ENERENT
MOBILE ENERGY

Bedienungsanleitung

Elektroheizmobil 19 kW / 40 kW

ERHEL20A, ERHEL40A

Revisionsdatum: 17.09.2025

ENERENT
MOBILE ENERGY

Inhalt

Deutsch 2

1 Verwendete Symbole und Begriffe 2
2 Wichtige Sicherheitsvorschriften 3
3 Technische Daten 4
3.1 Verwendungszweck 4
3.2 Pumpenkennlinie 4
4 Aufbau / Inbetriebnahme 5
4.1 Transport 5
4.2 Aufbau und Inbetriebnahme 5
4.2.1 Anschluss 5
4.2.2 Befüllung und Entlüftung 6
5 Regelung einstellen 7
5.1 Übersicht Regelung 7
5.2 Übersicht Menü 8
5.3 Heizprogramme 8
5.3.1 Manuell-Heizen 9
5.3.2 Estrichaufheizprogramm 9
5.4 Menü Einstellungen 11
5.4.1 Sprache wählen 11
5.4.2 Leistungsbegrenzung 11
5.4.3 Uhr einstellen 11
5.4.4 Benutzerprogramm 11
5.4.5 Informationen 11
5.4.6 Werkseinstellungen 11
5.4.7 Einstellungen 11
6 Einstellung Heizkreispumpe 14
7 Störungen: Ursachen und Behebung 15
7.1 Allgemein 15
7.2 Fehlercode Anzeige am Display 16
7.3 Heizkreispumpe 17
7.3.1 Allgemeine Pumpenfehler 17
7.3.2 Fehlercodes der Pumpe 17
8 Wartung 18
8.1 Regelmäßige Wartungen 18
8.3 Einlagerung 18
9 Sonstiges 19

Deutsch

1 Verwendete Symbole und Begriffe

Alle Sicherheits- und Warnhinweise dieser Anleitung wurden deutlich hervorgehoben. Bei Warnhinweisen wurden folgende Symbole und Signalwörter verwendet.

	Gefahr Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer Verletzung von Personen oder zu einem erheblichen Sachschaden führen können.
	Achtung Es können Störungen im Betriebsablauf auftreten, wenn Sie diese Hinweise nicht beachten.
	Stromschlaggefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einem Stromschlag führen kann.
	Verbrennungsgefahr Weist auf eine Situation hin, die aufgrund hoher oder niedriger Temperaturen zu Verbrennungen führen kann.
	Explosionsgefahr Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen kann.
	Warnung: Entflammbares Material
	Tipp Hinweis auf nützliche Informationen im Umgang mit dem Gerät
	Information

Abkürzungen:	
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
MAG	Membranausdehnungsgefäß
KFE	Kugelhahn Füllen / Entleeren
VL	Vorlauf
RL	Rücklauf
HK	Heizkreis
TWW	Trinkwasser warm
mWS	Meter Wassersäule

2 Wichtige Sicherheitsvorschriften

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN HEIZKESSEL LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG BEVOR SIE DEN HEIZKESSEL AN DEN HEIZKREISLAUF ANSCHLIESSEN. **Installation und Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.**	
Gefahr durch Fehlanwendung!	
	Benutzen Sie das Gerät nur zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck. Andernfalls gefährden Sie sich selbst oder Sie beschädigen das Gerät.
Gefahr durch unzulässige Änderungen!	
	Verändern Sie niemals das Gerät oder Teile davon, ohne eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Herstellers einzuholen. Andernfalls gefährden Sie sich selbst, und Andere. Schwere Verletzungen und / oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein.
Gefahr für unzulässiges Bedienpersonal!	
	Arbeiten Sie nur dann mit dem Gerät, wenn Sie entsprechend eingewiesen wurden und den Inhalt dieser Betriebsanleitung verstanden haben.
	Niemals die Einstellungen der Sicherheitseinrichtungen überbrücken. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden Vor jedem Wartungseingriff an der Einheit, muss die elektrische Stromversorgung getrennt werden.
Gefahr durch Feuer und Rauchen!	
	Rauchen oder entfachen Sie niemals ein Feuer an oder in der Anlage, während Sie an oder in der Heizungsanlage arbeiten. Andernfalls gefährden Sie sich selbst. Schwere Verletzungen oder erheblicher Sachschaden können die Folge sein.
Verbrennungsgefahr!	
	Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb weder das Gerät noch interne Bauteile.
Stromschlaggefahr!	
	Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen von Fachpersonal unter Beachtung der vor Ort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

