



mobiheat[®]
mobile Wärme für Ihren Komfort



electro

Bedienungsanleitung

E18HDW und E40HDW

Funktion: Heizbetrieb und Warmwasserbereitung
im Durchlaufprinzip



„DAS ORIGINAL“

Version 08/2010

Features

Voll funktionsfähige mobile Elektroheizzentrale für den universellen Einsatz

- bei Heizungsstörungen als Notheizung
- bei Arbeiten am Wärmeerzeuger
- zur Warmwasserbereitung
- zur Frostsicherung
- bei Estrichaufheizung
(z.B. Pflicht bei Sole Wärmepumpen zum Schutz vor Vereisung)
- Allgemeine Vorsorge

Der kleine Helfer mit großer Leistung als schnelle Hilfe

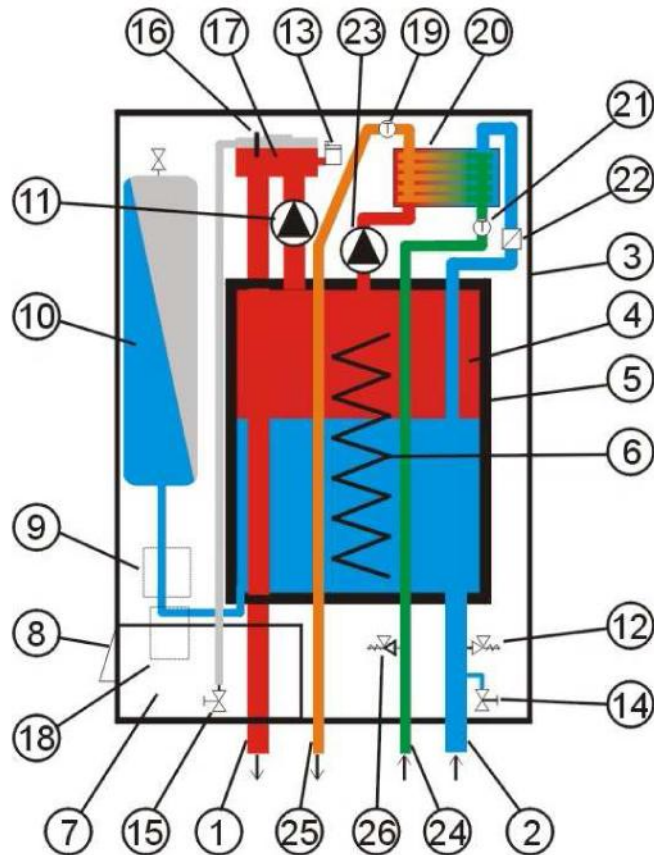


Wir danken Ihnen für das Vertrauen durch den Kauf des mobiheat Elektroheizmobiles aus unserer Produktion. Um das Produkt richtig zu bedienen, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme sorgfältig diese Anleitung.



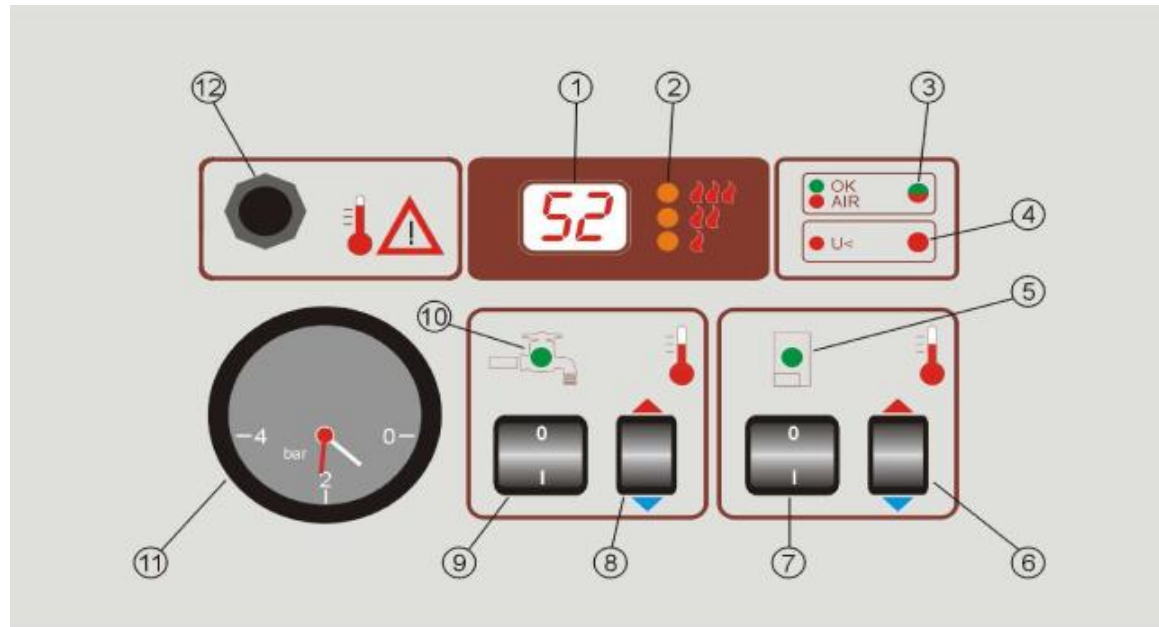
Das Produkt soll vom Fachmann installiert bzw. aufgestellt werden, der für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften verantwortlich ist.

