

Bedienungsanleitung

Elektro Standheizkessel boden- stehend

ERHHK1200PBV – ERHHK3000PBV



Inhalt

Deutsch	2
1 Verwendete Symbole und Begriffe	2
2 Wichtige Sicherheitsvorschriften	3
3 Technische Daten	4
3.1 ERHHK120OPB – ERHHK300OPB	4
3.2 Leistungstufen in kW	5
3.3 Nennstrom in A	6
3.4 Empfohlender Kesseldurchfluss in m ³ /h	6
4 Aufbau / Inbetriebnahme	7
4.1 Aufbau	7
4.2 Inbetriebnahme	8
4.3.1 Anschluss	8
4.3.2 Befüllung	8
4.3.3 Einstellung	9
4.3.3.1 Kesseltemperatur einstellen	10
4.3.3.2 Benutzermenü	10
4.3.3.3 Servicemenü	10
5 Störungen: Ursachen und Behebung	13
5.1 Kessel	13
6 Wartung	14
6.1 Regelmäßige Wartung	14
6.2 Reinigung	14
7 Sonstiges	15

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

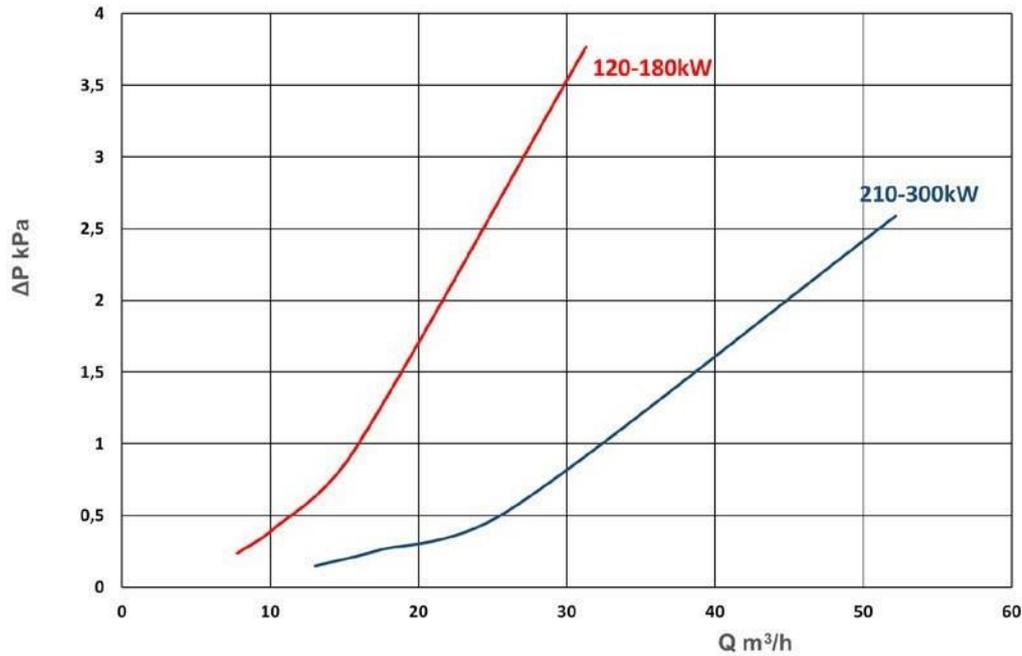
2 Wichtige Sicherheitsvorschriften

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 ERHHK1200PB – ERHHK3000PB

Model	120	150	180	210	255	300
Leistung	120 kW	150 kW	180 kW	210 kW	255 kW	300 kW
Absicherung (A)	3 x 200	3 x 250	3 x 300	3 x 350	3 x 400	3 x 500
Spannung	400V / 3~	400V / 3~	400V / 3~	400V / 3~	400V / 3~	400V / 3~
Steuerspannung	230V / 1~	230V / 1~	230V / 1~	230V / 1~	230V / 1~	230V / 1~
Heizelemente	8 x 15 kW	10 x 15 kW	12 x 15 kW	13 x 12 kW 7 x 7,8 kW	5 x 15 kW 15 x 12 kW	20 x 15 kW
Wasservolumen	95 l	95 l	95 l	145 l	145 l	145 l
max. Betriebsdruck	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar
max. Betriebstemperatur	90° C	90° C	90° C	90° C	90° C	90° C
Druckverlust	siehe Grafik <i>Hydraulischer Druckverlust</i>					
