



BEDIENUNGSANLEITUNG
REGELUNG FÜR DIE PROXON[®]
TRINKWASSERWÄRMEPUMPE
TWWP 285-S

Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	3
Aufbauschema	4
Elektronische Regelung	
Display und Bedienfeld	5
Hauptmenü - Anzeigenübersicht	6-7
Servicemenü - Anzeigenübersicht	8
Kompressorschutz	8
Lüftersteuerung	8
Urlaubs-Funktion	8
BOOST-Funktion	8
Elektrische Zusatzheizung	8
Übliche Betriebseinstellungen	9
LED Zustandsanzeigen	9
Behandlung von Fehlermeldungen	
Fehlerarten	9
Anzeige LED: Fehlermeldung	10
Fehlermeldungs-Übersicht	10
Allgemeine Störungen ohne Fehlermeldungen	11

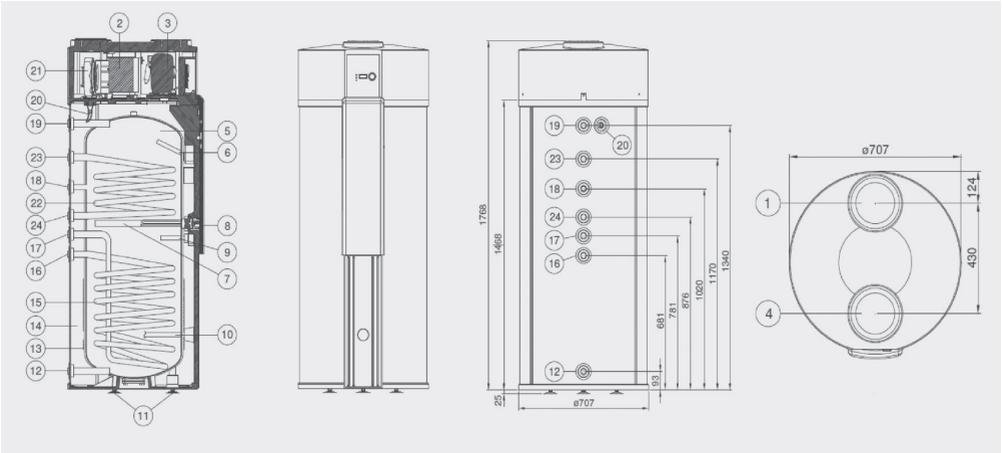
Funktionsprinzip der TWWP 285-S

Die Wärmepumpe arbeitet nach dem Luft/Wasser Prinzip: Die Fortluft des Zentralgerätes 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.

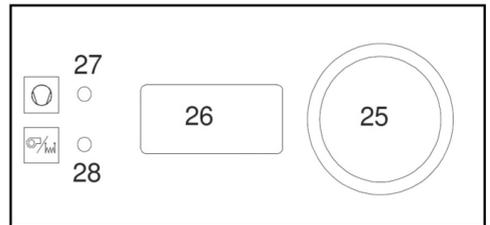
Technische Daten

Abmessungen:.....	H 1.768 mm Ø 707 mm
Leergewicht (netto):.....	130 kg
Spannung/Frequenz:	230 V / 50 Hz Einphasen-Wechselstrom, Erde
WP Leistungsaufnahme:.....	490 Watt*
WP Leistungsabgabe (thermisch):.....	1965 Watt*
Zusatzheizung:.....	2000 Watt/230 V
Absicherung (mit Zusatzheizung):	> 13 A
Thermostat der Zusatzheizung:.....	Einstellung auf 65°C, verstellbar über Bedienfeld
Kältemittel:.....	siehe Typenschild
Luftdurchsatz:.....	Min/Max. 200/300 m ³ /h
Zuluft-Temperatur:	Min. -10 °C bis max. +35 °C
Speicher:	Emailliert, 285
Nenndruck:.....	Max.1 MPa / 10 bar
Anode:.....	Magnesium - 5/4" RT
WW-Temperatur:	Einstellbar - max. 62 °C
WW-Menge in 24 Std:.....	850 l / 24h
Stillstandverlust - bei 15 °C Zuluft-Temperatur und 55 °C WW-Temperatur - gemessen nach DIN 8947:.....	0.7 kWh/24h
Wasseranschlüsse	
– Kaltwasser:.....	1" RT
– Warmwasser:.....	1" RT
– Kondensatablauf:.....	1/2" RT
– Wärmetauscher:.....	1" RT
– Zirkulation:.....	3/4" RT
Wärmetauscher-Oberfläche :	1.00 m ² (5.90 l)