Aufbau



- 1 Heizung Vorlauf
- 2 Heizung Rücklauf
- 3 Kesselmantel
- 4 Kessel
- 5 Wärmeisolation
- 6 Elektroheizkörper
- 7 Regelung digital für Heizung und Warmwasser
- 8 Elektroanschluss
- 9 FI-Schutzschalter
- 10 Expansionsbehälter 10 bzw. 22 Liter
- 11 Umwälzpumpe Heizung
- 12 Sicherheitsventil 3 Bar
- 13 Entlüftung
- 14 Anschluss KFE Hähne
- 15 Entlüftungsventil
- 16 Luftmessfühler
- 17 Verteiler
- 18 RCD Schalter
- 19 Temperatursensor an der Rücklaufleitung des Sanitärwassers
- 20 WW-Wärmetauscher
- 21 Temperatursensor an der Zulaufleitung des Sanitärwassers
- 22 Rückschlagventil
- 23 Pumpe Brauchwasser
- 24 Kaltwasseranschluss Brauchwasser
- 25 Warmwasseranschluss Brauchwasser
- 26 Sicherheitsventil 6 Bar

Bedienfeld - Übersicht



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | mehrfunktionaler Temperaturanzeiger | 7 | Ein- u. Aus Schalter Heizbetrieb |
| 2 | Arbeitsstufe des Hezelements (1., 2., 3.) | 8 | Temperatureinstellung von Sanitärwarmwasser |
| 3 | Luft im Kessel (rotes Licht) | 9 | Ein- u. Aus Schalter für Sanitär-Warmwasserbereitung |
| 4 | Netzspannungsschutz (rotes Licht) | 10 | Sanitärwasserbereitung aktiv (grünes Licht) |
| 5 | Kessel im Betrieb (grünes Licht) | 11 | Druckanzeige |
| 6 | Temperatureinstellung im Kessel | 12 | Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) |

Bedienung

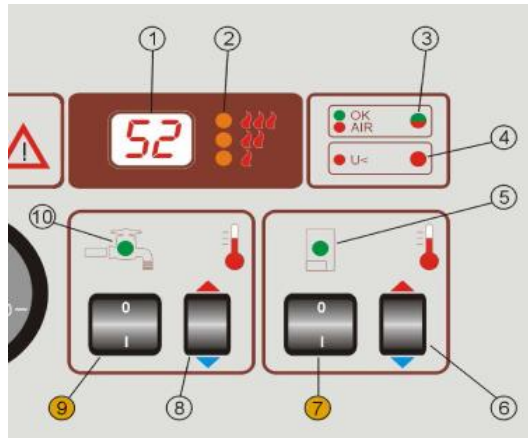


Abb. 1: Elektroheizmobil einschalten

mobiheat Elektroheizmobil einschalten (Abb. 1)

Für den Betriebsstart wird der Kessel mittels Schalter für die Zentralheizung (7) eingeschaltet und die Temperatur im Kessel auf 30°C eingestellt. Dabei sind die Heizelemente aus und nur die Zirkulationspumpe ist in Betrieb. Warmwasserbereitung wird mittels Schalter (9) eingeschaltet. Hört man nach dem Einschalten kein Wassergeräusch, bewegt sich die Pumpe für die Zentralheizung oder fürs Warmwasser nicht (während der Arbeit entstehen leichte Vibrationen), dann sollte die Pumpe von Hand/mechanisch betätigt werden.

