

# Bedienungsanleitung

## Elektroheizmobil 18 kW / 40 kW

ERHEL18WT, ERHEL40WT



## Inhalt

<b>Deutsch .....</b>	<b>2</b>
1 Verwendete Symbole und Begriffe .....	2
2 Wichtige Sicherheitsvorschriften .....	3
3 Technische Daten .....	4
3.1 ERHEL18WT .....	4
3.2 ERHEL40WT .....	4
3.3 Verwendungszweck .....	5
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
4.2.3 Regelung einstellen .....	7
4.2.4 Service-Menü .....	9
4.2.5 Benutzer-Menü .....	10
4.2.6 Abbau .....	10
5 Störungen: Ursachen und Behebung .....	11
5.1 Allgemein .....	11
5.2 Fehlercode – Tabelle Regelung MHRQ2 .....	12
5.3 Heizkreispumpe .....	13
6 Wartung .....	13
6.1 Regelmäßige Wartungen .....	13
6.2 Einlagerung .....	13
7 Sonstiges .....	14

## Deutsch

### 1 Verwendete Symbole und Begriffe

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

	<b>Gefahr</b> Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer Verletzung von Personen oder zu einem erheblichen Sachschaden führen können.
	<b>Achtung</b> Es können Störungen im Betriebsablauf auftreten, wenn Sie diese Hinweise nicht beachten.
	<b>Stromschlaggefahr</b> Weist auf eine Situation hin, die zu einem Stromschlag führen kann.
	<b>Verbrennungsgefahr</b> Weist auf eine Situation hin, die aufgrund hoher oder niedriger Temperaturen zu Verbrennungen führen kann.
	<b>Explosionsgefahr</b> Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen kann.
	<b>Warnung: Entflammbares Material</b>
	<b>Tipp</b> Hinweis auf nützliche Informationen im Umgang mit dem Gerät
	<b>Information</b>
<b>Abkürzungen:</b>	
<b>STB</b>	Sicherheitstemperaturbegrenzer
<b>MAG</b>	Membranausdehnungsgefäß
<b>KFE</b>	Kugelhahn Füllen / Entleeren
<b>VL</b>	Vorlauf
<b>RL</b>	Rücklauf
<b>HK</b>	Heizkreis
<b>TWW</b>	Trinkwasser warm
<b>mWS</b>	Meter Wassersäule

## 2 Wichtige Sicherheitsvorschriften

<b>WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN HEIZKESSEL</b>	
LESEN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG BEVOR SIE DEN HEIZKESSEL AN DEN HEIZKREISLAUF ANSCHLIESSEN. <b>Installation und Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.</b>	
<b>Gefahr durch Fehlanwendung!</b>	
	Benutzen Sie das Gerät nur zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck. Andernfalls gefährden Sie sich selbst oder Sie beschädigen das Gerät.
<b>Gefahr durch unzulässige Änderungen!</b>	
	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.
<b>Gefahr für unzulässiges Bedienpersonal!</b>	
	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.
<b>Gefahr durch Feuer und Rauchen!</b>	
	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.
<b>Verbrennungsgefahr!</b>	
	Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb weder das Gerät noch interne Bauteile.
<b>Stromschlaggefahr!</b>	
	Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen von Fachpersonal unter Beachtung der vor Ort geltenden Richtlinien durchgeführt werden.

## 3 Technische Daten

### 3.1 ERHEL18WT

Umwälzpumpe:	max. 3,0 m <sup>3</sup> /h, max. 5,5 mWS
Anschluss Heizung:	VL/RL DN 25, Bajonettverschluss
Anschluss Warm-/Kaltwasser:	DN 15 Bajonettverschluss
Volumen MAG:	10 Liter
Empfohlener Betriebsdruck:	1,5 – 2,0 bar (Sicherheitsventil = 3,0 bar)
Schutzart:	IP 44
Heizbetrieb:	20 – 80°C
Warmwasserbereitung:	30 – 55°C
Warmwasserleistung:	450 Liter/Std. bei 45°C
Heizleistung:	18 kW
Elektrischer Anschluss:	CEE 32 A /400V/50Hz/3~
<b>Regelung:</b>	<b>MHRQ2</b>

