

*mobih*heat

Elektroheizmobil E18HDSEA



BEDIENUNGSANLEITUNG E18HDSEA
Änderungen vorbehalten (Version 9/2009)

Einleitung

Wir danken Ihnen für das uns geleistete Vertrauen durch den Kauf des Elektroheizmobils 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 Installationsvorschriften verantwortlich ist.

Anleitungsunterlagen

Diese Anleitung besteht aus zwei Teilen:

Für den Benutzer:	Für den Fachmann:
Anwendungshinweise	Installationsanleitungen
Garantiebedingungen	Elektrische Zeichnungen

Anleitungsaufbewahrung

Wir bitten Sie die Anleitungen dem Benutzer zur Aufbewahrung zu übergeben.

Über die Produkte

Elektroheizmobile sind Zentralheizungskessel, die als selbständige oder zusätzliche Wärmequelle zu gebrauchen sind.

Elektroheizmobile bieten Ihnen die Möglichkeit die Leistung des Heizelements nach Bedarf zu senken. Dies kann automatisch durch den Regler oder per Hand mittels einem Schalter an der Steuerplatte erfolgen. Auf diese Weise kann der Kessel den momentanen Bedingungen maximal angepasst werden.

Der Kessel funktioniert nach dem Prinzip der Durchlaufaufwärmung kleinerer Wassermengen, so dass der Energienutzungsgrad 100% ist.

Maximale Heizelementleistung, die normalerweise in den Elektroheizmobilen eingebaut sind: 6, 12, 14, 18, 40 kW.

Begrenzung der min. und max. Wassertemperatur im Kessel

Begrenzung der maximalen Wassertemperatur im Kessel ist schutzbedingt. In der Produktion wird diese Temperatur auf 90⁰C voreingestellt, wir schlagen aber vor, diese auf ca. 80⁰C herabzusetzen. Diese Begrenzung ist bei Zentralheizungssystemen und Sanitärwasserbereitung üblich, aber es ist nicht ratsam die Höchsttemperatur zu stark zu senken, denn dann wird das Sanitärwasser bei höheren Temperaturen zu wenig beheizt.

Brauchwasserbereitung

Anwendung

In einem separaten Behälter, in dem sich der Wärmetauscher befindet, kann Brauchwasser beheizt werden. Diese Funktion ist möglich bei Elektroheizmobilen mit Warmwasser-Wärmetauschern.

Beschreibung des Systems

Brauchwasserbereitung hat Vorrang vor der Zentralheizung. In dem Moment wo Brauchwasser erwärmt werden soll, signalisiert der im Behälter befindliche Temperatursensor dem Kessel diese Funktion. Die Zirkulationspumpe der Zentralheizung wird vorübergehend ausgeschaltet und die Pumpe für das Brauchwasser wird eingeschaltet.

Die Heizelemente erhalten die Wassertemperatur im Kessel ca. 25⁰C höher als die eingestellte Brauchwassertemperatur beträgt.

Die zur Brauchwasserbereitung bestimmte Zirkulationspumpe liefert das Wasser in den Behälter des Wärmeaustauschers bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht wird. Ist die Temperatur erreicht, schaltet die Pumpe aus mit einer vorher beschriebenen und programmierten Verzögerung.

Ist in diesem Moment eine der Heizungen, entweder Radiatoren- oder Bodenheizung aus, wird die gewünschte Wassertemperatur im Kessel auf Minimum eingestellt (Bereitschaftstand).

Wenn der Brauchwasserbehälter wieder zu beheizen ist, sollte Wassertemperatur im Kessel ca. 25⁰C höher eingestellt werden als die gewünschte Brauchwassertemperatur betragen sollte.

Die zur Brauchwasserbereitung bestimmte Zirkulationspumpe wird erst eingeschaltet, wenn das Wasser im Kessel die gleiche oder eine höhere Temperatur als das Brauchwasser erreicht hat.

Einprogrammiert wurde die Hysterese von 5⁰C für Warmwasserbereitung. Das bedeutet folgendes. Wenn die gewünschte Wassertemperatur im Behälter 60⁰C beträgt, schaltet sich das Zentralheizungssystem erst aus wenn die Wassertemperatur unter 55⁰C sinkt und die Brauchwasserbereitung eingeschaltet wird. Sobald wieder 60⁰C im Brauchwasserbehälter erreicht wird und die einprogrammierte Zeitverzögerung der Pumpe vorbei ist, schaltet sich die Zentralheizung ein.

Sollte die Brauchwasserbereitung länger als 30 Minuten dauern, bzw. innerhalb 30 Minuten die gewünschte Temperatur im Behälter nicht erreicht sein, wird das Verfahren automatisch eingestellt und auf die Heizung minimal 30 Minuten umgestellt.

Technische Spezifikationen

Eigenschaften der Expansionsbehälter

Volumen des Expansionsbehälters L	Max. Druck des Exp.behälters Mpa (bar)	Arbeits-Druck Mpa (bar)	Max. Druck im Heizungs-System Mpa (bar)	Höhe des Heizung-Systems m	Effektive Kapazität des Expansionsbehälters L	Adsorptionskapazität %	Max. Wassermenge im Heizungssystem L	max. Leistung kW
6	0,4 (4)	0,08 (0,8)	0,3 (3)	10	3,0	50%	86	12
8					4,0		114	16
10					5,0		143	20
12					6,0		172	25

Die Werte beziehen sich auf die Arbeitstemperatur von 10⁰C bis 90⁰C

BEDIENUNGSANLEITUNG E18HDSEA
Änderungen vorbehalten (Version 9/2009)