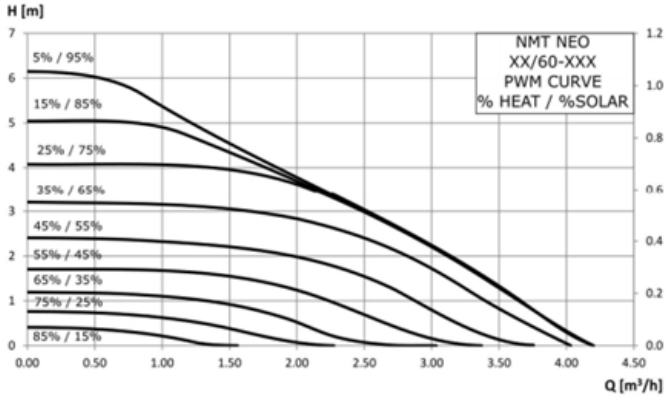
3 Technische Daten

3.1 Verwendungszweck

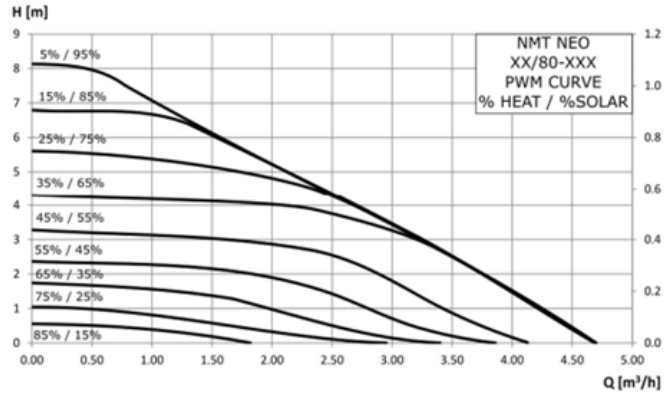
Die Elektroheizmobile sind kompakte und voll funktionsfähige mobile Elektroheizzentralen für den universellen Einsatz bei Heizungsstörungen als Notheizung sowie bei Arbeiten am Wärmeerzeuger, zur Frostsicherung, zur Estrichaufheizung oder zur Vorsorge/Erstaufheizung z. B. zur Vermeidung der Vereisung bei einer Erdwärmepumpe.

3.2 Pumpenkennlinie

ERHEL20A



ERHEL40A



4 Aufbau / Inbetriebnahme

4.1 Transport

- Heben und verzurren Sie das Gerät niemals an den Armaturen.
- Lagern Sie das Gerät trocken, frostfrei und staubgeschützt.
- Trennen Sie das Gerät zum Einlagern von der Stromquelle.
- Lagern Sie das Gerät nach Gebrauch nur in vollständig entleertem Zustand ein.

So stellen Sie sicher, dass durch Transportieren und Lagern keine Schäden am Gerät auftreten.

4.2 Aufbau und Inbetriebnahme

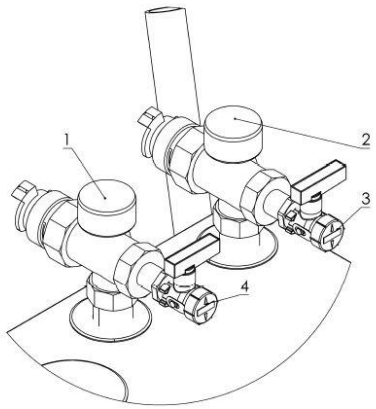
- Auf festen und ebenen Untergrund achten.
- Gerät gegen wegrollen sichern
- Vor der Inbetriebnahme ist die Welle der Heizkreispumpe auf Frei Gängigkeit zu überprüfen Um einen Schaden an der Motorwicklung oder dem Laufrad zu verhindern.

Wir empfehlen die Verwendung eines Magnetitabscheiders.

