das Durchlauferhitzer DLE Set besteht aus einem Durchlauferhitzer mit Wärmedämmung und einem Elektroheizstab.



Anschluss 1 1/2" Außengewinde

Der Durchlauferhitzer wird in den Rücklauf der Heizkreise unmittelbar am Gerät installiert (siehe Systemübersicht). Beachten Sie die Einbaulage!

Weitere Informationen über die Ausführung der Kabel und der elektrischen Anschlüsse am Gerät finden Sie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“

Bitte beachten Sie die dem Durchlauferhitzer und Elektroheizstab beigelegten Instruktionen.

Lufttechnische Anschlüsse

Die lufttechnischen Anschlüsse (4x ø 160) befinden sich auf dem Gerätedach.

Die Luftein- und -auslässe sind durch Aufkleber gekennzeichnet.

i Hinweis: Um die Übertragung von Körperschall zu verhindern, verbinden Sie die Anschlüsse des Gerätes über Segeltuchstutzen mit den Luftleitungen.

i Hinweis: Durch Auftragen eines säurefreien Gleitmittels können Rohranschlüsse leichter eingerichtet werden.

i Hinweis: Die Luftleitungen sind so zu verlegen, dass weder Kondensat, noch eintretendes Wasser in das Gerät gelangen kann.

Symbole



Hydraulische Anschlüsse

! Achtung: Verletzungen und Sachbeschädigung durch nicht sachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Die Anschlussarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden. Dabei sind die örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

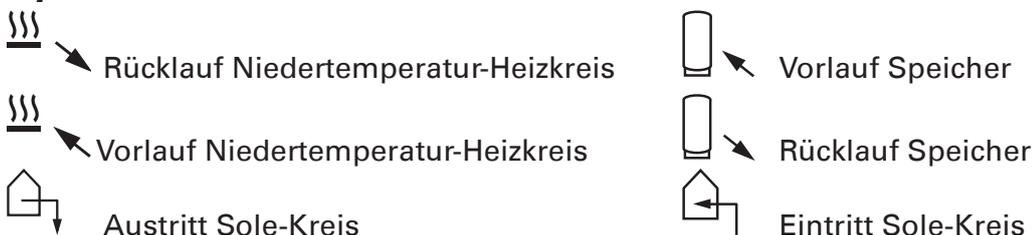
Im Gerät enthalten sind die sole- und wasserseitigen Anschlüsse an die Wärmepumpe. Der Plattenwärmetauscher für die passive Kühlung und die Ventile für die Umschaltung Brauchwasser / Heizung / passive Kühlung sind ebenso integriert wie die Temperaturfühler für den Heizkreis (Vorlauf) und die Sole (Rücklauf).

Empfehlung:

Um eine zuverlässige Entlüftung der Heizkreise zu gewährleisten, empfehlen wir den Einbau von Mikroluftblasenabscheidern .

i Hinweis: Um die Übertragung von Körperschall zu verhindern, verbinden Sie die Anschlüsse des Gerätes über Panzerschläuche mit den Heizleitungen.

Symbole



Kondensatanschluss

Für den Kondensatanschluss an das Abwassersystem ist am Geräteboden ein 3/4" Außengewinde angebracht. Der Anschluss muss siphoniert und vor der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden.

Anschlüsse Warmwasserspeicher und Niedertemperatur-Heizkreis

Für den Vorlauf des Warmwasserspeichers ist ein 3/4" Innengewinde vorgesehen. Für den Vorlauf des Niedertemperatur-Heizkreises steht ein 3/4" Innengewinde zur Verfügung.

Der Rücklauf des Warmwasserspeichers wird mit dem Rücklauf des Niedertemperatur-Heizkreises zusammen geführt und über die Pumpengruppe 25/1-6 betrieben. Für den gemeinsamen Rücklauf ist ein 3/4" Innengewinde vorgesehen. Das erforderliche Sicherheitsventil ist bereits im Gerät integriert (siehe Schematische Darstellung Hydraulik).

Die Mindestdurchflussmenge beträgt 12 l/min.

Sole-Kreis

Für den Anschluss des Sole-Kreislaufes stehen 3/4" Innengewinde zur Verfügung. Der Sole-Kreis wird über die Pumpengruppe 25/1-8 betrieben. Um eine möglichst hohe Energieeffizienz zu erreichen, sollte der Druckverlust des erdverlegten Sole-Kreises 30 kPa nicht überschreiten. Um auch den Druckverlust der Sole-Leitungen, sowie der erforderlichen Armaturen gering zu halten, empfehlen wir Sole-Geschwindigkeiten um 0,5 bis 1 m/s.

Die Mindestdurchflussmenge beträgt 21 l/min.

In warme Räume geführte Sole-Leitungen inklusive aller Einbauten sind gegen Kondensat dampfdiffusionsdicht zu isolieren.

Die Anschlüsse für den Erdkollektor sind laut Norm (VDI 4640, Erdwärmekörbeanlagen), sowie den örtlichen Vorschriften vorzunehmen und zu befüllen.