Anschluss Vorlauf / Rücklauf	Flansch DN 80, PN16			Flansch DN 125, PN16		
Höhe	1420 mm			1420 mm		
Breite	743 mm			1033 mm		
Tiefe	780 mm			780 mm		
Leergewicht	274 kg	289 kg	297 kg	366 kg	386 kg	396 kg



3.2 Leistungstufen in kW

Model	120	150	180	Ausgangsleistung (%)	210	255	300	Ausgangsleistung (%)
Stufe 1	15	15	30	14,3	12	12	15	6,7
Stufe 2	30	45	45	28,6	23,4	36	45	13,3
Stufe 3	45	60	75	42,9	35,4	48	60	20
Stufe 4	75	90	105	57,2	63,6	72	75	26,7
Stufe 5	90	105	135	71,5	75,6	84	90	33,3
Stufe 6	105	135	150	85,8	87	108	120	40
Stufe 7	120	150	180	100	99	120	135	46,7
Stufe 8					111,6	135	165	53,3
Stufe 9					123,6	147	180	60
Stufe 10					135	171	210	66,7
Stufe 11					147	183	225	73,3
Stufe 12					175,2	207	240	80
Stufe 13					187,2	219	255	86,7
Stufe 14					198,6	243	285	93,3
Stufe 15					210,6	255	300	100

3.3 Nennstrom in A

Model	120	150	180	210	255	300
Stufe 1	21,7	21,7	43,3	17,3	17,3	21,7
Stufe 2	43,3	65	65	33,8	52,0	65
Stufe 3	65	86,6	108,3	51,1	69,3	86,6
Stufe 4	108,3	129,9	151,6	91,8	103,9	108,3
Stufe 5	129,9	151,6	194,9	109,1	121,2	129,9
Stufe 6	151,6	194,9	216,5	125,6	155,9	173,2
Stufe 7	173,2	216,5	259,8	142,9	173,2	194,9
Stufe 8				161,1	194,9	238,2
Stufe 9				178,4	212,2	259,8
Stufe 10				194,9	246,8	303,1
Stufe 11				212,2	264,1	324,8
Stufe 12				252,9	298,8	346,4
Stufe 13				270,2	316,1	368,1
Stufe 14				286,7	350,7	411,4
Stufe 15				304,0	368,1	433,0

3.4 Empfohlener Kesseldurchfluss in m³/h

Model	120	150	180	210	255	300
Empfohlener Durchfluss	11	13	16	18	22	25
Min. Durchfluss	6	6,5	8	10	12	14
Max. Durchfluss	21	26	32	42	49	53

