BEDIENUNGSANLEITUNG VT310 OHE

swisstherm



967940-02

Stand 01/ 2017 V3

APPENDIX

GLÜCKWUNSCH **4**
- INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER 4
- INFORMATIONEN FÜR DEN INSTALLATEUR 4
- ALLGEMEINES 4
- IHREN EIGENEN REFERENZ 4
- FUNKTIONSPRINZIP DER BWWP 5

TECHNISCHE DATEN **6**

KONSTRUKTION - VT 310 OHE **7**

INSTALLATION **9**
- WAHL DES AUFSTELLUNGSORTS 9
- WEITERE EINBAUANFORDERUNGEN 9

GRUNDREGELN FÜR HYDRAULISCHER ANSCHLUSS **10**

HYDRAULISCHE INSTALLATION **11**
- INSTALLATIONSVORBEREITUNG 11
- KALTWASSER ANSCHLUSS 11
- WW ANSCHLUSS 11
- ISOLIERUNG DER ANSCHLÜSSE 11
- KALTWASSERANSCHLUSS-SCHEMA 12
- ZIRKULATIONSLEITUNG 12
- WW BEREITUNG 13

ELECTROINSTALLATION **14**
- SCHALTPLAN 14
- DISPLAY UND BEDIENFELD 15
- HAUPTMENÜ - ANZEIGENÜBERSICHT 15
- SERVICE MENÜ - ANZEIGENÜBERSICHT 17
- LÜFTERSTEUERUNG 17

BEHANDLUNG VON FEHLERMELDUNGEN **18**
- ANZEIGE-LED FEHLERMELDUNGEN 19
- ANODE 19
- SIGNAL ANODE 20

ABTAU-FUNKTION **20**

SICHERHEIT **21**
- LEGIONELLEN-SCHUTZFUNKTION 21
- SICHERHEITS-VENTIL, RÜCKFLUSS-VERHINDERE, KONDENSATABLAUF - INSTALLATEUR 22
- SICHERHEITS-VENTIL, RÜCKFLUSS-VERHINDERE, KONDENSATABLAUF - BENUTZER 22
- VERBRÜHUNGSSCHUTZ 22
- WW ANSCHLUSS-SCHEMA 22

KÄLTEKREISLAUF **23**
- FUNKTION DES KÄLTEKREISLAUFS 23

LUFTKANAL-ANSCHLUSS **24**

APPENDIX

EXTERNE STEUERUNG DER WW-BEREITUNG **26**
PV-FUNKTION (PHOTOVOLTAIK SOLARANLAGE) 26
VERDRAHTUNG EINER PV-ANLAGE 26
EMPFEHLUNG ZUR VERDRAHTUNG 26
FERIEN-FUNKTION 27
BOOST FUNKTION 27
ZEITGESTEUERTE WW-PRODUKTION (DURCH EXTERNE STEUERUNG) 27

ELECTRISCHE ZUSATZHEIZUNG **28**

WARTUNG UND PFLEGE **29**
PFLEGE DURCH DEN BENUTZER 29
WARTUNG DURCH EIN INSTALLATEUR 29

TIPS & TRICKS FÜR DEN ANWENDER **30**
WW SOLLTEMPERATUR 30
ANSAUGT LUFTTEMPERATUR 30

ANSCHLUSS UND BETRIEB ANDERER HEIZQUELLE **31**

WIE DIE NEUE LEGIONELLENFUNKTION ZU VERWENDEN **32**

WIE DIE TIMER-FUNKTION ZU VERWENDEN **36**

ERP-LABEL **39**

GLÜCKWUNSCH



INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihrer neuen Brauch-wasser-Wärmepumpe (BWWP). Zweifellos werden Sie mit der Spitzenqualität der BWWP viel Freude haben. Trotzdem empfehlen wir Ihnen diese Anleitung - vor dem Gebrauch der BWWP - sorgfältig zu lesen, um von der vollen Leistung der BWWP möglichst lange zu profitieren. Darüber hinaus erhält die Anleitung wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit, zur Pflege und zur Wartung des Gerätes.

INFORMATIONEN FÜR DEN INSTALLATEUR

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig vor Installationsbeginn. Diese Anleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise für den reibungslosen Betrieb der BWWP, die verbindlichen Hersteller-Anweisungen und –Empfehlungen, die geltenden Normen, Gesetze. Regeln und die örtlichen Vorschriften für Elektro- und Trinkwasser-Installationen, die unbedingt beachtet werden müssen. Das Wasser für die BWWP muss Trinkwasserqualität haben. In Abhängigkeit von der Wasser-Zusammensetzung (z.B. Härtegrad, pH-Wert, Schwebstoffe, Fremdpartikel…), kann es trotzdem notwendig werden - entsprechend den allgemein gültigen Regeln der Installationstechnik -, daß aus Gründen des Korrosionsschutzes weitere Schutzmaßnahmen vorgesehen werden müssen.

ALLGEMEINES

Ihre BWWP hat verschiedene Wärmequellen zur Erzeugung von Warmwasser (WW) zur Verfügung. Die wichtigste, die integrierte Wärmepumpe (WP), deckt den WW-Bedarf einer Familie über das ganze Jahr. Das Modell VT3131 hat im Speicher einen integrierten Zusatz-Wärmetauscher, der den Heizkessel einer Zentralheizung als zusätzliche Wärmequelle nutzen kann, oder aber mit Überschusswärme (beispielsweise an kühlen Sommerabenden, wenn die Zentralheizung ausgeschaltet ist) ein Badezimmer oder andere kleine Räume beheizen kann (siehe Seite 40 „Anschluss-Beispiele“).
Die Installation und Inbetriebnahme Ihrer BWWP muss entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, den geltenden Normen, den örtlichen Vorschriften für Wasser- und Elektroinstallationen und der Betriebsanleitung
(den Vorschriften des Herstellers) durch einen zugelassenen Installateur erfolgen. Vor der Erstinbetriebnahme oder nach einer Entleerung des WW-Speichers muss dieser und die gesamte Installation mit Wasser gefüllt und auf Dichtheit kontrolliert werden. Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellungsort ausreichend belüftet ist
(bei raumluftabhängigem Betrieb). Bei einer Zuluft-Temperatur von 15°C benötigt die WP ca. 8-10 Stunden um den gesamten Speicherinhalt auf 45 – 55°C aufzuheizen. Wählen Sie für den Anfang auf dem Bedienfeld den WP-Modus (Wärmepumpe), evtl. auch in Verbindung mit der Zusatzheizung, aus.

HINWEIS: Dieses Gerät darf nicht durch Kinder oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen, denen es an Kenntnissen und Erfahrung mangelt, benutzt werden, es sei denn sie werden entsprechend angeleitet und überwacht. Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

IHREN EIGENEN REFERENZ

Es wichtig im Kundendienstfall schnell Informationen zur Erreichbarkeit des Kundendiensts (Name, Anschrift, Telefon) und zur Anlage zur Verfügung zu haben. Wir empfehlen daher, die folgenden Daten hier einzutragen:

MODEL TYPE	SERIAL NUMBER
INSTALLATION DATE	PHONE NUMBER OF INSTALLER
INSTALLERS NAME	ADDRESS OF INSTALLER

FUNKTIONSPRINZIP DER BWWP:

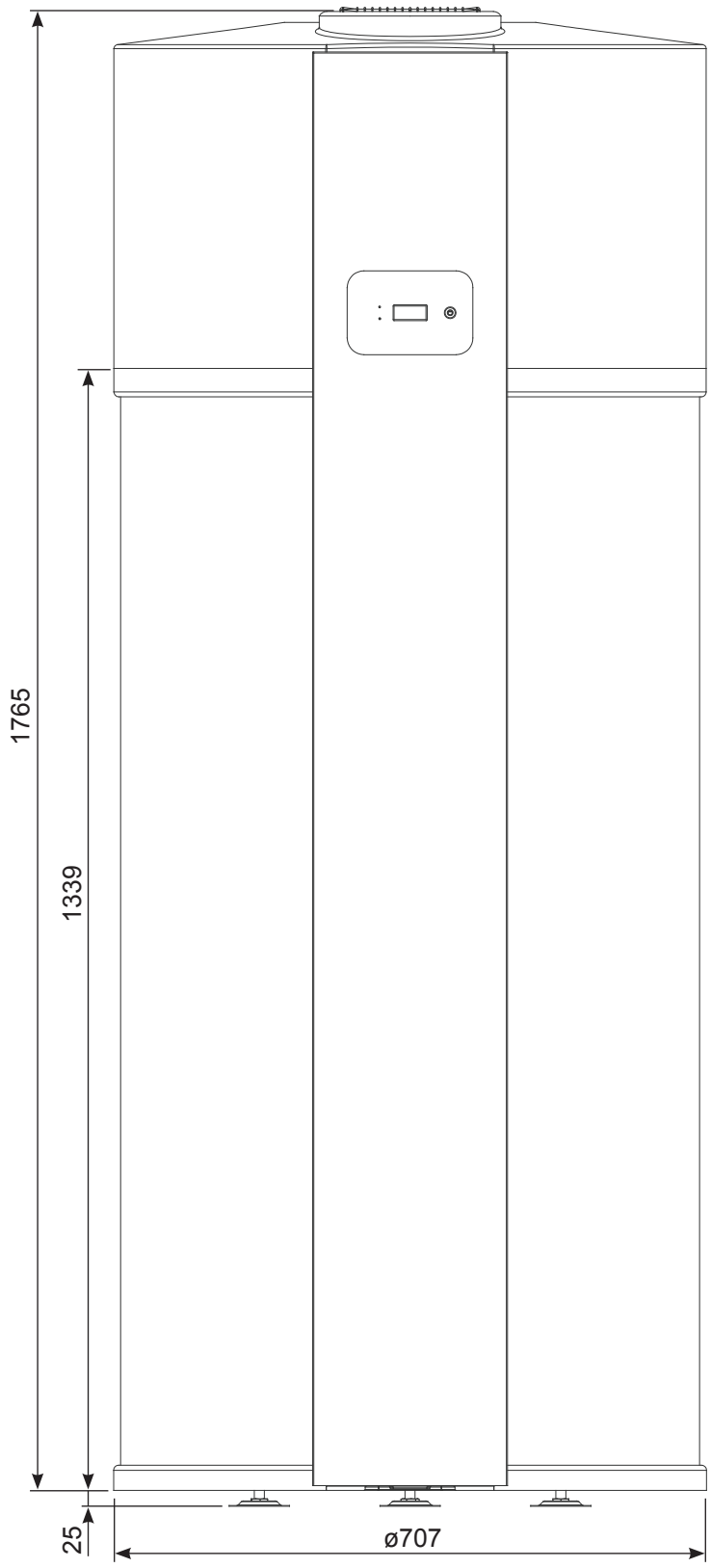
Die Wärmepumpe arbeitet nach dem Luft/Wasser Prinzip: Die Umgebungsluft wird mit einem Lüfter durch den Verdampfer geleitet, welcher der Luft thermische Energie entzieht und diese an den Verdichter (Kompressor) weiterleitet.
Im Kompressor wird die Energie auf ein höheres Temperaturniveau gebracht, um dann über den Kondensator (Wärmetauscher) an den WW-Speicher abgegeben zu werden. Bei der Luft/Wasser WP wird weniger elektrische Energie eingespeist, als thermische Energie erzeugt wird. Die Energiedifferenz holt sich die WP aus der Luft. Die Wärmepumpe ist daher die bevorzugte Energiequelle zur WW-Bereitung, da hierdurch ca. 70%Energie und Energiekosten eingespart werden.

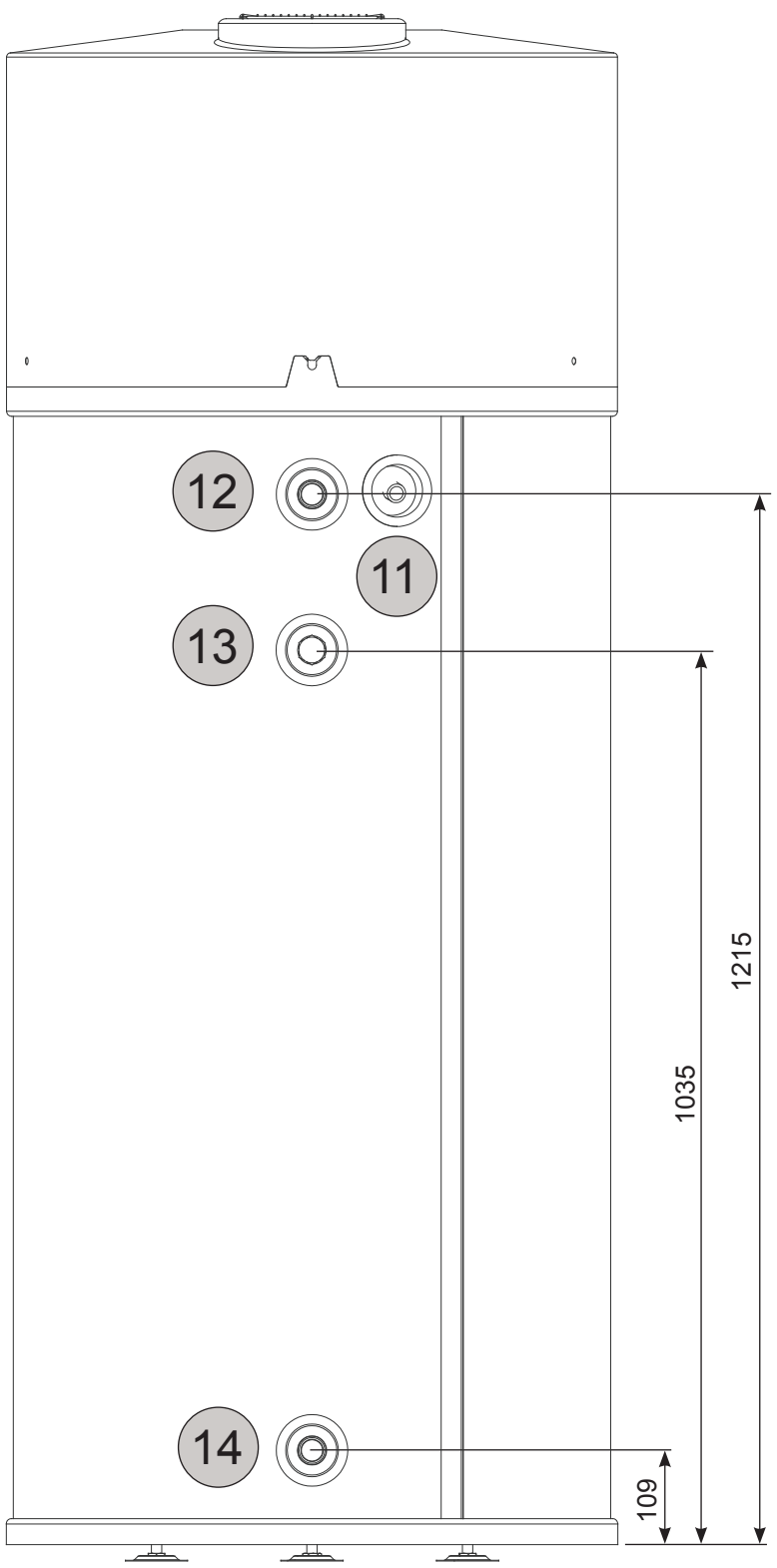
TECHNISCHE DATEN

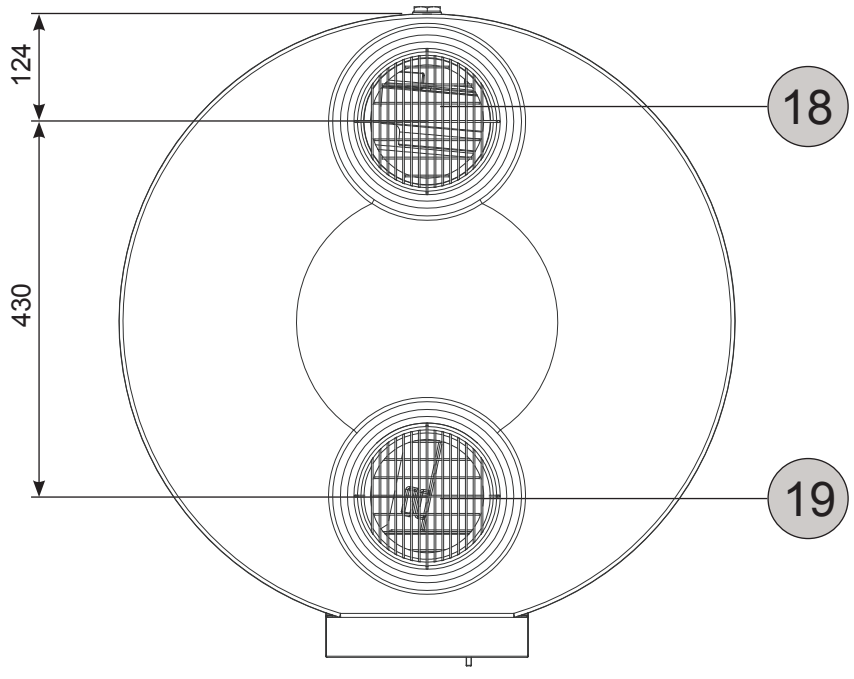
LEISTUNGSKOEFFIZIENTEN		NACH EN16147:2011	
20 °C - Innenluft - 60% relative humidity	-		-
Sollwert im Regler 53 °C	XL		3,38*
Elektrische Verlustleistung	W		30
Schallleistungspegel (nach to EN12102 und EN9614-2)	dB(A)	(Ohne Luftkanale)	62
Schallleistungspegel (nach to EN12102 und EN9614-2)	dB(A)	(Mit Luftkanale)	59
WÄRMEPUMPE			
Maße H x B (Ø)	mm		1765 x Ø 707
Gewicht ohne Verpackung	kg		150
Kältemittel (R 134a)	kg		0,990
Anode	RT		5/4” - Magnesium
Stocking und Transporttemperaturbereich	°C		-20 to +60
ELECTRISCHE			
Spannung / Frequenz	V / Hz		230 / 50 Phase - Neutral - Earth
Leistungsaufnahme Kompressor	W		600
Heizleistung Kompressor	W		1700
Elektrischer Heizstab	W		2000 / 230V
Sicherung	A		10
Thermostat der Zusatzheizung	°C		Einstellung auf 65°C, verstellbar über Bedienfeld
LUFT			
Luftdurchsatz	m^3 / h		Min. 200 / Max. 300
Zuluft-Temperatur	°C		Min. -10 to Max. +35
WASSER			
Speicher, Wasser einhalt	L		310
Nenndruck	MPa / Bar		1 / 10
Wasser Temperatur	°C		Verstellbar bis max. 62
Wasser Menge	L / 24 S		850
Wasseranschlüsse	-		-
Kaltwasser	RT		1”
Warmwasser	RT		1”
Kondensat Ablauf	RT		1/2”
Wärmetauscher	RT		1”
Zirkulation	RT		3/4”
Protection of water ingress	IP		21