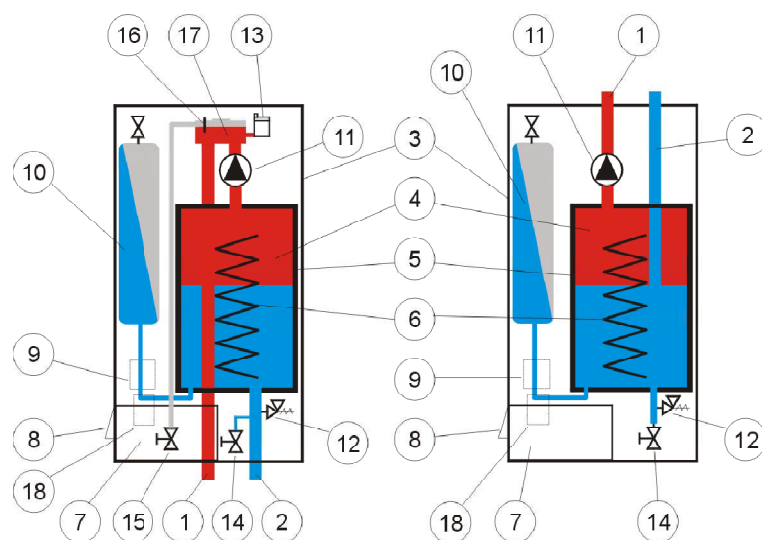
Netzanschlusseigenschaften 400V

Leistung kW	Strom A	Sicherung A	Leitungsquerschnitt	Kapazität Lit.	Dimension mm	Gewicht kg	Max. Arbeitsdruck Mpa (bar)	Anschluss
380V 3 N ~ 50/60 Hz								
6	9,12 A	10A kar.B	5 x 2,5 mm ²	6	A - 330 B - 930 C - 230 D - 100 E - 65 F - 320	34	0,25 (2,5)	3/4"
9	13,67 A	16A kar.B						
12	18,23 A	20A kar.B	5 x 4 mm ²	10	A - 400 B - 930 C - 230 D - 150 E - 65 F - 305	42	0,25 (2,5)	1"
14	21,27 A	25A kar.B						
16	24,31 A	32A kar.B	5 x 6 mm ²	22	A - 474 B - 930 C - 230 D - 226 E - 65 F - 305	51	0,25 (2,5)	1"
18	27,35 A							
20	30,39 A	40A kar.B	5 x 10 mm ²	6	A - 330 B - 930 C - 230 D - 100 E - 65 F - 320	34	0,25 (2,5)	3/4"
22	33,43 A							
24	36,45 A	50A kar.B	5 x 16 mm ²	10	A - 400 B - 930 C - 230 D - 150 E - 65 F - 305	42	0,25 (2,5)	1"
28	41,02 A							
32	48,62 A	63A kar.B	5 x 16 mm ²	22	A - 474 B - 930 C - 230 D - 226 E - 65 F - 305	51	0,25 (2,5)	1"
36	54,70 A							
40	60,76 A							
220V N ~ 50/60 Hz								
6	27,27 A	32A kar.B	3 x 6 mm ²	6	A - 330 B - 930 C - 230 D - 100 E - 65 F - 320	34	0,25 (2,5)	

Minimaler Leitungsquerschnitt in mm² basiert auf 20 m Maximalleitungslänge

Bestandteile

Heizkessel Elektroheizmobil



BEDIENUNGSANLEITUNG E18HDSEA
Änderungen vorbehalten (Version 9/2009)

- | | | | |
|----|----------------------------------|-----|--|
| 1. | Anschluß für Zulaufleitung | 10. | Expansionsbehälter |
| 2. | Anschluß für Rücklaufleitung | 11. | Zirkulationspumpe |
| 3. | Kesselmantel | 12. | Sicherheitsventil 2,5 Bar |
| 4. | Kessel | 13. | autom. Entlüftungsstutzen |
| 5. | Wärmeisolation | 14. | Einlaß- und Auslaßventil |
| 6. | Elektroheizkörper | 15. | Entlüftungsventil |
| 7. | Steuerplatte | 16. | Sonde zur Kontrolle der
Luftanwesenheit |
| 8. | Induktoren für Elektroanschlüsse | 17. | Verteiler |
| 9. | Schaltungen | 18. | RCD Schalter |

Installations- und Bedienungsanleitung

Lieferelemente

mobiheat Kessel werden in besonders verfertigter Kartonverpackung ausgeliefert. Bei der Übernahme überprüfen Sie ob alle Satzteile vorhanden sind. Die genaue Beschreibung entnehmen Sie der Tabelle und der Abbildung unten. Fehlt irgendeine Komponente, kontaktieren Sie bitte die nächste Verkaufsstelle.

Komponente	Stück	Beschreibung
1	1	Elektroheizmobil
2	1	Satz Anbindeleitungen (Zubehör, n. i. L.)
3	1	Bedienungsanleitung

Tabelle mit den auszuliefernden Komponenten

Einführungsbemerkungen

Ist der Kessel nicht an den Raumthermostat angeschlossen (Termo Kessel ohne C- oder W-Option), oder ist der Kessel während der Winterzeit nicht im Betrieb, kann zum Frostscha den am Kessel und/oder an der Installation kommen. In diesem Fall soll das Heizungssystem mit dem Frostschutzmittel für Zentralheizung aufgefüllt werden.

Der im System empfohlene Druck soll 1,5 Bar, Maximaldruck 2,5 Bar betragen.

Netzanschluß

Der Kessel ist eine Starkstromanlage . Lesen Sie den Abschnitt 2.4. bezüglich der Sicherungen und Anschlußleitung. Die Installation muss so vorgenommen werden, dass das Gerät jederzeit spannungsfrei gemacht werden kann. Das ist über die 3-polige Sicherung oder den 3-poligen Schalter möglich oder gemäß den lokalen Vorschriften.