### 3.2 ERHEL40WT

Umwälzpumpe:	max. 5,5 m <sup>3</sup> /h, max. 6,5 mWS
Anschluss Heizung:	VL/RL DN 25, Bajonettverschluss
Anschluss Warm-/Kaltwasser:	DN 15 Bajonettverschluss
Volumen MAG:	10 Liter
Empfohlener Betriebsdruck:	1,5 – 2,0 bar (Sicherheitsventil = 3,0 bar)
Schutzart:	IP 44
Heizbetrieb:	20 – 80°C
Warmwasserbereitung:	30 – 55°C
Heizleistung:	40 kW
Elektrischer Anschluss:	CEE 63 A /400V/50Hz/3~
<b>Regelung:</b>	<b>MHRQ2</b>

### 3.3 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.

## 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.

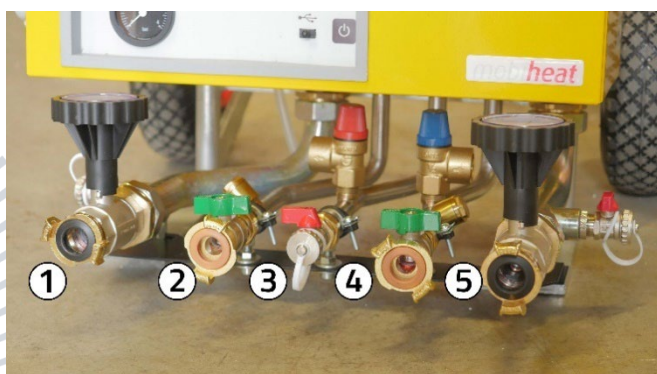


Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden

#### 4.2.1 Anschluss

- Prüfen Sie, ob die Kugelhähne mit Thermometergriff geschlossen sind (Pos. 1 und, 5 Bild 1). Schließen Sie diese ggf.
- Schließen Sie die Anbindeleitungen für Rücklauf (blau, Pos. 5, Bild 1) und Vorlauf (rot, Pos.1, Bild 1) an das bauseitige Heizsystem an.

(Bild 1)



## 4.2.2 Befüllung und Entlüftung

- Bringen Sie an dem KFE (Pos. 3, Bild 1) eine Wasserzuleitung an.
- Stellen Sie sicher, dass die Entlüftungsschraube geöffnet ist.
- Öffnen Sie den KFE für die Wasserzuleitung.
- Befüllen Sie das Gerät so lange bis keine Luft mehr im Gerät vorhanden ist.
- Öffnen Sie die Kugelhähne mit Thermometergriff (Pos. 1 und 5, Bild 1)
- Stellen Sie sicher, dass keine Luft mehr im Gerät vorhanden ist.
- Schließen Sie die Entlüftungsschraube und achten Sie auf die Druckanzeige (Pos. 10, Bild 2). Der empfohlene Betriebsdruck beträgt 1,5 – 2 bar.
- Schließen Sie den KFE der Wasserzuleitung.
- Schließen Sie das Gerät an der Spannungsversorgung an.