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

4.2.1 Anschluss

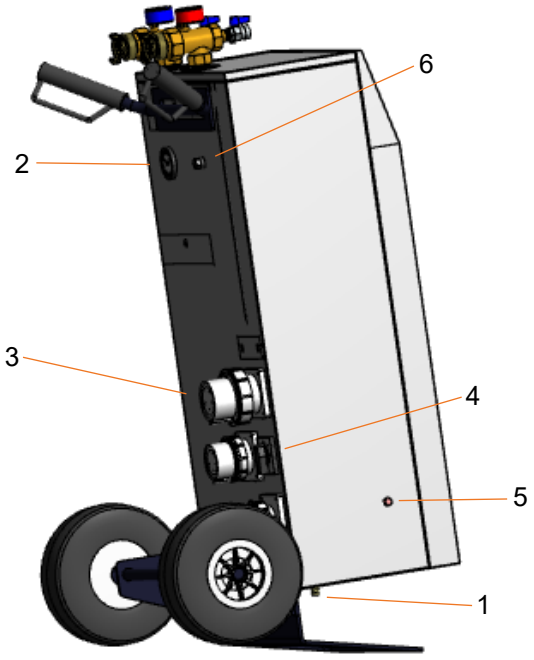
- Prüfen Sie, ob die Kugelhähne mit Thermometergriff geschlossen sind (Pos. 1 und 2, Bild 1). Schließen Sie diese ggf.
- Schließen Sie die Anbindeleitungen für Rücklauf (blau, Pos. 2, Bild 1) und Vorlauf (rot, Bild 1, Pos.2) an das bauseitige Heizsystem an.



(Bild 1)

4.2.2 Befüllung und Entlüftung

- Bringen Sie am Vorlauf (Pos.4, Bild 1) eine Entlüftungsleitung an.
- Bringen Sie an dem KFE (Pos. 3, Bild 1) eine Wasserzuleitung an.
- Schließen Sie den KFE der Entleerung (Pos. 1, Bild 2)
- Öffnen Sie die KFE für Wasserzuleitung und Entlüftungsleitung.
- Befüllen Sie das Gerät so lange bis keine Luft mehr im Gerät vorhanden ist.
- Schließen Sie den KFE am Vorlauf (Pos. 4, Bild 1) und achten Sie auf die Druckanzeige (Pos. 2, Bild 2). Der empfohlene Betriebsdruck beträgt 1,5 – 2 bar.
- Schließen Sie das Gerät an der Spannungsversorgung an (Pos. 3, Bild 2).
- Stellen Sie den Stromwahlschalter auf den gewünschten Anschluss (Pos. 4, Bild 2)



(Bild 2)

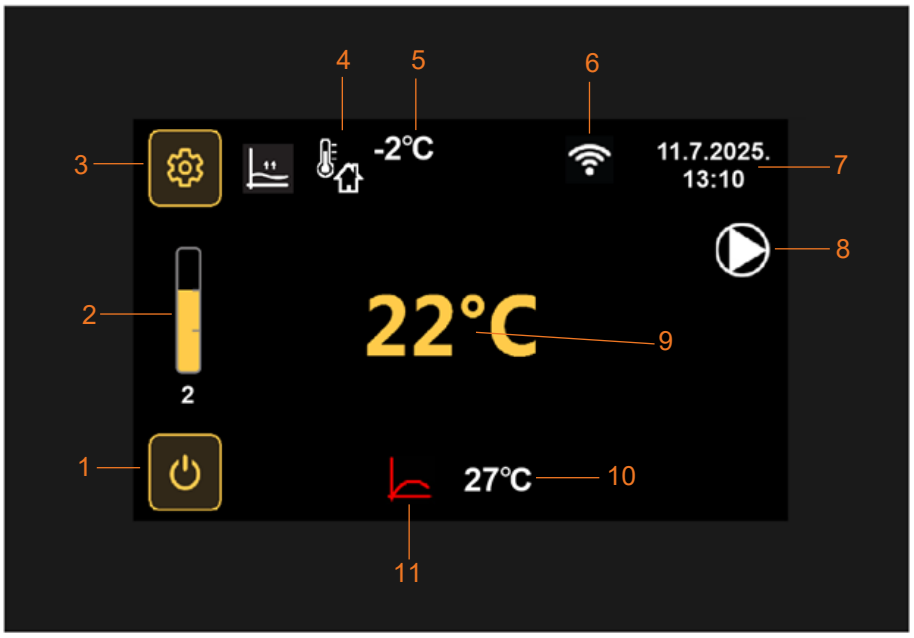
Pos.	
1	KFE-Hahn Entleerung Kessel
2	Manometer
3	Anschlüsse Spannungsversorgung
4	Stromquellenwahlschalter
5	LED Spannungsfehler
6	STB Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Entlüften und Befüllen Sie das Gerät niemals, wenn es an der Spannungsversorgung angeschlossen ist.
- Sollten Sie das Gerät mit VE-Wasser betreiben, kann es in seltenen Fällen passieren, dass die Leitfähigkeit des Wassers zu niedrig ist. Es erscheint der Fehler „Luft im Kessel“. Dies ist in der Regel nur bei Leitfähigkeit unter 20 µS der Fall. Bei Bedarf können Sie Ihr Gerät mit einem Sensor für VE-Wasser nachrüsten lassen.