RCD-Schalter 0,03 A ist schon eingebaut.

Bemerkung:

In einigen Fällen verlangen die lokalen Vorschriften zusätzliche Sicherheitsmassnahmen.

Voraussetzungen für das Zentralheizungssystem und Sanitärwasser Wasserleitung

Die Wasserleitung, die nicht zum Wärmesystem gehört sollte isoliert werden um Wärmeverluste oder Frostschäden zu vermeiden, besonders wenn sie in nicht beheizbaren Räumen stehen oder niedriger Temperaturen ausgesetzt sind. Die Ventile zum Auffüllen und Entleeren sollten zugänglich sein um das Entleeren der Flüssigkeit aus dem System und/oder aus dem Warmwasserbehälter zu ermöglichen. Alle Verbindungen an der Wasserleitung des Warmwassers dürfen nur bleifrei sein.

Spülen des Zentralheizungsystems

Wir empfehlen, vor der IBN, das System zu spülen um eventuelle Schäden des Gerätes durch Schmutz in den Röhren zu verhindern.

Füllen des Zentralheizungsystems

Das Auffüllen erfolgt durch das gleichnamige Ventil, welches am Kessel oder durch ein abgetrenntes Ventil angebracht ist. Das System kann nicht automatisch aus dem Warmwasserbehälter aufgefüllt werden.

Bemerkung:

Wenn das System kalt ist (außer Funktion), ist der empfohlene Druck zwischen 1.2 und 1.5 Bar. Es ist wichtig das System mit Weichwasser oder mit spezieller Flüssigkeit für Zentralheizung aufzufüllen.

Sicherheitsventil

Bei den Geräten ist ein Sicherheitsventil am Kessel angebracht. Das Sicherheitsventil ist auf 2.5 Bar eingestellt und hat einen Anschluß für die Ableitung, Durchmesser 15 mm. Das Sicherheitsventil darf nicht zum Entleeren des Systems dienen.

Druckmesser (Manometer)

Schon in der Produktion wird der Druckmesser am mobiheat Heizkessel montiert, der den Druck im Primarkreis zeigt.

Expansionsbehälter

Bei den Elektroheizmobilen ist ein Expansionsbehälter eingebaut. Sollte die Kapazität nicht ausreichen (z.B. nach Erweiterung des Systems), kann ein zusätzlicher Behälter außerhalb des Kessels installiert werden. Er muss an der Rückleitung in der Nähe des Kessels angebracht werden.

Entlüftung

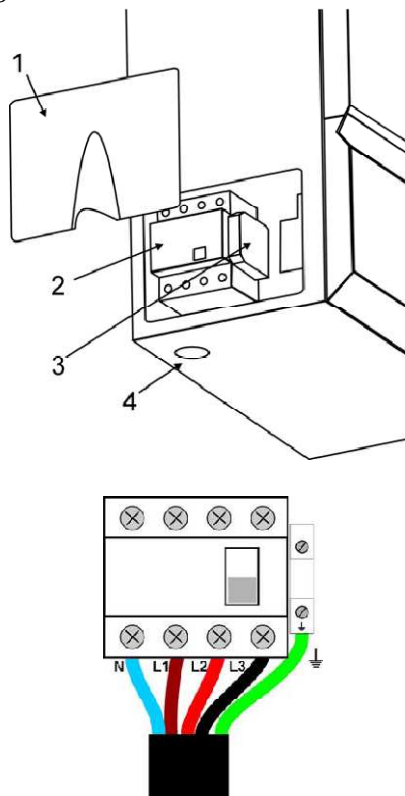
Die Elektroheizmobile haben eine automatische Entlüftung.

Netzanschluss

Bemerkung:

Vor jedem Eingriff sollte das Gerät spannungsfrei gemacht werden (z.B. durch Sicherungen/ 3-poligen Schalter) und vom zufälligen Einschalten gesichert werden.

Dieses Gerät (der Kessel) soll geerdet werden.



Um die Netzanschlussleitung anzuschließen sollte zuerst der mit 2 Schrauben (PZ2/PH2) befestigte Schutzdeckel (1) entfernt werden. Danach schließt man die Anschlussleitung direkt an den RCD (2) Schalter an und für die Erdung ist ein separater Anschluss (3) vorgesehen. Danach soll der Schutzdeckel (1) zurückgebracht und wieder befestigt werden.

Bemerkung:

Die Netzanschlußleitung mit Durchmesser von 6 mm bis 20 mm kann an der linken Kesselseite angeschlossen werden, die Leitungen über 20 mm Durchmesser sind von unten (4) mit besonderem Induktor anzuschließen.

Überprüfen Sie, dass alle Leitungen innerhalb des Anschlussraumes ordentlich befestigt sind.

Auffüllen des Zentralheizungssystems

Damit das System richtig funktioniert, sollte der Druck im kalten Zustand zwischen 1.2 und 1.5.Bar betragen. Es ist notwendig das System mit Weichwasser oder besonderer Flüssigkeit für Zentralheizung aufzufüllen.

Inbetriebnahme

Überprüfung des Zentralheizungssystems

Der Druck im System soll zwischen 1.2 und 1.5. Bar sein, wenn das System kalt ist. Entlüften Sie alle Heizkörper und Installationen.