Badheizung

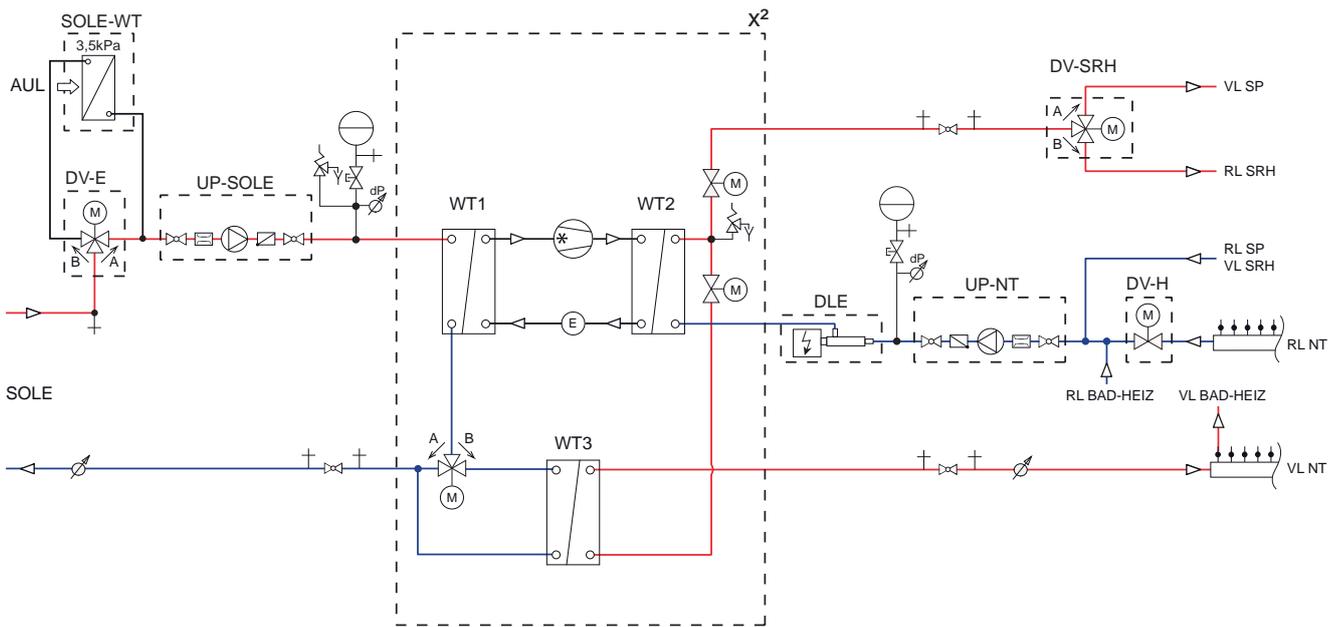
Die Funktion „Badheizung“ ermöglicht einen Teillastbetrieb, um auch außerhalb der regulären Heizzeiten Teile der Fußbodenheizung zu temperieren. Diese Funktion muss über einen externen Kontakt (zum Beispiel einen zeitgesteuerten Raumthermostat) aktiviert werden. Die für die Beheizung erforderliche Wärme wird so lange dem Warmwasserspeicher entzogen, bis die Wärmepumpe zur Ladung des Warmwasserspeichers aktiviert wird. Nach erfolgter Ladung wird der Teillastbetrieb fortgesetzt. Bei aktiver Funktion "Badheizung" werden alle nicht beheizten Zonen über ein Motor-Kugelventil abgesperrt.

Solare Raumheizung

Die Funktion "Solare Raumheizung" ermöglicht ein direktes Heizen der Wohnräume, ohne dass die Wärmepumpe aktiviert wird. Die überschüssige Wärme aus dem Solarspeicher wird direkt in den Niedertemperatur-Kreislauf geleitet. Diese Funktion ist nur im Zusammenhang mit den Warmwasser-Hygienespeichern 560 und 820 Liter möglich.

Schematische Darstellung Hydraulik

Das nachfolgende Beispiel zeigt eine mögliche Installation mit einem Sole-Wärmetauscher zur Entfeuchtung der Außenluft und dem Teillastbetrieb für die Funktion Badheizung:



UP-Sole Durchflussmenge

x ² S3	x ² S5	x ² S7	x ² S9
21 l/min	21 l/min	29 l/min	36 l/min

UP-NT Durchflussmenge

x ² S3	x ² S5	x ² S7	x ² S9
12 l/min	12 l/min	21 l/min	27 l/min

Legende

-Expansionsgefäß
-Umwälzpumpe
-Sicherheitsventil
-Motor-Kugelventil
-Motor-3-Wegeventil
-Strangreguliertventil
-Ventil mit Absperrhahn
-Ablauf
-Rückschlagventil
-Wärmetauscher Wasser / Wasser
-Wärmetauscher Wasser / Luft
-Entleerungshahn
-Entlüftung
-Durchflussmengenbegrenzer (verstellbar)
-automatische Entlüftung
-Manometer
-Thermometer
-Lufrichtung
-Fließrichtung

- AULAußenluft
- BAD-HEIZ.....Badheizung
- NT.....Niedertemperatur-Heizkreis
- RLRücklauf
- SOLESole-Kreis
- SRHSolare Raumheizung
- SPSpeicherkreis
- VLVorlauf
- WT1.....Verdampfer
- WT2.....Kondensator
- WT3.....Passive Kühlung

Zubehör

- DLE.....Durchlauferhitzer DLE
- DV-E.....Motor-3-Wegeventil 1" IG für Entfeuchtungsfunktion
- DV-HMotor-Kugelventil 1" IG
- DV-SRHMotor-3-Wegeventil 1" IG für Solare Raumheizung
- SOLE-WTSole-Wärmetauscher für Entfeuchtungsfunktion
- UP-SOLE.....Pumpengruppe 25/1-8
- UP-NTPumpengruppe 25/1-6 bzw. Pumpengruppe 25/1-8

Hydraulikkreise befüllen und spülen



Warnung: Schwere Verletzungen und Sachbeschädigung durch stromführende Komponenten möglich. Für das Befüllen der Heizkreise muss der Revisionsdeckel des Wärmepumpen-Moduls abgenommen werden. Für die folgenden Arbeiten muss das Gerät allpolig vom Netz genommen werden.



Achtung: Sachbeschädigung durch unsachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Der Befülldruck darf 2,5 bar nicht überschreiten. Die Sicherheitsventile im Gerät öffnen bei ca. 2,8 bar. Das Befüllen der Heizkreise, sowie des Sole-Kreises muss mit einem geeigneten Druckreduzierventil erfolgen.