* Daten für Leistungsaufnahme und Leistung ist bei Lufttemperatur 15°C nach EN 255-2



- 1 Luftaustritt
- 2 Verdampfer
- 3 Kompressor
- 4 Lufteintritt
- 5 Emaillierter Behälter
- 6 Tauchrohr für Temperatursensor
- 7 Schutzanode 5/4"
- 8 Zusatzheizstab
- 9 Tauchrohr Warmwassersensor
- 10 Untere Schutzanode (nur VT3132) 3/4"
- 11 Stellfüße höhenverstellbare
- 12 Kaltwassereintritt 1" AG
- 13 Sicherheitskondensator
- 14 Wärmedämmung
- 15 Unterer Wärmetauscher
- 16 Wärmetauscher unten – Eintritt 1" AG
- 17 Wärmetauscher unten – Austritt 1" AG
- 18 Zirkulationsanschluss 3/4" AG
- 19 Warmwasser-Austritt 1" AG
- 20 Kondensat-Abfluss 1/2" AG
- 21 Ventilator
- 22 Oberer Wärmetauscher
- 23 Wärmetauscher oben Eintritt 1" AG
- 24 Wärmetauscher oben Austritt 1" AG



Bedienfeld

- 25 Drück-/Drehknopf
- 26 Beleuchtetes LCD-Display
- 27 Betriebs-/Alarm Wärmepumpe
- 28 Betriebs-/Alarm LED Heizstab

Die TWWP 285-S ist mit einem (internen) Wärme-tauscher (22/15) mit 1.0 m² Heizfläche ausgestattet – der Anschluss einer Solaranlage ist möglich.

Elektronische Regelung

Display und Bedienfeld

- Wasser** In der oberen Zeile wird die aktuelle Funktion (Menüpunkt) angezeigt. In der unteren Zeile wird der Menüstatus oder der Funktionswert angezeigt.
- 45°C**
- > Die Bedienung erfolgt intuitiv mit dem Dreh-/Druckknopf **(25)**, siehe Abb. Bedienfeld.
 - > Die Anzeige wird durch Drehen oder Drücken des Einstellknopfes aktiviert.
 - > Durch Drehen des Einstellknopfes können Sie 12 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 Einstellknopfes 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 3 Sekunden gedrückt, wechselt die Anzeige zum *Service*menü. Hier werden die Werkseinstellungen angezeigt. Jegliche Veränderung der Werte in diesem Menü darf nur in Abstimmung mit dem Installateur durchgeführt werden.

Hauptmenu - Anzeigenübersicht

Sprache English	Nach dem ersten Einschalten der Netzspannung können Sie direkt die <i>Anzeigensprache</i> wählen. Werkseinstellung ist ENGLISH. 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 <i>aktuelle tatsächliche WW-Temperatur</i> an.
Verdamp 5°C	<i>Verdampfer-Temperatur.</i> Diese Anzeige gibt die aktuelle tatsächliche Verdampfer-Temperatur an.
Fehler 0 0 0	<i>Störungsanzeige.</i> 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	<i>Aktueller Betriebszustand</i> 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“ - „Def.Stop“ = Abtau-Zyklus „FEHLER“.
WW Soll 45°C	Zeigt die <i>Soll-Betriebstemperatur</i> des Warmwassers 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 48°C.
T min 35°C	<i>Mindesttemperatur.</i> 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“ dieses auch gewählt wurde, z. B. „WP+EL“ (oder WP+KES für externe Heizquelle)
T2 min 10°C	Ähnliche Funktion wie T min . Wird für die <i>“Abschalt-Funktion“</i> und <i>“Ferien-Funktion“</i> eingesetzt. Die Werkseinstellung beträgt <i>“10°C“</i> .