Netzanschlusskontrolle

1-phasige Anschlüsse

- Überprüfen sie ob alle Leitungen am Kessel festgeschraubt sind
- die Spannung am FI (RCD) überprüfen (L1, L2, L3 sollten kurzgeschlossen sein)
- die Spannung zwischen L und N messen; ist sie über 10% höher als die Nominalspannung des Gerätes, können Schäden an ihm entstehen

3-phasige Anschlüsse

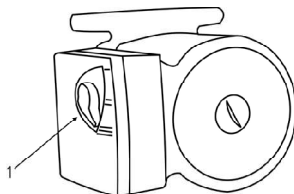
- überprüfen sie ob alle Leitungen am Kessel festgeschraubt sind
- die Spannung am FI (RCD) überprüfen
- die Spannung zwischen L 1 – L2, L1 – L3, L2 – L3, L1 – N messen. Gibt es keine Spannung zwischen einiger dieser Kombinationen, können Schäden am Heizelement entstehen; ist sie zwischen den Phasen um 10 % höher als Nominalspannung des Gerätes, können Schäden an ihm entstehen.

Für alle Anschlüsse

- überprüfen ob feste Installation gemäß Abschnitt 3.4.2. ausgeführt ist
- die Taste T drücken und FI Schalter (RCD) testen

Änderung der Pumpengeschwindigkeit

Bei den Elektroheizmobilen ist der Deckel auf der Vorderseite,



Änderung der Pumpengeschwindigkeit

Sicherheitsthermostat - Aktivierung

Das Sicherheitsthermostat (4) ist als Kesselschutz beim Temperaturanstieg über 100°C vorgesehen

Im Moment seiner Aktivierung schließt das RCD automatisch aus.

Um den Kessel wieder in Betrieb zu setzen sollte der Deckel (4) entfernt und die rote Taste unter dem Deckel gedrückt werden, danach ist RCD einzuschalten. RCD Schalter kann nicht eingeschaltet werden bevor Sicherheitsthermostat zurückgesetzt wird.

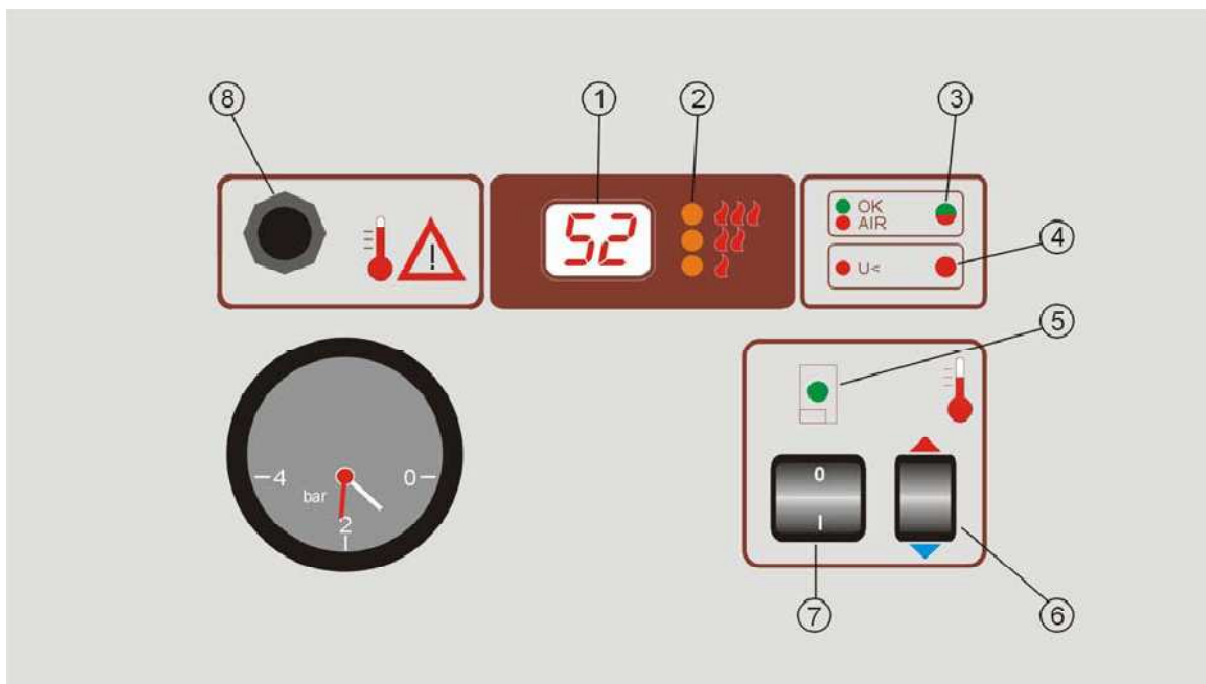
Bemerkung:

Ist der Kessel an den Raumthermostat angeschlossen, überprüfen Sie die eingestellte Raumtemperatur und die Funktion der Batterien des Thermostats, sonst kann der Kessel nicht in Betrieb gesetzt werden.

BEDIENUNGSANLEITUNG E18HDSEA

Änderungen vorbehalten (Version 9/2009)

Bedienung der elektronischen Steuerplatte (E-Option)



Elektronische Steuerplatte ohne, mittels Kurve, voreingestellte Temperatur

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. multifunktionale LED-Anzeige | 5. Kessel im Betrieb (grünes Licht) |
| 2. Arbeitsstufe des Heizelements (1., 2., 3.) | 6. Temperatureinstellung im Kessel |
| 3. Luft im Kessel (rotes Licht) | 7. Ein- und Ausschaltung des Kessels |
| 4. Netzspannungsschutz (rotes Licht) | 8. Thermosicherung |

Einschaltung der Zentralheizung

Die Zentralheizung ist eingeschaltet wenn der Schalter auf der Markierung 1 steht. Nach dem Einschalten zeigt sich die gewünschte Wassertemperatur im Kessel für 5 Sek., das Licht, welches die Funktion des Kessels (5) zeigt, blinkt. Nach 5 Sek. erscheint die wirkliche Kesseltemperatur. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht wird, erlischt die Funktionsanzeige (5).