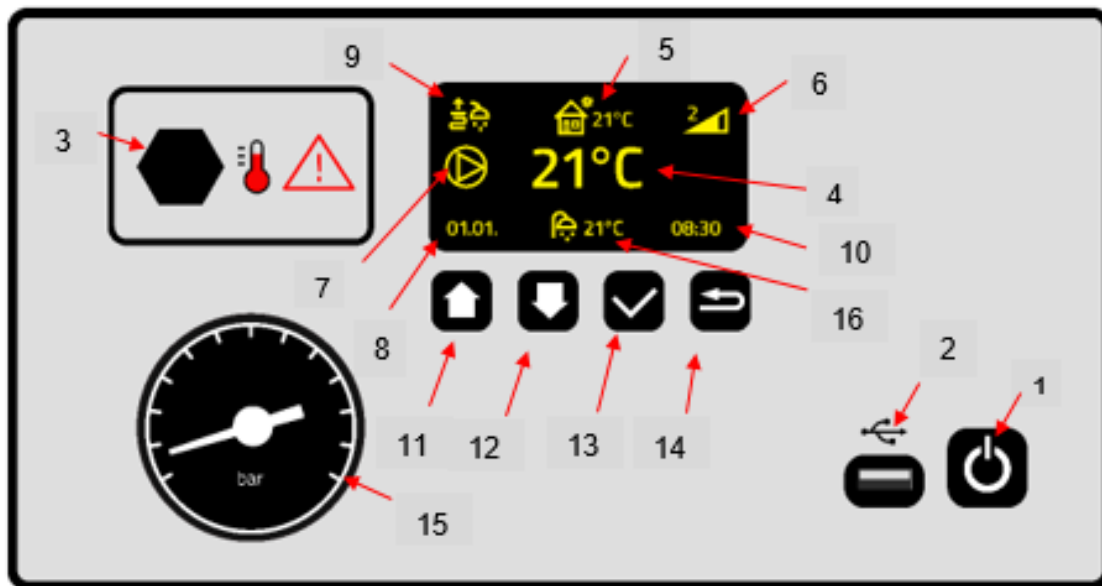
### Optional:

- Schließen Sie eine Brauchwasserzuleitung an den KFE (Pos. 4, Bild 1) an.
  - Schließen Sie den bauseitigen TWW-Anschluss an den KFE (Pos. 2, Bild 1) an.
- 
- Entlüften und Befüllen Sie das Gerät niemals, wenn es an der Spannungsversorgung angeschlossen ist.

## 4.2.3 Regelung einstellen

### 4.2.3.1 Übersicht Regelung

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur durch Fachpersonal vorgenommen werden



(Bild 4)

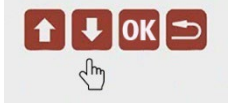


- 1 Ein/Aus-Taste
- 2 USB-Anschluss
- 3 STB
- 4 Kesseltemperatur
- 5 Außentemperatur (nur bei Geräten mit Außentemperaturfühler)
- 6 Anzahl der aktiven Heizstufen
- 7 Heizkreispumpe in Betrieb
- 8 Datum
- 9 Betriebsart: Heizkreisbetrieb | Fußbodenheizung / Heizkörper)
- 10 Uhrzeit
- 11 Multifunktionstaste
- 12 Multifunktionstaste
- 13 Eingabetaste
- 14 Zurück
- 15 Druckanzeige
- 16 Solltemperatur Kessel |

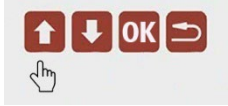
## 4.2.3.2 Übersicht Menü

1. Service-Menü
  - Nachlauf Pumpe Heizkreis
  - Nachlauf Pumpe Warmwasser
  - Stand-by Temperatur
2. Menü Auswahl Betriebsart
  - Betriebsart Heizkreis
  - Betriebsart Brauchwasser
  - Betriebsart Heizkreis & Brauchwasser
3. Benutzer-Menü
  - Sprache wählen
  - Leistungsbegrenzung (Stufe 1 – 3)
  - Uhr einstellen
  - Informationen

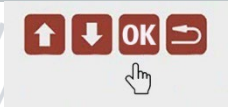
## 4.2.3.3 Kesseltemperatur einstellen

	Drücken Sie die Pfeiltaste 12 mindestens 3 Sekunden, um in das Einstellungs Menü der Kesseltemperatur zu gelangen. Drücken Sie die Pfeiltasten (11 und 12) nach oben oder nach unten, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Bestätigen Sie die Änderung mit der Eingabetaste (13).
---	---