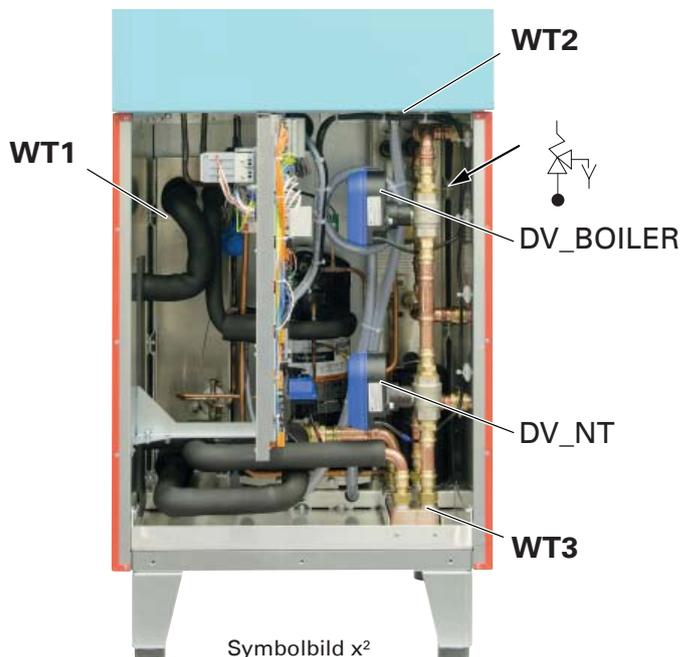


Achtung: Sachbeschädigung durch nicht sachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Zum Schutz vor Korrosion im Wärmetauscher muss der Niedertemperatur-Heizkreis (NT-Heizkreis) laut Norm (ÖNORM 5195, VDI 2035) mit vorbehandeltem Wasser befüllt werden.

Heizkreise befüllen

Befüllen Sie die Heizkreise unbedingt in Fließrichtung.

1. Füllen Sie zuerst den Speicherkreis: Durchgangsventil DV_BOILER durch drücken und drehen um 90° öffnen. Die Entlüftung erfolgt am höchsten Punkt der Leitung (Entlüfter bauseits).
▼
2. Speicherkreis füllen und spülen, bis dieser luftleer ist.
▼
3. Schließen Sie das Durchgangsventil DV_BOILER durch drücken und drehen um 90°.
▼
4. Öffnen Sie das Durchgangsventil DV_NT durch drücken und drehen um 90°.
▼
5. Füllen Sie den Niedertemperatur-Heizkreis. Die Entlüftung erfolgt am höchsten Punkt der Leitung.
▼
6. Niedertemperatur-Heizkreis füllen und spülen, bis dieser luftleer ist.
▼
7. Nach dem Füllen müssen die Durchgangsventile DV_BOILER, sowie DV_NT wieder in ihre Ausgangsstellung (Kabel unten) gebracht werden.



Füllmenge im Gerät

x ² S3	x ² S5	x ² S7	x ² S9
ca. 1,5L	ca. 1,7L	ca.2,3L	ca. 2,3L

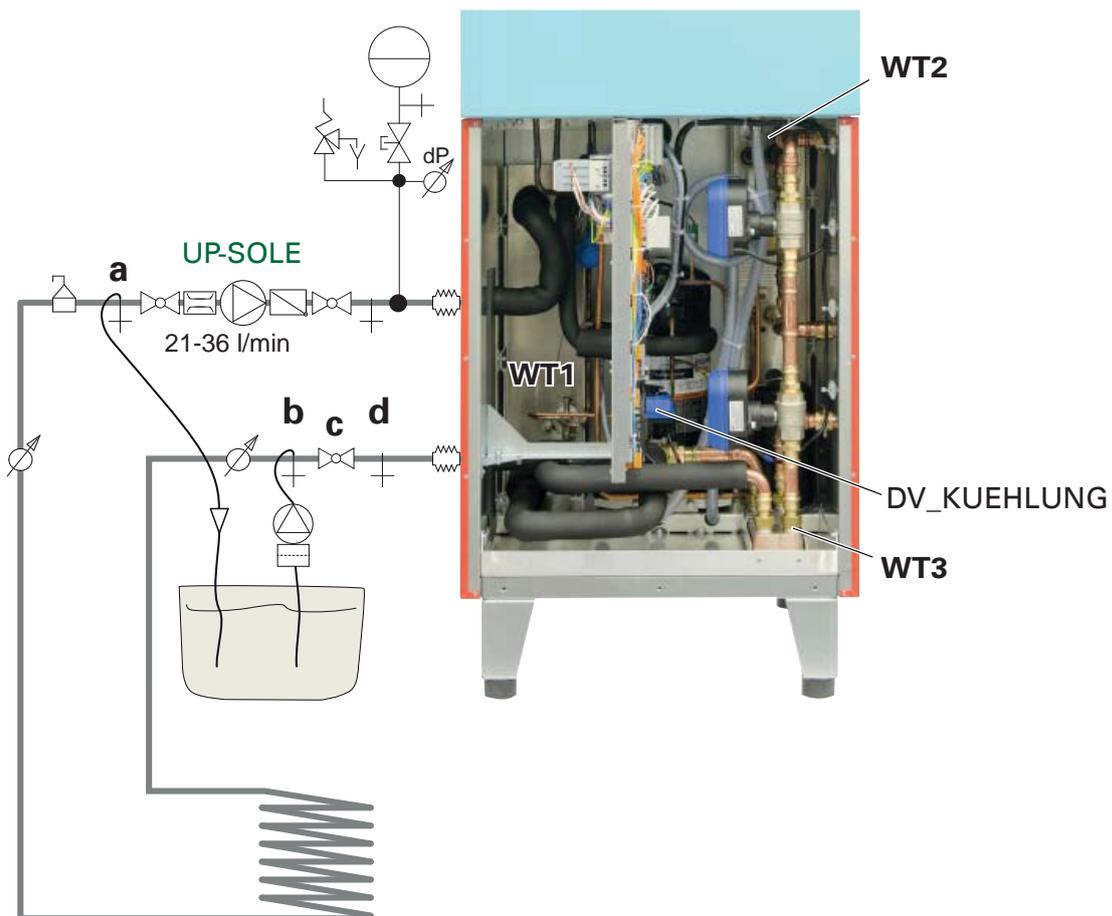
Sole-Kreis befüllen

Verwenden Sie ein geeignetes Spülgerät oder zumindest einen offenen Kanister mit externer Spülpumpe und Filter, um die Sole mit in den Erdkollektor zu pumpen. Befüllen Sie den Sole-Kreis unbedingt in Fließrichtung.

i Hinweis: Durch spülen mit erhöhtem Druck wird die in der Leitung befindliche Luft besser gelöst (maximal 2,5 bar).