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 dem Durchbrennung geschützt. Sobald der Kessel entlüftet worden ist, setzt sich die Funktion automatisch wieder in Gang.

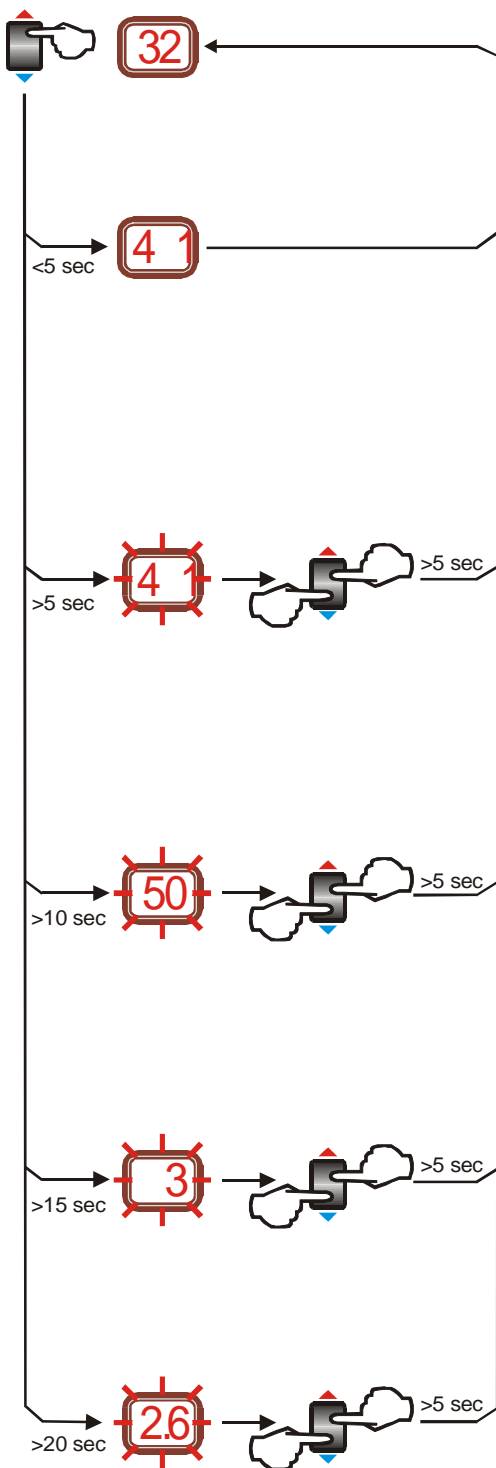
Netzspannungsschutz (4), rotes Licht

Sinkt die Netzspannung unter 180 V pro Phase, aktiviert sich der Spannungsschutz (4). Der Kessel wird automatisch ausgeschaltet um die elektronischen Satzteile zu schützen. Sobald die Normalwerte der Netzspannung erreicht werden, wird die Kesselfunktion wieder fortgesetzt.

Aktivierung der Thermosicherung

Das Sicherheitsthermostat (8) schützt den Kessel vor starker Temperaturerhöhung (über 100°C). Wenn sich das Sicherheitsthermostat aktiviert, wird das RCD ausgeschaltet. Damit der Kessel wieder arbeiten kann, sollte man den Deckel (8) entfernen, den roten Knopf drücken und das RCD wieder einschalten. Das RCD kann nicht eingeschaltet werden bevor der Sicherheitsthermostat zurückgesetzt wird.

Bedienungselement für E-Strich-Aufheizung – Standard-Heizbetrieb



Anzeige der gegenwärtigen Temperatur im Heizkessel

Die Messanzeige gibt die gegenwärtige Temperatur im Heizkessel an.

Anzeige der gewünschten Zieltemperatur im Heizkessel

Halten Sie den Knopf (6) für weniger als 5 Sekunden nach OBEN gedrückt, dann erscheint in der LED Anzeige die zu erreichende Temperatur im Heizkessel. Der Wert wird für 5 Sekunden angezeigt. Danach erscheint in der Anzeige wiederum die aktuell im Heizkessel erreichte Gradzahl des Wassers.

Eingabe der gewünschten Temperatur im Heizkessel

Zur Eingabe der gewünschten Zieltemperatur, drücken Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden. Die bislang gewählte Temperatur erscheint in der Anzeige und blinkt. Indem Sie den Knopf (6) nach OBEN oder UNTEN betätigen, verändern Sie die gewünschte Zieltemperatur jeweils in Schritten um 1°C.

Um die neu gewählte Zieltemperatur in das Programm zu übernehmen, halten Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden gedrückt.

Die Zieltemperatur kann nur innerhalb des begrenzten Rahmens aus minimaler und maximaler Zieltemperatur ausgewählt werden.

Begrenzung der maximalen Zieltemperatur im Heizkessel

Zur Anzeige der bislang gewählten, maximalen Zieltemperatur im Heizkessel, halten Sie den Knopf (6) länger als 10 Sekunden gedrückt.

Die voreingestellte Maximaltemperatur blinkt nun in der Anzeige.

Indem Sie den Knopf (6) nach OBEN oder UNTEN betätigen, verändern Sie die gewünschte Zieltemperatur jeweils in Schritten um 1°C.

Um die neu gewählte Maximaltemperatur in das Programm zu übernehmen, halten Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden gedrückt.

Die maximale Temperatur Einstellung beträgt 50°C, falls mehr als 50°C benötigt werden, müssen Sie den Microschalter an der Rückseite der Steuerplatte umstellen.