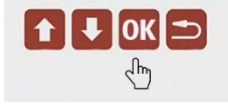
## 4.2.3.4 Brauchwassertemperatur einstellen

	Drücken Sie die Pfeiltaste 11 kurz, um in das Einstellungs Menü der Brauchwassertemperatur zu gelangen. Drücken Sie die Pfeiltasten (11 und 12), um die Solltemperatur des Brauchwarmwassers einzustellen. Bestätigen Sie die Änderung mit der Eingabetaste (13).
---	---

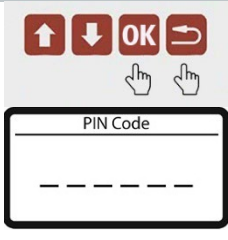




## 4.2.3.5 Auswahl Heizkreis-, Brauchwasser-, Heizkreis- und Brauchwasserbetrieb

	Drücken Sie die Eingabetaste (13), um in das Auswahlmenü für die Betriebsarten zu gelangen. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten (11 und 12) durch das Menü und wählen Sie die gewünschten Einstellungen mit der Eingabetaste (13) an oder ab.  Verlassen Sie das Menü mit der Rücktaste (14).
---	--

#### 4.2.3.6 Benutzer-Menü

	<p>Drücken Sie mindestens 5 Sekunden die Eingabetaste (13), um in das Benutzermenü zu gelangen. Scrollen Sie mit den Pfeiltasten (11 und 12) durch das Menü. Wählen Sie die gewünschten Unterpunkte mit der Eingabetaste (13) aus.</p> <p>Um das Benutzer-Menü zu verlassen, drücken Sie die Rücktaste (14).</p>
---	--

#### 4.2.3.7 Service-Menü

	<p>Drücken Sie min. 5 Sekunden die Tasten (13 und 14) um das Service-Menü aufzurufen.</p> <p>Geben Sie die PIN ein in dem Sie folgende Tastenkombination 334112 drücken:</p> <p style="text-align: center;">2x  1x  2x  1x </p>
---	--

### 4.2.4 Service-Menü

#### 4.2.4.1 Nachlauf Pumpe Heizkreis

- 0 - 15 Minuten
- Gewünschte Zeit mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen.

#### 4.2.4.2 Nachlauf Pumpe Warmwasser

- 0 - 15 Minuten
- Gewünschte Zeit mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen.

#### 4.2.4.3 Stand-by Temperatur

- 10° - 50°
- Gewünschte Stand-by Temperatur mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen.

#### 4.2.4.4 Min. Temperatur Heizkessel

- Sie können die minimale Kesseltemperatur auf 15° - 50° C einstellen.
- Gewünschte Temperatur mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen.

#### 4.2.4.5 Max. Temperatur Heizkessel

- Sie können die maximale Kesseltemperatur auf 45° - 90° C einstellen. (max. Betriebstemperatur 80°C)
- Gewünschte Temperatur mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen.

#### 4.2.4.6 Einschaltverzögerung Leistungsstufen

- Sie können die Zeit zwischen dem Einschalten zweier Leistungsstufen zwischen 15 – 360 Sekunden einstellen.

#### 4.2.4.7 Datum / Uhrzeit

- Gewünschte Datum bzw. Uhrzeit mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen.

#### 4.2.4.8 Zähler zurücksetzen

- Sie können die Betriebsstunden der einzelnen Heizstabe zurücksetzen. Die Gesamtbetriebslaufzeit des Kessels kann nicht zurückgesetzt werden.
- Gewünschten Heizstab oder alle Heizstäbe mit Pfeiltasten (11 und 12) auswählen und mit Eingabetaste (13) bestätigen. Mit Pfeiltasten (11 und 12) JA oder NEIN auswählen und mit Eingabetaste bestätigen.