Füllvorgang 1 | Erdkollektor befüllen

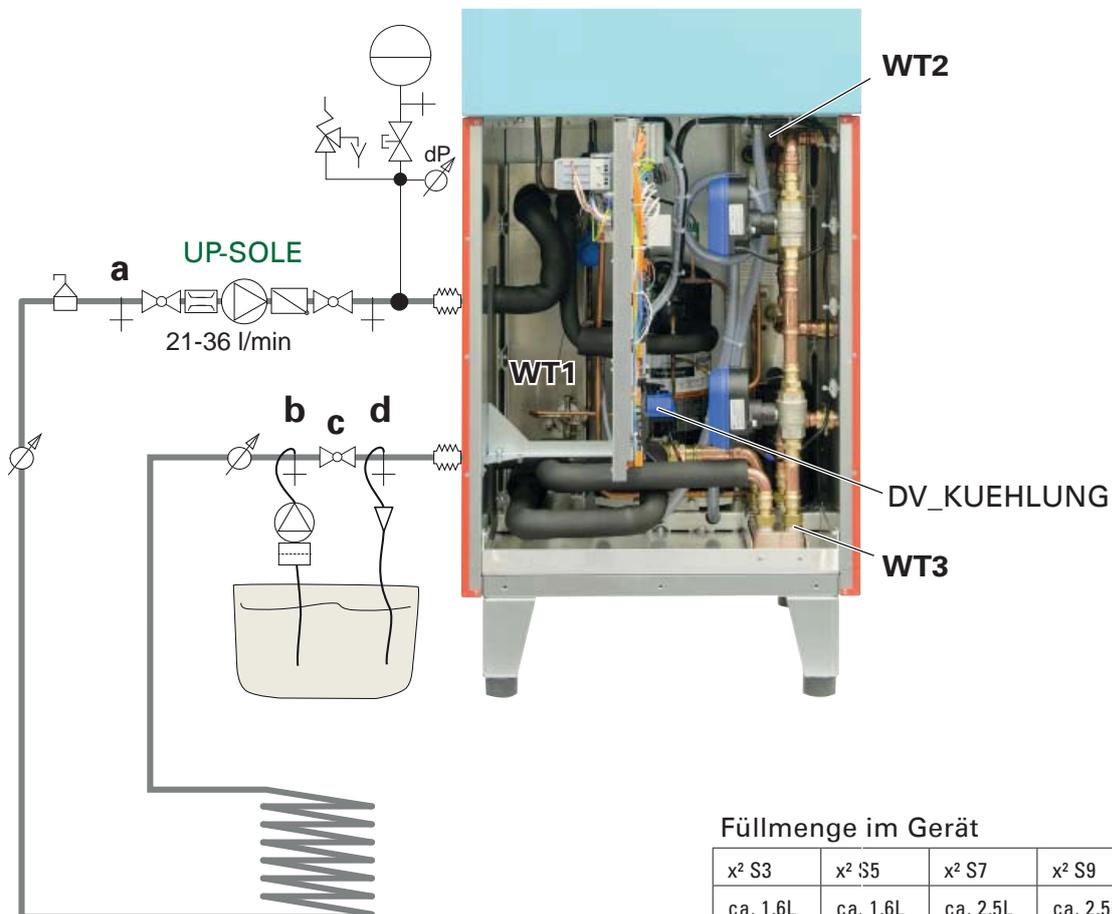
1. Schließen Sie die externe Spülpumpe am Entleerungshahn **b** der Peripherie an.
▼
2. Montieren Sie am Entleerungshahn **a** ein Schlauchstück, das Sie in denselben Kanister leiten, damit das zurückfließende Sole-Luftgemisch dort wieder aufgefangen werden kann.
▼
3. Absperrhahn **c** schließen.
▼
4. Füllen und spülen Sie den Sole-Kreis, bis dieser luftleer ist. Je nach Ausführung des Sole-Kreises dauert der Füllvorgang 30-60 Minuten. Eventuelle Schmutzpartikel werden über den Entleerungshahn **a** ausgespült, womit verhindert wird, dass diese in die Umwälzpumpe, oder in das Gerät gelangen können.



Füllvorgang 2 | Gerät befüllen

1. Die externe Spülpumpe am Entleerungshahn **b** anschließen.
▼
2. Montieren Sie ein Schlauchstück am Entleerungshahn **d**, das Sie in den Kanister mit der Sole leiten, damit das zurückfließende Sole-Luftgemisch dort wieder aufgefangen werden kann.
▼
3. Entleerungshahn **a** schließen.
▼
4. Absperrhahn **c** schließen.
▼
5. Füllen und spülen Sie den Sole-Kreis, bis dieser luftleer ist.
▼
6. Drehen Sie die Hauptachse des 3-Wegeventils DV_KUEHLUNG Position A nach Position B.
▼
7. Weiter spülen, bis der Sole-Kreis luftleer ist.
▼
8. Hauptachse des 3-Wegeventils DV_KUEHLUNG zurückdrehen auf Position A.
▼
9. Haben Sie einen optionalen Sole-WT für die Entfeuchtungsfunktion installiert, muss auch dieser zusätzliche Sole-Kreis durch öffnen des 3-Wegeventils DV-E luftleer gespült werden.

i **Hinweis:** Für den Sole-Kreis empfehlen wir einen Druck von 1,8 bar bei einem Vordruck des Ausdehnungsgefäßes von 1,2 bar.