Die Zirkulationspumpe schmiert die Lager mit Wasser; nach Stillstand werden die Lager angefressen.

Nur Warmwasserbetrieb

Wenn nur Warmwasserbetrieb gewünscht ist, ist es trotzdem zwingend notwendig den Zentralheizungsbetrieb in Funktion zu haben. Ggf. mittels flexibler Leitung einen Kurzschluss zwischen Heizung Vorlauf und Rücklauf schließen.

Die Pumpe in Gang setzen (Abb. 2)

Um die Pumpe in Bewegung zu bringen sollte der Schutzdeckel (1), der sich an der Vorderseite der Pumpe befindet, losgeschraubt werden. Unter diesem Deckel befindet sich die Achse mit dem Schlitz für den Schraubenzieher. Dreht Sie die Pumpe (2) mit dem Schraubenzieher mehrere Male in der Pfeilrichtung, dann schalten Sie den Kessel wieder ein. Wenn die Pumpe in Gang ist, wählt man Kessel- und Sanitärwassertemperatur. Die für die Zentralheizung empfohlene Temperatur beträgt 60°C - 70°C und für Sanitärwasser 45 °C bis 48°C.

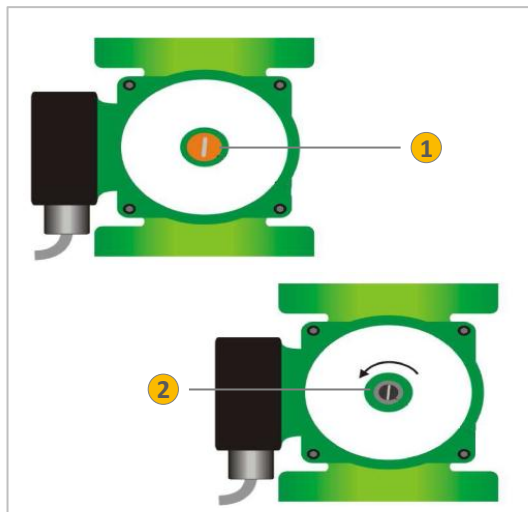


Abb. 2: Pumpe in Gang setzen

Automatische Bedienung

Sanitärwasserbereitung ein/ausschalten

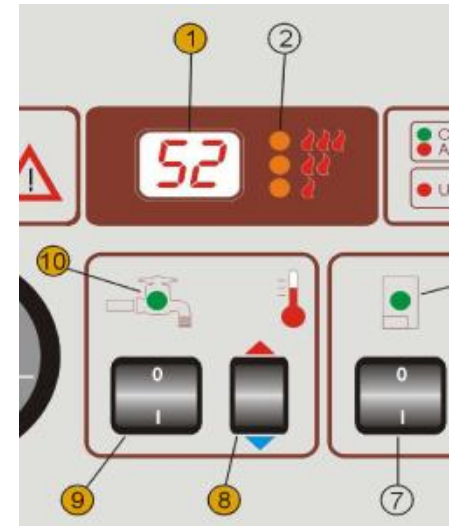
Drückt man den Schalter **(9)** in die Position 1, schaltet sich der Kessel ein. Danach wird 5 Sek. Die gewünschte Wassertemperatur im Kessel gezeigt **(1)**, Sanitärwasserbereitungsanzeige blinkt **(10)**. Nach 5 Sek. zeigt sich die tatsächliche Temperatur des Sanitärwassers **(1)**. Benötigt man kein Sanitärwasser, ist das Licht **(10)** aus. Drückt man den Schalter **(9)** in die Position 0, ist Sanitärwasserbereitung aus. Die eingetragene Temperatur des Sanitärwassers bleibt behalten.

Regelung der gewünschten Sanitärwassertemperatur

Drückt man die Taste **(8)** zeigt sich die gewünschte Temperatur, Signallicht **(10)** blinkt. Drückt man wiederholt die Taste oben/unten, steigt oder sinkt die gewünschte Temperatur. Wenn die Temperatur festgesetzt wird, wartet man 5 Sek. (Signallicht **10** blinkt nicht) und der Kessel behält die neue Temperatur.