5 Regelung einstellen

5.1 Übersicht Regelung

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden



(Bild 3)

1 Ein/Aus
2 Anzeige aktive Heizstufen
3 Menü Einstellungen
4 Witterungsgeführter Betrieb aktiv
5 Außentemperatur
6 Netzwerkverbindung
7 Datum und Uhrzeit
8 Heizkreispumpe aktiv
9 Kessel Ist-Temperatur
10 Kessel Soll-Temperatur
11 Estrich Trocknungsprogramm

5.2 Übersicht Menü

Benutzer-Menü

- Sprache wählen
- Leistungsbegrenzung
- Uhr einstellen
- Benutzerprogramm
- Informationen
- Werkseinstellungen
- Einstellungen (Service-Menü)
  - Fußbodenheizung
  - Außentemperaturfühler
  - Heizkennlinie
  - Nachlauf Pumpe HK
  - Stand-by Temperatur
  - Min. Temperatur Heizkessel
  - Max. Temperatur Heizkessel
  - Einschaltverzögerung L.-Stufen
  - Datum und Uhrzeit einstellen
  - Protokolldateien löschen
  - Zähler zurücksetzten
  - Steuermodus
  - Werkseinstellung setzen

5.3 Heizprogramme

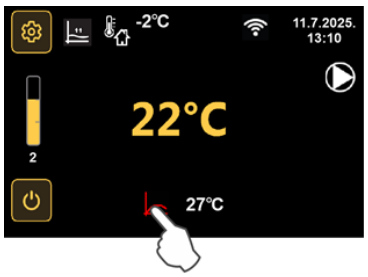
der manuelle Heizbetrieb ist aktiv, das Gerät versucht die eingestellte Soll-Temperatur zu halten

ein Estrich Trocknungsprogramm ist aktiv, die Soll-Temperatur wird jeden Tag, abhängig vom vorgegebenen Programm automatisch eingestellt

5.3.1 Manuell-Heizen

	Tippen Sie auf die Ist-Temperatur Anzeige in der Mitte des Bildschirms. Im folgenden Menü kann die gewünschte Solltemperatur mit + und − eingestellt werden. Mit ✓ wird die Änderung bestätigt.

5.3.2 Estrichaufheizprogramm

	Tippen Sie auf das Symbol für die Estrich Trocknungsprogramme. Im folgenden Menü kann das gewünschte Estrichaufheizprogramm mit ↑ und ↓ ausgewählt werden. Mit ✓ wird das gewählte Programm gestartet.

5.3.2.1 Benutzerprogramm

Das Heizprogramm mit dem Namen Benutzerprogramm ist ein individuelles Aufheizprogramm, welches direkt am Heizgerät erstellt werden kann.
Sie können die Temperaturen im Benutzer-Menü für bis zu 30 Tagen individuell einstellen.
Eine Anleitung, um das Benutzerprogramm individuell einzustellen finden Sie unter Punkt 5.4.4 Benutzerprogramm einstellen.

Anschließend können Sie das Benutzerprogramm in der Programmliste anwählen.