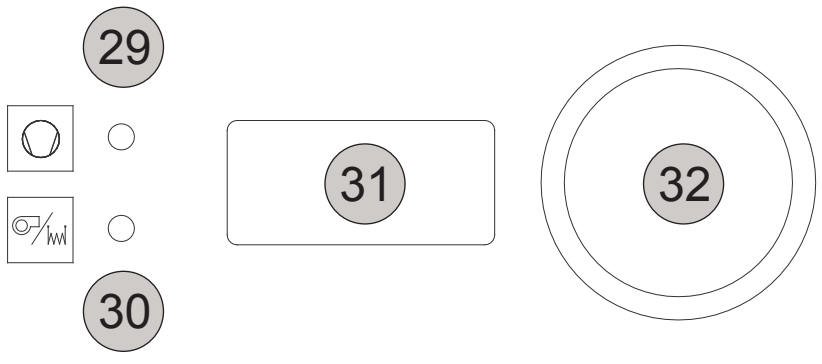
* WPZ B-105-16-05 / Version 1 / nach EN16147:2011 / mit Kanalanschluss

KONSTRUKTION - VT 310 OHE

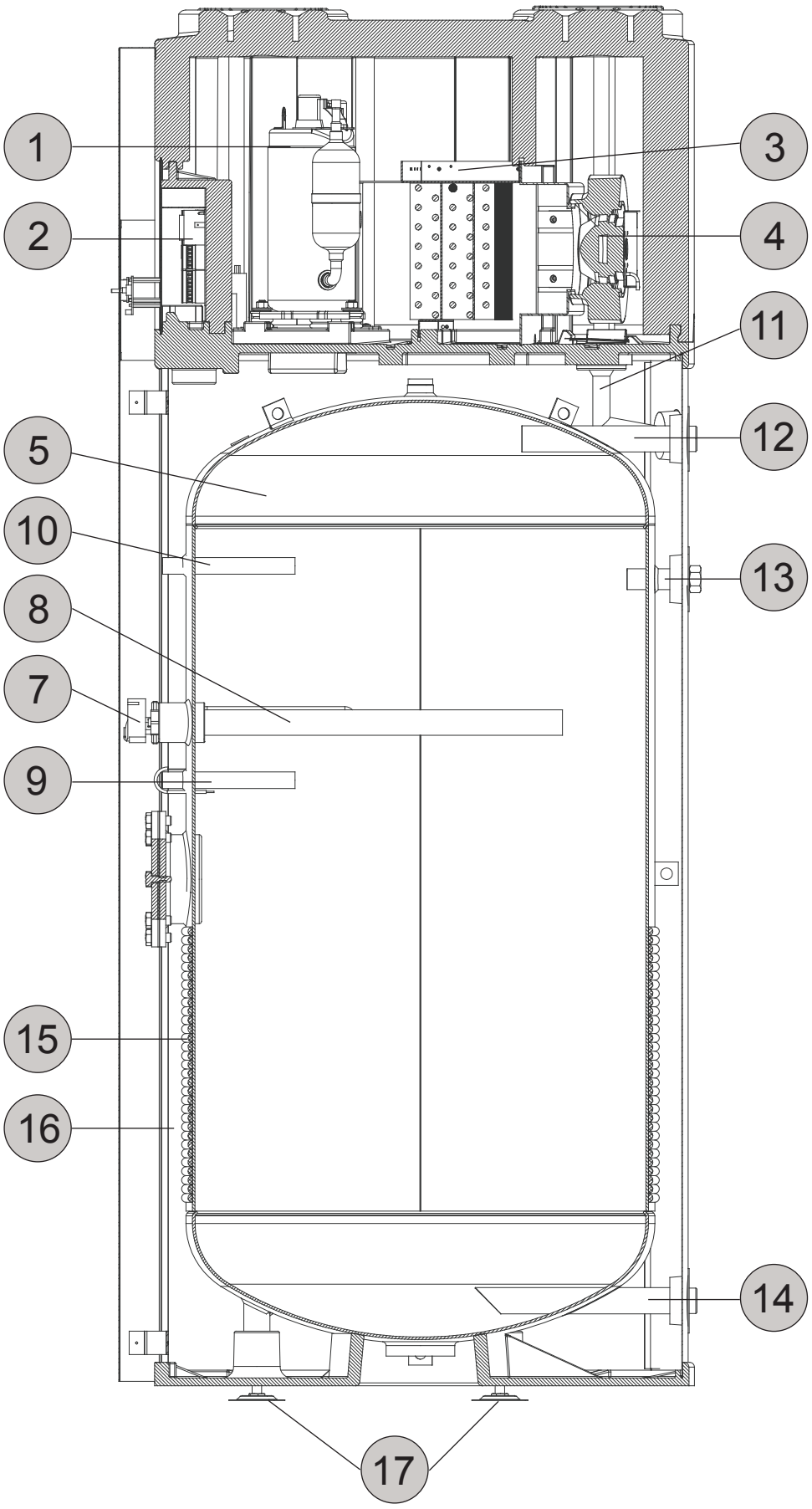


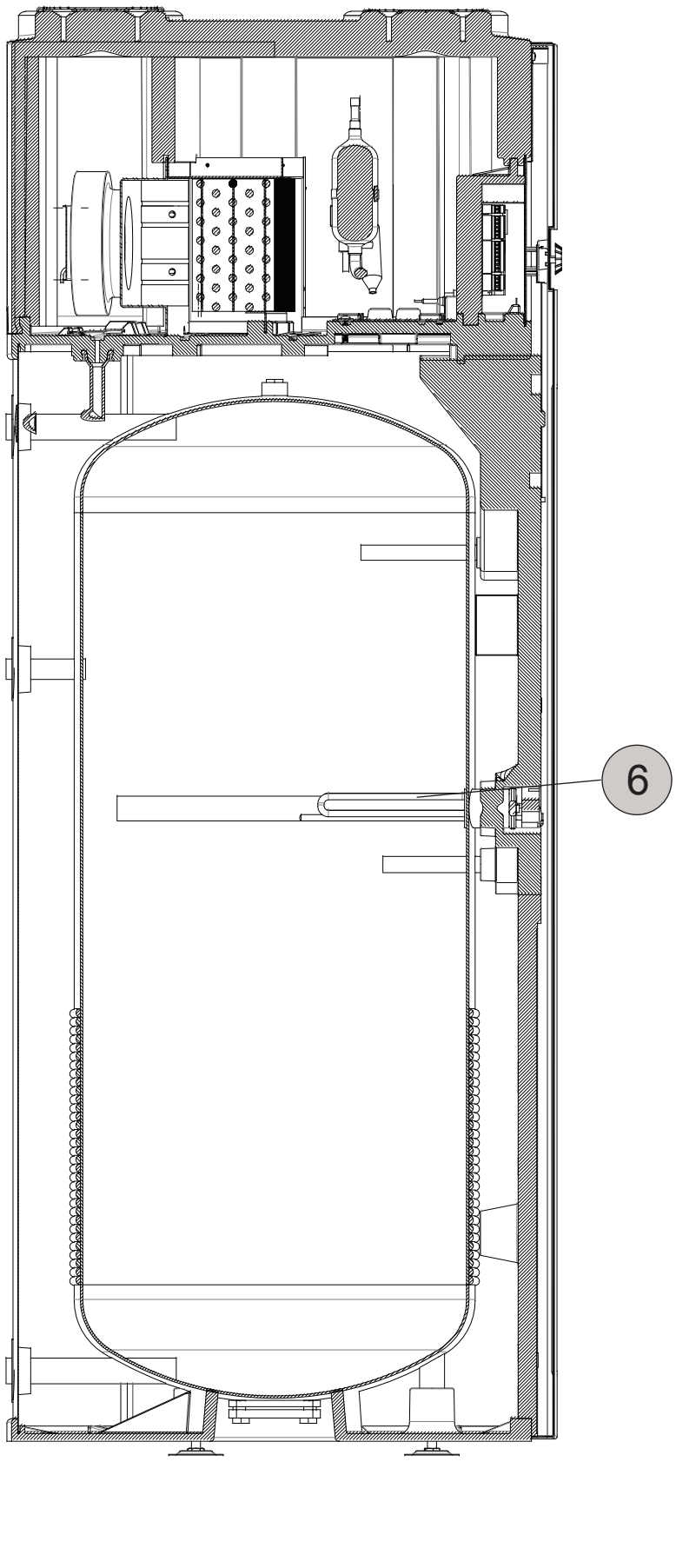






KONSTRUKTION - VT 310 OHE





1: ROTATIONSKOMPRESSOR
2: REGLER
3: VERDAMPFER
4: LÜFTER
5: SPEICHER, EMAILLIERT
6: HEIZSTAB
7: THERMOSTAT
8: ANODE (STANDARD) / SIGNAL ANODE (NACH KUNDENWUNSCH)
9: TAUCHHÜLSE FÜR TEMPERATURFÜHLER
10: TAUCHHÜLSE FÜR ZUSATZ-FÜHLER (NUR FÜR INFO)
11: ABTAU-WASSERABFLUSS 1/2” RG
12: WW-ANSCHLUSS 1” RG
13: ZIRKULATIONS-ANSCHLUSS 3/4” RG
14: kALTWASSER-ANSCHLUSS 1” RG
15: KONDENSATOR (ALUMINIUM)
16: ISOLIERSCHAUM
17: HÖHENVERSTELLBARE FÜSSE
18: LUFT AUSTRITT
19: LUFT EINTRITT
29: LED BETRIEBS-/STÖRUNGSANZEIGE WP
30: LED BETRIEBS-/STÖRUNGSANZEIGE ZUSATZHEIZUNG
31: ANZEIGE (DISPLAY)
32: DREH-/DRUCK REGELKNOPF

INSTALLATION

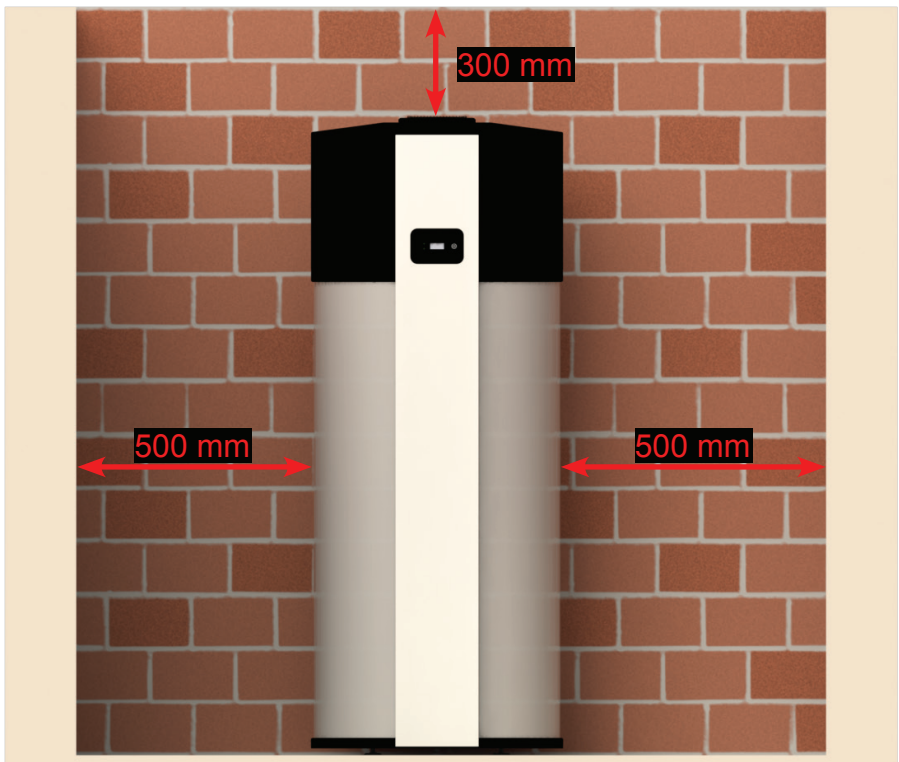
WAHL DES AUFSTELLUNGSORTS

Die BWWP sollte möglichst in der Nähe der WW-Leitung aufgestellt werden.

Dadurch werden Wärmeverluste niedrig gehalten.
Der innenliegende Aufstellungsort muss trocken, staubfrei und ganzjährig frostfrei sein. Der Untergrund muss eben, waagerecht und tragfähig (er muss das Gewicht der gefüllten BWWP von ca. 430 kg dauerhaft aushalten) sein. Kleinere Unebenheiten können mit Hilfe der höhenverstellbaren Füße ausgeglichen werden. Sollte die BWWP während der Nachtzeit betrieben werden (günstiger Stromtarif), so ist ein Aufstellungsort in der Nähe von Schlafzimmern vermieden werden. Selbst wenn die BWWP objektiv sehr leise arbeitet, können sich dennoch empfindliche Hausbewohner gestört fühlen. Die BWWP muss so installiert sein, dass Sie problemlos zugänglich ist. Alle Schäden, die durch eine unzureichende Zugänglichkeit (unmögliche Kontrolle, Wartung und Reparatur liegen in der Verantwortung des Installateurs/Betreibers und sind nicht durch die Herstellergarantie abgedeckt.

Bitte beachten Sie ebenfalls ergänzende Bauvorschriften und Normen.

Falls der Wärmetauscher- und/oder Zirkulations-Anschluss nicht genutzt wird, muss dieser ordnungsgemäß verschlossen und isoliert werden, um Wärmeverluste zu vermeiden.

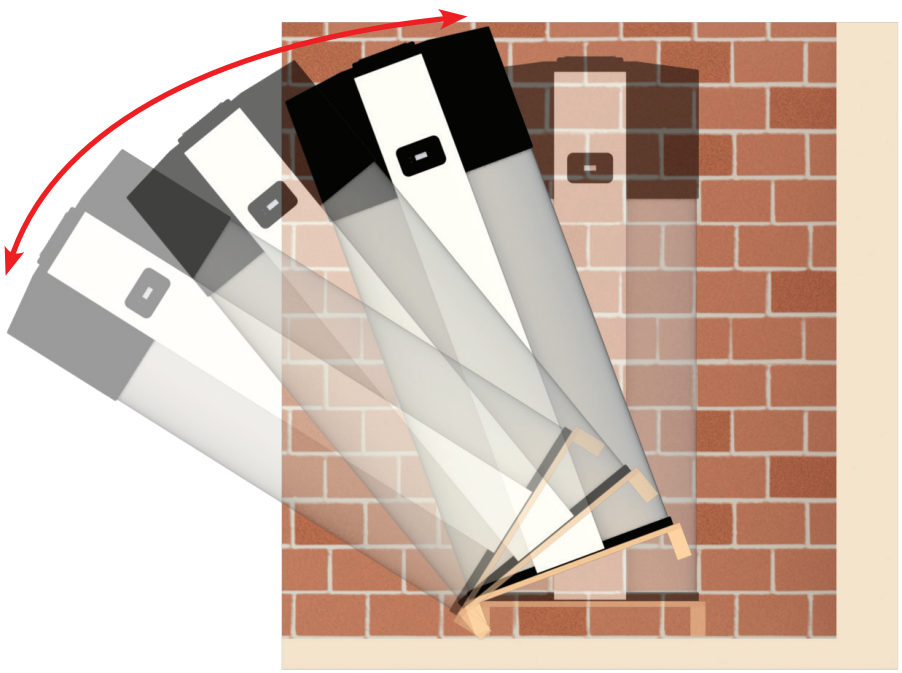


Empfohlener Mindestabstand beim Aufstellen der BWWP, um Wartungsdienste optimal durch-führen zu können und auch genügend Platz zum Anschließen der Luftkanäle zu haben.

Auch hinter der BWWP genügend Platz für die Wartungsdienste der hydraulischen Anbindungen vorsehen.

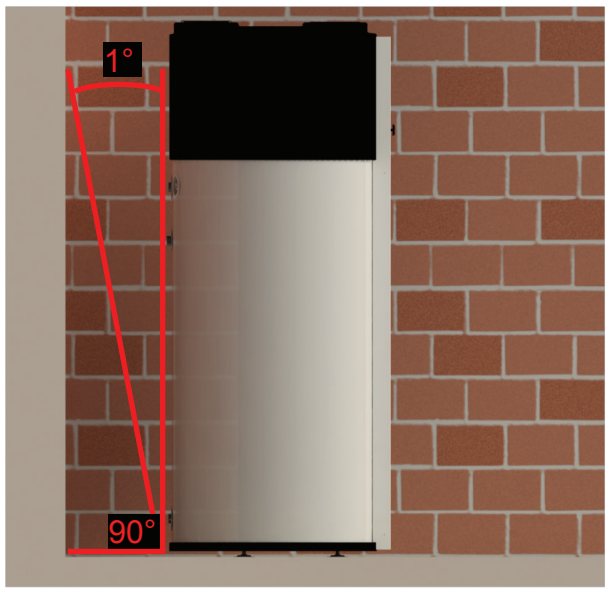
Alle Schäden, verursacht durch reduzierte Zugänglichkeiten fallen in die Verantwortung des Installateurs/Kunden und werden nicht durch die Hersteller Garantie abgedeckt.

WEITERE EINBAUANFORDERUNGEN

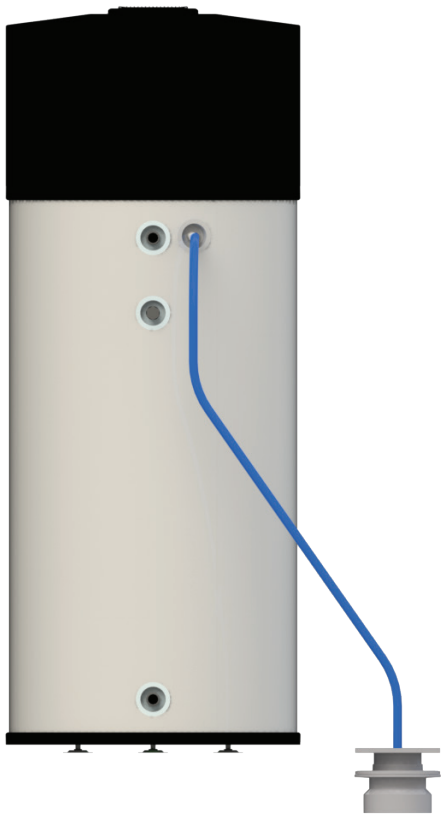


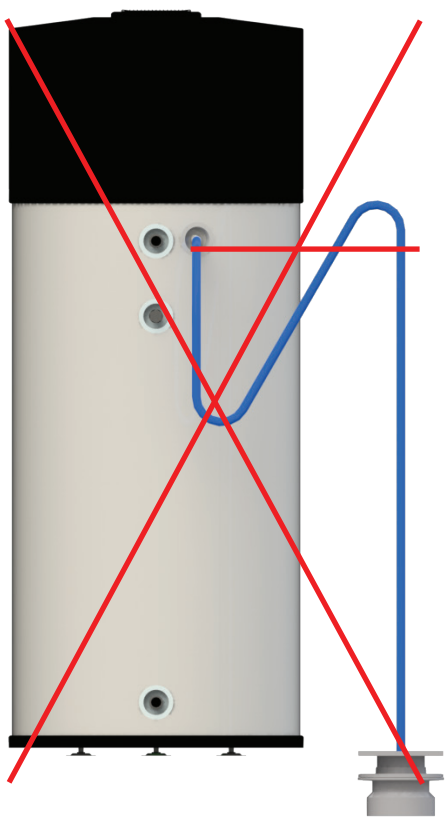
Mindestdeckenhöhe (jedoch Risiko, dass EPP die Decke berührt) = 2000 mm

Empfohlene Deckenhöhe ist 2000 mm + 300 mm = 2300 mm, um gute Beweglichkeit und einfache Montage der Luftkanäle sicherzustellen.



