



Betriebsanleitung
Brauchwasserwärmepumpe
WPLW-HTO-BW-300L





Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit.....	4
2	Gerätebeschreibung	4
3	Technische Daten.....	5
4	Prinzip.....	6
5	Funktion.....	6
6	Installation	7
7	Gebrauch.....	8
8	Parametereinstellungen.....	10
9	Problembehebung	10
10	Transport	11
11	Wartung	12

1 Sicherheit

Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Wärmepumpe in Betrieb nehmen. Es ist von grösster Wichtigkeit, dass die Bestimmungen in dieser Anleitung jederzeit befolgt werden.

Beachten Sie stets folgende Punkte:

- ⇒ Die Wärmepumpe darf nur von qualifiziertem Personal installiert werden.
- ⇒ Die Wärmepumpe darf nur von qualifiziertem Personal repariert werden und es müssen stets Originalteile verwendet werden.
- ⇒ Die Anlage muss geerdet sein, um allen Risiken infolge von Isolierungsdefekten vorzubeugen.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass die Wärmepumpe auf einem guten Fundament aufgestellt wird, damit das Gerät nicht umkippen kann.
- ⇒ Sämtliche Verdrahtungen müssen den örtlichen elektrischen Vorschriften entsprechen.
- ⇒ Es dürfen keine Arbeiten an der Wärmepumpe vorgenommen werden, bevor nicht die Stromzufuhr unterbrochen wurde.
- ⇒ Falls Sie einen seltsamen Geruch wahrnehmen sollten, entfernen Sie das Gerät vom Strom. Lassen Sie das Gerät kontrollieren, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.
- ⇒ Das Gerät darf nicht draussen aufgestellt werden, da die Umgebungstemperatur nicht weniger als 0 °C betragen darf.
- ⇒ Wenn Sie das Gerät reinigen möchten, schalten Sie es zuerst aus.

2 Gerätebeschreibung



3 Technische Daten

Leistungsdaten ¹⁾			
	A20W35	A20W55	
Heizleistung	3.1	2.6	kW
Leistungsaufnahme	0.55	0.75	kW
Leistungszahl	5.7	3.5	-
Leistung El' Zusatzheizung	1.5	1.5	kW

Verdichter	
Bauart ₂₈₁	Rotationskompressor
Drehzahl	1800 min ⁻¹
max. Leistungsaufnahme	1.2 kW
Blockierstrom LRA	5.2 A

Aussenverdampfer	
Bauart	Lamellenverdampfer
Werkstoff	Kupfer / Aluminium
Anzahl	1
Luftmenge	450 m ³ /h
Aufnahmeleistung Ventilator	90 W
Einsatzbereich Aussentemp.	0°C / +40°C
Prüfdruck	25 bar

Kondensator	
Bauart	Heizschlange
Werkstoff	Kupfer
Anzahl	1
Heizfläche	1 m ²

Kältekreislauf	
Arbeitsmittel	R407c
Füllmenge	0.47 kg

Gerätedaten	
Volumen	300 Liter
Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Absicherung träge	10 A
max. Betriebsstrom Verdichter	3.7 A
Anlaufstrom	6.3 A

Schalldruckpegel	
in 1m Entfernung	49 dB(A)

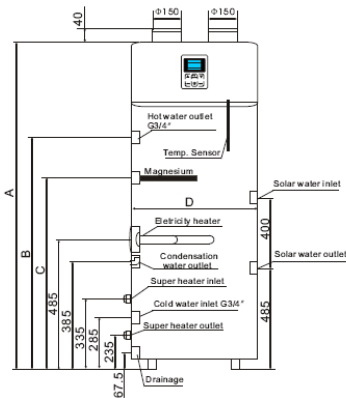
Anschlüsse, Abmessungen	
Wasser Vor- und Rücklauf	3/4" Innengewinde
Höhe x Durchmesser	1760 x 640 mm
Gewicht	88 kg

Betriebsgrenzwerte	
max. Betriebsdruck Wasser	10 bar
max. Betriebsdruck Kältemittel	28 bar
max. Heizwassertemperatur	60 °C

- 1) Beispiel A2W35 bedeutet:
 Wärmequellentemp. (Zuluft=A) 2 °C
 Heizwassertemp. (Wasser=W) 35 °C