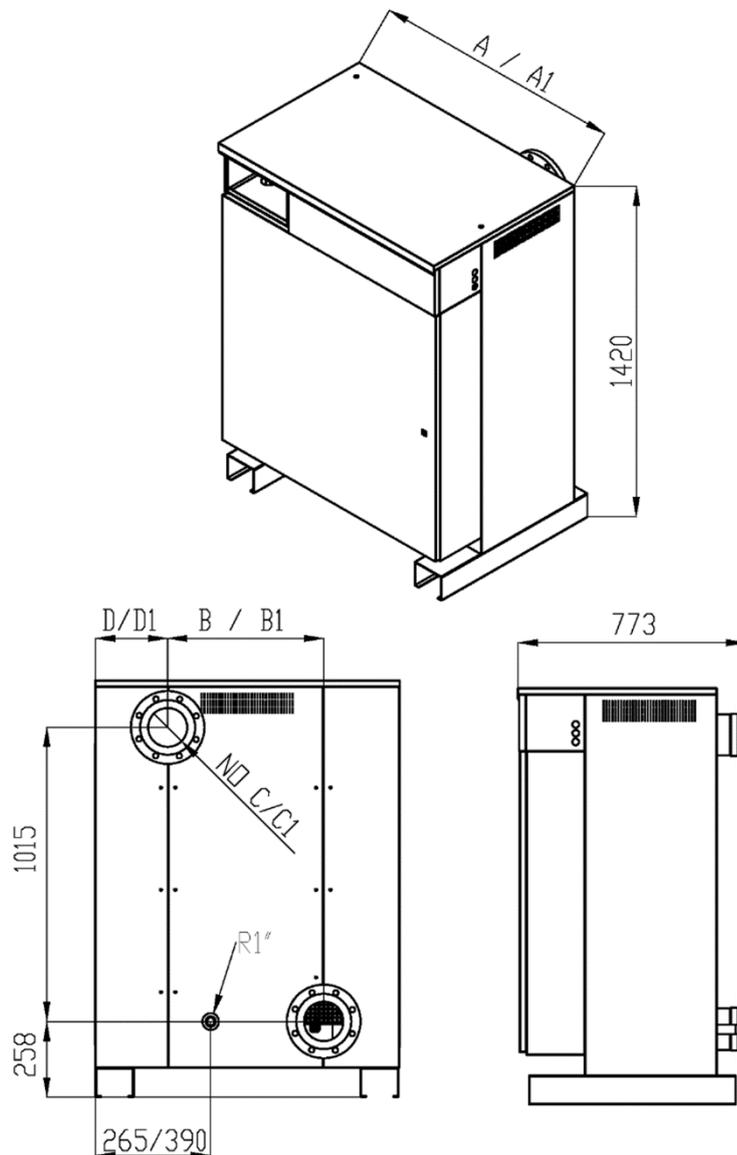
4 Aufbau / Inbetriebnahme

4.1 Aufbau

Stellen Sie das Gerät auf eine gerade, ebene und feste Fläche.

Bitte beachten Sie das Gewicht des Kessels und die Tragfähigkeit des Bodens am Aufstellort. Der Boden muss dem Gewicht des befüllten Kessels standhalten.

Abmessungen



	A	A1	B	B1	C	C1	D	D1
120-180 kW	743	-	305	-	80	-	200	-
210-300 kW	-	1033	-	530	-	125	-	245

4.2 Inbetriebnahme

4.3.1 Anschluss

 Sicherheitsventil und Manometer sind nicht werkseitig montiert. Den maximalen Betriebsdruck für ihren Kessel entnehmen Sie aus den technischen Daten (Kapitel 2)
Im Gerät ist kein MAG verbaut.

 **Elektrischer Anschluss**
Elektrische Arbeiten müssen von einer entsprechend qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

 Die Regelung benötigt eine separate Spannungsversorgung.

4.3.2 Befüllung

Füllen und entlüften Sie den Kessel über die Heizungsanlage.
Entnehmen sie den max. Betriebsdruck aus der Tabelle

4.3.3 Einstellung



- 1 Ein/Aus-Taste
- 2 USB-Anschluß
- 4 STB
- 5 Kesseltemperatur
- 6 Außentemperatur (nur bei Geräten mit Außentemperaturfühler)
- 7 Anzahl der aktiven Heizstufen
- 8 Frostschutz aktiv
- 9 Uhrzeit
- 10 Datum
- 11 Betriebsart
- 🔥 Heizkörper Fußbodenheizung
- 12 Heizkreispumpe in Betrieb
- 13 Aktive Betriebsart
- 14 Multifunktionstaste
- 15 Multifunktionstaste
- 16 Multifunktionstaste
- 17 ESC (Zurück)

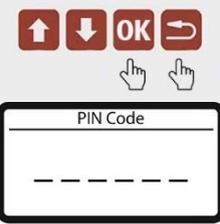
4.3.3.1 Kesseltemperatur einstellen

	<p>Drücken sie die Pfeiltasten (14 und 15) nach oben oder nach unten um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die eingestellte Temperatur wird automatisch übernommen.</p>
---	--