Die BWWP muss immer nivelliert aufgestellt sein, 1° Neigung nach hinten ist erlaubt, um den Ablauf des Kondensats zu ermöglichen.





Der Schlauch für den Kondensatablauf muss korrekt am Auslass montiert sowie in den Abfluss geführt werden. Wenn der Schlauch oberhalb des korrekten Niveaus geführt wird, kann das Kondensat zurück in die BWWP laufen und das Auslaufen von Wasser die Folge sein. Dann wird die Gewährleistung ausgeschlossen sein.

GRUNDREGELN FÜR HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Ihre BWWP verfügt über ein hochwertiges Stahltank für die Warmwasser Produktion. Dieser Tank innen glasiert und gibt Ihnen ein perfekten Schutz vor Korrosion in Verbindung mit einer zusätzlichen kathodischen Schutz (Magnesiumanode). Um dennoch den Speicher und auch die Anschlüsse zu schützen müssen Sie Kupferrohre aus Stahl oder verzinktem Stahl Armaturen Anschluss vermeiden direkt (in Strömungsrichtung). Die Verwendung von Isolationseinrichtungen ist in diesem Fall zwingend.

Die Installation muss den Normen, Gesetzen und dem Stand der Technik entsprechen.
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf einen nicht konformen Installation oder Wasserqualität beruhen.

HYDRAULISCHE INSTALLATION

Der Wasseranschluss und die Inbetriebnahme muss entsprechend den geltenden Gesetzen, Normen und örtlichen Vorschriften für Trinkwasser und zur Hausinstallationen durch einen zugelassenen Fachmann ausgeführt werden.

INSTALLATIONSVORBEREITUNG

Die BWWP wird voreingestellt und steckerfertig geliefert. Verbinden Sie einfach die Wasseranschlüsse mit der Hausinstallation und schließen Sie den Kunststoffschlauch zur Ableitung des Kondensats an einen Abfluss an.
Die Maßzeichnung zeigt die Abmessungen und die Anordnung der Anschlüsse.

Vor der Inbetriebnahme muss die BWWP vollständig mit Wassergefüllt sein. Erst dann darf die Anlage mit dem Netz (230V) verbunden werden.

KALTWASSER ANSCHLUSS

Die BWWP versorgt über den (Druck-) Speicher (mit dem Versorgungsdruck) die verschiedenen WW-Zapfstellen. Entsprechend den geltenden Regeln muss der Kaltwasseranschluss mit einem Entleerungs-, einem Sicherheitsventil und einem einstellbarem Rückfluss-Verhindere ausgestattet sein. Diese Armaturen gehören nicht zum Lieferumfang. Wir empfehlen zugelassene Fittings für die Anbindung der BWWP zu verwenden, um Geräuschbildung in den Rohrleitungen zu vermeiden. Bezüglich des WW-Anschlusses bestehen mehrere Möglichkeiten.

WW ANSCHLUSS

Bitte beachten Sie die speziellen Hygieneregeln für Trinkwasserinstallationen. Der Anschluss mus den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. In Abhängigkeit von den verwendeten Materialien ist eine galvanische Trennung vorzusehen.
Die BWWP kann als alleiniger WW-Erzeuger sowohl in Neuanlagen, als auch als vollständiger Ersatz für den WW-Erzeuger in bestehenden Anlagen genutzt werden, oder aber zusammen mit anderen WW-Erzeugern, genutzt werden.

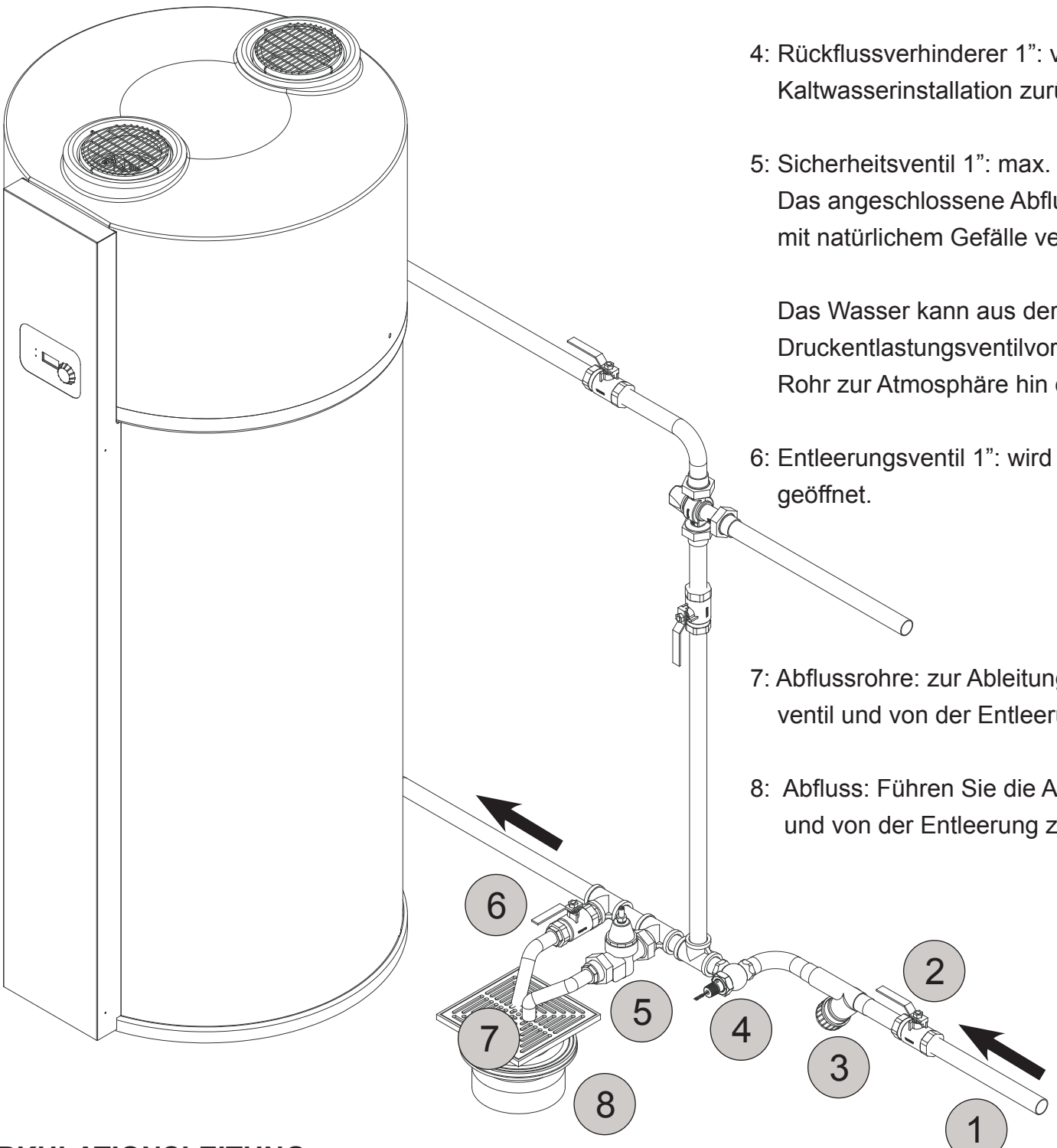
Die BWWP darf nur in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, dass der Speicher vollständig gefüllt ist. Öffnen Sie hierzu während der Befüllung höchstliegende und am weitesten entfernte WW-Zapfstelle, bis dort Wasser austritt. Bei der Erstinbetriebnahme oder nach einer Entleerung des Speichers für Wartungszwecke dauert die Aufheizphase bei einer Wassertemperatur von 45-55°C und einer Zuluft-Temperatur von 15°C ca. 8 bis 10 Stunden.

ISOLIERUNG DER ANSCHLÜSSE

Die gesamte Verrohrung muss wärmeisoliert sein, um Wärmeverluste zu vermeiden. Die Zirkulations- und Wärmetauscher-Anschlüsse müssen ebenfalls wärmeisoliert werden. Werden diese Anschlüsse nicht benutzt, müssen diese verschlossen und isoliert werden.

Eine ordnungsgemäße Isolierung der WW-Leitungen ist eine unabdingbare Maßnahme, im die volle Leistungsfähigkeit der Anlage zu er-möglichen. Die Nichtbeachtung kann zu Beschwerden der Benutzer führen.

Die Zeichnung ist nur ein Richtwert. Führen Sie immer Rohrleitungen gemäß lokaler, nationaler und / oder internationaler Rechtsvorschriften.



KALTWASSERANSCHLUSS-SCHEMA

1: Kaltwasser-Anschluss.

2: Kugelventil 1”: muss beim Betrieb geöffnet sein.

3: Schmutzfänger 1 “: Sammelt Staub und andere unerwünschte Partikel aus dem Rohrsystem.

4: Rückflussverhinderer 1”: verhindert, dass WW in die Kaltwasserinstallation zurückströmt.

5: Sicherheitsventil 1”: max. Druck 1 MPa / 10 bar. Das angeschlossene Abflussrohr muss frostfrei und mit natürlichem Gefälle verlegt sein.

Das Wasser kann aus der Druckleitung der Druckentlastungsventilvorrichtung abtropfen und daß dieses Rohr zur Atmosphäre hin offen gelassen werden müssen.

6: Entleerungsventil 1”: wird zur Entleerung des Speichers geöffnet.

7: Abflussrohre: zur Ableitung des Wassers vom Sicherheits ventil und von der Entleerung.

8: Abfluss: Führen Sie die Abflussrohre vom Sicherheitsventil und von der Entleerung zum Abfluss.

ZIRKULATIONSLEITUNG

Wir empfehlen auf den Gebrauch der Zirkulationsleitung – falls dies nicht aus Komfortgründen oder auf Grund von Vorschiften des Wasserversorgers (z.B. „3-Liter Regel“)unbedingt nötig ist – zu verzichten, da diese zum „Energieverschwender“ werden kann.
Falls Sie eine Zirkulationsleitung verwenden, muss diese ordnungsgemäß dimensioniert und isoliert werden und bedarfsgesteuert betrieben werden. Hierfür kenn eine elektronische Steuerung verwendet werden, die bei Bedarf die Zirkulationspumpe kurzzeitig ansteuert und sich Nutzungsprofile merkt (z.B. Zirk 24). Die Positionierung des Zirkulationsanschlusses hilft, Kalkablagerungen in den Leitungen zu verhindern. Sollten die örtlichen Bauvorschriften bestimmte Mindesttemperaturen an den Zapfstellen vorschreiben, so kann dies ggfs. auch durch Leitungen mit integrierten selbst-regulierenden Heizkabeln erreicht werden.

WW BEREITUNG

Die Energiequellen werden im Einstellungsmenü ausgewählt. Diese können einzeln oder in Kombination ausgewählt werden, wobei die Kombination „elektrische Zusatzheizung und externe Energiequelle gleichzeitig“ ausgeschlossen ist.

Die Solltemperatur des Warmwassers, sowie die Mindesttemperatur sind unabhängig voneinander frei einstellbar über die Menüpunkte „**Tmax**“ bzw.

„**Tmin**“ Temperatur-Einstellbereich: von 5 °C bis “**T max**” Die Werkseinstellung für “**Tmin**” ist 35 °C und für die WW-Solltemperatur ist 45 °C.

Die WW-Bereitung bis zur Solltemperatur wird, abhängig von der gewählten Energie Art, unter Normalbedingungen entweder mit der Wärmepumpe (Energieart Auswahl „**W.Pumpe**“, „**WP** + **EL**“, „**WP + Kessel**“) oder aber mit der Zusatzheizung (Energieart Auswahl „**EL**“ oder „**Kessel**“), durchgeführt.

Die WP arbeitet mit einer Hysterese von +1 -3 °C bezogen auf die Solltemperatur. Alle anderen Heizquellen arbeiten mit einer Hysterese von + -1 °C.

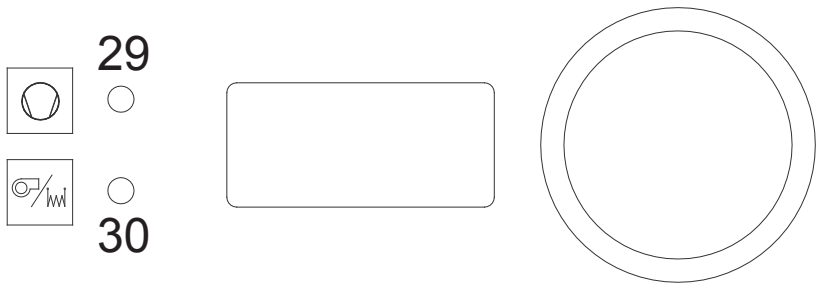
Die BWWP ist mit einer kontinuierlichen und automatischen Entfrostung ausgestattet. Dieses System verringert den Bedarf an Enteisung und erhöht gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der WP (längere Laufzeiten). Dennoch kann es vorkommen, dass der Verdampfer (besonders bei sehr niedrigen Außentemperaturen und bei andauernd hohem WW-Bedarf) enteist werden muss. Ein Fühler überwacht die Verdampfer Temperatur und löst im Bedarfsfall automatisch einen Enteisungszyklus aus. Der Schwellwert für die Auslösung des Enteisungszyklus liegt beim Luftstrom-Verfahren bei -8°C und beim Heißgas-Verfahren bei -18°C. Bei einer Verdampfer Temperatur von +5 °C wird der WP-Betrieb wieder aufgenommen.

Die Betriebsanzeige erfolgt durch die LED 29 und 30. Die obere LED (29) zeigt den WP-Betrieb, während die untere LED (30) den Betrieb mit anderen Wärmequellen anzeigt.

- AUS: außer Betriebe (nicht freigegeben).
- Orange: im Bereitschaftsbetrieb.
- Grün: in Betrieb, WW wird aufgeheizt.

> Die WW-Bereitung kann über die Wärmepumpe (WP), die elektrische Zusatzheizung und/oder eine externe Heizquelle (Heizkessel, Solarstation...) erfolgen.

> Ist die WP inaktiv (z.B. wenn die Zuluft Temperatur außerhalb des zulässigen Betriebsbereiche liegt), wird der WW-Speicher bis zur Solltemperatur mit der elektrischen Zusatzheizung oder den externen Energiequellen aufgeheizt (je nach Energieart Auswahl „**WP** + **EL**“, „**WP + Kessel**“).



ELECTROINSTALLATION

Die BWWP ist werksseitig mit einem 1,8 m langen Anschlusskabel (3G x 1.5 mm2) ausgerüstet, das auf der Rückseite über eine Zugentlastung nach außen geführt wird. Die BWWP muss an eine Verteiler-Dose, die über einen Schutzschalter abgesichert ist, angeschlossen werden.

Sollte das Netzanschlusskabel beschädigt sein, darf dieses nur durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder gleichwertig qualifiziertes Personal ausgetauscht werden, um Unfälle und Gefahr zu vermeiden.

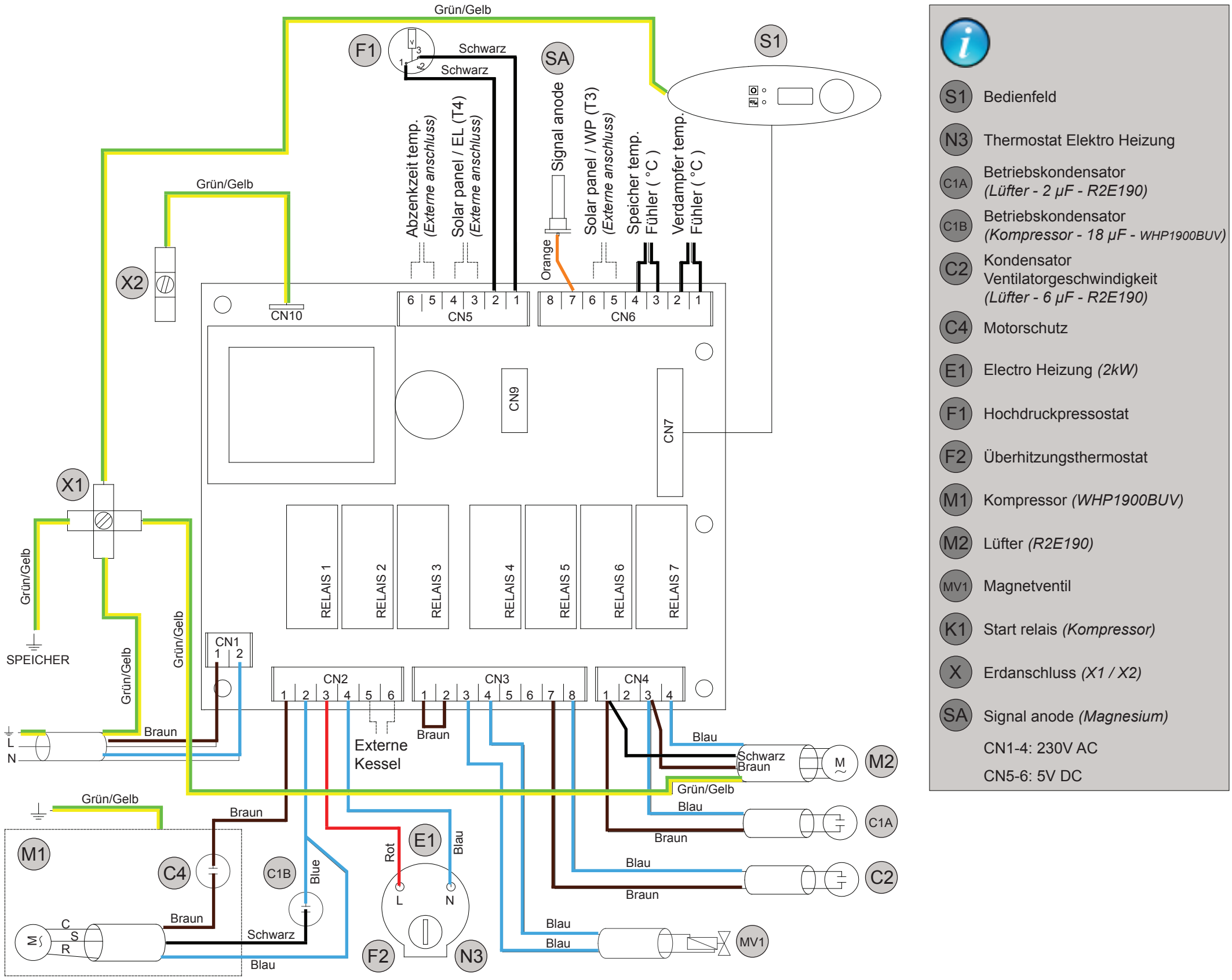
Anschlussleistung: siehe “ Technische Daten” Seite 6

Netzanschluss: 230V – 50Hz

Netzkabel Farben: Phase - Braun
Neutral - Blau
Erde - Gelb / Grün

> Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen, Normen, Regeln der Technik, sowie den nationalen und örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen durch einen zugelassenen Fachmann installiert werden.