Sanitärwassergebrauch

Entsteht der Bedarf an Sanitärwasser, leuchtet das Wasserbereitungslicht **(10)** und es zeigt sich die Ausgangswassertemperatur. Die Signallichter der Heizelemente **(2)** zeigen wie viele Elemente in der Funktion sind – eine Gruppe, zwei Gruppen oder alle drei. Der Kessel kontrolliert automatisch die Arbeitsstufe der Heizelemente.



Automatische Bedienung

Zentralheizung einschalten

Drückt man den Schalter (7) in die Position 1, wird die Zentralheizung eingeschaltet. Danach wird 5 Sek. Die gewünschte Wassertemperatur im Kessel gezeigt (1), Signallicht für die Funktion des Kessels (5) blinkt. Nach 5 Sek. zeigt sich die tatsächliche Temperatur des Wassers im Kessel (1).

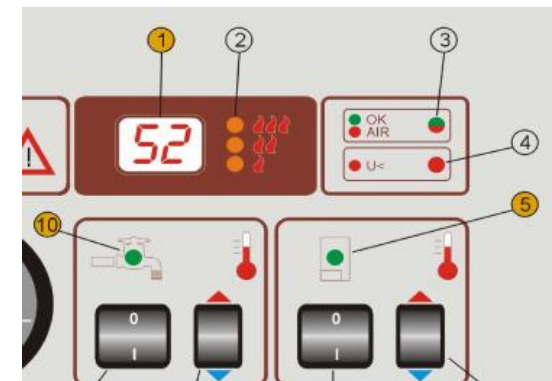
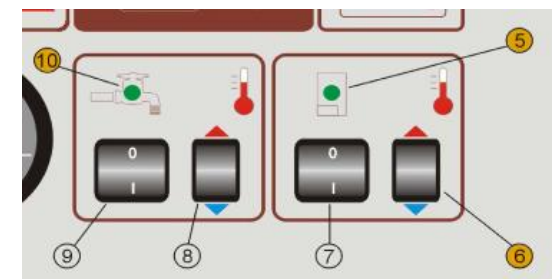
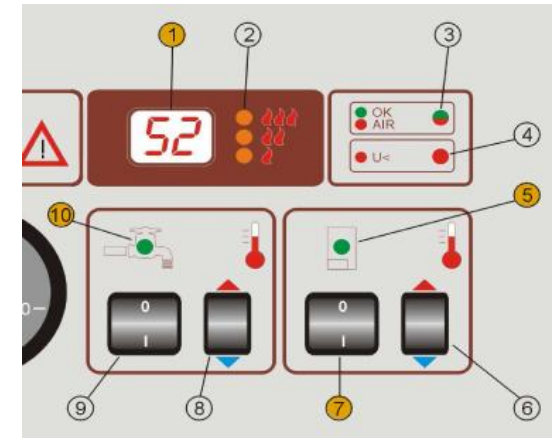
Entspricht die momentane Kesseltemperatur der gewünschten, geht Kesselsignallicht (10) aus.

Regelung der gewünschten Zentralheizungstemperatur

Drückt man die Taste (6) zeigt sich die gewünschte Temperatur, Signallicht (5) der Funktion des Kessels blinkt. Drückt man wiederholt die Taste oben/unten, steigt oder sinkt die gewünschte Temperatur des Sanitärwassers. Wenn die Temperatur festgesetzt wird, wartet man 5 Sek. (Signallicht 10 blinkt nicht) und der Kessel behält die neue Temperatur.

Gleichzeitiger Betrieb des Zentralheizung- und Sanitärwassersystems

Wenn beide Systeme gleichzeitig im Betrieb sind, gibt der Kessel dem Sanitärwasser den Vorrang. Entsteht der Bedarf an Warmwasser, bereitet der Kessel das Sanitärwasser vor, Signallicht (10) geht an und Kesselsignal (5) geht aus, Temperaturanzeige (1) gibt die momentane Warmwassertemperatur an.



Automatische Bedienung

Luft im Kessel (3) rotes Licht

Kommt Luft in den Kessel, leuchtet das Licht (3) und die Funktion des Kessels wird unterbrochen. Damit wird der Kessel vor Durchbrennung geschützt. Sobald der Kessel entlüftet worden ist, setzt sich die Funktion automatisch wieder in Gang.