4.3.3.2 Benutzermenü

	<p>Benutzermenü aufrufen Drücken Sie die Taste OK > 5 Sekunden</p>
---	---

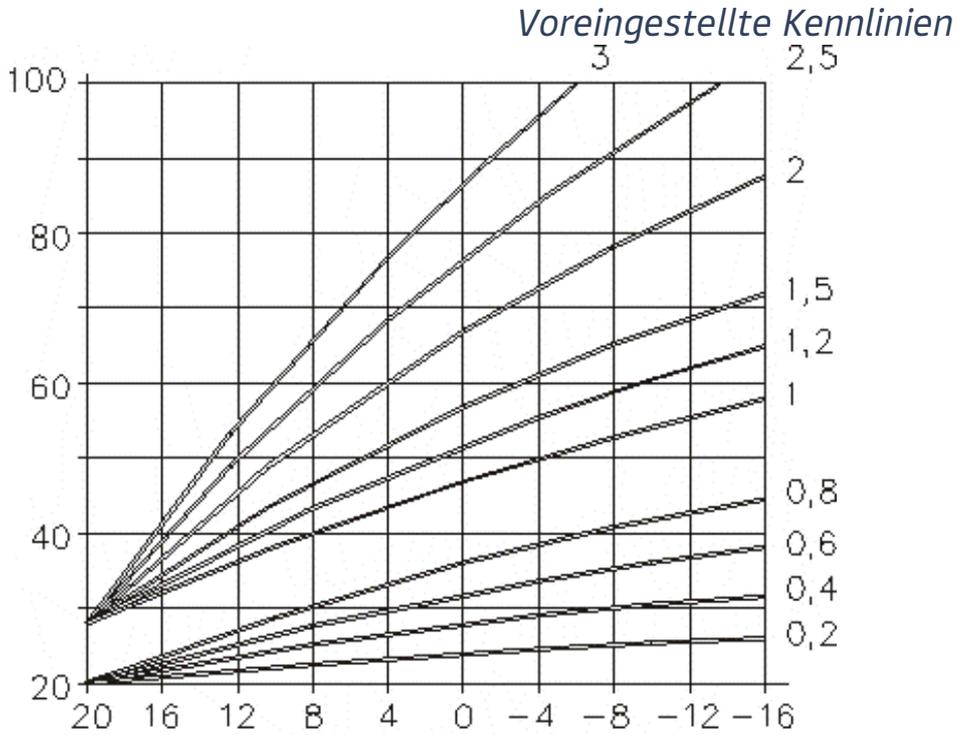
4.3.3.3 Servicemenü

	<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>2 x  1x  2x  1x </p>	



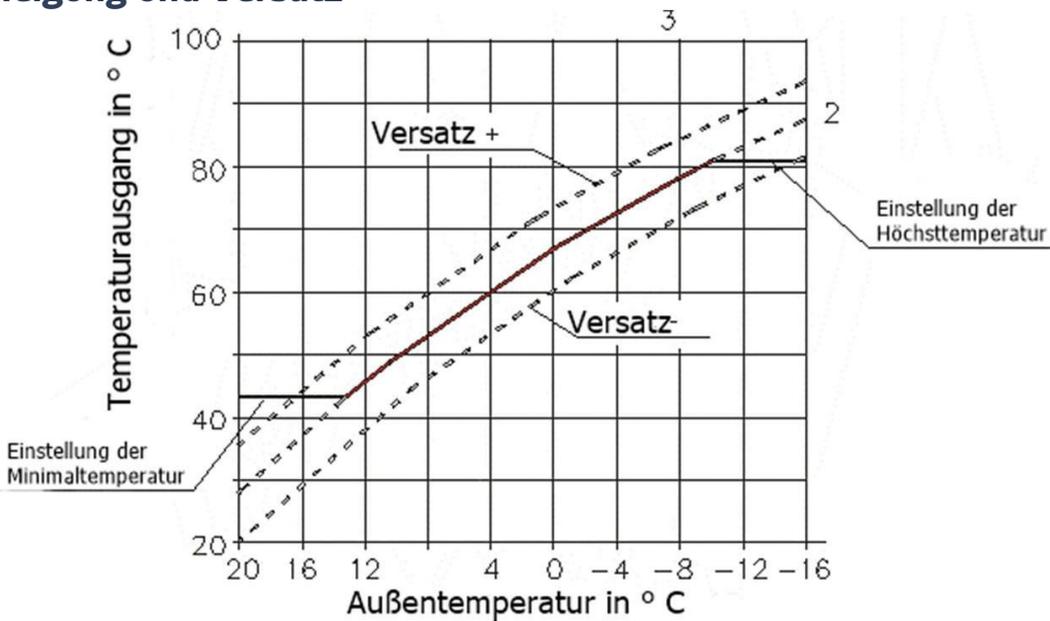
Kesseltemperatur

Heizkennlinie einstellen (Nur bei Geräten mit Außentemperatursensor)



Außentemperatur

Neigung und Versatz



STB zurücksetzen

STB schaltet das Gerät ab, wenn die Kesseltemperatur über 110°C ansteigt.

Schalten Sie das überhitzte Gerät aus.

Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie den STB zurücksetzen. Anderenfalls löst der STB sofort wieder aus

Schrauben Sie die Kappe am STB ab Drücken Sie den STB.

Schrauben Sie die Kappe wieder auf Schalten Sie das Gerät wieder ein

5 Störungen: Ursachen und Behebung

5.1 Kessel

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Display bleibt dunkel	Spannungsversorgung fehlerhaft	Spannungsversorgung prüfen
	Steuerspannung nicht angeschlossen oder fehlerhaft	Steuerspannung prüfen und ggf. anschliessen.
Luft im Kessel	Luft im Kessel	Kessel entlüften
	Bei Geräten ohne Sensor für VE-Wasser: Leitfähigkeit des Wassers zu niedrig	Leitfähigkeit des Wassers erhöhen Falls nicht möglich: mobiheat kontaktieren
Kesseltemperatur zu niedrig	Leistungsstufen begrenzt	Überprüfen sie die Begrenzung der Leistungsstufen