SCHALTPLAN



- S1 Bedienfeld
- N3 Thermostat Elektro Heizung
- C1A Betriebskondensator *(Lüfter - 2 µF - R2E190)*
- C1B Betriebskondensator *(Kompressor - 18 µF - WHP1900BUV)*
- C2 Kondensator Ventilatorgeschwindigkeit *(Lüfter - 6 µF - R2E190)*
- C4 Motorschutz
- E1 Electro Heizung *(2kW)*
- F1 Hochdruckpressostat
- F2 Überhitzungsthermostat
- M1 Kompressor *(WHP1900BUV)*
- M2 Lüfter *(R2E190)*
- MV1 Magnetventil
- K1 Start relais *(Kompressor)*
- X Erdanschluss *(X1 / X2)*
- SA Signal anode *(Magnesium)*

CN1-4: 230V AC
CN5-6: 5V DC

DISPLAY UND BEDIENFELD

Anzeige 2-zeilig (Bedienfeld Einstellungen)

Die Bedienung erfolgt intuitiv mit dem Dreh-/Druckknopf (32), siehe Abb. Bedienfeld.

Die Anzeige wird durch Drehen oder Drücken des Einstellknopfes aktiviert.

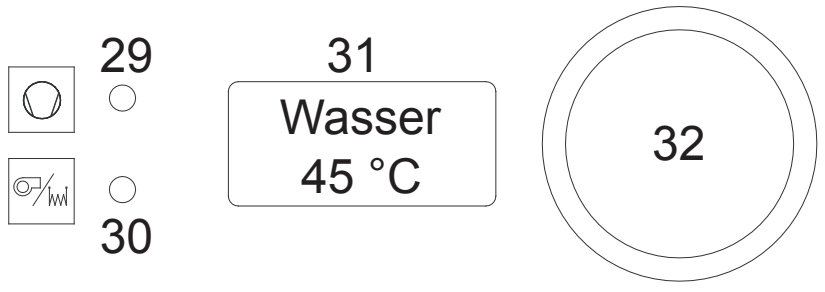
Durch Drehen des Einstellknopfes können Sie 20 Menüpunkte aus dem Hauptmenü wählen. Der erste Menüpunkt am linken Anschlag ist ”WASSER”. Um den Menüstatus oder den Funktionswert zu ändern, Drücken Sie kurz auf den Einstellknopf. Die untere Anzeigezeile beginnt nun zu Blinken. Während des Blinkens kann durch Drehen des Einstellknopfs der gewünschte Wert ausgewählt werden. Ein kurzer Druck auf den Einstellknopf dient der Bestätigung und Übernahme des Wertes. Erfolgt die Bestätigung nicht, wird der ursprüngliche Wert beibehalten.

Wird der Einstellknopf länger als 5 Sekunden gedrückt, wechselt die Anzeige zum Servicemenü. Hier werden die Anlageneinstellungen angezeigt

Jegliche Veränderung der Werte im Service Menü darf nur in Abstimmung mit dem Installateur durchgeführt werden. Keine autorisierte Einstellungen in In diesem Menü kann die Ursache des Gewährleistungsausschlusses sein.

In der oberen Zeile wird die aktuelle Funktion (Menüpunkt) angezeigt.

In der unteren Zeile wird der Menüstatus oder der Funktionswert angezeigt.



HAUPTMENÜ - ANZEIGENÜBERSICHT

Sprache DEUTSCH	Nach dem ersten Einschalten der Netzspannung können Sie direkt die Anzeigensprache wählen. Werkseinstellung ist DEUTSCH. Sie können wählen zwischen: **Dänisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Slowenisch, Italienisch**. Falls die Spracheinstellung zu einem späteren Zeitpunkt geändert werden soll, benutzen Sie bitte das Service-Menü.
Wasser 45 °C	Nach dem Einschalten der Netzspannung erscheint diese Anzeige. Sie gibt die aktuelle tatsächliche WW-Temperatur an.
Verdamp 5 °C	Verdampfer-Temperatur. Diese Anzeige gibt die aktuelle tatsächliche Verdampfer-Temperatur an.
Fehler 0 0 0	Störungsanzeige. Bis zu 3 Störungen können gleichzeitig angezeigt werden. “0” = keine Störung. Die Störungshinweise von 1 bis 10 werden in der Störungsübersicht auf den folgenden Seiten beschrieben. Diese Störmeldungen werden durch Drücken des Einstellknopfes quittiert und zurückgesetzt.
Status AUS	Aktueller Betriebszustand der WP. Die Anzeige kann dabei folgende Werte annehmen : “**AUS**” = ausgeschaltet, “**Standby**”, “**W.Wasser**“ = in Betrieb, “**Legionel**” = 65°C Aufheizzyklus aktiv, “**Def.Gas**” – “**Def.Air**” - “**Def.Stop**”- = Abtau-Bedingungen (siehe Seite 36), “**FEHLER**”.
WW Soll 45 °C	Zeigt die Soll-Betriebstemperatur des WW an. Einstellung der Temperatur: Nach einem kurzen Druck auf den Einstellknopf blinkt die Temperaturanzeige. Während des Blinkens kann der Sollwert durch Drehen des Einstellknopfes verändert werden. Durch nochmaliges kurzes Drücken des Einstellknopfes wird der gewünschte Wert bestätigt und übernommen. Die übliche Soll-Betriebstemperatur für WW liegt zwischen “**45°C**” und “**55°C**”. **Hinweis!** Dies ist nur eine Durchschnittstemperatur und nicht die Heißwasserausgangstemperatur.
Tmin 35 °C	Mindesttemperatur. Einstellung der Temperatur: Nach einem kurzen Druck auf den Einstellknopf blinkt die Temperaturanzeige. Während des Blinkens kann der Sollwert durch Drehen des Einstellknopfes verändert werden. Durch nochmaliges kurzes Drücken des Einstellknopfes wird der gewünschte Wert bestätigt und übernommen. Die übliche Mindesttemperatur für WW liegt bei “**35°C**. Sinkt die WW-Temperatur unter “**T min**” wird ein Zusatzheizsystem zugeschaltet, vorausgesetzt, dass im Menüpunkt “**W.Pump**” beispielsweise die Werte. “**WP+EL**” (oder **WP+KES** für ext. Heizquelle) gewählt wurden.

T2min 10 °C	Ähnliche Funktion wie Tmin . Wird für die “**Abschalt-Funktion**” und “**Ferien-Funktion**” eingesetzt. Die Werkseinstellung beträgt “**10°C**”.
W.Pumpe WP+EL	Hier können die Wärmequellen ausgewählt werden. Die folgenden Wahlmöglichkeiten sind vorgesehen: “**AUS**”, “**WP**”, “**EL**”, “**WP+EL**”,”**KESSEL**”, “**WP+KES**”. Falls keine externe Wärmequelle angeschlossen ist, entfallen die beiden letzten Wahlmöglichkeiten.
Legionel AUS	Aktivierung/Deaktivierung der Leginellen-Schutzfunktion. Bei Aktivierung (“**EIN**”) wird die BWWP das WW einmal wöchentlich auf 60°C aufheizen, um der Legionella Bildung vorzubeugen. Für weitere Informationen siehe Seite 32.
GeblBetr HOCH	Lüfter Geschwindigkeit bei WP-Betrieb. “**Niedrig**” = Stufe 1 “**Hoch**” = Stufe 2
GeblKonf AUS	Lüftersteuerug im Bereitschaft Modus. Bei der Auswahl “**AUS**” wird der Lüfter zusammen mit der WP abgeschaltet. Bei der Auswahl “**Niedrig**” oder “**Hoch**” läuft der Lüfter in Stufe 1 oder 2 während des Bereitschaft Betriebs (= konstanter Luftstrom) .
PV.Ertra AUS	Das System ist an eine PV-Anlage angebunden, die den Betrieb der BWWP freischaltet. “**AUS**” = Die PV-Anlage ist nicht an das System angeschlossen oder deaktiviert. “**Nur WP**”, “**Nur EL**”, “**WP +EL**” = Die PV-Anlage schaltet den gewählten BWWP-Betriebsmodus frei. Siehe auch Seite 14 Schaltplan, Verbindung zur Regelung.
PV-WP 52 °C	**5°C – T max**. Solltemperaturbereich bei aktivierter PV-Funktion Dieser Parameter bestimmt die WW-Solltemperatur für die Betriebsart „nur WP“ bei aktivierter PV-Funktion.
PV-EL 53 °C	**5°C – T max**. Solltemperaturbereich bei aktivierter PV-Funktion Dieser Parameter bestimmt die WW-Solltemperatur für die Betriebsarten „**Nur EL**“ und „**WP + EL**“ bei aktivierter PV-Funktion.
Ferien AUS	“**AUS**”, “**1 Woche**”, “**2 Wochen**”, “**3 Wochen**”, “**3 Tage**”, “**Manuel**” Deaktivierung/Aktivierung der Abwesenheitsfunktion und der Mindest-WW-Temperatur “**T2 min**”.
Url.Tage 1	**1-99** Individuelle Festlegung der Abwesenheitstage. Die WW-Temperatur kann bis auf “**T2 min**” absinken
Tage 0	**0-99** Anzeige der verbleibenden Abwesenheitstage.
Boost AUS	“**AUS**”, “**EIN**” Wird aktiviert um einen kurzeitig erhöhten WW-Bedarf zu decken. Die BOOST-Funktion arbeitet mit Maximalleistung “**WP+EL**” bis “**T max**” erreicht wird, höchstens jedoch 1 Stunde.
VenPause 30m/30s	“**AUS**”, “**30m/15s**”, “**30m/30s**” , “**60m/15s**”, “**60m/30s**” , “**90m/15s**”, “**90m/30s**” Bei Aktivierung wird der Lüfter für 15 oder 30 Sekunden pro 30m, 60, oder 90m angehalten.

SERVICE MENÜ - ANZEIGENÜBERSICHT

(Nur für den Installateur)

Sprache DEUTSCH	Dänisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Slowenisch, Italienisch.
Software 1.62	Die Anzeige “**Software**” gibt die Software-Version an. Im Beispiel ist “1.62” die aktuell verwendete Software-Version
Abtau GAS	“**Abtau**” Zeigt die Abtaumethode (1 Möglichkeiten) an: “**GAS**”, für VT 310 OHE Service Def.None, Def.Gas
Anode AUS	“**AUS**”, “**EIN**” Wird bei vormontierter Signalanode werksseitig aktiviert (**EIN**). Bei Nachrüstung muss die Aktivierung nach Montage manuell erfolgen.
Tmax 55 °C	Temperatur “**T max**”. Hier kann die maximale WW-Betriebstemperatur eingestellt werden, “**T max**” ist gleichzeitig die höchstmögliche Temperatur, die im Menüpunkt “**WW Soll**” eingestellt werden kann. ”**T max**” Einstellbereich: 5°C bis 62°C. *Bitte beachten Sie***,** dass sich mit steigender Temperatur der Wirkungsgrad verschlechtert = höherer Energieverbrauch.

Kompressor-Schutz:
Nach dem Abschalten des Kompressors ist der Neuanlauf für 5 Minuten gesperrt.

LÜFTERSTEUERUNG

Der Lüfter hat 2 Geschwindigkeitsstufen, die in dem Menüpunkt “**GeblBetr**” ausgewählt werden können. Normalerweise wird die Geschwindigkeitsstufe 2 (**Hoch**), die die höchste Leistung garantiert, gewählt. Sollte auf Grund von strömungstechnischen Gegebenheiten die Geschwindigkeits-stufe 1 (**Niedrig**) gewählt werden, hat dies nur einen geringen Einfluss auf den Wirkungsgrad der BWWP.

Bei Luftkanalanschluss muss die Geschwindigkeitsstufe „**Hoch**“ gewählt werden.

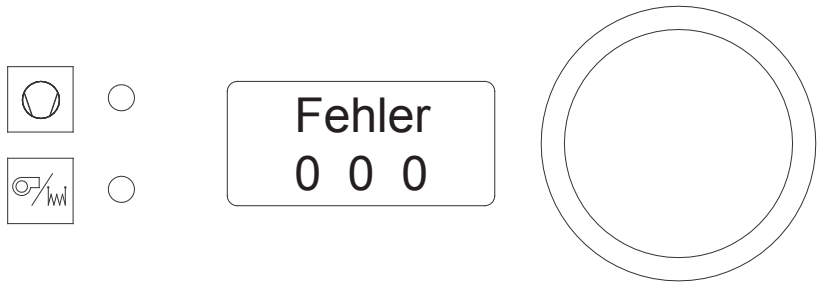
Luftkanalanschluss an KWL: In dem Menüpunkt “**GeblKonf**” kann die Betriebsweise „kontinuierlicher Lüfter-Betrieb“ ausgewählt werden. Bei der Auswahl „ **AUS**“ ist die Lüfter Funktion an den Betrieb der WP gebunden. Bei der Auswahl “**Niedrig**” läuft der Lüfter kontinuierlich in Geschwindigkeits-stufe 1 und bei Auswahl von “**Hoch**” kontinuierlich in Geschwindigkeitsstufe 2, während die WP im Bereitschaftsmodus ist.

“**VenPause**” ist eine Funktion zur Optimierung des Betriebs der BWWP in einem Raum mit hoher Luftfeuchtigkeit (Feuchträume), um einen Überlauf von Kondenswasser zu verhindern. Bei Aktivierung der Funktion wird der Lüfter wahlweise 15 oder 30 Sekunden pro ununterbrochene Betriebsstunde angehalten. Die Unterbrechung des Lüfter Betriebs hebt den Unterdruck in der WP auf und ermöglicht so die Entleerung des Kondensat Auffangbehälters. Wird der Lüfter Betrieb aus anderen Gründen, beispielsweise beim Erreichen der Solltemperatur des WW, unterbrochen, beginnt die Zeitmessung für das Auslösen der Lüfter Unterbrechung von vorne. Auch bei Nutzung der “**GeblBetr**” Funktion für die KWL funktioniert die “**VenPause**”-Funktion und unterbricht den Lüfter Betrieb nach einer vollen Betriebsstunde. Wenn “**VenPause**” auf “**AUS**” gesetzt ist, wird die Funktion deaktiviert.

Die Auslegung der Kombination eines Lüftungssystems und die Anbindung an eine BWWP dürfen nur durch einen Fachplaner, unter dessen Verantwortung und unter Beachtung der Mindestluftmengen, erfolgen.

BEHANDLUNG VON FEHLERMELDUNGEN

Es gibt 3 Arten von Meldungen. Auf dem Display können gleichzeitig 3 verschiedene Meldungen angezeigt werden. Durch einmaliges Drücken des Einstellknopfes am Bedienfeld wird die Meldung bestätigt und zurückgesetzt.



Die Informations-Meldung:
Hat keinen Einfluss auf die Funktion der BWWP, sie weist allerdings den Benutzer auf ein Problem hin, dass schnellstmöglich abgestellt werden sollte
(**Fehler 8, 9 und 10**).

Die Kältekreis-Fehlermeldung:
Bei Kältekreis-Fehlermeldungen wird die WW-Bereitung mit der WP unterbrochen. Falls die elektrische Zusatzheizung aktiviert ist übernimmt diese die WW-Bereitung bis zum Erreichen der WW-Solltemperatur
(**Fehler 3, 4, 5 und 6**).

Fehlermeldungen des Gesamtsystem:
Bei Fehlermeldungen des Gesamtsystems WP wird die WW-Bereitung ganz eingestellt. Hierbei handelt es sich wahrscheinlich um einen Sensorfehler (**Fehler 1 und 2**).

Die Fehlermeldungen werden für den Benutzer im Display angezeigt. Durch Drücken des Einstellknopfes werden die Fehlermeldungen bestätigt. Ehe die BWWP wieder in den Normalbetrieb übergeht, muss der Fehler beseitigt und bestätigt worden sein. Wird der Fehler nicht beseitigt, bleibt die Fehlermeldung bestehen. Sollten mehrere Fehlermeldungen gleichzeitig auftreten, so werden sie in der zweiten Anzeigezeile nach Priorität geordnet aufgelistet.

Die Pressostat-Fehlermeldungen **5 & 6** werden folgendermaßen behandelt.

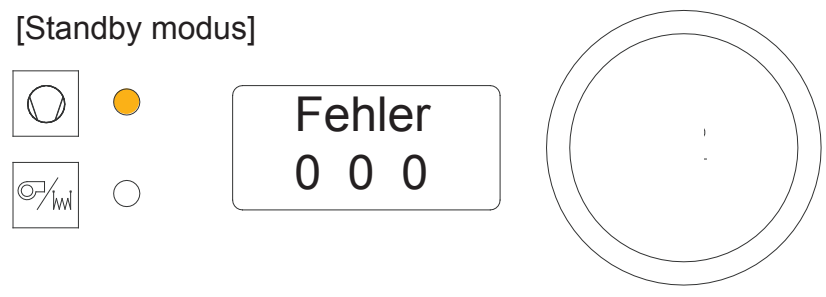
Fehlermeldung 5 (Pressostat-Fehlermeldung tritt zum ersten Mal auf): temporäre Abschaltung der WP. Automatischer Wiederanlauf der WP, falls sich der Druck von alleine normalisiert hat. Bei **Fehlermeldung 5** blinkt die Anzeige-LED (29) rot. Sowie der Fehler beseitigt ist (oder sich erledigt hat) wechselt die Anzeige-LED automatisch auf die Betriebsanzeige (WP-Betrieb = grün, Standby = orange).

Tritt der gleiche Fehler innerhalb von 6 Stunden nach der ersten Fehlermeldung nochmals auf, wird die Fehlermeldung 6 angezeigt. Abschaltung der WP. Der Wiederanlauf der WP ist nur nach der Beseitigung des Fehlers und der Bestätigung der Fehlermeldung möglich. Bei Fehlermeldung 6 blinkt die Anzeige-LED (29) rot. Sowie der Fehler beseitigt ist, und nach der Bestätigung der Fehlermeldung durch Drücken des Einstellknopfes geht die BWWP dann in den Betriebs- oder Bereitschaftsmodus (= Anzeige-LED dauernd grün oder orange). Informieren Sie Ihren Installateur.