Netzspannungsschutz (4), rotes Licht

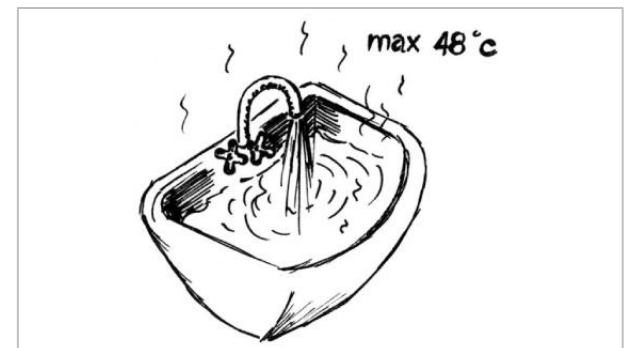
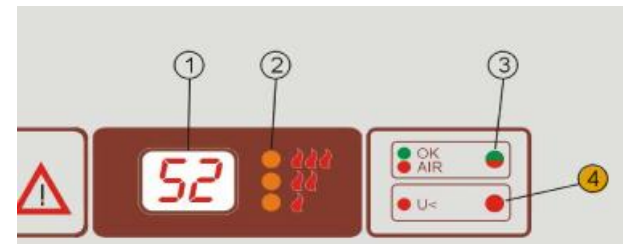
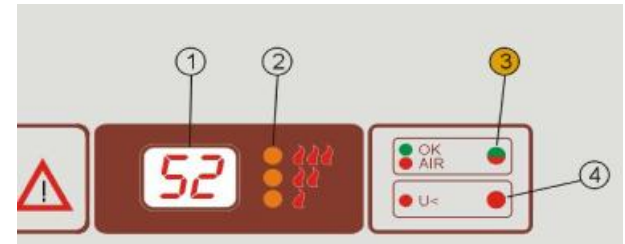
Sinkt die Netzspannung unter 180 V pro Phase, aktiviert sich der Spannungsschutz (4). Der Kessel wird automatisch ausgeschaltet damit die elektronischen Satzteile innerhalb des Kessels geschützt werden. Sobald die Normalwerte der Netzspannung (über 180 V) erreicht werden, wird die Kesselfunktion wieder fortgesetzt.

Aktivierung des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Der Sicherheitsthermostat (12) schützt den Kessel vor starker Temperaturerhöhung (über 115°C). Die Sicherung unterbricht die Funktion des Kessels, und RCD wird ausgeschaltet. Damit der Kessel wieder in Gang gesetzt wird, entfernt man den Sicherheitsdeckel, betätigt man die rote Taste und RCD wird wieder eingeschaltet.

Empfehlungen für den optimalen Gebrauch

Optimale Sanitärwassertemperatur im Kessel beträgt 42°C bis 45°C (oberhalb 48°C wird mehr Kalk produziert, der sich am Austauscher, Leitungen und in der Pumpe ablagert und die Leistung des Kessels verringert).