	STB hat ausgelöst	Setzen Sie den STB zurück
	Spannungsversorgung fehlerhaft	Überprüfen Sie alle 3 Phasen der Spannungsversorgung
	Leistungsschutz defekt	Lassen Sie die leistungsschütze von einer ausgebildeten Elektro-Fachkraft überprüfen und ggfs. austauschen.
Kesseltemperatur wird erreicht, Anlage bleibt kalt	Heizkreispumpe nicht in Betrieb	Überprüfen Sie die Heizkreispumpe
	Absperrungen oder Ventile geschlossen	Überprüfen Sie alle Absperrungen und Ventile in der Anlage
	Falsche Mischerstellung (Anlagenseitig, nicht im Gerät verbaut)	Überprüfen Sie den Mischer und die Funktion des Mixers
	Luft in der Anlage	Entlüften Sie die Anlage
	Durchfluss zu hoch	Überprüfen Sie die Durchströmung der Anlage (beachten Sie den empfohlenen Durchfluss - Kapitel 2.4).
Temperatursensor (Außen, WW oder HK)	Temperatursensor nicht angeschlossen oder defekt	Ersetzen Sie den Temperatursensor
Temperatursensor Kurzschluss	Temperatursensor defekt	Ersetzen Sie den Temperatursensor
Temperatursensor unterbrochen	Temperatursensor defekt oder nicht angeschlossen	Ersetzen Sie den Temperatursensor
Der Betriebsdruck schwankt	MAG (Anlagenseitig) defekt oder zu klein	MAG ersetzen

6 Wartung

6.1 Regelmäßige Wartung



Lassen Sie das Gerät einmal jährlich von einem anerkannten Fachbetrieb warten.
So stellen Sie eine lange Lebensdauer und einen störungsfreien Betrieb sicher.