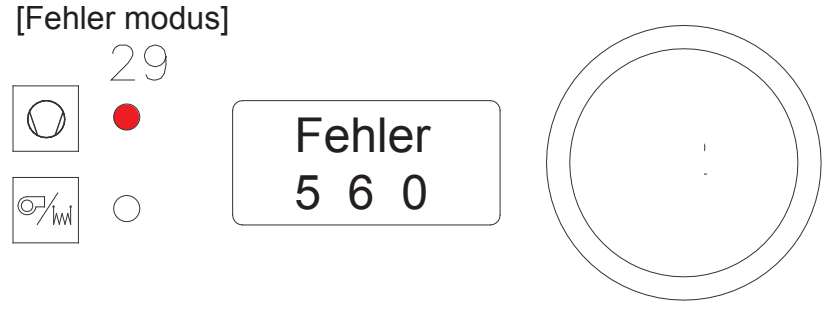
[WP Betriebsmodus



[Standby modus]



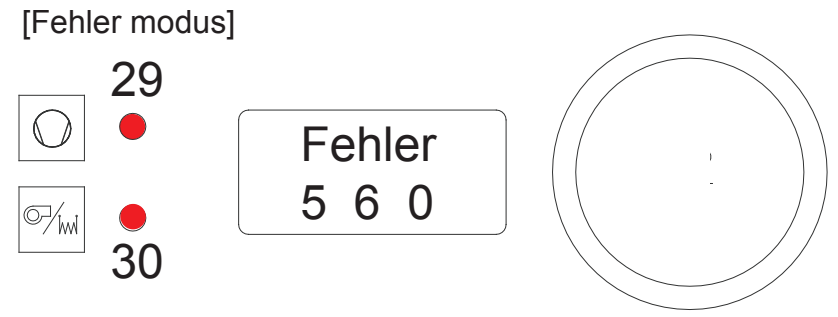
[Fehler modus]



ANZEIGE-LED FEHLERMELDUNGEN

LED (29)
Der Wärmepumpe blinkt Rot: Fehlermeldung des Kältekreislaufs oder Info-Meldung.

Beide LED (29 + 30) blinken:
Betriebsfühler defekt, keine WW-Aufheizung möglich.



FEHLER NUMMER / ANZEIGE-LED	FEHLERURSACHE	AUSWIRKUNG
1 / 29 AND 30	Temperaturfühler im oberen Bereich des Speichers kurzgeschlossen.	WP und Zusatzheizung abgeschaltet. Kontakt Installateur.
2 / 29 AND 30	Temperaturfühler im oberen Bereich des Speichers unterbrochen.	WP und Zusatzheizung abgeschaltet. Kontakt Installateur.
FEHLER NUMMER / ANZEIGE-LED	**FEHLERURSACHE**	**AUSWIRKUNG**
3 / 29	Temperaturfühler am Verdampfer kurzgeschlossen.	Kompressor wird abgeschaltet.
4 / 29	Temperaturfühler am Verdampfer unterbrochen.	Kompressor wird abgeschaltet.
5 / 29	Erste Pressostat-Fehlermeldung	Kompressor wird abgeschaltet und läuft nach Fehler-behebung automatisch wieder. Die Fehlermeldung wird durch Bestätigung gelöscht.
6 / 29	Zweite Pressostat-Fehlermeldung	Kompressor wird abgeschaltet und läuft nur nach Fehlerbehebung und Bestätigung, sowie einem Reset der BWWP wieder an.
FEHLER NUMMER / ANZEIGE-LED	**FEHLERURSACHE**	**AUSWIRKUNG**
8 / 29	Temperaturfühler „Temp 1“ kurz-geschlossen. (nicht anwendbar auf Produkte mit der Software-version 1.62 oder höher)	Nur Information.
9 / 29	Signal-Anode abgenutzt.	Informieren Sie Ihren Installateur und fragen Sie nach Wartung.
10 / 29	Die Solltemperatur für die Legionellen-Schutzfunktion wird nicht erreicht.	Nur Information.
11 / 29	Die Zeit ist nicht auf “die Timer-Funktion” eingestellt. (Nur mit Software version 1.62 oder höher)	Nur Information. Stellen Sie die Uhr.

ANODE

KORROSIONSSCHUTZ DURCH OPFERANODE

Der WW-Speicher ist innen durch Emaillierung wirkungsvoll gegen Korrosion geschützt. Naturgemäß ist die emaillierte Oberfläche leicht porös. Um Ihren WW-Speicher perfekt gegen Korrosion zu schützen statten wir jeden Speicher mit einer Anode in der Mitte des Speichers aus. Die Opferanode nützt sich ab. Sie sollten daher einmal jährlich den Zustand der Anode kontrollieren ggfs. austauschen lassen. Bei Modellen mit Signalanode wird eine Fehlermeldung ausgegeben, die auf den notwendigen Austausch der Anode hinweist. Dies allerdings nur als Information, die WW-Bereitung ist hierdurch nicht betroffen.

SIGNAL ANODE

Geräte, die werkseitig mit einer Signalanode ausgestattet sind zeigen im Menüpunkt ANODE den Wert “**EIN**” an.

Die Geräte mit Signalanode (ab Software Release 1.31) verfügen über die Funktionalitäten PV, BOOST und FERIEN Bei allen Geräten ab diesem Software Release kann die Signalanode problemlos nachgerüstet werden. In diesem Fall muss der Menüpunkt „**ANODE**“ manuell auf „**EIN**“ konfiguriert werden, Bei älteren Modellen ist es ebenfalls möglich, die Signalanode nachzurüsten, allerdings muss ein Software update und ggf. eine kleine Anpassung der Verdrahtung erfolgen. Auf Seite 14 finden Sie der Schaltplan für die Signalanode.

Die Fehlermeldung 9 erscheint auf dem Display sobald die Anode verbraucht ist uns ausgetaucht werden muss.

(Bestellnummer 489202)

Wird der Wert “**AUS**“ im Menüpunkt ANODE gewählt, ist die automatische Kontrollfunktion deaktiviert, siehe Seite 29 “Wartung und Pflege”.

ABTAU-FUNKTION

“**Abtau.gas**” – Abtauung mit Heißgas.
Nur für die Modelle VT 310 OHE

Fällt die Temperatur am Verdampfer unter **-2°C** wird ein Heißgas Abtauzyklus eingeleitet. Das Magnetventil wird bei laufendem Kompressor geöffnet und der Lüfter abgeschaltet.

Erreicht die Verdampfer Temperatur **+5°C** schließt sich das Magnetventil und der Lüfter wird wieder zugeschaltet. Wird die Verdampfer Temperatur von **+5°C** nicht innerhalb von 20 Minuten erreicht, wird der Abtauzyklus abgebrochen und auf Normalbetrieb geschaltet. Fällt die Verdampfer Temperatur auf **-18°C** oder tiefer wird die WP abgeschaltet.
Die Zusatzheizungen “**WP+EL**” oder “**WP+KES**” übernehmen die WW-Bereitung, wenn die WW-Temperatur unter “**Tmin**” fällt.

Zwischen 2 Abtauzyklen liegen mindestens 2 Stunden. Dies bedeutet, dass innerhalb von 2 Stunden nach dem Beginn eines Abtauzyklus kein weiterer Abtauzyklus eingeleitet wird, selbst wenn die Verdampfer Temperatur unter -2°C fallen sollte.

SICHERHEIT

LEGIONELLEN-SCHUTZFUNKTION

Diese Funktion muss im Hauptmenü aktiviert werden. Wenn die Legionellen-Schutzfunktion freigeschaltet wird, beginnt der Aufheiz-Zyklus unmittelbar. 7 Tage (168 Stunden) +-2% nach der Aktivierung startet ein neuer Schutzzyklus (falls nicht zwischenzeitlich deaktiviert).

Bei Spannungsunterbrechung wird die Funktion automatisch deaktiviert. Bei der Deaktivierung der Funktion wird der Schutzzyklus sofort abgebrochen.

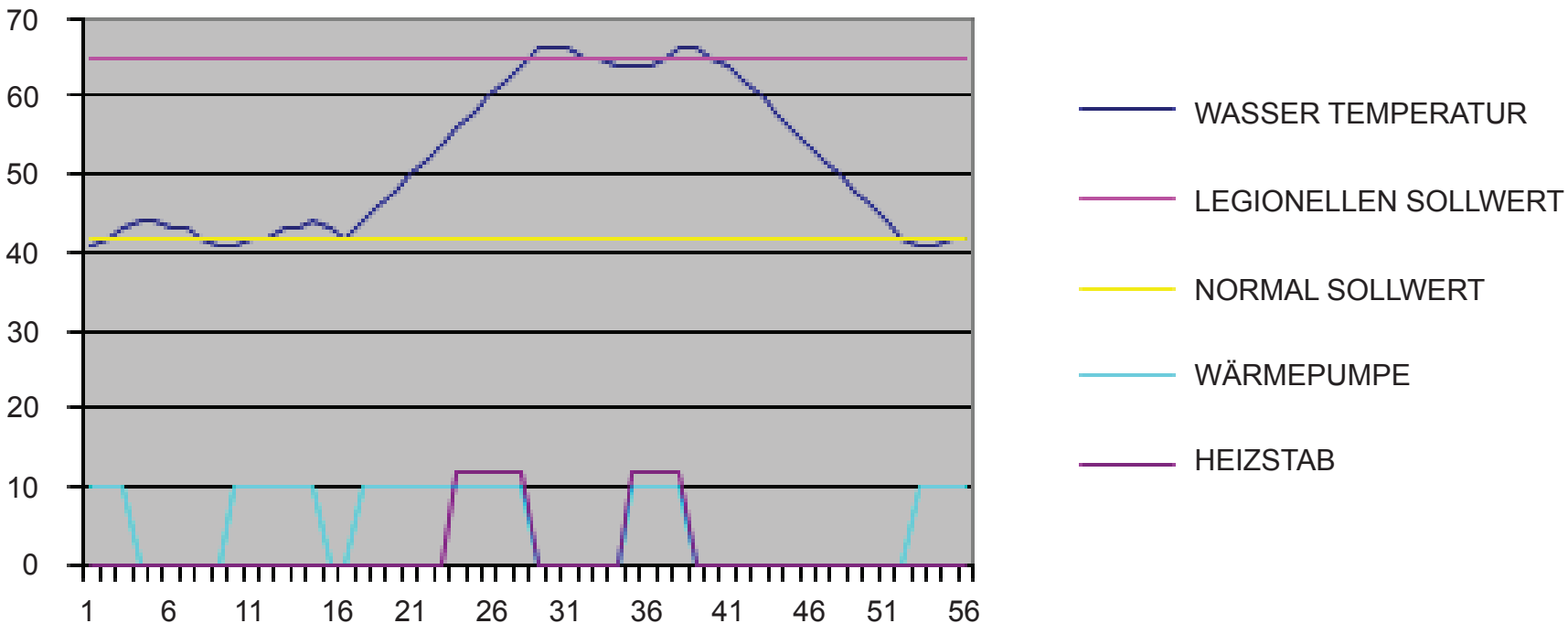
* Wenn die Zuluft Temperatur zu niedrig und/oder die WW-Entnahme zu hoch ist, könnte die Leistung der Wärmepumpe zu gering sein, um in der vorgegebenen Zeit die Solltemperatur zu erreichen.

** Siehe Seite 32 für neue Legionellen Funktion.

Beispiel!
Wenn Legionellen-Sequenz wird um 23:00 Uhr von Benutzer und einem Stromausfall aktiviert während der Nacht passiert, wird die Sequenz bis zum nächsten automatischen Ablaufdeaktiviert und verloren. Dann wird die Stromversorgung wieder 04.00 Nachtzeit wird so die Legionellen Sequenz beginnen 04.00 Nachtzeit nach 7 Tagen (168 Stunden), (nächste automatische Zyklus).

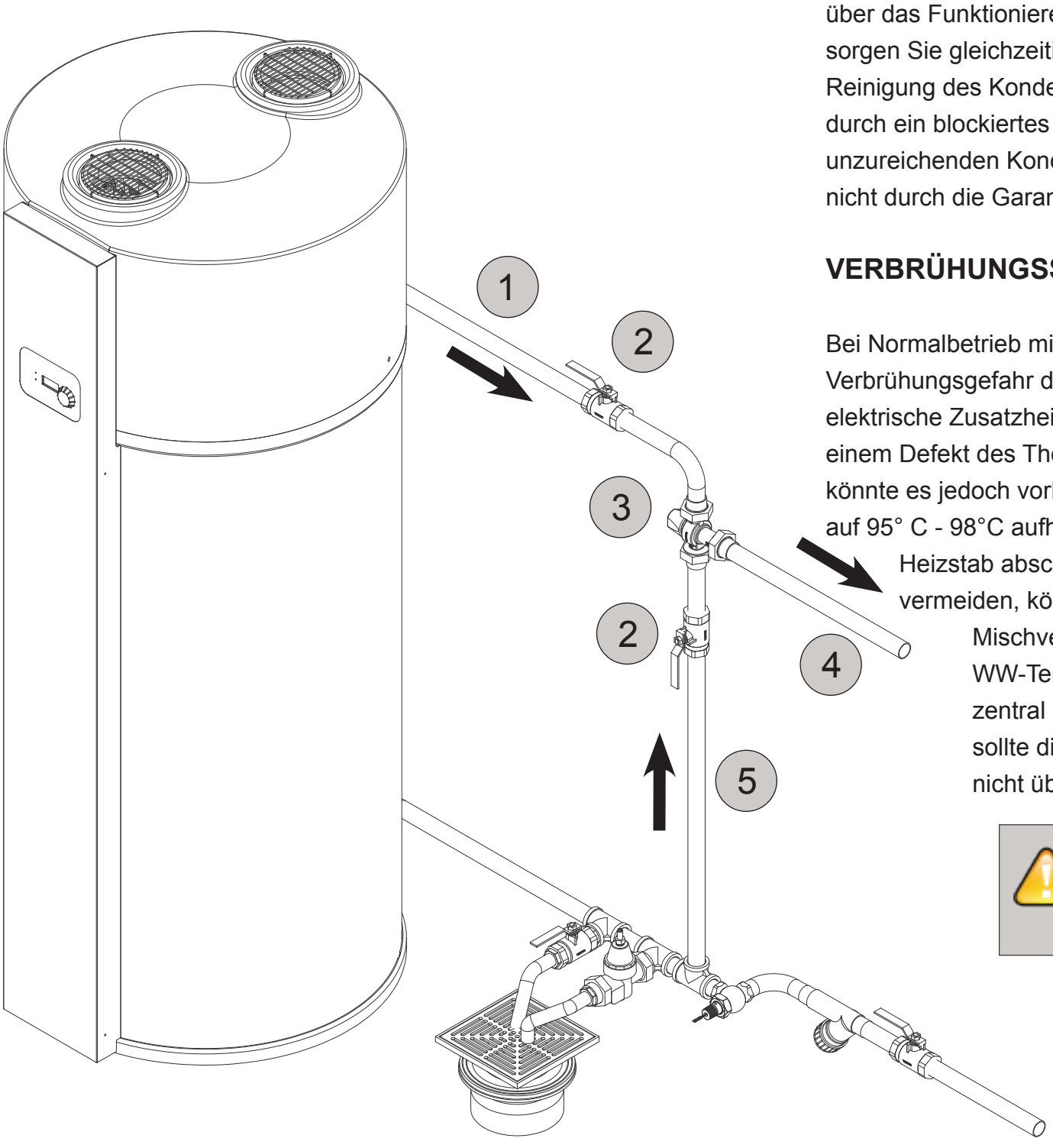
Ist dies nicht wünschenswert für den Benutzer ist es empfohlen, die Legionellen zu deaktivieren Sequenz im Parametermenü und eine neue Sequenz zu einem mehr preferrable Zeit beginnen.

*
Aufgrund der hohen Qualität der Isolierung finden Sie, dass das heiße Wasser Temperatur von 65°C für mehr als 1 Stunde gehalten, nachdem das System wieder in den Normalbetriebs-modus umgeschaltet wird. In der Regel ist 1 Stunde genug, dass alles, um sicherzustellen, bacterias sind im Brauchwasser verschwunden.



SICHERHEITS-VENTIL, RÜCKFLUSS-VERHINDERE, KONDESATABLAUF – INSTALLATEUR

Die BWWP muss über einen Rückfluss-verhindere und ein Sicherheitsventil (neu) an die Kaltwasserleitung angeschlossen werden. Dies verhindert unzulässig hohen Druck im WW-Speicher, was zu Leckagen führen könnte. Der Überlauf des Sicherheitsventils muss an einen Bodenablauf angeschlossen werden. Der Rückfluss-Verhindere in der Sicherheits-Armatur verhindert das Zurück-strömen von WW zur Kaltwasser-Installation. Abhängig von der Luftfeuchtigkeit bildet sich am Verdampfer eine entsprechende Menge an Kondensat. Montieren Sie einen Ablaufschlauch. Bezüglich der Abmessungen des Ablauf-schlauchs, siehe Seite 8 „Konstruktion VT 310 OHE“



Die Zeichnung ist nur ein Richtwert. Führen Sie immer Rohrleitungen gemäß lokaler, nationaler und / oder internationaler Rechtsvorschriften.

SICHERHEITS-VENTIL, RÜCKFLUSS-ERHINDERE, KONDESATABLAUF – BENUTZER

Ihr Installateur hat vor dem WW-Speicher eine neue Sicherheitsamatur angebracht. Diese Armatur schützt den WW-Speicher vor Überdruck, der sich bei der Aufheizung durch die Ausdehnung des Wassers aufbaut. Der Rückfluss-Verhindere wird am Kaltwasser-Anschluss (vom Wasserversorger) angebracht und verhindert, dass WW wegen des Überdrucks in die Kaltwasserleitung zurückfließt. Wenn der Druck im WW-Speicher den eingestellten Wert überschreitet, öffnet das Sicherheitsventil und baut den Druck durch Ablassen von Wasser ab. Es ist völlig normal, dass Wasser aus dem Sicherheitsventil austritt. Es zeigt, dass das Sicherheitsventil funktioniert.

HINWEIS: Der Benutzer ist für das Funktionieren des Sicherheitsventils verantwortlich und sollte es daher 3-4 mal jährlich auf ordnungsgemäße Funktion überprüfen: Beim Betätigen des Sicherheitsventils können Sie das ausströmende Wasser sehen und hören und sich dadurch über das Funktionieren der Armatur vergewissern. Bitte sorgen Sie gleichzeitig für die Überprüfung und ggfs. Reinigung des Kondensat Ablaufs. Schäden an der Anlage, die durch ein blockiertes Sicherheitsventil oder einen unzureichenden Kondensat Ablauf entstanden sind, werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

VERBRÜHUNGSSCHUTZ

Bei Normalbetrieb mit der WP besteht keine Verbrühungsgefahr durch WW. Dies gilt auch für die elektrische Zusatzheizung (Wasser können bis zu 90°C). Bei einem Defekt des Thermostats der elektrischen Zusatzheizung könnte es jedoch vorkommen, dass der Heizstab das WW bis auf 95° C - 98°C aufheizt, bis die Thermosicherung den Heizstab abschaltet. Um eine Verbrühungsgefahr zu vermeiden, können Sie ein thermostatisch geregeltes Mischventil installieren, welches die WW-Temperatur für die gesamte WW-Installation zentral begrenzt. Mit einem solchen Mischventil sollte die WW-Temperatur normalerweisen 65°C nicht übersteigen.

> Schäden, die durch ein Sicherheitsventil blockiert sind nicht durch die Garantie des Herstellers abgedeckt.