W.Pumpe WP+EL	Hier können die <i>Wärmequellen</i> 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	<i>Aktivierung/Deaktivierung der Legionellen-Schutzfunktion.</i> Bei Aktivierung („EIN“) wird die TWWP das WW einmal wöchentlich auf 65°C aufheizen, um der Legionellenbildung vorzubeugen.
GebIKonf AUS	<i>Lüftersteuerung im Bereitschaft Modus.</i> 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 Bereitschaftbetriebs (= konstanter Luftstrom).
GebIBetr High	<i>Lüfter Geschwindigkeit</i> bei WP-Betrieb. „Niedrig“ = Stufe 1, „Hoch“ = Stufe 2
Temp 1 ---°C	<i>Zusatz-Temperaturfühler</i> für eine zusätzliche Messung der Kesselwasser oder der Außen-Temperatur. Temperaturbereich -40°C bis 100°C. Nur verfügbar, wenn auch die Signalanode installiert ist.
PV.Ertra AUS	Das System ist an eine PV-Anlage angebunden, die den <i>Betrieb der Wärmepumpe</i> freischaltet. „AUS“ = Die PV-Anlage ist nicht an das System angeschlossen oder deaktiviert. „EIN“ = Die PV-Anlage schaltet den BWWP-Betrieb frei. Siehe "Seite 10 Verdrahtungsplan, Verbindung zur Regelung.
PV-WP 52°C	5°C – T max. <i>Solltemperaturbereich</i> bei aktivierter PV-Funktion Dieser Parameter bestimmt die WW-Solltemperatur, die alleine mit der WP bei aktivierter PV-Funktion erreicht wird.
PV-EL 53°C	5°C – T max. <i>Solltemperaturbereich</i> bei aktivierter PV-Funktion Dieser Parameter bestimmt die WW-Solltemperatur, die alleine mit der elektrischen Zusatzheizung bei aktivierter PV-Funktion erreicht wird.
Ferien AUS	„AUS“, „1 Woche“, „ 2 Wochen“, „3 Wochen“, „3 Tage“, „Manuel“; <i>Deaktivierung/Aktivierung der Abwesenheitsfunktion</i> und der Mindest-WW-Temperatur "T2 min".
Url.Tage 1	1-99 <i>Individuelle Festlegung der Abwesenheitstage.</i> Die WW-Temperatur kann bis auf "T2 min" absinken.
Tage 0	0-99 <i>Anzeige der verbleibenden Abwesenheitstage.</i>
Boost AUS	„AUS“, „EIN“ Wird aktiviert um einen kurzzeitig erhöhten WW-Bedarf zu decken. Die BOOST-Funktion arbeitet mit Maximalleistung "WP+EL" bis "T max" erreicht wird, höchstens jedoch 1 Stunde.

Service Menü - Anzeigensübersicht (nur für den Installateur)

Sprache Deutsch	Dänisch, Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Slowenisch, Italienisch.
Software 1.29	Im Beispiel ist „1.29“ die aktuell verwendete Software-Version. Die Anzeige „Software“ gibt die Software-Version an.
Abtau Gas	SERVICE MENÜ – Nur für Installateure “Abtau” zeigt die Abtaumethode (3 Möglichkeiten) an: „GAS“, für V3130 / VT3131 / VT3132 Service Def.None, Def.Gas.
T max 55°C	SERVICE MENÜ – Nur für Installateure 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.

Kompressorschutz

Nach dem Abschalten des Kompressors ist der Neuanlauf für 5 Minuten gesperrt.

Lüftersteuerung

Bei Luftkanalanschluss muss die Geschwindigkeitsstufe 2 gewählt werden. In dem Menüpunkt „GebKonf“ 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 Geschwindigkeitsstufe 1 und bei Auswahl von “hoch“ kontinuierlich in Geschwindigkeitsstufe 2, auch wenn die WP nur im Bereitschaftsmodus ist.