5.3.2.2 Vorinstallierte Programme

Tag	Belegreifheizen DIN 1264-4	Funktionsheizen DIN 1264-4	OE-Norm B 3732	OE-Norm B 2242-2	Suissetec Zement	Suissetec Kalziumsulfat $CaSO_4$
1	25°C	25°C	20°C	20°C	20°C	20°C
2	30°C	25°C	25°C	25°C	20°C	20°C
3	35°C	25°C	30°C	30°C	20°C	20°C
4	40°C	50°C	35°C	35°C	20°C	20°C
5	45°C	50°C	40°C	40°C	20°C	20°C
6	50°C	50°C	45°C	45°C	20°C	20°C
7	50°C	50°C	45°C	50°C	20°C	25°C
8	50°C		45°C	50°C	20°C	25°C
9	50°C		35°C	50°C	20°C	25°C
10	50°C		25°C	40°C	20°C	50°C
11	50°C			30°C	20°C	50°C
12	50°C			20°C	20°C	50°C
13	50°C			20°C	20°C	50°C
14	50°C			20°C	20°C	
15	50°C				20°C	
16	50°C				20°C	
17	45°C				20°C	
18	35°C				20°C	
19	25°C				20°C	
20					20°C	
21					25°C	
22					25°C	
23					25°C	
24					50°C	
25					50°C	
26					50°C	
27					50°C	
Programm beendet: 25°C						

5.4 Menü Einstellungen

5.4.1 Sprache wählen

- Wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Sprache und bestätigen Sie mit der Eingabetaste

5.4.2 Leistungsbegrenzung

- Wählen Sie die gewünschte Anzahl an Heizstufen mit den Tasten und bestätigen Sie mit der Eingabetaste

5.4.3 Uhr einstellen

- Stellen Sie mit den Tasten die gewünschte Uhrzeit ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste

5.4.4 Benutzerprogramm

- Wählen Sie die gewünschte Anzahl an Tagen mit den Tasten und bestätigen Sie mit der Eingabetaste
- Ändern Sie mit den Tasten die Temperatur für Tagestemperatur #1 auf den gewünschten Wert und bestätigen Sie mit der Eingabetaste
- Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle folgenden Tage, bis Ihnen wieder Tagestemperatur #1 angezeigt wird, ist dies der Fall, bestätigen Sie mit der Eingabetaste
- Ändern Sie mit den Tasten die Endtemperatur, welche das Heizgerät nach Ablauf des Heizprogramms halten soll, und bestätigen Sie dies mit der Eingabetaste
- Das erstellte Benutzerprogramm kann jetzt, wie unter 5.3.2 beschrieben, ausgewählt und gestartet werden

5.4.5 Informationen

- In diesem Menü können die Softwareversion, die Betriebsstunden den einzelnen Heizstufen, die Gesamtbetriebsstunden und der Energiezähler überprüft werden.

5.4.6 Werkseinstellungen

- In diesem Menü kann das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden

5.4.7 Einstellungen

- Um in das Servicemenü zu gelangen, muss ein PIN eingegeben werden.

PIN-Code: 3 3 4 1 1 2

5.4.7.1 Fußbodenheizung

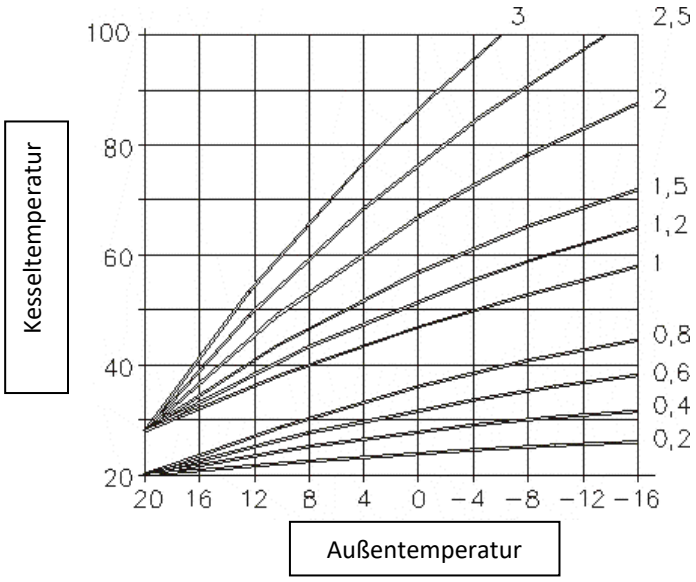
- Fußbodenheizung Ein - Einstellbereich Vorlauftemperatur 15° – 30°C.
- Fußbodenheizung Aus - Einstellbereich Vorlauftemperatur 20° - 80°C.