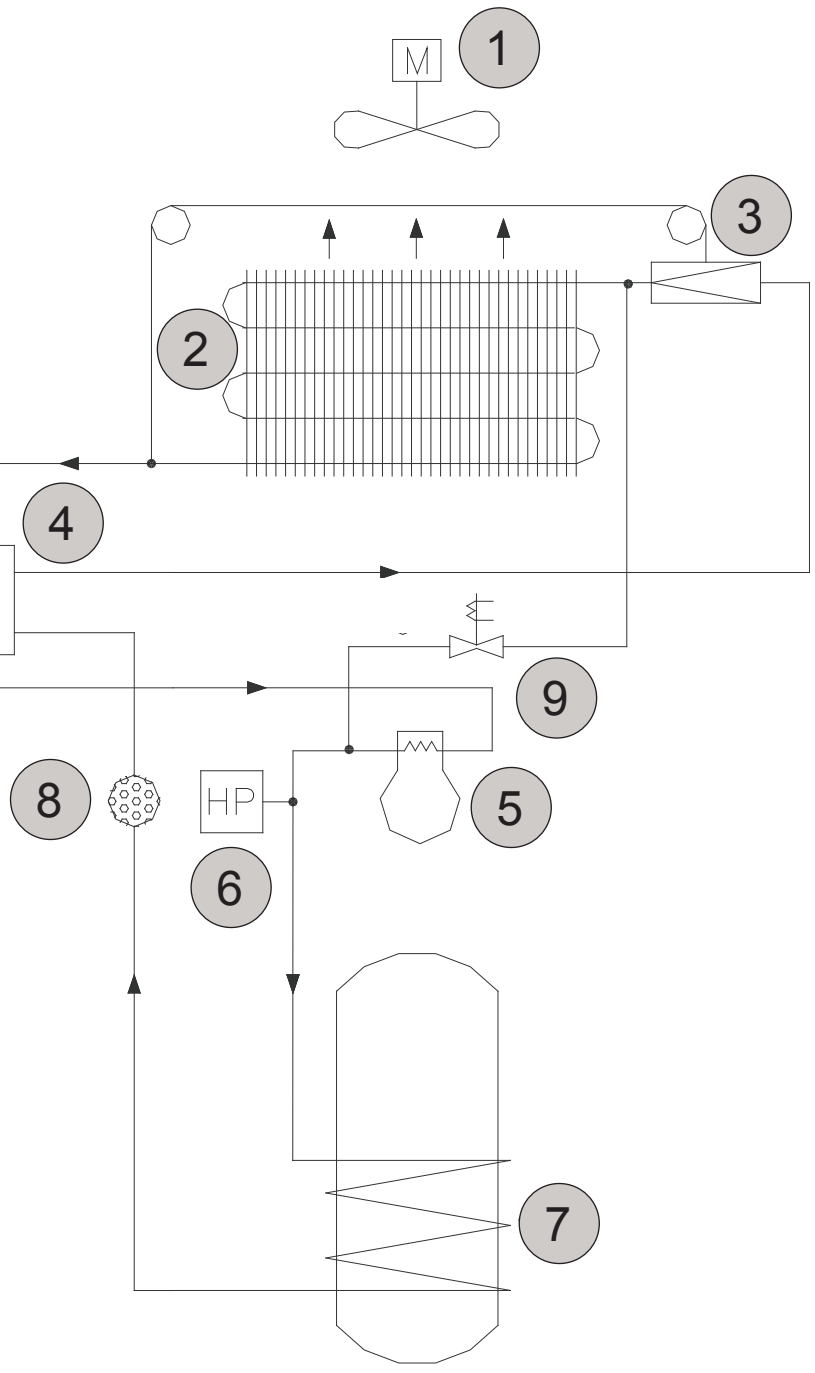
WARMWASSER ANSCHLUSS-SCHEMA

1: Warmwasseraustritt aus Wärmepumpe.
2: Kugelhahn 1”: Muss offen sein wenn im Betrieb.
3: Thermostat-Mischventil 1“: zu verhindern, dass hohe Temperatur des heißen Wassers an den Auslässen (Verbrühungschutz). Verwenden Sie es, um eine akzeptable Heißwassertemperatur einzustellen.
4: Warmwasser austritt.
5: Kaltwasser eintritt.

KÄLTEKREISLAUF

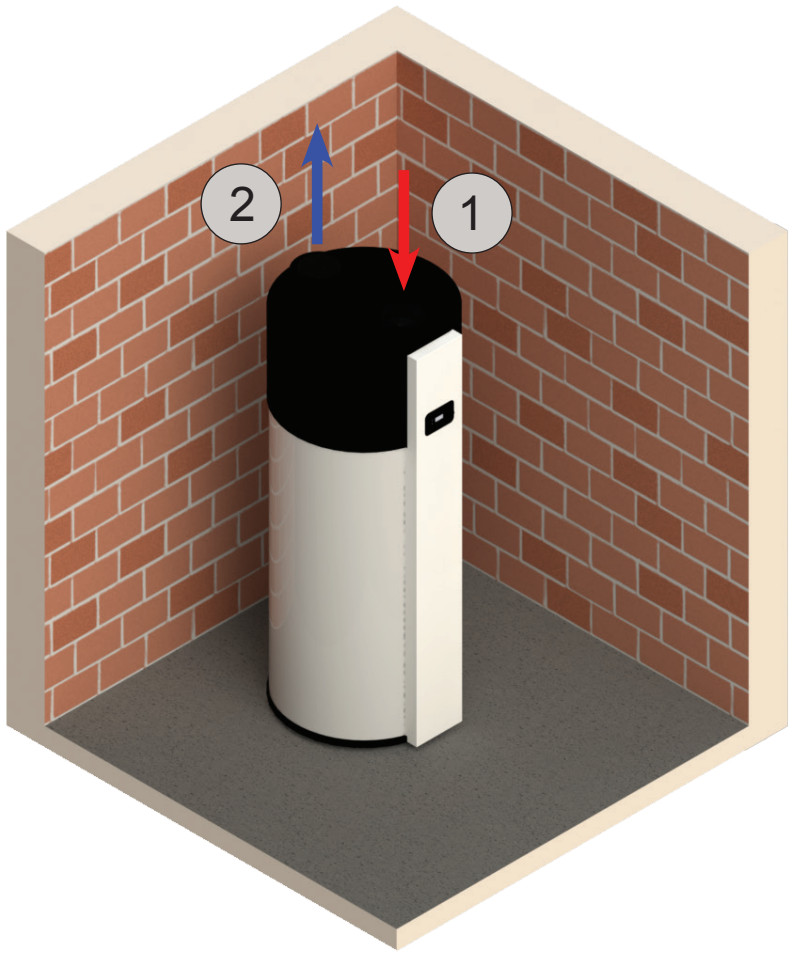
FUNKTION DES KÄLTEKREISLAUFS

Das gasförmige Kältemittel wird im Kompressor (5) von 6 bar auf 18 bar verdichtet, um dann über den Kondensator (7), der aus D-Rohr besteht und außen um den WW-Speicher gewickelt ist, Wärmeenergie an den WW-Speicher (dieser ist kälter als das “Kältemittel”) abzugeben. Das Kältemittel wird nun entspannt, verflüssigt und über den Trockenfilter (8, dieser filtert, falls vorhanden, Verunreinigungen aus den Kältemittel) und über den Wärmetauscher (4) dem Verdampfer (2) zugeführt, wo das Kältemittel neue Energie aus der Umluft entnehmen kann. Der Zweck des Entspannungsventils (3) ist, die Flüssigkeitszufuhr zum Verdampfer (2) zu regeln. Ein Hochdruck-Durchwachter (6, Pressostat) sichert den Kältekreislauf gegen Überdruck.



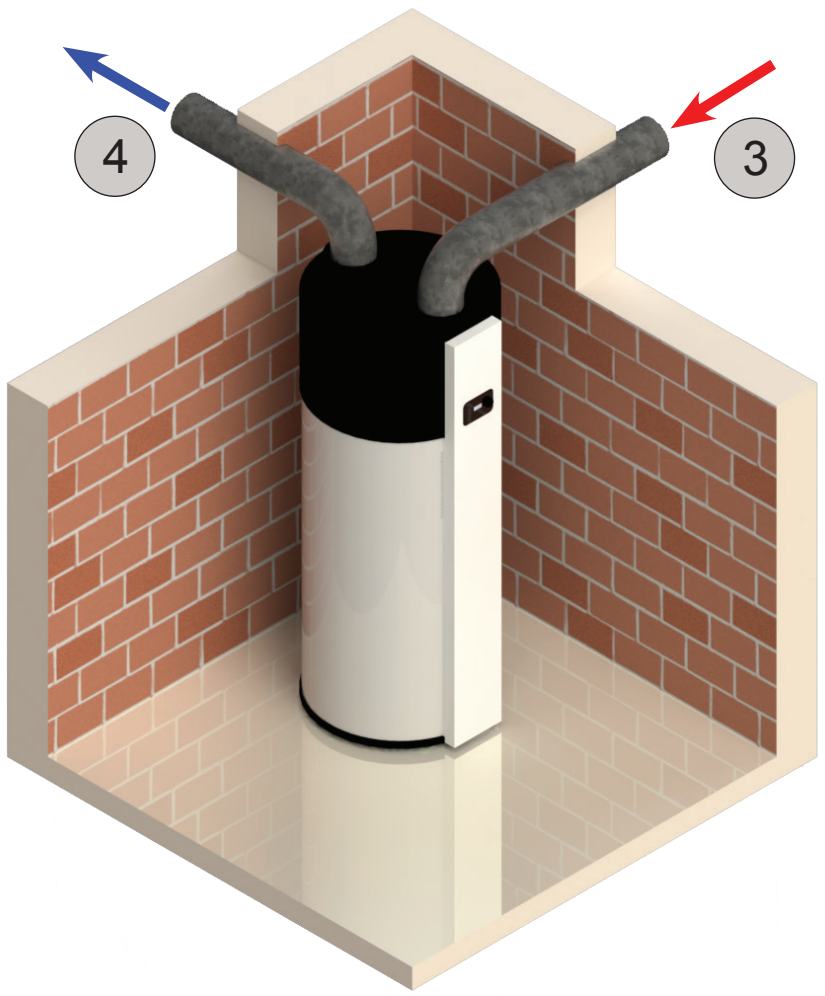
LUFTKANAL-ANSCHLUSS

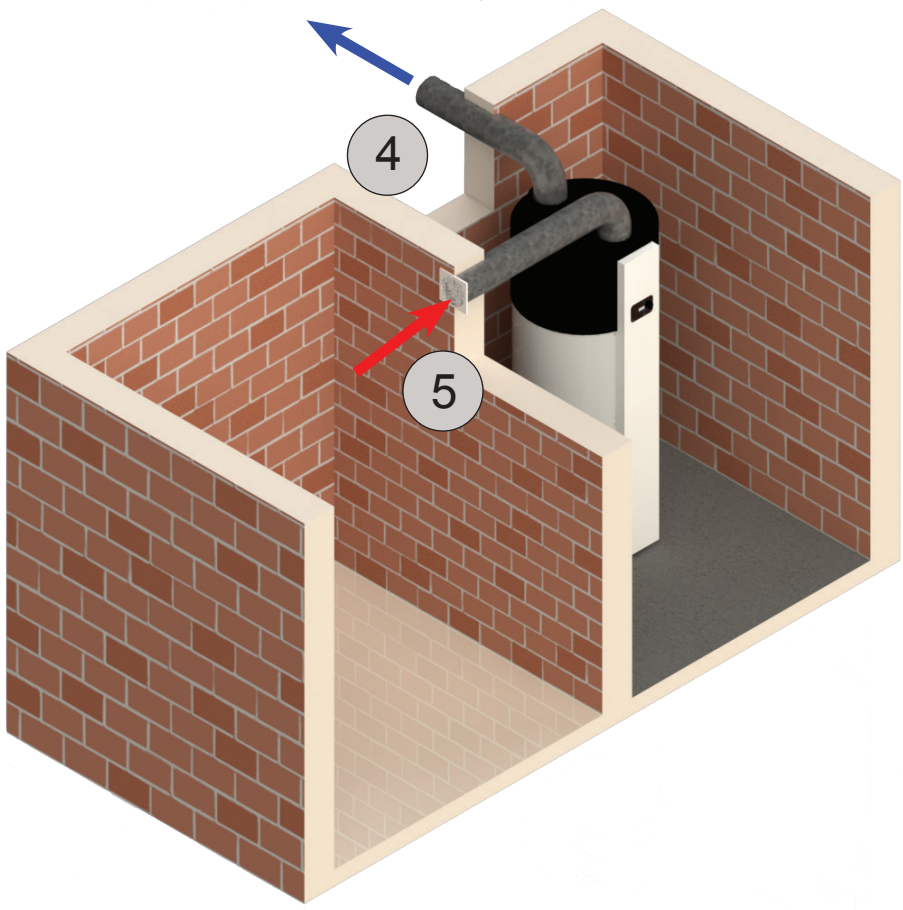
Die Zuluft kann im Aufstellungsraum (raumluftabhängig) oder aus Kellern, aus Nebenräumen oder von außen (raumluftunabhängig) angesaugt werden. Die Zu- und Abluft-Anschlüsse können an Luftkanäle angeschlossen werden, wobei der Zuluft-Anschluss immer von oben erfolgt, während der Abluft-Anschluss wahlweise nach oben oder seitlich (rechts) erfolgen kann. Luftkanäle müssen wärmeisoliert werden, um Feuchtigkeit durch Kondensation zu vermeiden. Der Anschluss ist für Rohre mit ø160mm ausgelegt. Um eine ausreichende Luftversorgung sicherzustellen, beachten Sie bitte die folgenden Regeln: Die Gesamtlänge der Luftkanäle (Zu- und Abluft) sollte bei einem Durchmesser von ø160mm 7m nicht überschreiten. Der Mindest-Luftdurchsatz liegt bei 200 m3/h. Die Anzahl der Rohrbogen sollte auf 2 beschränkt werden. Bitte beachten Sie den zulässigen Temperaturbereich der BWWP bei dem Ansaugen von Außenluft.



1: Innenluft - Eintritt
2: Innenluft - Austritt
3: Außenluft - Eintritt
4: Außenluft - Austritt
5: Innenluft aus einem anderen Raum - Eintritt

Mit dem Lufttrückführung muss der Raum mindestens sein 20m3.





Bei der BWWP kann die Zuluft im Aufstellungsraum (raumluftabhängig), oder aus Kellern, Nebenräumen oder von außen (raumluftunabhängig) angesaugt werden. Unabhängig von der Art der Anbindung gelten folgende Grundregeln für die Luftqualität und den Luftstrom.

Die angesaugte Luft muss staub- und fettfrei sein.

Die Luftquelle sollte freie kostenlose Energiepotentiale nutzen (Abwärme aus Waschküche, Garage, Keller usw.).

Die Zuluft Temperatur muss > -10°C sein.

der Raum, aus dem die Luft angesaugt wird profitiert von der „Entfeuchtung“.

Die Abluft kann beispielsweise zur Abkühlung/ Temperierung eines Vorratskellers (Weinkeller) genutzt werden.

Die einfachste Art der Installation ist die raumluftabhängige Installation (Umluft Betrieb):
Bei dieser Installationsart wird die Luft im Aufstellungsraum angesaugt und wieder ausgeblasen. Die Installation erfordert keine Verrohrung, muss aber die folgenden Bedingungen erfüllen.

Volumen des Aufstellungsraums > 20 m3.

Freie Luftein- und Auslässe, keine Luft-Rück kopplung. (Luft-Kurzschluss zwischen Ein- und Auslass).

Ausreichende Belüftung des Aufstellungsorts Zuluft Strom > 200 m3/h.

Keine Beheizung des Aufstellungsorts.

Bei dieser Installationsart wird die Lüfter Geschwindigkeit auf “schnell” gesetzt, jedoch ist es ohne merklichen Leistungsverlust auch möglich, den Lüfter in der Stufe “langsam” zu betreiben, falls dies aus Komfortgründen erwünscht wird.

Einseitige oder beidseitige Verrohrungen können den Wirkungsgrad erhöhen. Bitte beachten Sie.

Die einseitige Verrohrung wir üblicherweise auf der Auslass Seite verwendet um die abgekühlte Luft zu evakuieren.

Einseitige Verrohrung verringert den Geräuschpegel.

Eine beidseitige Verrohrung ermöglicht eine Wahl des Aufstellungsorts unabhängig von Luft Ansaugen und Ausstoß.

Die beidseitige Verrohrung wird in der Regel bei der Verwendung von außen Luft als Luftquelle verwendet. Bei dieser Installationsart muss die Lüfter Geschwindigkeit „schnell“ gewählt werden.

Die BWWP kann auch an die Verrohrung eines Wohnungslüftungssystems angeschlossen werden.
Bitte beachten Sie in diesem Fall, dass der Luftstrom aus der Wohnungslüftung den Anforderungen der BWWP entspricht.
Der Luftstrom kann auch wenn die WP nicht in Betrieb ist, konstant mit wählbarer Geschwindigkeit aufrechterhalten werden.

EXTERNE STEUERUNG DER WW-BEREITUNG

PV-FUNKTION (PHOTOVOLTAIK SOLARANLAGE)

Sie haben zusammen mit Ihrer Photovoltaik Anlage die Möglichkeit eigenerzeugten Strom quasi umsonst, oder zumindest preiswert, für den Betrieb Ihrer BWWP und zur Energiespeicherung zu nutzen. Im PV-Betriebsmodus wird die Solltemperaturangehoben. Die Höhe der Solltemperatur ist für die Betriebsarten frei wählbar und bestimmt das Speicherpotenzial. Um die WW-Bereitung mit Eigenstrom zu ermöglichen, muss der potentialfreie Kontakt des PV-Wechselrichters mit den Klemmen der Benutzer-Anschlussleiste verbunden werden. Über den Menüpunkt “**PV,ertra**” mit den möglichen Werten “**Nur WP**”, “**Nur EL**”, “**WP + EL**” , oder “**AUS**” wird die gewünschte Betriebsart ausgewählt. Siehe Seite 15 “Haubtmenü - Anzeigenübersicht”

Die Verdrahtung legt fest, welche Betriebsarten möglich sind.

VERDRAHTUNG EINER PV-ANLAGE

Der potentialfreie Kontakt des Wechselrichters muss mit der Regelung der BWWP verbunden sein. Die Auswahl der Anschlussklemmen bestimmt die Betriebsart der BWWP, wenn der Wechselrichterkontakt geschlossen ist. Der Schwellwert des PV-Kontakts kann am Wechselrichter eingestellt werden. Bitte wählen Sie eine Leistung, die den problemlosen Betrieb in der gewählten Betriebsart ermöglicht (Beachten Sie die Vorschriften des Wechselrichter Herstellers).
Siehe “Schaltplan, Seite 14”.

Bitte achten Sie darauf, dass der Wechselrichter potentialfreien Ausgang ausgestattet ist mit vergoldeten Kontakten wegen der geringen Intensität Strom. Das Risiko einer nicht den Wechselrichter an potentialfreie Goldkontakte verbindet im Laufe der Zeit können Korrosionen an den Kontakten in der Regler oder Relais ohne potentialfreie Goldkontakte und lose vollständigen Kontakt mit dem Inverter erstellen. Dies kann Garantieausschluss führen.