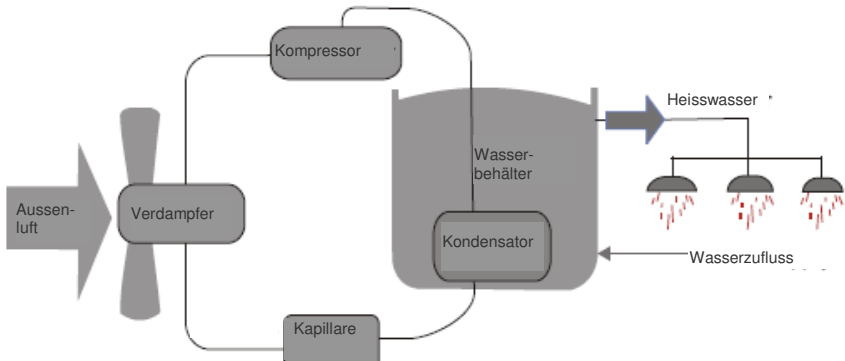
Anlagenbedingte Abweichungen der Leistungsdaten von ±15% sind möglich.

Abmessungen



A	1760 mm
B	1120 mm
C	1020 mm
D	Ø 640 mm

4 Prinzip



5 Funktion

Zeitverzögerung

Die Wärmepumpe ist mit einer fest eingebauten 3-Minuten-Zeitverzögerung ausgestattet. Diese startet das Gerät ca. 3 Minuten nach jedem Stromunterbruch.

Heizmodus

Wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist, schaltet der Ventilatormotor ab, um das Gerät zu schützen.

Abtauung

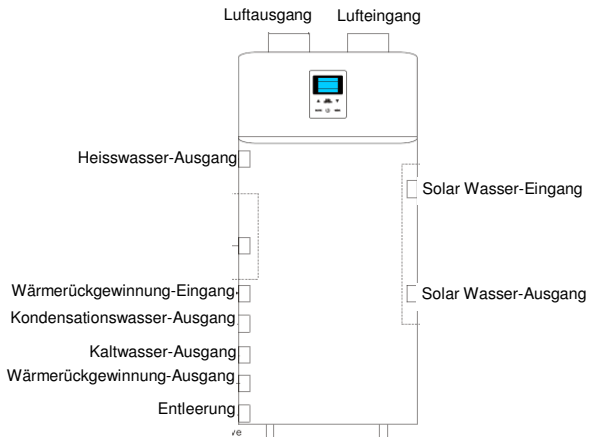
Im Heizmodus taut das Gerät automatisch ab. Dies dauert jeweils 2 bis 10 Minuten. Der Ventilatormotor schaltet während der Abtauphase aus.

Voraussetzung

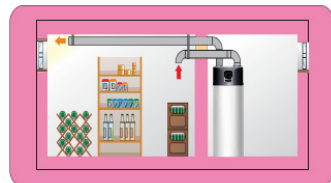
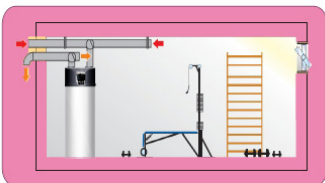
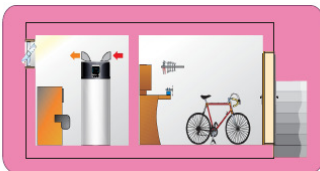
Die Umgebungstemperatur der Wärmepumpe darf nicht weniger als 0 °C und nicht mehr 40 °C betragen.

Die Wärmepumpe darf nicht mit Wasser aus Seen und Flüssen, unbehandeltem Wasser oder Grundwasser befüllt werden.