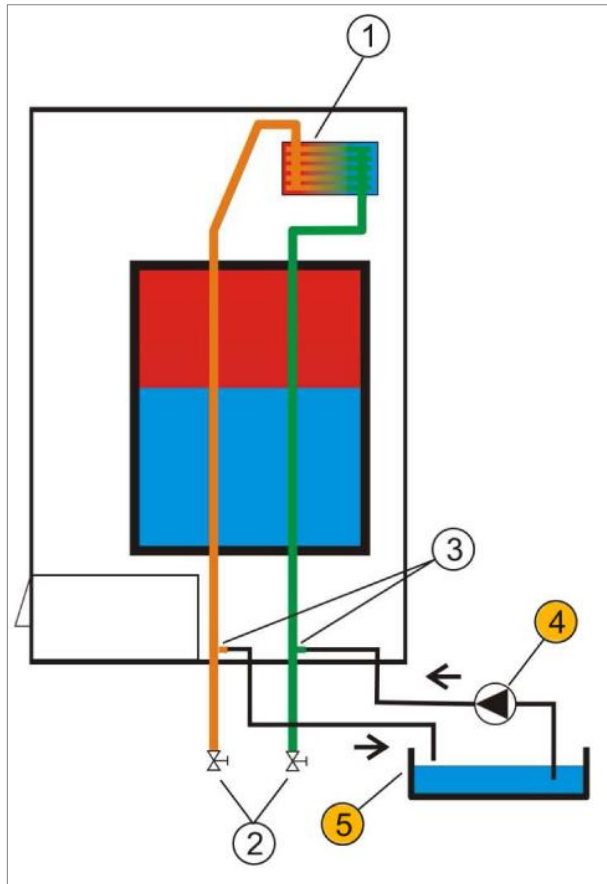


Technische Spezifikation - E18HDW und E40HDW

EIGENSCHAFTEN	EINHEITEN	E18HDW	E40HDW
Wärmeleistung der Zentralheizung	kW	18	40
Wärmeleistung des Warmwassers	kW	18	40
Max. Leistungshöhe der Pumpe bei 1000L/h	m	4,8	4,8
Wärmeleistung der Zentralheizung	°C	40-90	40-90
Temperaturbereich des Warmwassers	°C	30-55	30-55
Warmwasserdurchlauf bei 2 Bar	l/min	6,8	11,50
Warmwasserdurchlauf bei 2 Bar und 55°C	l/min	3,10	5,8
Spezifischer Durchlauf (bei T-30K)	l/min	11,2	15,6
Erlaubter Druck, Warmwasser	bar	6	6
Höhe	mm	1200	1200
Tiefe	mm	220	220
Breite	mm	480	550
Gewicht ca.	kg	55	65

Typ	Leistung	Nominalstrom	Sicherungsleistung	Inc x EN 60898	Inc x IEC 947-2	Min. Querschnitt mm ²	Schrak - Sicherung	RCD Schalter
E18HDW	18 kW	27,35 A	32 A Kar. B	10 kA	15 kA	6	B 32/3	63 / 0,03 A
E40HDW	40 kW	60,76 A	63 A Kar. B			10	B 63/3	

Reinigung



Entkalkungsverfahren

Es ist zu empfehlen, eine regelmäßige Prüfung bzw. Wartung (Reinigung) durchzuführen. Als Reinigungslösung **(5)** kann Ameisensäure 2-3%, Stickstoffsäure 3-4% oder Essigsäure 10% verwendet werden. Die Lösung zirkuliert durchs System mittels Pumpe **(4)** solange Ablagerung im Ausgangsrohr vorhanden sind. Danach wird die Zirkulationsrichtung gewechselt und das Verfahren wiederholt.

Nach der Reinigung sollte der Kessel auf die gleiche Weise mit klarem Wasser ausgespült werden.

Es ist nicht erlaubt aggressive Reinigungsmittel zu verwenden (z.B. Benzin, Petroleum oder Verdünnungsmittel). Die Außenseiten und der Deckel können mit einem weichen feuchten Lappen mit z.B. Geschirrspülmittel abgewischt werden. Die Regelung darf mit einem trockenen oder feuchten (nicht nassen) Tuch gereinigt werden.

Technische Daten

- **Anschluss für Heizungs- Vor und Rücklauf, WW, KW: GEKA-Übergang 1“**
- **Netzanschluss**
 - bei 18 kW: 400 Volt, 32 Ampere
 - bei 40 kW: 400 Volt, 63 Ampere
- **Membran-Ausdehnungsgefäß – Volumen:**
 - 10 Liter bei 18 kW
 - 22 Liter bei 40 kW
- **Empfohlener Systemdruck:**
1,5 bar bis max. 2,5 bar (Sicherheitsventil = 2,5 bar)



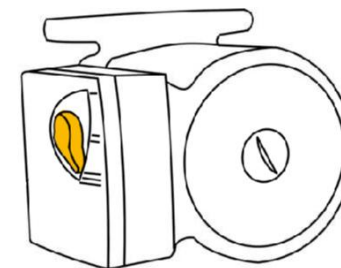
Wenn das System kalt ist (außer Funktion), ist der empfohlene Druck zwischen 1.2 und 1.5 bar. Es ist wichtig das System mit aufbereitetem Wasser zu betreiben.



■ Füllen der Anlage

Das Füllen der Anlage erfolgt über die angebrachten KFE-Hähne. Um Luft in der Anlage zu vermeiden, sollte das Gerät über die KFE-Hähne (Vorlauf und Rücklauf) ausreichend gespült werden.