PIN 1 – OFF = Einstellbereich 20 – 50 °C

PIN 1 – ON = Einstellbereich 20 – 80 °C (in dieser Stellung ist kein Estrich-Programm möglich, nur manueller Betrieb)

Begrenzung der maximalen Heizleistung des Kessels

Zur Anzeige der bislang gewählten Leistungsstufe für den Heizkessel, halten Sie den Knopf (6) länger als 15 Sekunden gedrückt.

Es existieren drei verschiedene Leistungsstufen (1, 2 und 3).

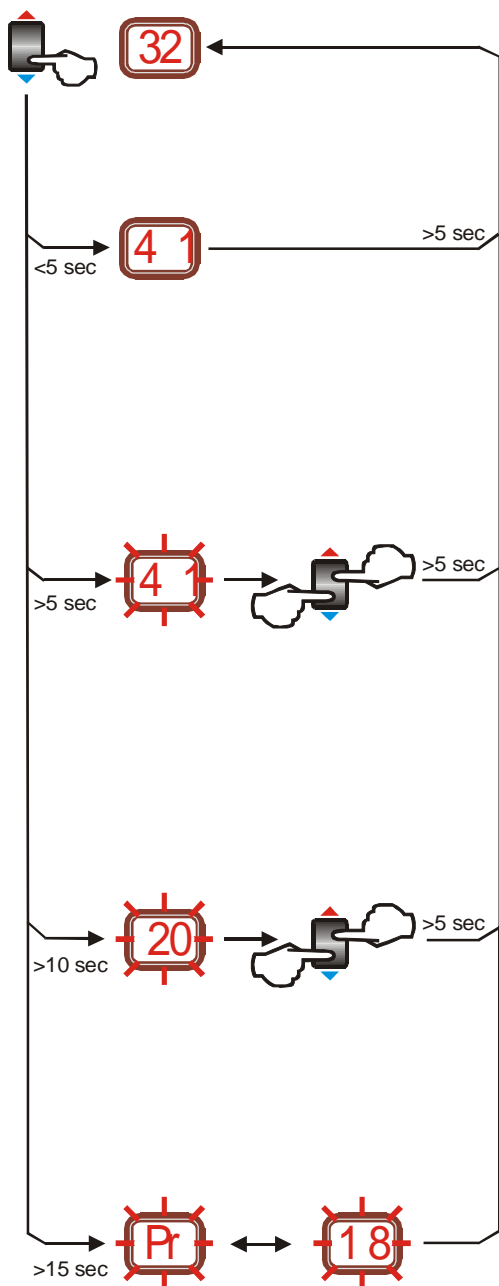
Indem Sie den Knopf (6) nach OBEN oder UNTEN betätigen, wechseln Sie jeweils auf die nächste Leistungsstufe.

Um die neu gewählte Heizleistungsstufe in das Programm zu übernehmen, halten Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden gedrückt.

Anzeige der Software-Version in Verbindung mit Zurücksetzung auf Standardeinstellungen

Wenn Sie den Knopf (6) länger als 20 Sekunden gedrückt halten, erscheint auf der LED Anzeige die aktuelle Software-Version. Darüber hinaus wird das Programm automatisch auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Bedienungselement für E-Strich-Aufheizung – Standard-Heizbetrieb



Anzeige der gegenwärtigen Temperatur im Heizkessel

Die Messanzeige gibt die gegenwärtige Temperatur im Heizkessel an.

Anzeige der gewünschten Zieltemperatur im Heizkessel

Halten Sie den Knopf (6) für weniger als 5 Sekunden nach UNTEN gedrückt, dann erscheint in der LED Anzeige die zu erreichende Temperatur im Heizkessel. Der Wert wird für 5 Sekunden angezeigt. Danach erscheint in der Anzeige wiederum die aktuell im Heizkessel erreichte Gradzahl des Wassers.

Eingabe der gewünschten Temperatur im Heizkessel

Zur Eingabe der gewünschten Zieltemperatur, drücken Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden. Die bislang gewählte Temperatur erscheint in der Anzeige und blinkt. In dem Sie den Knopf (6) nach OBEN oder UNTEN betätigen, verändern Sie die gewünschte Zieltemperatur jeweils in Schritten um 1°C. Um die neu gewählte Zieltemperatur in das Programm zu übernehmen, halten Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden gedrückt.

Die Zieltemperatur kann nur innerhalb des begrenzten Rahmens aus minimaler und maximaler Zieltemperatur ausgewählt werden.

Begrenzung der minimalen Zieltemperatur im Heizkessel

Zur Anzeige der bislang gewählten, minimalen Zieltemperatur im Heizkessel, halten Sie den Knopf (6) länger als 10 Sekunden gedrückt. Die voreingestellte Minimaltemperatur blinkt nun in der Anzeige. In dem Sie den Knopf (6) nach OBEN oder UNTEN betätigen, verändern Sie die gewünschte Zieltemperatur jeweils in Schritten um 1°C. Um die neu gewählte Minimaltemperatur in das Programm zu übernehmen, halten Sie den Knopf (6) länger als 5 Sekunden gedrückt.

Betriebsart E-Strich-Aufheizung

Zur Auswahl der Betriebsart E-Strich-Aufheizung, halten Sie den Knopf (6) länger als 15 Sekunden gedrückt. In dieser Betriebsstufe erscheint in der LED-Anzeige „Pr“ sowie die gegenwärtig im Heizkessel erreichte Wassertemperatur. Die beiden Anzeigen wechseln in einem Intervall von zwei Sekunden.

Für mehr Informationen bezüglich E-Strich-Aufheizungsbetrieb, siehe nachfolgendes Kapitel.

Wenn die Betriebsart E-Strich-Aufheizung regulär nach 13 Tagen endet, setzt das Programm automatisch die gewünschte Zieltemperatur im Heizkessel auf 20°C.