6 Installation



Installationsmöglichkeiten



Wasserkreislauf-Verbindung

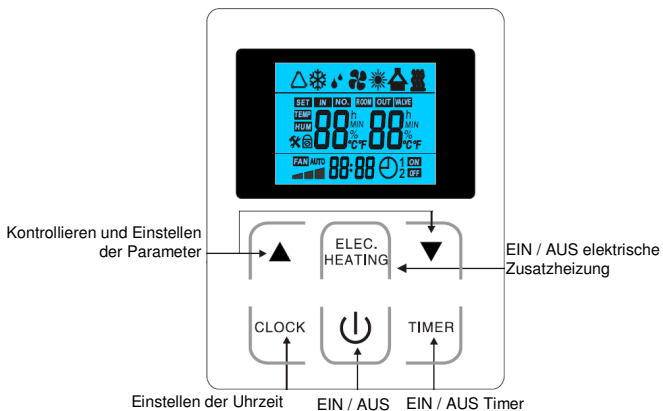
- Versuchen Sie den Wasserkreislaufwiderstand zu reduzieren.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper oder Schmutz im Kreislauf befinden.
- Suchen Sie die Wasserleitungen auf ein allfälliges Leck ab und isolieren Sie sie danach.
- Installieren Sie das Einwegventil und das Sicherheitsventil.
- Die Auslegung der Sanitärinstallation muss aufgrund des vorhandenen Wasserdrucks und des voraussichtlichen Wasserdruckverlustes im System ausgelegt werden. Die Installation muss auf DIN 1988 ausgerichtet werden.
- Um Korrosionsschäden zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das verwendete Material für die Wasserrohre das richtige ist.

Probelauf

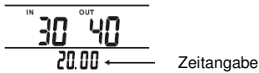
Bevor der Probelauf durchgeführt werden kann, prüfen Sie zuerst die Wasserleitungsinstallation und kontrollieren Sie die elektrische Installation.

Benutzen Sie den Regler, um das Gerät zu starten. Achten Sie auf die Geräusche, die das Gerät von sich gibt. Wenn Sie ein seltsames Geräusch wahrnehmen sollten, schalten Sie die Wärmepumpe sofort aus.


7 Gebrauch



1) Standby




2) Einschalten

Drücken Sie auf folgende Taste, um das Gerät zu starten: 

Es erscheint folgende Anzeige:

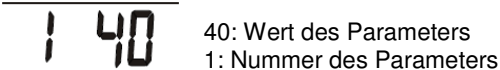


3) Ausschalten



Drücken Sie folgende Taste, um das Gerät auszuschalten: 

4) Parameter anzeigen

Drücken Sie ▲ während dem das Gerät läuft oder es sich in der Standbyphase befindet, um die Parameter anzuzeigen.
Es erscheint folgende Anzeige:



5) Parameter anzeigen und verändern

Drücken Sie ▲ und wählen Sie den gewünschten Parameter aus.
Drücken Sie danach  und  zusammen, um die Parameter zu ändern.

Es erscheint folgende Anzeige:



8 Parametereinstellungen

Parameter	Beschreibung	Bereich	Standard
0	Wasserrücklauftemperatur	0 – 70 °C	55 °C
1	Schalthysterese	2 -15 °C	5 °C
2	Wassertemperatur Tank für Start Elektroheizeinsatz	10 – 90 °C	55 °C
3	Elektroheizeinsatz Zeitverzögerung	0 – 90 min	40 min
4	Wasserhöchsttemperatur (einmal pro Woche)	50 – 70 °C	60 °C
5	Dauer der Wasserhöchsttemperatur	0 – 90 min	10 min
6	Abtauzyklus	30 – 90 min	45 min
7	Verdampfertemperatur für Abtaustart	0 – 30 °C	-7 °C
8	Verdampfertemperatur für Abtauende	2 – 30 °C	13 °C
9	Maximale Abtauzeit	1 – 12 min	8 min
10	Elektronische Anpassung des Expansionsventils	0 /1	1
11	Überhitzungsgrad	-20 – 20 °C	5 °C
12	Manuelle Anpassung des Expansionsventils	10 – 50	35
A	Wassereingangstemperatur	-30 – 99 °C	Störungsanzeige: P1
B	Wasserausgangstemperatur	-30 – 99 °C	Störungsanzeige: P2
C	Verdampfertemperatur ein	-9 – 99 °C	Störungsanzeige: P3
D	Verdampfertemperatur aus	-9 – 99 °C	Störungsanzeige: P4
E	Luftausgang	-9 – 199 °C	Störungsanzeige: P5
F	Stand des Expansionsventils	0 - 50	