#### 4.2.4.9 Werkseinstellungen

- Wählen Sie mit den Pfeiltasten (11 und 12) ja oder nein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste (13).

### 4.2.5 Benutzer-Menü

#### 4.2.5.1 Sprache wählen

- Wählen Sie mit den Pfeiltasten (11 und 12) die gewünschte Sprache und bestätigen Sie mit der Eingabetaste (13).

#### 4.2.5.2 Leistungsbegrenzung

- Wählen Sie die gewünschte Anzahl an Heizstäben mit den Pfeiltasten (11 und 12) und bestätigen Sie mit der Eingabetaste (13).

#### 4.2.5.3 Uhr einstellen

- Stellen Sie mit den Pfeiltasten (11 und 12) die gewünschte Uhrzeit ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste (13).

#### 4.2.5.4 Information

- Software-Version wird angezeigt.
- Mit Pfeiltaste (11 und 12) nach unten oder oben, um die Betriebsstunden anzuzeigen.

### 4.2.6 Abbau

- Schließen Sie die Kugelhähne am Vorlauf (rot, Bild 1, Kapitel 3.3.1) und am Rücklauf (rot, Bild 1, Kapitel 3.3.1). Entleeren Sie die Anlage, wenn möglich, am niedrigsten Punkt.

## 5 Störungen: Ursachen und Behebung

### 5.1 Allgemein

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Heizung kühlt aus</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Netzspannung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung bauseitig prüfen</li> <li>• Zuleitung prüfen</li> <li>• FI und Automaten im Gerät und im bauseitigen Verteiler prüfen</li> <li>• Prüfen, ob die Anlage eingeschaltet ist</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlagendruck zu niedrig bzw. zu hoch. (Druck sollte mindestens 1,5 bar betragen, Maximaldruck 3 bar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei niedrigem Druck - Wasser nachfüllen</li> <li>• bei zu hohem Druck - Wasser ablassen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlauf- und Rücklauf-temperatur prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlauf-temperatur sollte gleich mit der Kesseltemperatur sein (+/- 5°)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luft in der Anlage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage entlüften</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Zirkulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pumpe auf Funktion prüfen</li> <li>• Absperrungen überprüfen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STB hat ausgelöst (110°C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STB entriegeln</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falsche Einstellung Raumthermostat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung Raumthermostat überprüfen</li> <li>• Brücke Raumthermostat fehlt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Display ist dunkel</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung F1 auf der Platine defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung F1 austauschen</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Heizung zu warm</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlermeldung an Regelung, Brenner oder Pumpe prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Fehlerbeseitigung die Fehlerliste des jeweiligen Gerätes prüfen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatureinstellung an der Regelung prüfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur einstellen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hauptschalter lässt sich nicht einschalten</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STB defekt</li> <li>• Heizstäbe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STB prüfen bzw. austauschen</li> <li>• Heizstäbe prüfen bzw. austauschen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Solltemperatur nicht sichtbar</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brücke Raumthermostat fehlt</li> <li>• Solltemperatur wird über Raumthermostat gesteuert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen, ob Brücke für Raumthermostat vorhanden ist</li> <li>• Einstellung Raumthermostat überprüfen.</li> </ul>

## 5.2 Fehlercode – Tabelle Regelung MHRQ2

<b>Fehlercode am Display</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luft im Kessel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht ausreichend entlüftet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entlüften Sie das Gerät (Kapitel 3.3.2)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturfühler XXX unterbrochen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturfühler XXX keinen richtigen Kontakt oder defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steckverbindungen auf festen Sitz prüfen oder Kabel auf Beschädigung prüfen</li> <li>• Temperaturfühler austauschen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturfühler XXX Kurzschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturfühler XXX defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel auf Beschädigung prüfen</li> <li>• Temperaturfühler austauschen</li> </ul>