Betriebsart E-Strich-Aufheizung

Der Modus E-Strich-Aufheizung ist im Programm vordefiniert und kann nicht vom Nutzer hinsichtlich Zeit- und Temperaturvorgaben verändert werden.

Das Programm beginnt mit einer Temperatur von 20°C. Jeweils nach 24 Stunden wird die Temperatur um 5°C erhöht, bis schließlich 50°C erreicht sind.

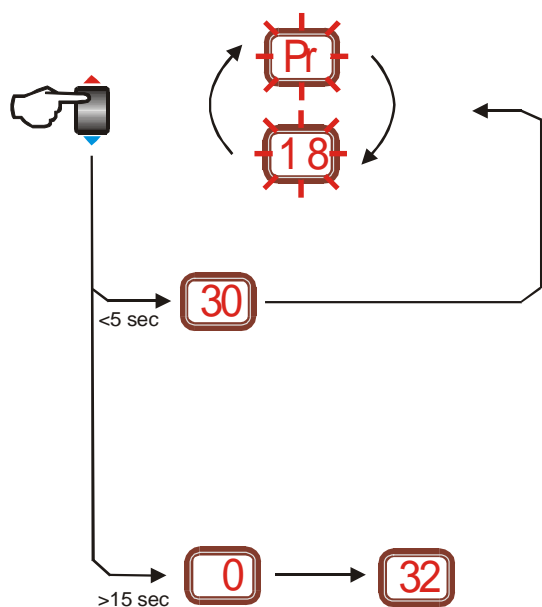
Nach dem Maximum von 50°C senkt das Programm alle 24 Stunden die Zieltemperatur um 5°C, bis der Ausgangswert von 20°C erreicht ist.

Der Trocknungsprozess dauert 13 Tage an. Falls es während dieser Zeit zu einer Unterbrechung der Stromversorgung kommen sollte, dauert der Trocknungsprozess um den entsprechenden Zeitraum des Stromausfalls länger. Somit startet das Programm nach Wiederaufnahme der Stromversorgung genau an dem Punkt (hinsichtlich Zeit/Temperatur), der bei Stromausfall erreicht war.

Nach Beendigung des E-Strich-Aufheizungsprogramms erfolgt automatisch eine Zurücksetzung auf den Standard-Heizbetrieb. Bitte beachten Sie jedoch, dass die Zieltemperatur im Heizkessel verändert sein wird.

Im Falle einer regulären Beendigung des E-Strich-Aufheizungsprogramms, WIRD DIE ZIELTEMPERATUR IM HEIZKESSEL AUTOMATISCH AUF 20°C GESETZT.

Im Falle einer nicht regulären Beendigung des E-Strich-Aufheizungsprogramms, WIRD DIE ZIELTEMPERATUR IM HEIZKESSEL AUTOMATISCH AUF DEN WERT GESETZT, DER IM ZEITPUNKT DER NICHT REGULÄREN BEENDIGUNG IM PROGRAMM AKTIV WAR.



Anzeige der gegenwärtigen Temperatur im Heizkessel sowie Anzeige der Betriebsart E-Strich-Aufheizung „Pr“

In einem Intervall von zwei Sekunden wechselt die Anzeige zwischen der Angabe der gegenwärtigen Temperatur im Heizkessel und der Anzeige „Pr“ für die Betriebsart E-Strich-Aufheizung.

Anzeige der gewünschten Temperatur im Heizkessel für die aktuelle Trocknungsphase

Halten Sie den Knopf (6) für weniger als 5 Sekunden nach OBEN gedrückt, dann erscheint in der LED Anzeige die aktuelle Zieltemperatur im Heizkessel für die gegenwärtige Trocknungsphase.

Das Programm beginnt mit einer Temperatur von 20°C. Jeweils nach 24 Stunden wird die Temperatur um 5°C erhöht, bis schließlich 50°C erreicht sind. Nach dem Maximum von 50°C senkt das Programm alle 24 Stunden die Zieltemperatur um 5°C, bis der Ausgangswert von 20°C erreicht ist.

Nicht reguläre Beendigung der Betriebsart E-Strich-Aufheizung

Zur nicht regulären Beendigung der Betriebsart E-Strich-Aufheizung vor Ablauf der 13-Tage-Trocknungsphase, halten Sie den Knopf (6) länger als 15 Sekunden gedrückt.

Der Heizkessel wird zurück auf Standard-Heizbetrieb geschaltet. **ABER DIE ZIELTEMPERATUR IM HEIZKESSEL WIRD NICHT DEM STANDARD-HEIZBETRIEB ENTSPRECHEN. DIE ZIELTEMPERATUR WIRD AUF DIE GRADZAHL GESETZT, WELCHE ZUM ZEITPUNKT DER UNTERBRECHUNG IM MODUS E-STRICH-AUFHEIZUNG AKTIV WAR.**

Zum Beispiel wenn die nicht reguläre Beendigung am 3. Tag der Trocknungsphase stattfindet, lautet die Zieltemperatur für den Heizkessel 30°C. Ungeachtet des zuvor eingestellten Zielwertes im Standard-Heizbetrieb, wird das gewünschte Temperaturziel nun auf 30°C gesetzt.

Anzeige der gegenwärtigen Temperatur im Heizkessel sowie Anzeige der Betriebsart E-Strich-Aufheizung „Pr“

In einem Intervall von zwei Sekunden wechselt die Anzeige zwischen der Angabe der gegenwärtigen Temperatur im Heizkessel und der Anzeige „Pr“ für die Betriebsart E-Strich-Aufheizung.