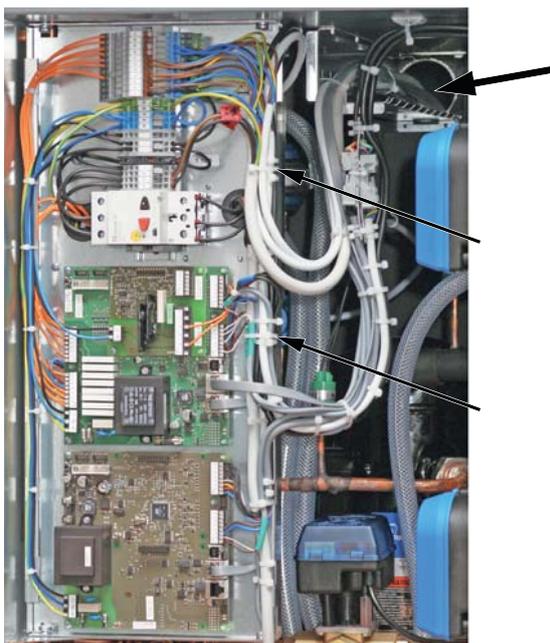
Füllmenge im Gerät

x ² S3	x ² S5	x ² S7	x ² S9
ca. 1,6L	ca. 1,6L	ca. 2,5L	ca. 2,5L

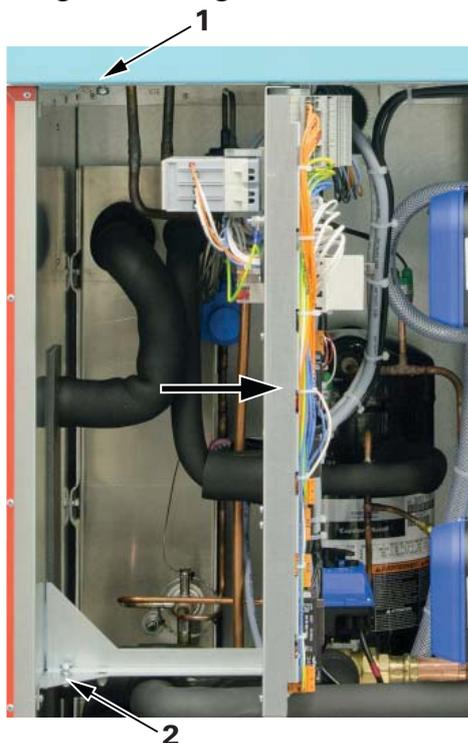
Elektrische Anschlüsse

 **Warnung:** Verletzungen und Sachbeschädigung durch nicht sachgemäß ausgeführte Arbeiten möglich. Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von autorisierten Fachpersonen durchgeführt werden. Dabei sind die regional geltenden Sicherheitsbestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Die Leitungsquerschnitte für die Netzzuleitungen sind anhand der angegebenen Vorsicherungen zu wählen. Steuer- und Fühlerleitungen sollten mit maximal 1 mm² ausgeführt werden. Die Klemmleisten auf der Platine lassen zum Teil keine größeren Querschnitte zu. Die Anschlusskabel müssen über die dafür vorgesehene Kabeldurchführung (siehe Maßzeichnung) an der Rückwand des Wärmepumpenmoduls in das Gerät geführt werden. Nach dem Anschließen der Kabel sind diese mit Kabelbindern an die dafür vorgesehenen Laschen zu befestigen.



Achten Sie beim Ausführen der elektrischen Anschlüsse auf eine strukturierte Kabelführung und verlegen Sie die Anschlusskabel mit den bereits vorhandenen Kabelschlaufen.

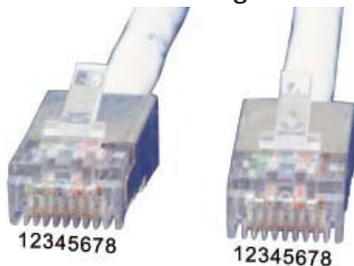


 **Hinweis:** Für Wartungsarbeiten kann die Steuerung nach vorne aufgeklappt werden (Befestigungsschrauben 1 und 2 mit einem geeigneten Kreuzschlitzschraubendreher lösen).

Datenübertragung

Für die Datenkommunikation zwischen Geräten bzw. zu einem Raumbediengerät, ist ein Twisted-Pair-Kabel KAT 5 mit RJ45-Steckern erforderlich. Die Verschaltung (Pinbelegung) sollte wie bei PC-Netzwerken ausgeführt sein (siehe Richtlinie EIA/TIA-568B oder EIA/TIA-568A).

⚠ Achtung: Nicht kompatible Elektronikkomponenten könnten zerstört werden! Die Schnittstellen sind **keine** Standard Ethernet-Schnittstellen (LAN), da auch die Versorgungsspannung (24 VDC) der Raumbediengeräte anliegt. Computer oder andere Netzwerkkomponenten dürfen nicht an die Geräte angeschlossen werden!

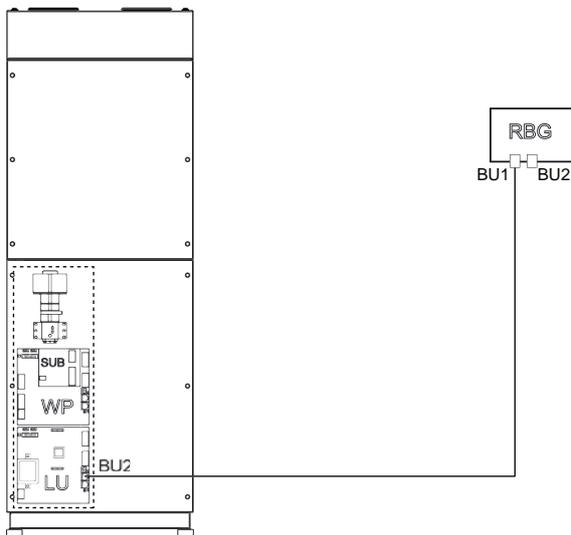


Die Pinbelegung für die Stecker der beiden Kabelenden muss identisch ausgeführt werden! Ist an dem einen Kabelende die erste Farbe zum Beispiel Orange, ist auch am anderen Kabelende die erste Farbe Orange. Ist an dem einen Kabelende die zweite Farbe z.B. Grau, ist auch am anderen Kabelende die zweite Farbe Grau.

i Hinweis: Da die Raumbediengeräte sehr kompakt gestaltet sind, steht für die Kabel-Anschlüsse nur eingeschränkt Platz zur Verfügung. Fertigen Sie die Anschluss-Stecker für das Raumbediengerät ohne Zugentlastung und ohne Knickschutztülle.

i Hinweis: Um Fehlfunktion oder Defekte zu vermeiden, müssen vor der Inbetriebnahme alle Kabel auf Durchgang und Funktion geprüft werden! Um die korrekte Verdrahtung zu testen, wird eine Prüfung nach DIN EN 50346 mit einem geeigneten Durchgangsprüfgerät empfohlen.