EMPFEHLUNG ZUR VERDRAHTUNG

PV-Anlage mit 1 Wechselrichter, alle Betriebsarten:

Anschluss an die Klemmen **5-6** (der Klemmleiste **CN6**, T3) oder **3-4** (der Klemmleiste **CN5**, T4) oder Brücke **5-3** (T3,T4) und Brücke **6-4** (T3, T4) nötig.

PV-Anlage mit 2 Wechselrichtern:
Verbinden Sie die Wechselrichter mit den Anschlüssen T3 (Klemmen **5** und **6** der Klemmleiste CN6) (Nur WP) und T4 (Klemmen **4** und **3** der Klemmleiste CN5) (Nur EL)

Wenn Sie die Funktion PV.ertra aktiviert haben und der Wechselrichterkontakt geschlossen ist, betreiben Sie Ihre BWWP mit Eigenstrom. Das Display zeigt nun die aktuelle, durch die im Menü vorbestimmte Betriebsart an (“**Nur WP**”, “**Nur EL**”, “**WP + EL**”). Die Solltemperatur entspricht den, zu den Betriebsarten PV-WP und PV-EL gehörigen, separat einstellbaren Parametern. Wird der Wechselrichterkontakt wieder „offen“, wechseln Betriebsart und Anzeige in den Normalbetriebsmodus.

Die WP arbeitet mit einer Hysterese von +1°C / -3°C bezogen auf den Sollwert. Die elektrische Zusatzheizung arbeitet mit einer Hysterese von ±1°C.

Die Sollwert-Temperatur für “**Nur WP**”-betrieb wird über den Menüpunkt “**PV-WP**” in einem Temperaturbereich von 5°C bis **Tmax** eingestellt. Die Werkseinstellung ist 52°C.

Die Sollwert-Temperatur für den Betrieb mit Zusatzheizung wird über den Menüpunkt “**PV-EL**” in einem Temperaturbereich von 5°C bis **Tmax** eingestellt. Die Werkseinstellung ist 53°C.

FERIEN-FUNKTION

Mit der Ferien-Funktion reduzieren Sie den Energieverbrauch während Ihrer Abwesenheit (z.B. in den Ferien). Ist diese Funktion aktiviert wird die WW-Bereitung unterbrochen und die WW-Temperatur kann bis “**T2min**” absinken.
Hierdurch wird das System vor Frostschäden bewahrt. Die Werkseinstellung für **T2min** ist 10°C. Sinkt die Temperatur auf “**T2min**” -1°C wird die Zusatzheizung eingeschaltet. Sinkt die Temperatur weiter bis auf “**T2min**” -3°C wird die WP ebenfalls zugeschaltet. Erreicht die Temperatur wieder “**T2min**” +1°C wird die WW-Bereitung beendet.

Die Ferien-funktion hat die Möglichkeit 5 verschiedene Zeiträume zu wählen:

- 1 Woche
- 2 Wochen
- 3 Wochen
- 3 Tages, für ein langes Wochenende
- Individuelle Tageseinstellung (1 – 99)

BOOST FUNKTION

Wird aktiviert um einen kurzeitig erhöhten WW-Bedarf zu decken. Die BOOST-Funktion arbeitet (schneller als im Normalbetrieb) mit Maximalleistung “**WP+EL**” bis “**Tmax**” erreicht wird, höchstens jedoch 1 Stunde. Zur Aktivierung der BOOST-Funktion wählen Sie den Menüpunkt “**Boost**” und den Wert “**EIN**”. Sollten Sie mehr WW benötigen, muss die BOOST-Funktion nochmals aktiviert werden.

ZEITGESTEUERTE WW-PRODUKTION (DURCH EXTERNE STEUERUNG)

Diese Funktion sollte nicht mit der Softwareversion 1.62, 1.63, 1.64 oder 1.65 verwendet werden

Diese Funktion erlaubt es Ihnen, die WW-Bereitung durch einen externen Schalter oder eine Zeitschaltuhr zu steuern. Sie können beispielsweise die WW-Bereitung nachts, während Sie schlafen, unterbrechen und morgens wieder einschalten. Dies kann über eine externe Zeitschaltuhr gesteuert werden. Bei geschlossenem Kontakt wird die WW-Bereitung gesperrt, bei offenem Kontakt freigeschaltet.

Bei dieser Funktion wird das System vor Frostschäden geschützt. Sinkt die Temperatur auf “**T2min**” -1°C wird die Zusatzheizung eingeschaltet. Sinkt die Temperatur weiter bis auf “**T2min**” -3°C wird die WP ebenfalls zugeschaltet. Erreicht die Temperatur wieder “**T2min**” +1°C wird die WW-Bereitung beendet.

Schließen Sie den externen Schaltkontakt an die Klemmen 5 und 6 der Klemmleiste CN5. Benutzen Sie diese Funktion, anstatt die Netzspannung über einen Zeitschalter zu unterbrechen. “Siehe Seite 14, Schaltplan”.

Bitte beachten Sie, dass der externe Schalter wegen der geringen Ströme „vergoldete potentialfreie Kontakte“ haben muss. Wird der potentialfreie Kontakt geöffnet, wird die WW-Bereitung freigeschaltet. Wird der Kontakt geschlossen, wird die WW-Bereitung unterbrochen
(Frostschutzfunktion bleibt aktiv).

ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG

Sollte die Leistung der WP, beispielsweise bei anhaltend hohem WW-Bedarf oder nach einer Entleerung des Systems, nicht ausreichen um die gewünschte WW-Temperatur schnellstmöglich zu erreichen, kann der obere Teil des WW-Speichers schnell mit der elektrischen Zusatzheizung aufgeheizt werden. Das Heizelement wird über den Menüpunkt “**W.Pump**” und die Werte “**EL**” (nur Heizelement) oder “**WP + EL**” (WP und Heizelement gemeinsam) aktiviert. Mit **Tmin** wird die gewünschte Mindest WW-Temperatur eingestellt. Fällt die Temperatur im WW-Speicher unter **Tmin** wird das Heizelement automatisch als Unterstützung der WP zugeschaltet, um **Tmin** zu erreichen. Das Heizelement hat doppelte Sicherheit durch den Thermostaten zur Temperaturregelung und eine Thermosicherung als Übertemperatursicherung.

Die Thermosicherung (Sicherheitsthermostat) schaltet bei 75/85 °C das Heizelement ab. Nach dem Auslösen der Thermosicherung muss diese manuell reaktiviert werden. Diese Reaktivierung darf nur durch einen zugelassenen Installateur erfolgen. Wo das Heizelement eingebaut ist, siehe Seite 8, “Konstruktion VT 310 OHE”.

WARTUNG UND PFLEGE

Ihre BWWP arbeitet automatisch und wartungsarm. Nichtdestotrotz ist eine gewisse Kontrolle, Pflege und Wartung notwendig, um den Wert Ihrer BWWP zu erhalten und zu schützen. Wir empfehlen einen entsprechenden Wartungs-vertrag abzuschließen, oder aber die Wartung in einen bereits bestehenden Vertrag zu integrieren.

PFLEGE DURCH DEN BENUTZER

Die WP benötigt keine spezielle Wartung durch den Benutzer. Dennoch sollte der Benutzer die folgenden Punkte, die seiner Verantwortung obliegen, regelmäßig beachten:

- Überprüfung der Sicherheitsarmatur auf einwandfreier Funktion.
- Kontrolle der Displayanzeige auf Störmeldunge.
- Säubern von Luft Ein- und Auslassöffnunge.
- Sichtkontrolle der Anlage auf Undichtigkeiten.
- Kontrolle und Säubern des Kondensat Ablaufs.
- Information des Fachhandwerkers – falls nötig.

WARTUNG DURCH EIN INSTALLATEUR

ALLGEMEINE ZUSTANDSKONTROLLE:

Überprüfung der BBW und Installation auf reibungslosen Betrieb, Dichtigkeit, Betriebsdruck. Funktion der Sicherheitsarmatur.

VERDAMPFER WARTUNG

Kontrollieren Sie den Verdampfer ein- bis zweimal pro Jahr und entfernen Sie. falls nötig, Staub- und Schmutzrückstände. Entfernen Sie die Luft Abdeckgitter/Luftkanal-Anschlüsse, um den Verdampfer zu kontrollieren. Staubteichen können den Luft Kreislauf behindern und reduzieren dadurch die Leistung der WP erheblich. Säubern Sie den Verdampfer vorsichtig mit Wasser und einer Bürste. Achten Sie darauf, dass die Lamellen des Verdampfers nicht beschädigt werden, und dass Wasser nicht mit stromführenden Teilen in Berührung kommt. Sollte die WP an eine Dunstabzugshaube angeschlossen sein, achten Sie bitte darauf, dass Öl- und Fett-Rückstande (u.a.) in der Zuluft sich nicht am Verdampfer ablagern können und somit das Verstopfungs-Risiko erhöhen. Es sollte unbedingt ein Zuluft Filter, der einfach ausgewechselt oder gereinigt werden kann, eingesetzt werden. Sie könnten beispielsweise einen Kassettenfilter im Zuluft System verwenden.

ANODEWARTUNG

Die Magnesium Anode nützt sich bei ordnungsgemäßer Funktion ab. Die Überprüfung des Anodenzustands erfolgt entweder kontinuierlich automatisch (Signalanode) ,oder mindestens 1 mal jährlich manuell. Das Inspektionsintervall hängt vor allem von der örtlichen Wasserzusammensetzung ab und kann bei extremen Wasserqualitäten deutlich kürzer sein. Ihr Fachhandwerker kennt sich mit den örtlichen Gegebenheiten bestens aus du kann Sie sicher bei der Wahl des Serviceintervalls beraten. Für die Wartung muss die Anode ausgebaut werden. Die Anode befindet sich hinter dieser vorderen Abdeckung. Um die Anode zu kontrollieren muss die Abdeckung entfernt werden.

Vor der Kontrolle muss der WW-Speicher entleert werden, ist der Durchmesser der Anode kleiner als 10mm muss die Anode ausgetauscht werden. Liegt der Durchmesser der Anode unter 6mm ist der kathodische Schutz nicht mehr wirksam (Garantieausschluss).

WARTUNG DES KONDENSAT ABLAUFS

Der Ablaufschlauch aus der WP muss entsprechen den gültigen Vorschriften an die Haus Abwasserleitung angeschlossen werden. Der Kondensat-/Abtauwasser-Anschluss der WP muss immer schmutzfrei gehalten werden. Das Reinigungsintervall hängt von den örtlichen Betriebsbedingungen wie z.B. Staub und Temperatur ab. Eigentümer und Benutzer sind für die Kontrolle und Wartung verantwortlich und müssen die Ablauffunktion jederzeit sicherstellen. Andernfalls ist dies ein Garantieausschluss, da ein verstopfter Ablauf den Auffangbehälter zum Überlaufen bringen kann.

> Das auslaufende Wasser kann am Speicher unkontrolliert nach unten laufen und dabei Schäden an der Elektronik oder der Isolierung anrichten. Diese Schäden sind nicht durch die Herstellergarantie abgedeckt.

TIPS & TRICKS FÜR DEN ANWENDER

Sie haben eine BWWP in Top-Qualität. Um deren Leistungs-fähigkeit voll ausreizen zu können, sollten Sie folgende Hinweise beachten.

WW SOLLTEMPERATUR

Die Effizienz Ihrer BWWP hängt von dem Wasserverbrauch, der Wassertemperatut und der Ansaugt Lufttemperatur ab. Wenn dabei das Verbrauchsprofil und die Außentemperatur als feste Größen angenommen werden, so bleibt die WW-Solltemperatur die leistungsbestimmende Größe.

Wenn Sie weiter berücksichtigen, dass der durchschnittliche Wasserverbrauch ca. 125 l pro Person und Tag beträgt, und nur 1/3 davon WW-ist, verbraucht ein 4-köpfiger Haushalt durchschnittlich 160 l WW/Tag oder 240 l WW/Tag, falls ein hohes Komfortniveau angenommen wird.

Die Effizienz Ihrer BWWP sinkt mit steigender Solltemperatur. Wir empfehlen daher die Solltemperatur bei der Inbetriebnahme auf 45°C festzulegen. Diese WW-Temperatur liegt geringfügig über der Toleranzgrenze beim Duschen und ermöglicht ein heißes Bad. Sollte diese Temperatur für Ihren spezifischen Verbrauch und Komfort nicht ausreichen, so können Sie die Solltemperatur schrittweise bis zur optimalen Komfort Temperatur erhöhen.

ANSAUGT LUFTTEMPERATUR

Die Effizienz Ihrer BWWP steigt mit steigender Luft Ansaugtemperatur. Die Wahl der Luftquelle ist daher von entscheidender Bedeutung für die Leistungsfähigkeit und solle sorgsam ausgewählt werden. Nutzen Sie die Sekundärnutzen wie z.B. die Entfeuchtung des Quellluftraums und die Abkühlung des Abluftraums.

Die regelmäßige Wartung und Pflege Ihrer Anlage garantieren Ihnen eine außerordentliche Leistung und eine lange Lebensdauer.

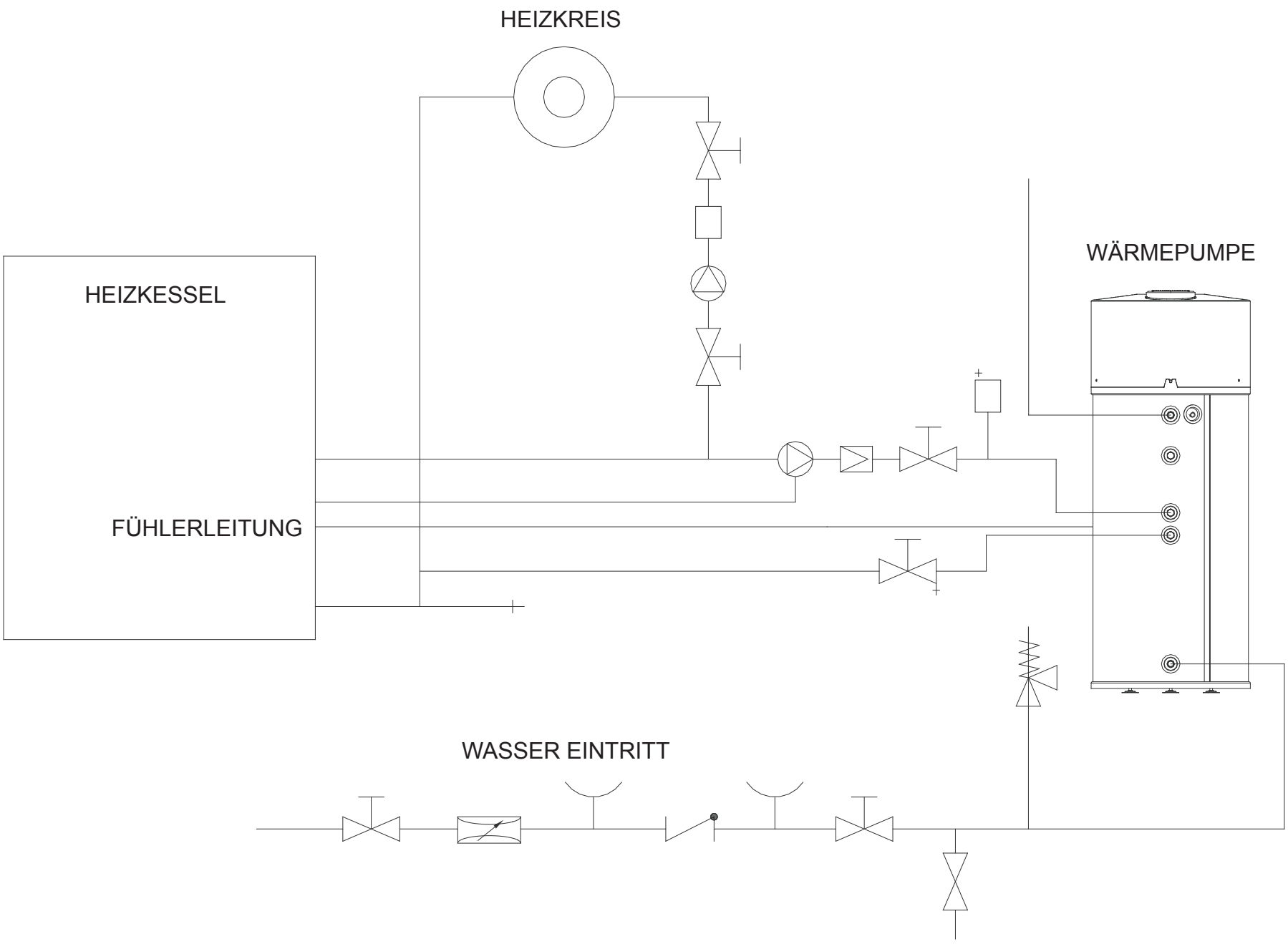
ANSCHLUSS UND BETRIEB ANDERER HEIZQUELLEN

ANSCHLUSSBEISPIEL FÜR HEIZKESSEL/SOLARSTATION

Betriebsart: “**WP+KES**”.
Fällt die WW-Temperatur unter **Tmin** -1°C wird die externe Heizung zugeschaltet. Die externe Heizung wird bei **Tmin** +1°C wieder abgeschaltet. Bei Einstellung von **Tmin** auf 35°C wird 35°C warmes WW sichergestellt, selbst wenn die WP Leistung nicht ausreichen sollte.

VERBINDUNG DER RELAISAUSGÄNGE

CN2-5 Phase und CN2-6 Null. Externer Heizkessel (230 V AC, 10A).
Nicht Verwendbar für VT 310 OHE



WIE DIE NEUE LEGIONELLENFUNKTION ZU VERWENDEN



Neue Softwareversion mit der neuen Legionellenfunktion.

Um die Software-Version abzufragen, müssen Sie im Menü Installation den Drehknopf für einige Sekunden halten und die Software-Version wird angezeigt.

Für Software Versionen 1.58 / 1.59 / 1.60 / 1.61 / 1.62 / 1.63 / 1.64 / 1.65



Benutzermenü:

Verwenden Sie den Drehknopf, um zum Menüpunkt Legionellen-Funktion zu gelangen. Die Werkseinstellung für die Legionellenfunktion ist auf “AUS” gesetzt.



Benutzermenü:

Drehknopf drücken, bis der Text blinkt und dann drehen bis “EIN” angezeigt wird. Drücken Sie den Drehknopf einmal und die Legionellen-Funktion wird aktiviert.

Die Wärmepumpe wird das Wasser alleine mit dem Kompressor bis auf 60 °C erwärmen, + -1 °C Hysterese.

Hinweis! *Wenn die Wärmepumpe auf “HP + EL” gestellt wird, wird das elektrische Heizelement eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur unter Tmin ist. Werkseinstellung ist 35 °C. Wenn sie über 35 °C liegt, geht das elektrische Heizelement in den Standby-Modus und die LED Anzeige wird orange.*

Hinweis! *Legionellen Bakterien sterben ab, wenn die Wassertemperatur über 50 °C steigt.*



Benutzermenü:

Verwenden Sie den Drehknopf, um zum Menü “Betr.art” zu gehen. Dort wird eine Benutzer Information angezeigt “Le.Activ”. Diese besagt, dass die Legionellen-Sequenz im Gange ist.