Urlaubs-Funktion

Mit der Urlaubs-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 “T2 min“ absinken. Hierdurch wird das System vor Frostschäden bewahrt. Die Werkseinstellung für T2min ist 10°C. Sinkt die Temperatur auf “T2 min“ -1°C wird die Zusatzheizung eingeschaltet. Sinkt die Temperatur weiter bis auf “T2 min“ -3°C wird die WP ebenfalls zugeschaltet. Erreicht die Temperatur wieder “T2 min“ +1°C wird die WW-Bereitung beendet. Die Abwesenheitsfunktion bietet die Möglichkeit, 5 verschiedene Zeiträume zu wählen:

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

*Bei der individuellen Einstellung ist eine Abweichung von +/-3% möglich

- 21 Tage = +/- 0.6 Tage
- 50 Tage = +/- 1.5 Tage
- 99 Tage = +/- 3.0 Tage

BOOST-Funktion

Wird aktiviert um einen kurzzeitig erhöhten WW-Bedarf zu decken. Die BOOST-Funktion arbeitet (schneller als im Normalbetrieb) mit Maximalleistung “WP+EL“ bis “T max“ 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.

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, finden Sie in der Abbildung der TWWP.

Übliche Betriebseinstellungen

Üblicherweise wird Tmin auf 35 °C und die WW-Solltemperatur auf 45 °C bis 55 °C eingestellt. Die Solltemperatur wird normalerweise mit der Wärmepumpe erreicht. Ist die WP inaktiv, wird der WW-Speicher bis zur Solltemperatur mit der elektrischen Zusatzheizung oder den externen Energiequellen aufgeheizt (nach Wahl). Die WP arbeitet mit einer Hysterese von +1 -3 °C bezogen auf die Solltemperatur. Alle anderen Heizquellen arbeiten mit einer Hysterese von + -1 °C. Sollte die Verdampfer-Temperatur zu niedrig werden, wird die WP deaktiviert. Diese Temperaturgrenze liegt bei Luft Abtattung bei -8 °C und bei Heiß Gas Abtattung bei -18 °C. Bei einer Verdampfer Temperatur von +5 °C wird der WP-Betrieb wieder aufgenommen. Die Betriebsanzeige erfolgt durch die LED 27 und 28. Die obere LED (27) zeigt den WP-Betrieb, während die untere LED (28) den Betrieb mit anderen Wärmequellen anzeigt.

LED Zustandsanzeigen

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

Behandlung von Fehlermeldungen

Fehlerarten

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 TWWP, sie weist allerdings den Benutzer auf ein Problem hin, dass schnellstmöglich abgestellt werden sollte (*Fehlermeldung 8, 9 und 10*).

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 (*Fehlermeldung 3, 4, 5 und 6*).

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

Die Fehlermeldungen werden für den Benutzer im Display angezeigt. Durch Drücken des Einstellknopfes werden die Fehlermeldungen bestätigt. Ehe die TWWP 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 und 6* werden folgendermaßen behandelt.

Fehlermeldung 5 (Pressostat-Fehlermeldung tritt zum ersten Mal auf): Abschaltung der WP. Automatischer Wiederanlauf der WP, falls sich der Druck von alleine normalisiert hat. Bei *Fehlermeldung 5* blinkt die Anzeige-LED (27) rot. Sowie der Fehler beseitigt ist (oder sich erledigt hat) wechselt die Anzeige-LED automatisch auf orange (blinkt). Nach der Bestätigung der Fehlermeldung zeigen die Anzeige-LED dann den Betriebs- oder Bereitschaftsmodus der TWWP an (= Anzeige-LED dauernd grün oder 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 (27) rot. Sowie der Fehler beseitigt ist, und nach der Bestätigung der Fehlermeldung durch Drücken des Einstellknopfes geht die TWWP dann in den Betriebs- oder Bereitschaftsmodus (= *Anzeige-LED dauernd grün oder orange*).

Anzeige LED: Fehlermeldungen

Die Anzeige-LED (**27**) der Wärmepumpe blinkt rot:
Fehlermeldung des Kältekreislaufs oder Info-Meldung.
Beide Anzeige-LED (**27 + 28**) blinken: Betriebsfühler
defekt, keine WW-Aufheizung möglich.