Verbindung zum Raumbediengerät

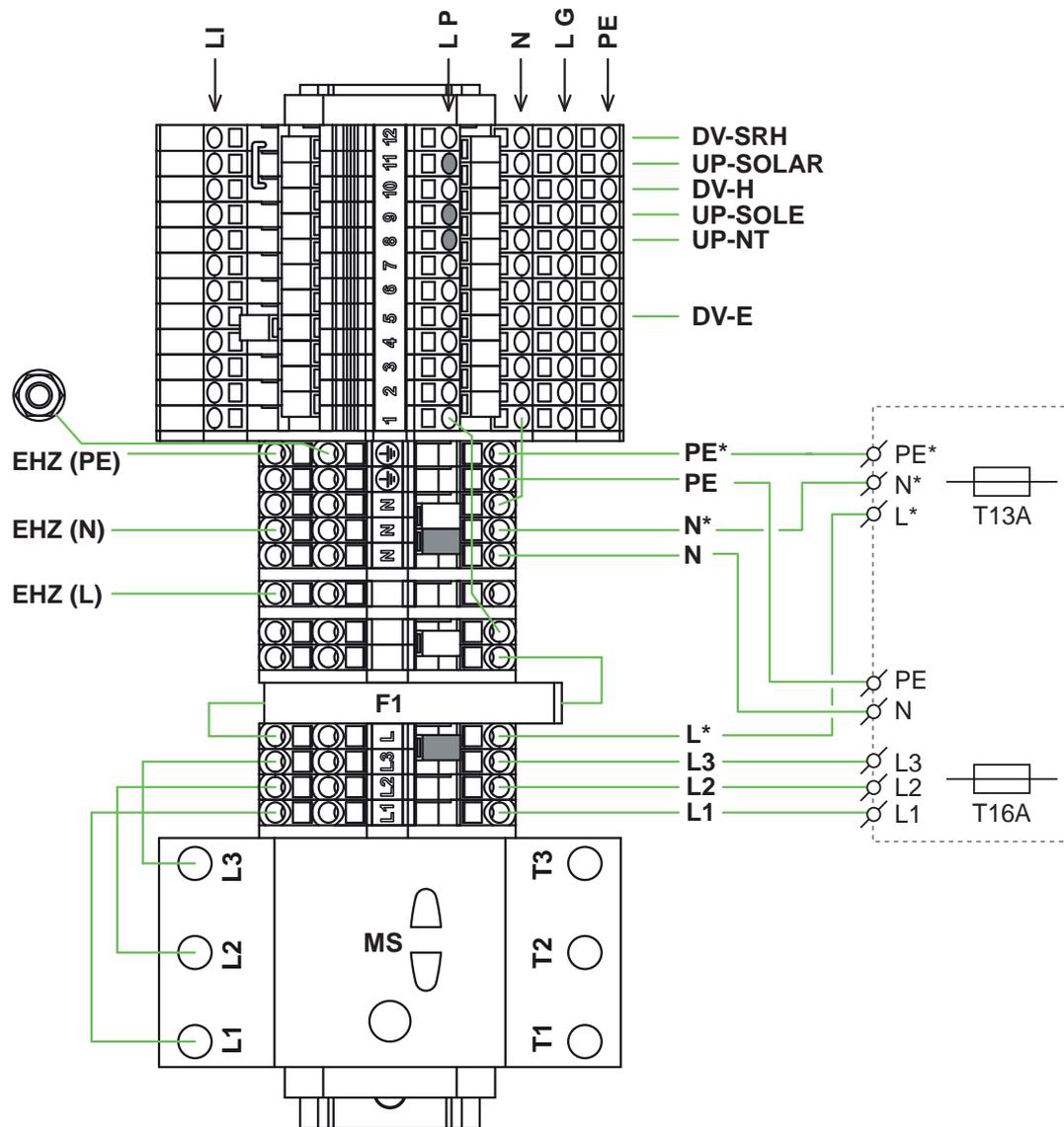


Anschluss des RBG an die Steuerung

Führen Sie das Kabel für Datenübertragung und Versorgung über die Kabeldurchführung an der Rückwand des Gerätes zur Steuerung. Verbinden Sie das Raumbediengerät mit der Steuerung über die Buchse BU2 auf der Lüfterplatine (LU) und der Buchse BU1 am Raumbediengerät (RBG).

Netzanschluss - Klemmblock X1

⚠ Achtung Netzversorgung Kompressor! Unbedingt Rechtsdrehfeld beachten und vor Inbetriebnahme prüfen! Falschanschluss hat Verdichterschaden zur Folge!



- F1.....Feinsicherung 1; 5x20; T 10 A
- L G240 VAC geschaltet
- L P240 VAC permanent
- L, L1, L2, L3,
- N, PENetzanschlussklemmen (5x2,5²)
- L*, N*, PE*Netzanschlussklemmen (3x1,5²)
- MS.....Motorschutzschalter
- BAD-HEIZ.....Badheizungsfunktion mit externem Schalter (2x0,75²) 5V Pull-Up
- BRAND.....Brandmeldekontakt (2x0,75²) 5V Pull-Up
- CO2CO2-Sensor (3x0,5²) 24V / 0-10V in
- DV-E.....Motor-3-Wegeventil für Entfeuchtungsfunktion (3x0,75² ohne Erdung) 230VAC
- DV-HMotor-Kugelventil für Badheizung (3x0,75² ohne Erdung) 230VAC
- DV-SRHMotor-3-Wegeventil für Solare Raumheizung (3x0,75² ohne Erdung) 230VAC
- EHZ.....Elektroheizstab 2000 W (3x1,5²) 230VAC

* siehe EVU-Abschaltung

EVU-Abschaltung

Wird keine EVU-Abschaltung installiert, kann das Gerät über eine Netzzuleitung (L1, L2, L3, N) angeschlossen werden (siehe Klemmblock).

Zum Abschalten der Wärmepumpe durch das Energieversorgungsunternehmen (Doppeltarif) müssen für den Kompressormotor (L1, L2, L3, N) und die Lüftungsanlage (L*, N*) separate Netzzuleitungen zum Gerät geführt und die Brücke zwischen L3-L* und N-N* entfernt werden. Weiters muss über eine zusätzliche Steuerleitung die aktive EVU-Abschaltung signalisiert werden (siehe Steuerungsplatinen).