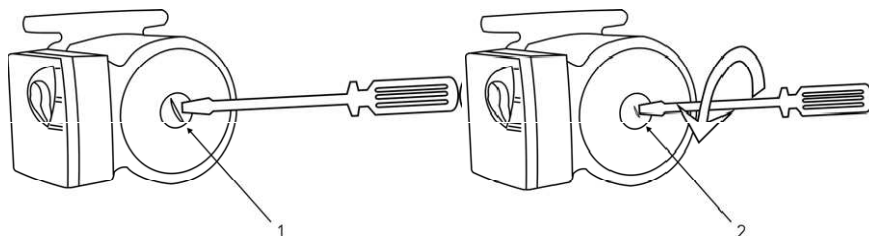
Anzeige der verbleibenden Rest-Tage bis zum Ende der Trocknungsphase

Halten Sie den Knopf (6) für weniger als 5 Sekunden nach UNTEN gedrückt, dann erscheint in der LED Anzeige die Anzahl der noch verbleibenden Rest-Tage bis zum Ende der Trocknungsphase.

Der gesamte Trocknungszyklus dauert 13 Tage, wird aber 14 Tage anzeigen, wenn noch keine 60 Minuten seit Start des E-Strich-Aufheizungsmodus vergangen sind.

Die Pumpe mechanisch in Gang setzen

Um die Pumpe in Bewegung zu setzen sollte der Schutzdeckel (1) der sich an der Vorderseite der Pumpe befindet, losgeschraubt werden. Setzen Sie dazu den Schraubenzieher in den Schlitz (2) ein und drehen Sie ihn in der Pfeilrichtung. Dann schalten Sie den Kessel wieder ein.



Wenn die Pumpe in Gang gesetzt worden ist, wählt man Kessel- und Brauchwassertemperatur. Die für die Zentralheizung empfohlene Temperatur beträgt 60°C - 70°C.

Ist der Raumthermostat mit dem Kessel verbunden, dann ändert man die Raumtemperatur nach der Anweisungen des Thermostatherstellers.

Wartung

Regelmäßige Kontrolle

Es ist zu empfehlen, regelmäßig das Gerät vom anerkannten Fachhandwerksbetrieb kontrollieren zu lassen. Diese Leistung ist nicht von der Werksgarantie umfasst. Bei dieser Kontrolle werden alle Elektro- und Wasserverbindungen überprüft, das System entlüftet und nach Bedarf nachgefüllt, Ventile und das Gerät im allgemeinen überprüft. Man empfiehlt genauso das Sicherheitsthermostat zu kontrollieren. Auf diese Weise wird die korrekte Kesselfunktion gesichert und Verkalkung vorgebeugt.

Reinigung

Es ist nicht erlaubt aggressive Reinigungsmittel zu verwenden (z.B. Benzin, Petroleum oder Verdünnungsmittel)

Außenseite kann durch Abwischen mit einem weichen feuchten Lappen, z.B. Geschirrspülmittel gereinigt werden.

Die Regelung kann mit einem trockenen oder feuchten (nicht nassen) Lappen gereinigt werden.

Übersicht über die möglichen Störungen und Fehler

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
- keine Spannung an der Steuerplatte	- es gibt keine Spannung an einer oder mehreren Phasen - die Sicherung 2,5A an der Steuerplatte ist durchgebrannt - RCD Schalter ist aus	- die Sicherung 2,5 A auswechseln und Ursache überprüfen - einen zugelassenen Fachmann rufen und das Problem lösen
- beim Einschalten gibt es eine Spannung an der Steuerplatte, aber der Kessel funktioniert nicht	- den Raumthermostat überprüfen - Begrenzungsthermostat wird aktiviert - Luftindikator hat die Arbeit blockiert - ein Schalter ist fehlerhaft - der Arbeitsthermostat ist fehlerhaft - der Heizelement ist durchgebrannt	- die Temperatur am Raumthermostat überprüfen - die Batterien auswechseln - der Thermostat ist fehlerhaft - den Kessel entlüften damit das Licht „Air“ nicht mehr leuchtet
- die gewünschte Kesseltemperatur ist sichtbar aber die Radiatoren sind kalt	- Zirkulationspumpe funktioniert nicht - die Luft in Heizungsrohren verhindert die Zirkulation	- die Pumpe mechanisch in Gang setzen oder wenn sie kaputt ist, die neue wechseln (Anhang 4) - die Installationen entlüften
- der Kessel heizt schwach	- 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 - ein Teil des Heizelements ist durchgebrannt - beim 3-Phasen-System sind bis zum Kessel nicht 3 verschiedene Phasen zugeleitet	- die Sicherungen an der Hauptplatte überprüfen - den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
- der Schalter summt - Störungen im Radio und Fernsehen	- schwache Netzspannung - fehlerhafter Schalter	- den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
- wenn Betriebstemperaturregler ein- oder ausgeschaltet wird, Störungen im Radio und Fernsehen	- defekter Betriebstemperaturregler - defekte Trennvorrichtung (RC-Schutz)	- den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen

- Geräusche im Kessel	- das System ist nicht gut entlüftet - defektes Heizelement	- das System entlüften - den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
- der Druck im Heizungssystem schwankt	- fehlerhafter Expansionsbehälter - der Druck im Behälter zu niedrig oder zu hoch	- den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
- die Kesseltemperatur ist höher als gewünscht, der Sicherheitsthermostat wird aktiviert	- fehlerhaftes Schaltgerät - defekter Arbeitsthermostat	- den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
- RCD schaltet aus	- defektes Heizelement - Feuchtigkeit an den Leitungen - Sicherheitsthermostat wird aktiviert	- das Lecken an den Installationen überprüfen - den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen
- RCD Schalter kann nicht mehr eingeschaltet werden	- das Sicherheitsthermostat wird aktiviert	- zuerst den Sicherheitsthermostat und dann den- RCD Schalter zurücksetzen - den zugelassenen Elektrofachmann rufen und das Problem lösen