Benutzermenü:

Im “Wasser” Status-Menü kann der Benutzer sehen, wenn die 60 °C, + -1 °C Hysterese erreicht wurde und die obere LED wechselt auf orange für “Standby” Modus.

Hinweis! *Die Legionellen-Software wird überwachen, dass diese Temperatur für 1 Stunde gehalten wird, dann kehrt sie wieder in den Normalbetrieb zurück. Diese Funktion gilt nur, wenn die Legionellen-Sequenz durch das User-Menü aktiviert wird. Die Legionellen-Sequenz wird automatisch wieder nach 14 Tagen beginnen.*



Benutzermenü:

Wenn die Legionellen-Sequenz die Temperatur von 60 °C + -1 °C Hysterese erreicht hat, kann der Benutzer zum Menü “Betri.art” gehen und sehen, wenn die Legionellen-Sequenz “Le.ende” beendet ist. Diese Information wird beim Zurückschalten in den normalen Betriebsmodus sichtbar bleiben.



Installateur Menü:

Halten Sie den Drehknopf für einige Sekunden, dann werden Sie in das Menü Installateur gelangen. Drehen Sie die Knopf solange, bis die Legionellen-Funktion erscheint.

Als Werkseinstellung ist die Legionellen-Funktion auf “AUS” eingestellt.



Installateur Menü:

Drehknopf drücken, bis der Text blinkt und drehen Sie dann die Taste, bis “Manuell” erscheint. Drücken Sie den Drehknopf einmal und Legionellen Sequenz Wärmepumpe wird aktiviert.

Die Wärmepumpe wird das Wasser auf 60 °C erwärmen, + -1 °C Hysterese und zwar unter Verwendung des Kompressors als auch des Zusatzheizelementes.

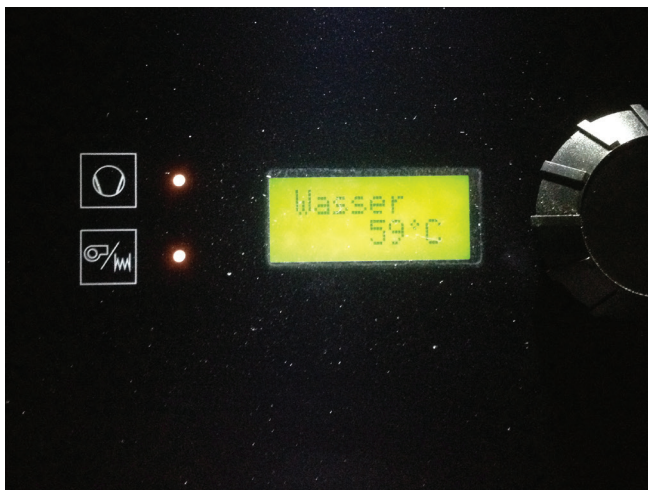
Hinweis! *Es ist nicht notwendig die Wärmepumpe auf “HP + EL” zu stellen, bevor das elektrische Heizelement für diese Funktion verwendet werden kann. Die Software wird das elektrische Heizelement automatisch einschalten.*

Hinweis! *Wenn die untere LED aktiviert ist, leuchtet sie nicht um die Aktivierung der Zusatzheizelementes anzuzeigen.*



Benutzermenü:

Verwenden Sie den Drehknopf, um zum Menü “Betr.art” zu gehen und beachten Sie, dass ein Benutzer Information anzeigt: “Le.Activ”. Dies bedeutet, dass die Legionellen-Sequenz im Gange ist.



Benutzermenü:

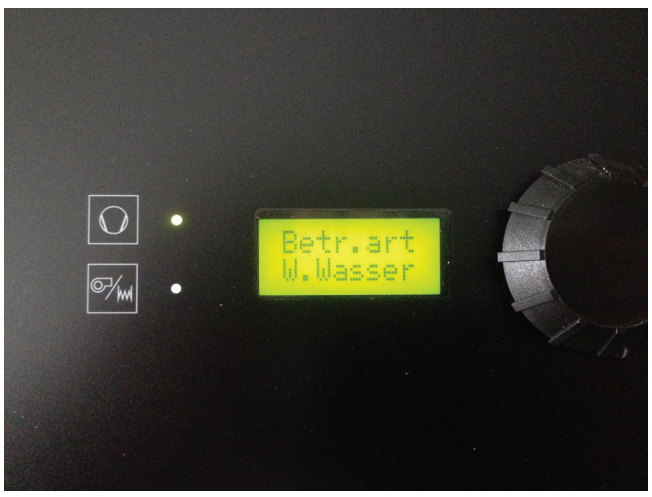
Im “Wasser” Status-Menü kann der Benutzer sehen, wenn die 60 °C, + -1 °C Hysterese erreicht wurde und die obere LED wechselt auf orange für “Standby” Modus.

Hinweis! *Wird die Legionellentemperatur innerhalb von 72 Stunden erreicht, geht die ärmepumpe in den normalen Betriebsmodus ohne die Überwachung von 1 Stunde zurück. Diese Funktion gilt nur, wenn die Legionellen-Sequenz durch das Menü Installateur aktiviert wurde.*



Benutzermenü:

Wenn die Legionellen-Sequenz die Temperatur von 60 °C + -1 °C Hysterese erreicht hat, kann der Benutzer zum Menü “Betr.art” gehen und sehen, wenn die Legionellen-Sequenz “Le.ende” beendet ist. Diese Information wird beim Zurückschalten in den normalen Betriebsmodus sichtbar bleiben.



Benutzermenü:

Wenn die Wärmepumpe wieder in den normalen Betriebsmodus übergeht, leuchtet die obere LED grün auf und im Menü “Status” kann der Benutzer sehen, dass die Wärmepumpe das Wasser aufheizt.

Hinweis! “*H.Water” wird nur angezeigt, wenn der Sollwert nicht erreicht wurde. Andernfalls bleibt sie im “Standby” -Modus und die obere LED leuchtet orange, solange Bedarf an heißem Wasser besteht.*



Benutzermenü:

Wird der in der Legionellen-Sequenz die Temperatur on 60 °C + -1 °C Hysterese innerhalb von 72 Stunden nicht erreicht, wird die Alarm-Nr. 10 im Menü “Alarm” angezeigt und die obere LED beginnt rot zu blinken. Die Wärmepumpe geht in den normalen Betriebsmodus zurück.

Hinweis! *Der Alarm wird nach einer neuen erfolgreichen Legionellen-Sequenz automatisch zurückgesetzt.*



Benutzermenü:

Im Menü “Betr.art” kann der Benutzer die Informationen “W.Wasser” sehen, die besagt, dass sich die Wärmepumpe im normalen Betriebsmodus befindet, wenn der Legionellen-Alarm aktiviert ist.



Benutzermenü:

Der Benutzer kann die Taste im Menü “Alarm” drücken, um den Alarm zu bestätigen.

Hinweis! *Falls der Fehler erneut erscheint, kontaktieren Sie bitte einen Installateur.*

Wenn eine Legionellen-Sequenz aktiv ist und der Benutzer schaltet die Funktion aus, wird die laufende Sequenz unterbrochen.

Wenn ein Stromausfall aufgetreten ist, wird die Sequenz neu gestartet und zwar in dem Moment, wenn der Strom wieder verfügbar ist. Der Benutzer sollte die Funktion manuell stoppen und sie zur gewünschten Zeit wieder starten.

WIE DIE TIMER-FUNKTION ZU VERWENDEN



Neue Softwareversion mit der Timer-Funktion

Um die Software-Version abzurufen, müssen Sie ins Installationsmenü gehen und den den Drehknopf für einige Sekunden halten. Dann wird die Software-Version angezeigt.

Nur f*ür Software Versionen 1.62 / 1.63 / 1.64 / 1.65*



Benutzermenü:

Verwenden Sie den Drehknopf, um auf Timer-Menü zu scrollen. Die Werkseinstellung der Timer-Funktion ist auf “AUS” gesetzt.



Benutzermenü:

Drehknopf drücken, bis der Text blinkt und drehen Sie dann bis “EIN” angezeigt wird. Drücken Sie nochmals den Drehknopf und die Timer-Funktion ist aktiviert.

Hinweis*: Die LED leuchtet in Orange Farbe, da der Benutzer noch den Timer konfigurieren muss, danach wird sie grün leuchten.*



Benutzermenü:

Verwenden Sie den Drehknopf, um zum Menü “Uhr” zu scrollen.
Als Werkseinstellung ist 12:00 Uhr eingestellt. Dieses Menü ist nur ein Anzeige-Menü.



Benutzermenü:

Mit dem Drehknopf auf “UhrEinst” scrollen. Drücken Sie die Taste, bis der Text blinkt, stellen Sie für die aktuelle Zeit die Stunde ein und drücken Sie die Taste erneut, um zu bestätigen.



Benutzermenü:

Mit dem Drehknopf auf “UhrEinst” scrollen. Drücken Sie die Taste, bis der Text blinkt, stellen Sie für die aktuelle Zeit die Minuten ein und drücken Sie die Taste erneut, um zu bestätigen.



Benutzermenü:

Gehen Sie zurück zum Menü “Uhr” und überprüfen Sie, ob die aktuelle Zeit, wie in “UhrEinst” vorgenommen wurde, angepasst wurde.



Benutzermenü:

Um die Timer-Funktion zu starten, muss der Benutzer die „Stunde“ der Startzeit (wann die Wärmepumpe starten soll) eingeben. Verwenden Sie den Drehknopf, um zur Option “Start WP” zu kommen und drücken Sie die Taste. Der Text blinkt; drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Stunde der Startzeit einzustellen.



Benutzermenü:

Um die Timer-Funktion zu starten, muss der Benutzer die „Minuten“ der Startzeit (wann die Wärmepumpe starten soll). Verwenden Sie den Drehknopf, um zur Option “Start WP” zu kommen und drücken Sie die Taste. Der Text blinkt; drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Minuten der Startzeit einzustellen.



Benutzermenü:

Um die Timer-Funktion zu stoppen muss der Anwender die Stunde der Stoppzeit für die Wärmepumpe eingeben, d.h. wann sie aufhören soll warmes Wasser zu produzieren. Verwenden Sie den Drehknopf, um zur Option “Stop WP” zu kommen und drücken Sie die Taste. Der Text blinkt und drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Stunde der Stoppzeit einzustellen.



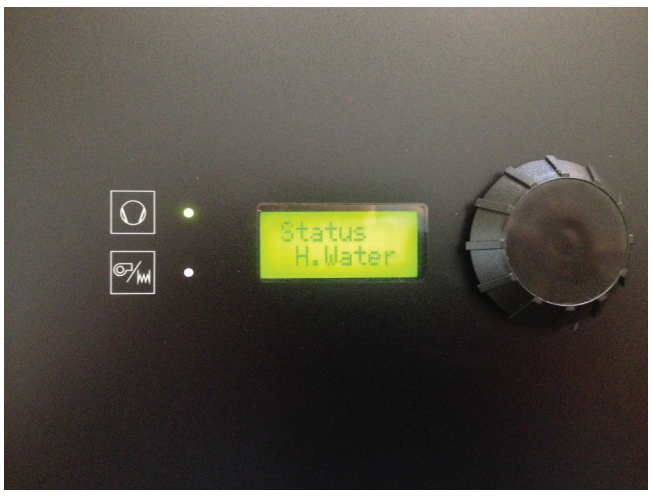
Benutzermenü:

Um die Timer-Funktion zu stoppen muss der Anwender die Minute der Stoppzeit für die Wärmepumpe eingeben, d.h. wann sie aufhören soll warmes Wasser zu produzieren. Verwenden Sie den Drehknopf, um zur Option “Stop WP” zu kommen und drücken Sie die Taste. Der Text blinkt und drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Minute der Stoppzeit einzustellen.



Die Timer-Funktion ist nun gemäß den Benutzereinstellungen festgelegt.

Verwenden Sie den Drehknopf, um das Menü “Status” anzuzeigen und sehen Sie die Information “Drawdown”. Dies bedeutet, dass sich die Wärmepumpe im Standby-Modus befindet bis zur Aktivierung gemäß Timer-Einstellungen. Die obere LED leuchtet orange.



Benutzermenü:

Wenn die gewünschte Startzeit (Stunde und Minuten) erreicht ist, wird die Wärmepumpe mit der Warmwassererwärmung beginnen und das Menü “Status” wird“ H.Water” anzeigen. Die obere LED wird grün leuchten.



Benutzermenü:

Versuchen Sie die Timer Funktion zu benutzen aber nicht die Uhr Funktion eingestellt dann bekommen Sie die Fehler 11.

1: Abwichung von ca. 1 Stunde pro Jahr.

2: Werden Änderungen in Start / Stopp-Zeiten die Software überprüfen ob es heißes Wasser oder nicht muss. Es hängt davon ab, welche in Echtzeit auf die Uhr zu stellen.

3: Kommt einem Stromausfall da ist ein Backup-Batterie von 1-2 Stunden bevor die Timer-Funktion zurückgesetzt werden.

4: Die Legionellenfunktion hat immer die erste Priorität und daher aktiviert Legionellen ob Timer-Funktion im Standby-Modus ist oder betrieb ist.

ERP-LABEL

HERSTELLERNAME ODER HANDELSMARKE:	SWISSTHERM
LIEFERANTEN MODELLBEZEICHNUNG:	VT 310 OHE
LASTPROFIL:	XL
ENERGIEEFFIZIENZKLASSE *(mittlere Klimabedingungen)*:	A
ENERGIEEFFIZIENZ *(mittlere Klimabedingungen)*:	137 %
JAHRESSTROMVERBRAUCH *(mittlere Klimabedingungen)*:	1227 kWh
EINSTELLUNG DER WASSERTEMPERATUR *(Sollwert):*	53 °C
SCHALLLEISTUNGSPEGEL *(Außen, mit Luftkanal):*	59 dB(A)
DAS SPEICHERVOLUMEN V IN LITERN: VT 310 OHE	310 L
DAS GEMISCHTE WASSER BEI 40°C V40 in Litern*:	537 L

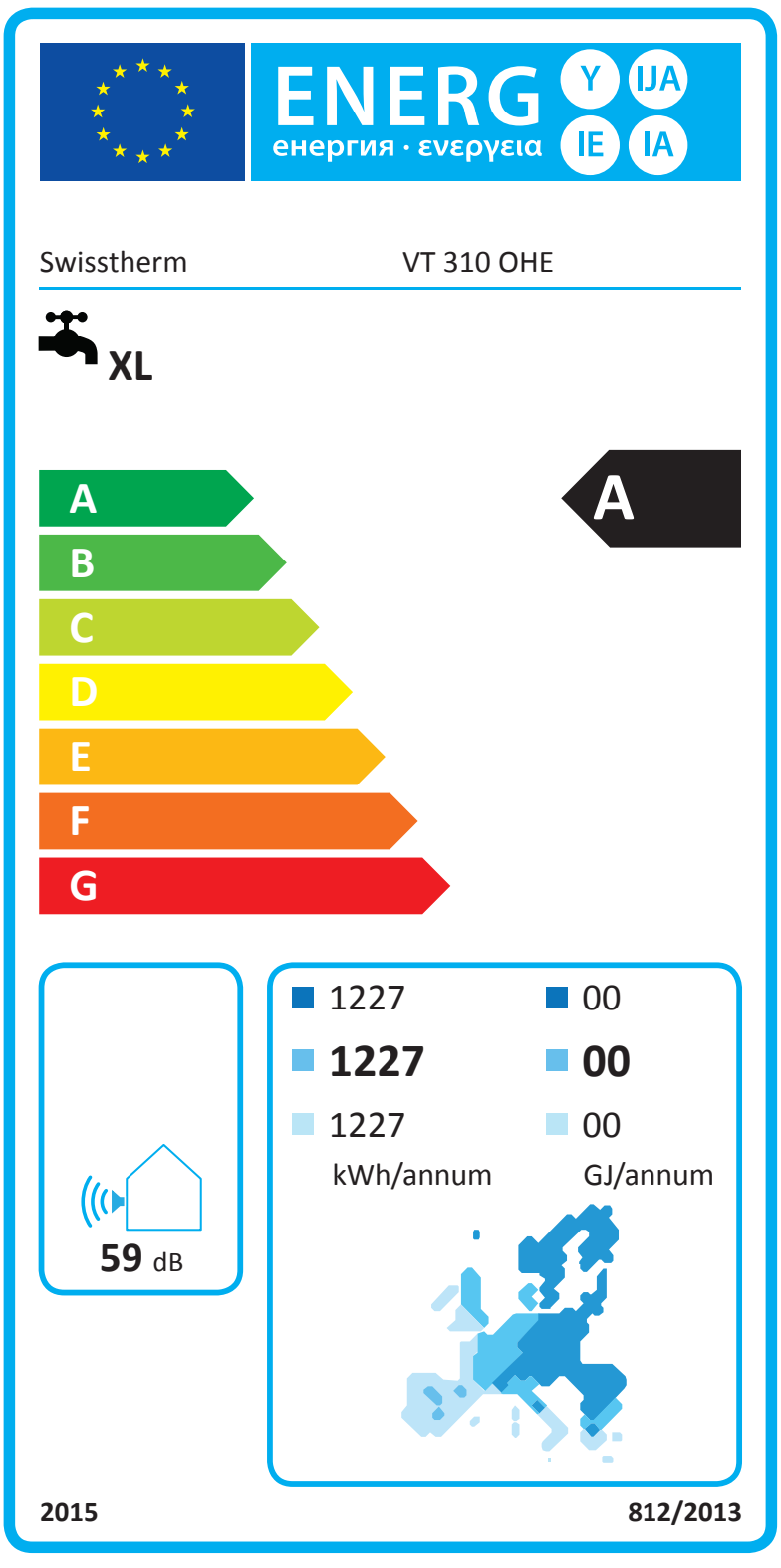
* Volumen V
Kalt wasser eintritt = 10 °C
Warmwasser im Behälter = 62 °C

BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN WÄHREND DER MONTAGE, INSTALLATION UND WARTUNG DES PRODUKTES

- Das Produkt ist nur als Innengerät deklariert und darf niemals außerhalb installiert werden.

- Es muss sich immer Wasser im Tank befinden, bevor das Gerät eingeschaltet wird; andernfalls können ein oder mehrere Bauteile beschädigt werden.

- Bei der Wartung des Gerätes muss das Netzkabel immer aus der Steckdose gezogen sein. Wenn das Netzkabel fest verbunden ist, muss die entsprechende Sicherung herausgenommen werden, um einen Stromschlag oder die Beschädigung von Bauteilen zu vermeiden.



Swisstherm AG
Hardstrasse 21
CH-5103 Wildegg

Tel.: +41 62 887 10 00 - info@swisstherm.ch - www.swisstherm.ch -

Service-Hotline 062 887 10 10