Üblicherweise ist der Hilfskontakt am Rundsteuergerät des EVUs als Schließer ausgeführt. Sollte ein Öffner zur Verfügung stehen, so kann der Wirksinn in der Software geändert werden.

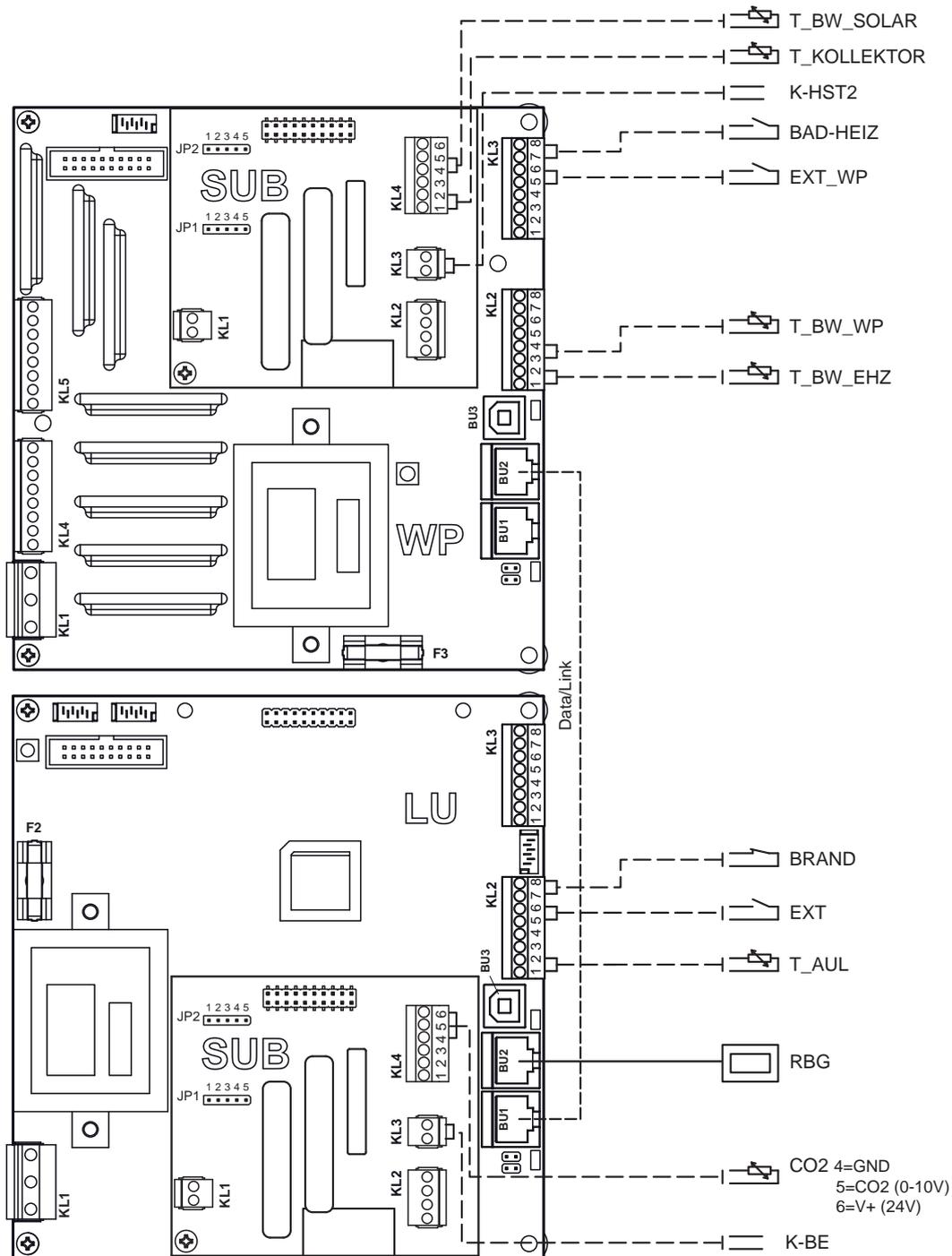


Hinweis: Der Hilfskontakt muss als potenzialfreier Kontakt ausgeführt sein.

Potenzialausgleich

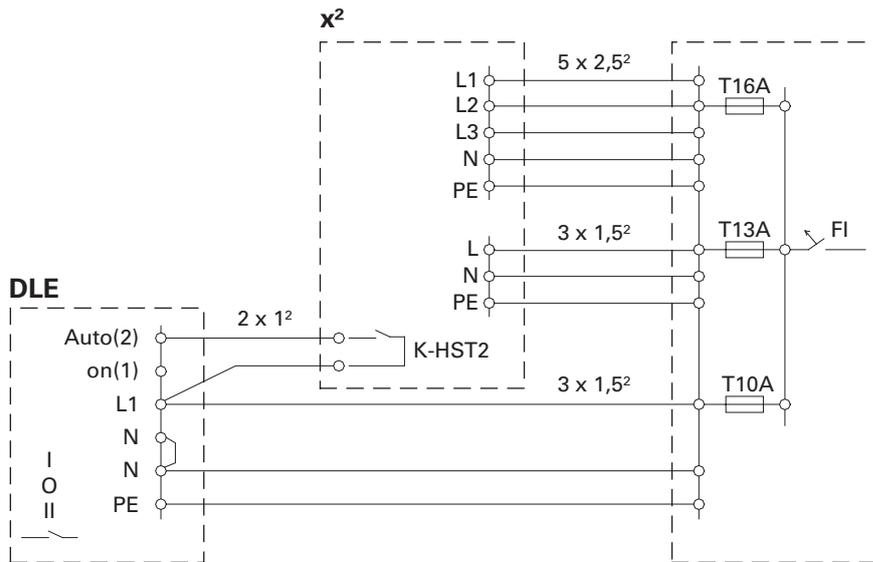
Außer dem Potenzialausgleich für das Gerät ist auch für sämtliche am Gerät angeschlossenen Luftleitungen ein Potenzialausgleich auszuführen.