5.4.7.2 Außentemperaturfühler

- Hier kann der Witterungsgeführte Betrieb ein- und ausgeschalten werden

5.4.7.3 Heizkennlinie

Heizkennlinie einstellen (Nur bei Geräten mit Außentemperatur Fühler)



- Fußbodenheizung EIN → Heizkennlinie 0,1 – 0,9
- Fußbodenheizung AUS → Heizkennlinie 1 - 3
- Gewünschte Heizkennlinie mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.
- Die Heizkennlinie ist nur bei eingeschaltetem Außentemperaturfühler aktiv.
- Diese Funktion ist nur bei Geräten mit Außen Fühler möglich.

5.4.7.4 Nachlauf Pumpe HK (Heizkreis)

- 0 – 15 Minuten
- Gewünschte Zeit mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.5 Stand-by Temperatur

- 10°C - 50°C
- Gewünschte Stand-by Temperatur mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.6 Min. Temperatur Heizkessel

- Sie können die minimale Kesseltemperatur im Bereich von 20°C - 50°C einstellen.
- Gewünschte Temperatur mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.7 Max. Temperatur Heizkessel

- Sie können die maximale Kesseltemperatur im Bereich von 50°C - 90°C einstellen. (max. Betriebstemperatur Dauerhaft 80°C)
- Gewünschte Temperatur mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.8 Einschaltverzögerung L.-Stufen

- Sie können die Zeit zwischen dem Einschalten zweier Leistungsstufen zwischen 10 – 120 Sekunden einstellen.
- Gewünschte Zeit mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.9 Datum und Uhrzeit einstellen

- Gewünschte Datum bzw. Uhrzeit mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.10 Protokolldateien löschen

- Sie können die gespeicherten Aufheizprotokolle löschen.

5.4.7.11 Zähler zurücksetzen

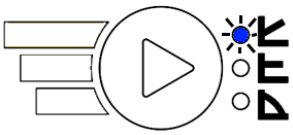
- Sie können die Betriebsstundenzähler der einzelnen Heizstufen, den Gesamt-Betriebsstundenzähler und das Serviceintervall zurücksetzen.
- Gewünschten Betriebsstundenzähler mit den Tasten + − auswählen und mit Eingabetaste ✓ bestätigen.

5.4.7.12 Werkseinstellung setzen

- In diesem Menü kann das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

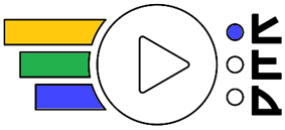
6 Einstellung Heizkreispumpe

Durch betätigen der Taste werden die Betriebsmodi und Pumpenkurven der Reihe nach durchgeschalten.

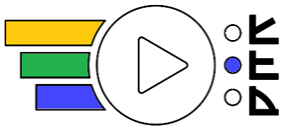


automatischer Betriebsmodus (blinken)

Achtung: in diesem Modus kann keine Pumpenkurve ausgewählt werden.



proportional Druck



konstanter Druck

konstante Drehzahl (Geschwindigkeit)