## 5.3 Heizkreispumpe

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Pumpe macht Geräusche</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Luft in der Anlage</li><li>• Pumpe defekt</li><li>• Falsche Betriebsart und Leistung eingestellt</li><li>• Pumpenleistung zu niedrig</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anlage entlüften</li><li>• Pumpe austauschen</li><li>• Pumpe einstellen</li><li>• Einstellung Pumpe überprüfen</li></ul>

## 6 Wartung

### 6.1 Regelmäßige Wartungen

- Reinigen Sie nach jedem Einsatz das Gerät.
- Prüfen und reinigen Sie nach jedem Einsatz die Heizstäbe.
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den STB.
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den FI-Schutzschalter.
- Reinigen Sie nach jedem Einsatz den Schmutzfänger im Rücklauf.
- Lassen Sie das Gerät einmal jährlich von mobiheat warten.

### 6.2 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.

## 7 Sonstiges

### Kontakt / contact / contatto

Deutschland / Germany /  
Germania / Allemagne  
[www.enerent.de](http://www.enerent.de)



Österreich / Austria /  
Autriche  
[www.enerent.at](http://www.enerent.at)

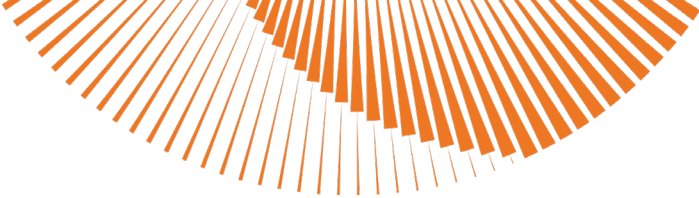


Schweiz / Switzerland /  
Svizzera / Suisse  
[www.enerent.ch](http://www.enerent.ch)



International / internazionale /  
internationaux  
[www.enerent.com](http://www.enerent.com)





**EC Declaration of Conformity**  
**EG Konformitätserklärung**  
**Déclaration CE de Conformité**



We / Wir / Nous      **mobiheat GmbH**      **Phone: +49 (0) 821 / 71 0 11 - 0**  
**Winterbrückenweg 58**      **fax: + 49 (0) 821 / 71 0 11 - 900**  
**D-86316 Friedberg - Derching**      **mail to: info@mobiheat.de**

declare in exclusive responsibility that the product  
 erklären in alleiniger Verantwortung daß das Produkt  
 déclarer la responsabilité exclusive que le produit  
 from Serial number / ab Seriennummer /  
 à partir du numéro de série

**ERHEL18WT, ERHEL40WT**

to which this declaration relates is in conformity  
 with the following standards

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den  
 folgenden Normen übereinstimmt

auquel se réfère cette déclaration est  
 conforme aux normes suivantes


<b>2001/95/EG</b>	Product safety: general rules Produktsicherheit: allgemeine Regeln Sécurité des produits: règles générales
<b>2006/42/EG</b>	Machinery Directive Maschinenrichtlinie directive Machines
<b>2014/35/EU</b>	Electrical devices for use within certain limits Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
<b>2014/30/EU</b>	Material électrique pour utilisation dans certaines limites de voltage electromagnetic compatibility Elektromagnetische Verträglichkeit Compatibilité électromagnétique

The following harmonized standards were applied  
 Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt  
 Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées

<b>EN ISO 12100</b>	Safety of machinery and equipment Sicherheit v. Maschinen u. Anlagen Sécurité des machines et de l'équipement
<b>EN ISO13849-1</b>	Safety-related parts of control systems Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen Parties relatives à la sécurité des systèmes de commande
<b>DIN EN 60204-1</b>	Safety of electrical equipment Sicherheit der Elektrischen Ausrüstung Sécurité des appareils électriques
<b>EN 61000-6-2</b>	Electromagnetic compatibility
<b>EN 61000-6-4</b>	Elektromagnetische Verträglichkeit compatibilité électromagnétique



D-86316 Friedberg - Derching

  
 Unterschrift  
 Andreas Lutzenberger, Geschäftsführer