Fehlermeldungs-Übersicht

Fehler-Nr.	Anzeige-LED Nr. 27	Anzeige-LED Nr. 28	Fehlerursache	Auswirkung
1	X	X	Temperaturfühler im oberen Bereich des Speichers kurzgeschlossen	WP und Zusatzheizung abgeschaltet
2	X	X	Temperaturfühler im oberen Bereich des Speichers unterbrochen	WP und Zusatzheizung abgeschaltet
3	X (rot)		Temperaturfühler am Verdampfer kurzgeschlossen	Kompressor wird abgeschaltet
4	X (rot)		Temperaturfühler am Verdampfer unterbrochen	Kompressor wird abgeschaltet
5	X (rot)		Erste Pressostat-Fehlermeldung	Kompressor wird abgeschaltet und läuft nach Fehlerbehebung automatisch wieder. Die Fehlermeldung wird durch Bestätigung gelöscht
6	X (rot)		Zweite Pressostat-Fehlermeldung	Kompressor wird abgeschaltet und läuft nur nach Fehlerbehebung und Bestätigung, sowie einem Reset der TWWP wieder an
8	X (rot)		Temperaturfühler „Temp 1“ kurz- geschlossen	Information
9	X (rot)		Signal-Anode abgenutzt	Information
10	X (rot)		Die Solltemperatur für die Legionellen-Schutzfunktion wird nicht erreicht	Information

Allgemeins Störungen ohne Fehlermeldung

Störung	Ursache/Kontrolle	Beseitigung
Display leuchtet nicht	Wärmepumpe ist ausgeschaltet	Wärmepumpe am Display einschalten
	Stecker der Wärmepumpe ist nicht in Steckdose eingesteckt	Stecker der Wärmepumpe einstecken
	Sicherung des Stromkreises hat ausgelöst	Sicherung prüfen und zurücksetzen
Display ist schwarz	Display war demontiert	Position des Displays korrigieren
	Display ist durch statische Aufladung zerstört	Erdungsleitung am Display kontrollieren, Display ersetzen
Wassertropfen in Ausblasluft	hohe Luftfeuchtigkeit in der Ansaugluft	Luftfeuchtigkeit in Ansaugluft reduzieren
Bei hohem Verbrauch wird das Wasser kalt	Wärmebedarf übersteigt die Heizleistung der Wärmepumpe	Elektro-Heizpatrone aktivieren
Wasserauslauf am Boden der Wärmepumpe	Wärmepumpe steht nicht waagrecht	Wärmepumpe sorgfältig ausrichten
	Ableitung des Kondensats unterbrochen	Kondensatleitung prüfen, ggf. reinigen
Kompressor startet nicht	Ein Timer schützt den Kompressor vor zu häufigem Starten	Warten (ca. 5 Minute) bis der Timer den Start des Kompressors freigibt
Das Wasser wird nicht warm genug	WW-Soll ist auf eine zu niedrige Temperatur eingestellt	Höhere Temperatur einstellen
Kompressor läuft ständig, das Wasser wird nicht warm	Wärmeverlust durch Zirkulationsleitung	Zirkulationsleitung besser isolieren. Zeit- und Temperaturregelung der Zirkulationspumpe prüfen
	Verdampfer ist verstopft	Verdampfer vorsichtig mit Wasser reinigen
	Verlust von Kältemittel durch Leck im Kältekreis	Temperaturen im Kältekreis kontrollieren. Leck im Kältekreis abdichten und Kältemittel nachfüllen lassen
Wärmepumpe läuft nicht, Hochdruckpressostat hat ausgelöst (Fehler Nr. 5)	Kältekreislauf hat maximale Temperatur erreicht. Hochdruckpressostat schaltet die Wärmepumpe ab	Hochdruckpressostat-Fehler zurücksetzen (Auswahlknopf drücken)
	Falsche Fühlerposition	Temperaturfühler am Ende der Tauchrohre positionieren
	Temperatur der Ansaugluft ist höher als 35 °C	Abkühlung der Ansaugluft abwarten. Hochdruckpressostat zurücksetzen



Zum Eichstruck 3a
D-57482 Wenden-Gerlingen
Tel.: +49(0)2762 98572-0
Fax: +49(0)2762 98572-69
www.proxon.de
kontakt@zimmermann-lueftung.de