gelbe Pumpenkurve maximale Leistung

grüne Pumpenkurve mittlere Leistung

blaue Pumpenkurve niedrige Leistung

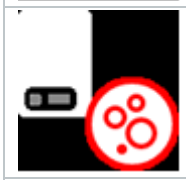
7 Störungen: Ursachen und Behebung

7.1 Allgemein

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
• **Heizung kühlt aus**	• Keine Netzspannung	• Sicherung bauseitig prüfen • Zuleitung prüfen • FI und Automaten im Gerät und im bauseitigen Verteiler prüfen • Prüfen, ob die Anlage eingeschaltet ist
	• Anlagendruck zu niedrig bzw. zu hoch. (Druck sollte mindestens 1,5 bar betragen, Maximaldruck 3 bar)	• Bei niedrigem Druck - Wasser nachfüllen • bei zu hohem Druck - Wasser ablassen
	• Vorlauf- und Rücklauftemperatur prüfen	• Vorlauftemperatur sollte gleich mit der Kesseltemperatur sein (+/- 5°)
	• Luft in der Anlage	• Anlage entlüften
	• Keine Zirkulation	• Pumpe auf Funktion prüfen • Absperrungen überprüfen
	• STB hat ausgelöst (110°C)	• STB entriegeln
	• Falsche Einstellung Raumthermostat	• Einstellung Raumthermostat überprüfen • Brücke Raumthermostat fehlt
• **Heizung zu warm**	• Fehlermeldung an Regelung, Brenner oder Pumpe prüfen	• Zur Fehlerbeseitigung die Fehlerliste des jeweiligen Gerätes prüfen
	• Temperatureinstellung an der Regelung prüfen	• Temperatur einstellen
• **FI-Schalter lässt sich nicht einschalten**	• STB defekt • Heizstäbe defekt	• STB prüfen bzw. austauschen • Heizstäbe prüfen bzw. austauschen

7.2 Fehlercode Anzeige am Display

Falls ein Fehler vorliegt, erscheint am Display ein Symbol oberhalb der Solltemperatur.
Um mehr Informationen zum Fehler zu bekommen kann auf das Symbol getippt werden.

Anzeige am Display	Ursache	Abhilfe
	Allgemeine Fehlermeldung	
	Luft im Heizkessel	Entlüften Sie das Gerät
	Unterspannung Spannungsversorgung ist nicht ausreichend	Spannungsversorgung zum Gerät überprüfen
	Unterbrechung Temperatursensor	Es wird kein angeschlossener Temperatursensor erkannt, es ist kein Sensor angeschlossen oder das Kabel ist beschädigt
	Kurzschluss Temperatursensor	Das Kabel zum Temperatursensor ist beschädigt oder der Sensor ist defekt
	Übertemperatur	Kesseltemperatur zu hoch, die Wärme wird nicht ausreichend abgeführt, Pumpenzirkulation prüfen, Absperreinrichtungen kontrollieren
	Serviceintervall ist erreicht	Eine Wartung des Geräts wird empfohlen

7.3 Heizkreispumpe

7.3.1 Allgemeine Pumpenfehler

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
• **Pumpe macht Geräusche**	• Luft in der Anlage • Pumpe defekt • Falsche Betriebsart und Leistung eingestellt • Pumpenleistung zu niedrig	• Anlage entlüften • Pumpe austauschen • Pumpe einstellen • Einstellung Pumpe überprüfen

7.3.2 Fehlercodes der Pumpe

Falls ein Fehler an der Pumpe vorliegt, blinken die gelbe, grüne und blaue LED gleichzeitig.

Fehlercode	Mögliche Ursache	Behebung
1x blinken	Trockenlauf	Entlüften Sie das Gerät
2x blinken	Pumpe ist blockiert	Pumpenrotor kontrollieren
3x blinken	Übertemperatur	Einstellung der Kesseltemperatur verringern, Absperreinrichtungen kontrollieren
4x blinken	Elektrischer Fehler	Enerent kontaktieren
5x blinken	Motor Fehler	Enerent kontaktieren

8 Wartung

8.1 Regelmäßige Wartungen

- Reinigen Sie nach jedem Einsatz das Gerät.
- Prüfen und reinigen Sie nach jedem Einsatz die Heizstäbe. Entfernen Sie gröbere Verschmutzungen mithilfe einer weichen Kunststoffbürste. Kalkablagerungen können mit einem milden Entkalkungsreiniger entfernt werden.
- Reinigen Sie nach jedem Einsatz den Schmutzfänger im Rücklauf.
- Säubern Sie in regelmäßigen Abständen den Heizkessel mithilfe eines Kesselsteinlösers für Stahlkessel.
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den STB.
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Heizkreispumpe auf Frei Gängigkeit.
- Lassen Sie das Gerät einmal jährlich von ENERENT warten.

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Prüffristen

8.3 Einlagerung

- Lagern Sie das Gerät nach Gebrauch nur in vollständig entleertem Zustand ein.
- Alle Kugelhähne auf 45° Stellung drehen.
- So stellen Sie sicher, dass durch Lagern keine Schäden am Gerät auftreten.

9 Sonstiges