- **Änderung der Pumpendrehzahl**
(Pumpe ist dreistufig)



Technische Daten

▪ Sicherheitstemperaturbegrenzer

Sicherheitstemperaturbegrenzer = Schutz für Elektroheizmobil bei evtl. Temperaturanstieg über 100°C.

Um das Gerät wieder in Betrieb zu setzen muss die Taste unter dem Deckel (Abb. 1) gedrückt werden.

Vor dem Entstören Gerät ausschalten. Erst nach dem Entstören wieder einschalten (Vermeidung, ständiges Auslösen des FI-Schutzschalters).

Pumpe mechanisch in Gang setzen (Abb. 2). Schraubenzieher bitte in Pfeilrichtung. Vor dem Entstören Gerät ausschalten. Erst nach dem Entstören wieder einschalten.

▪ FI-Schutzschalter

Elektroheizmobil ist durch eigenen FI-Schutzschalter abgesichert. Schutzschalter finden Sie unter der vorderen Hauptabdeckung.



Abb. 1: Taste zur Inbetriebnahme nach dem Entstören.

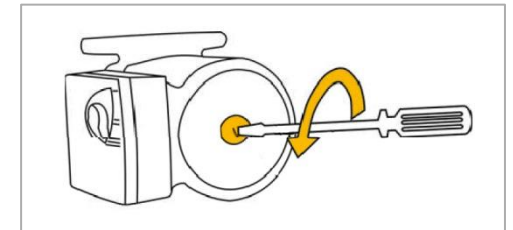


Abb. 2: Pumpe mechanisch in Gang setzen



Fehlerbehebung

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
<ul style="list-style-type: none"> keine Spannung an der Steuerplatte 	<ul style="list-style-type: none"> es gibt keine Spannung an einer oder mehreren Phasen die Sicherung 2,5 A an der Steuerplatte ist durchgebrannt Gerät ist ausgeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> die Sicherung 2,5 A auswechseln und Ursache überprüfen einen zugelassenen Fachmann rufen
<ul style="list-style-type: none"> beim Einschalten gibt es eine Spannung an der Steuerplatte, aber der Kessel funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> STB hat ausgelöst Luft in der Anlage der Arbeitsthermostat ist fehlerhaft Ein Heizelement ist durchgebrannt 	<ul style="list-style-type: none"> der Thermostat ist fehlerhaft Gerät entlüften/spülen damit das Licht „Air“ nicht mehr leuchtet
<ul style="list-style-type: none"> die gewünschte Kesseltemperatur ist sichtbar aber Temperatur fehlt im System 	<ul style="list-style-type: none"> Umwälzpumpe funktioniert nicht Luft im Heizungssystem verhindert die Zirkulation 	<ul style="list-style-type: none"> die Pumpe mechanisch in Gang setzen oder wenn sie defekt ist, wechseln Gerät entlüften/spülen
<ul style="list-style-type: none"> der Kessel heizt schwach 	<ul style="list-style-type: none"> am Netzanschluss fehlt eine Phase bei zweistufigen Thermostaten funktioniert die 2. Stufe nicht die 2. oder 3. Stufe ist nicht manuell eingeschaltet ein Schalter ist nicht in Ordnung Heizelemente sind durchgebrannt 	<ul style="list-style-type: none"> die Sicherungen an der Hauptplatte überprüfen den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
<ul style="list-style-type: none"> der Druck im Heizungssystem schwankt 	<ul style="list-style-type: none"> MAG defekt der Druck im Behälter zu niedrig oder zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> den zugelassenen Fachmann rufen und das Problem lösen
<ul style="list-style-type: none"> Elektroheizmobil ist komplett aus 	<ul style="list-style-type: none"> FI-Schutzschalter hat ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> Vordere Abdeckung entfernen, FI-Schutzschalter nach oben betätigen
<ul style="list-style-type: none"> Brauchwasser/Sanitärwassertemperatur schwankt 	<ul style="list-style-type: none"> Druck zu niedrig oder Durchflussmenge zu klein 	



mobiheat[®]
mobile Wärme für Ihren Komfort

**Haben Sie noch Fragen?
Dann wenden Sie sich bitte an:**

Telefon: +49 (0) 821 80 99 50 50

Telefax: + 49 (0) 821 80 99 50 55

E-Mail: info@mobiheat.de