Steuerungsplatinen



- F2.....Feinsicherung 2; 5x20;T 0,63
- F3.....Feinsicherung 3; 5x20;T 0,63
- BAD-HEIZ.....Badheizfunktion mit externem Schalter (2x0,75²) 5V Pull-Up
- BRAND.....Brandmeldekontakt (2x0,75²) 5V Pull-Up
- CO2CO2-Sensor (3x0,5²) 24V / 0-10V in
- EXT_WPEVU-Abschaltung (2x0,75²) / Sicherheitsabschaltung
- EXT.....Lüfterstufe 3 oder Party mit externem Schalter (2x0,75²) 5V Pull-Up
- K-BEKontakt für Beschattungsfunktion (potentialfreier Kontakt)
- K-HST2.....Kontakt Heizstufe 2 (2x1,5²) 230VAC / max. 2,5A!
- RBGRaumbediengerät (Twisted-Pair-Kabel KAT 5 / RJ-45-Stecker)
- T_AULTemperaturfühler Außenluft (2x0,5²) NTC Carel
- T_BW_EHZ.....Temperaturfühler für Elektroheizstab im Warmwasserspeicher (2x0,5²) NTC Carel
- T_BW_SOLAR.....Temperaturfühler für Solar im Warmwasserspeicher (2x0,5²) PT1000
- T_BW_WPTemperaturfühler für Wärmepumpe im Warmwasserspeicher (2x0,5²) NTC Carel
- T_KOLLEKTOR.....Temperaturfühler im Solarkollektor (2x0,5²) PT1000
- T_SOLETemperaturfühler Sole (2x0,5²) NTC Carel

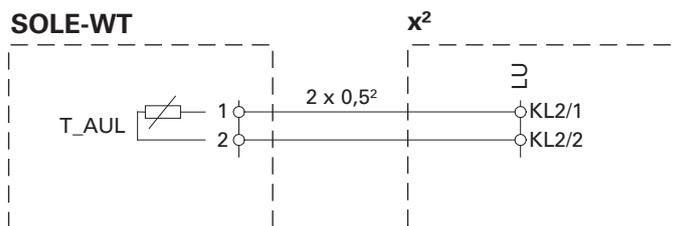
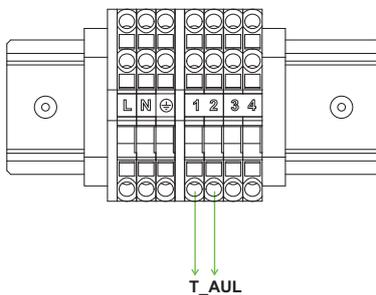
Elektrische Anschlüsse Durchlauferhitzer DLE K-HST2



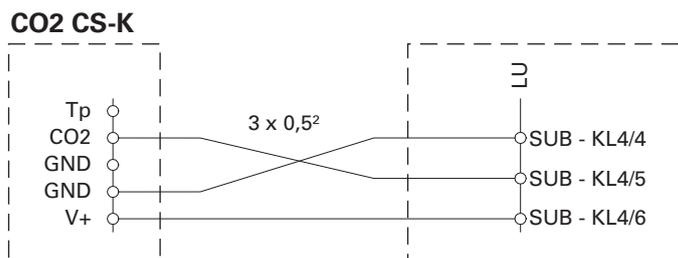
Stellen Sie den Schalter des Elektroheizstabes auf Auto.

Elektrische Anschlüsse SOLE-WT AUSSEN für Entfeuchtung

Bei Verwendung des SOLE-WT AUSSEN für die Entfeuchtung, wird der im Lieferumfang enthaltene Temperaturfühler nicht benötigt. Am Klemmblock wird der in der Außenluft integrierte Temperaturfühler angeschlossen.



Elektrische Anschlüsse CO2-Sensor



Fehlervermeidung / Checkliste



Mindestabstand Gerät zur Wand eingehalten		
Kondensatanschluss angeschlossen und siphoniert		
Kompressor: Rechtsdrehfeld überprüft!		
Außenluftfühler T_AUL installiert und mit Steuerung verbunden	siehe Steuerungsplatinen	
Raumbediengerät installiert und mit Steuerung verbunden		
Warmwasserspeicher laut Hersteller installiert und auf Dichtigkeit geprüft		
Temperaturfühler T_BW_WP installiert und mit Steuerung verbunden		
Elektroheizstab installiert (optional)		
Temperaturfühler T_BW_EHZ installiert und mit Steuerung verbunden (! dieser Temperaturfühler muss immer installiert werden, unabhängig davon, ob ein Elektroheizstab installiert wird !).		
Temperaturfühler für Solaranlage (optional) T_KOLLEKTOR und T_BW_SOLAR mit Steuerung verbunden		
Pumpengruppe 25/1-6 UP-NT für Niedertemperatur-Heizkreis installiert und mit Steuerung verbunden	siehe Klemmblock	
Pumpengruppe 25/1-8 UP-SOLE für Sole-Kreis installiert und mit Steuerung verbunden		
Motor-3-Wegeventil DV-E für Entfeuchtungsfunktion (optional) installiert und mit Steuerung verbunden		
Motor-Kugelventil DV-H für Badheizung (optional) installiert und mit Steuerung verbunden		
Motorschutzschalter MS gedrückt		
Sole-Kreis befüllt und luftleer gespült.		
Heizkreise befüllt und luftleer gespült (max. 2,5 bar - SV im Gerät).		
Alle Ventile im Gerät nach dem Befüllen der Leitungen wieder in Ausgangsposition gebracht.		
Feinstaubfilter im Gerät oder Außenlufteinheit		
Grobstaubfilter im Gerät		
alle Revisionsdeckel montiert		

Impressum

Herausgeber:
drexel und weiss energieeffiziente
haustechniksysteme gmbh
© 2015 alle Rechte vorbehalten

Achstrasse 42, 6922 Wolfurt
T +43 55 74 47895-0
F +43 55 74 478 95-4

office@drexel-weiss.at
www.drexel-weiss.at
ATU 35542007;FN 192604t;
Firmenbuchgericht Feldkirch

Dokumentnummer:
900.5160_05_EA_x2-S_DE