9 Problembehebung

Fehler	Anzeige	Grund	Behebung
Fühlerstörung unterer Wassertank	PP 1	Fühler defekt	Kontrollieren und ersetzen Sie den Fühler
Fühlerstörung oberer Wassertank	PP 2	Fühler defekt	Kontrollieren und ersetzen Sie den Fühler
Störung Temperaturfühler Verdampfer	PP 3	Fühler defekt	Kontrollieren und ersetzen Sie den Fühler
Störung Temperaturfühler Elektroheizung	PP 4	Fühler defekt	Kontrollieren und ersetzen Sie den Fühler
Hochdruckstörung	EE 1	1. Zu viel Kältemittel 2. Schlechter Wärmeaustausch	1. Lassen Sie das überschüssige Kältemittel ab 2. Reinigen Sie den Wärmetauscher
Niederdruckstörung	EE 2	1. Zu wenig Kältemittel 2. Blockierung beim Filter oder Kapillare 3. Zu wenig Wasserdurchfluss 4. Expansionsventil defekt	1. Lecksuche durchführen und Kältemittel ergänzen 2. Filter oder Kapillare ersetzen 3. Wärmetauscher reinigen oder Luft aus dem System lassen 4. Expansionsventil ersetzen
Störung Zusatzheizung	EE 3	Zu wenig Wasser im Tank	Wasseranschluss kontrollieren.
Luftausgang Temperaturfehler	EE 4	1. Zu wenig Kältemittel 2. Aussenwassertemperatur zu hoch	1. Allenfalls Kältemittel nachfüllen 2. Einstellungen kontrollieren
Kommunikationsfehler	EE 8	Kommunikationsfehler zwischen Display und Controller	Verbindung überprüfen zwischen Display und Controller.
Abtauung	Defrosting Indicate		

10 Transport

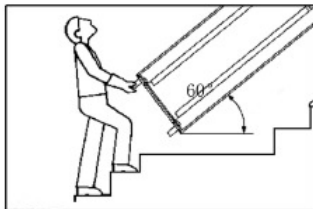
Die Wärmepumpe muss in aufrechter Position transportiert werden. Zudem darf sich kein Wasser im Tank befinden. Bei einem Transport über eine kurze Distanz ist ein Neigungswinkel von 30° erlaubt. Während dem Transport oder der Einlagerung sind Temperaturen von -20 bis $+70^\circ\text{C}$ gestattet.

Transport mit einem Gabelstapler

Bevor das Gerät mit dem Gabelstapler transportiert werden kann, muss es zuerst auf ein Pallet gebunden werden. Es darf nur mit geringer Geschwindigkeit gefahren werden und es muss darauf geachtet werden, dass das Gerät nicht umkippt.

Manueller Transport

Wenn die Wärmepumpe von Hand transportiert wird, darf ein Neigungswinkel von 60° nicht unterschritten werden. Ist dies trotzdem der Fall und das Gerät wird in einer zu schrägen Position transportiert, so darf es während einer Stunde nach dem Transport nicht laufen gelassen werden.



11 Wartung

- Kontrollieren Sie den den Wasseranschluss regelmässig um ein Leck oder Luft im System zu verhindern. Der Wasserfilter muss periodisch gereinigt werden, um eine gute Wasserqualität zu gewährleisten. Schmutziges Wasser kann die Wärmepumpe beschädigen.
- Installieren Sie das Gerät an einem trockenen und sauberen Ort mit einer guten Durchlüftung.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher alle 1-2 Monate.
- Kontrollieren Sie alle Komponenten und den Druck der Wärmepumpe. Ersetzen Sie nötigenfalls defekte Teile.
- Kontrollieren Sie den Stromanschluss und die elektrische Verdrahtung. Bei Störungen oder komischem Geruch umgehend defekte Komponenten ersetzen.
- Falls das Gerät für eine längere Zeit nicht gebraucht wird, entwässern Sie es vollständig, um ein Gefrieren im Winter zu verhindern. Bevor Sie das Gerät wieder laufen lassen können nach einer längeren Pause, muss zuerst Wasser nachgefüllt und eine Totalinspektion durchgeführt werden.



KIBERNETIK AG

Langäulistr. 62

9470 Buchs