6.2 Reinigung

Verwenden Sie niemals aggressive und lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
Anderenfalls werden das Gehäuse und die Anbauteile beschädigt.

Benutzen Sie zur Reinigung ein mildes Geschirrspülmittel.

7 Sonstiges



Die ENERENT-Gruppe - Ihr Ansprechpartner für mobile Energie in der D-A-CH-Region:

Region DE Nord

PLZ-Gebiet: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

Telefon: +49 4105 14994 00

E-Mail: nord@enerent.de

Standort:

🏠 Auf dem Salzstock 11
21217 Seevetal

Region DE Ost

PLZ-Gebiet: 01, 02, 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 39

Telefon: +49 3361 355 97 0

E-Mail: ost@enerent.de

Standorte:

🏠 Karl-Liebknecht-Straße 27
15517 Berlin (Fürstenwalde)

🏠 Döbichauer Str. 5-7

04435 Leipzig (Schkeuditz-Dölzig)

Region DE Süd-Ost

PLZ-Gebiet: 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Telefon: +49 821 99966200

E-Mail: suedost@enerent.de

Standorte:

🏠 Winterbrückenweg 58
86316 Friedberg (Derching)

🏠 Otto-Hahn-Ring 4
85301 München (Schweitenkirchen)

Region DE Süd-West

PLZ-Gebiet: 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 88

Telefon: +49 7731 169 57 00

E-Mail: suedwest@enerent.de

Standorte:

🏠 Zeppelinstraße 5

78244 Gottmadingen

🏠 Brunnenfeldstraße 11
74629 Heilbronn (Pfedelbach)

Region DE West

PLZ-Gebiet: 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 98, 99

Telefon: +49 208 306712 00

E-Mail: west@enerent.de

Standorte:

🏠 Max-Planck-Ring 16
46049 Oberhausen

🏠 Reinhard-Rube-Str. 21
37077 Göttingen

Region DE Mitte

PLZ-Gebiet: 35, 54, 55, 56, 60, 61, 63, 64, 65, 97

Telefon: +49 6102 74869 00

E-Mail: mitte@enerent.de

Standort:

🏠 Hans-Böckler-Str. 18
63263 Frankfurt (Neu-Isenburg)

Region Austria

Telefon: +43 2167 90990-10

E-Mail: info@enerent.at

Standorte:

🏠 Irrsberg 97
5310 Mondsee

🏠 Äußeres Hirschfeld 11
7100 Neusiedl am See

Region Schweiz

Telefon: +41 44 800 16 16

E-Mail: info@enerent.ch

Standorte:

🏠 Botzen 15
8416 Flaach



EC Declaration of Conformity EG Konformitätserklärung Déclaration CE de Conformité



We / Wir / Nous **mobiheat GmbH** Phone: +49 (0) 821 / 71 0 11 - 0
 Winterbruckenweg 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

ERHHK120OPB – ERHHK300OPB

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

2006/42/EG

Machinery Directive
 Maschinenrichtline
 directive Machines

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

2014/35/EU

Electrical devices for use within certain limits
 Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter
 Spannungsgrenzen

auquel se réfère cette déclaration est
 conforme aux normes suivantes

2014/30/EU

Matériel 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

EN ISO 12100

Safety of machinery and equipment
 Sicherheit v. Maschinen u. Anlagen

EN ISO13849-1

Sécurité des machines et de l'équipement
 Safety-related parts of control systems
 Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
 Parties relatives à la sécurité des systèmes de commande

DIN EN 60204-1

Safety of electrical equipment
 Sicherheit der Elektrischen Ausrüstung
 Sécurité des appareils électriques

EN 61000-6-2
 EN 61000-6-4

Electromagnetic compatibility
 Elektromagnetische Verträglichkeit
 compatibilité électromagnétique




Unterschrift
 Andreas Lutzenberger, Geschäftsführer

D-86316 Friedberg - Derching