DE

www.autoterm-europe.com

Betriebsanleitung
Bedienungskonsole
ПУ-20-12В (PU-20-12 V)
ПУ-20-24В (PU-20-12 V)

GEÄNDERTER TEMPERATURMODUS
FÜR ALLE AUTOTERM-BEDIENTEILE
mehr Infos dazu:
tiger.jetzt/temp23

Ver. 1.0.0.10.hex

Einführung

Die vorliegende Betriebsanleitung ist Bestandteil der Dokumentation für flüssigkeitsbetriebene Zuheizer des Typs BINAR-5S und enthält Informationen für den Nutzer zur sicheren Bedienung des Geräts.

Wenn bei Ihnen Probleme auftreten, empfehlen wir Ihnen nachdrücklich, sich an ein autorisiertes Servicezentrum zu wenden. Anschriften und Telefonnummern können Sie bei Ihrem Verkäufer oder auf der Webseite www.autoterm-europe.com erfahren.

Vor Inbetriebnahme des Zuheizers sollten Sie diese Betriebsanleitung und die Betriebsanleitung des Zuheizers studieren.

Garantieleistung und Haftung

Der Hersteller haftet nicht für Defekte und Beschädigungen, die durch die Nichteinhaltung der Montage- und Wartungsanleitung des Zuheizers entstanden sind.

- Die Bedienungskonsole darf nur für die Steuerung des Zuheizers eingesetzt werden.
- Der Anschluss und die Abklemmung der Bedienungskonsole bei laufendem Betrieb des Zuheizers ist untersagt.
- Nach Ausschalten des Zuheizers darf ein erneutes Einschalten frühestens nach 5 … 10 Sekunden erfolgen.
- Aus Gründen des sicheren Betriebs des Zuheizers müssen Sie sich zur Ermittlung und Behebung von Störungen an den Kundendienst wenden, wenn der Zuheizer zweimal nacheinander nicht gestartet werden konnte.

Die Gewährleistungsfrist für den Betrieb des Produktes und die Bedingungen für Garantieleistungen sind im Garantieschein angegeben.

Sicherheit

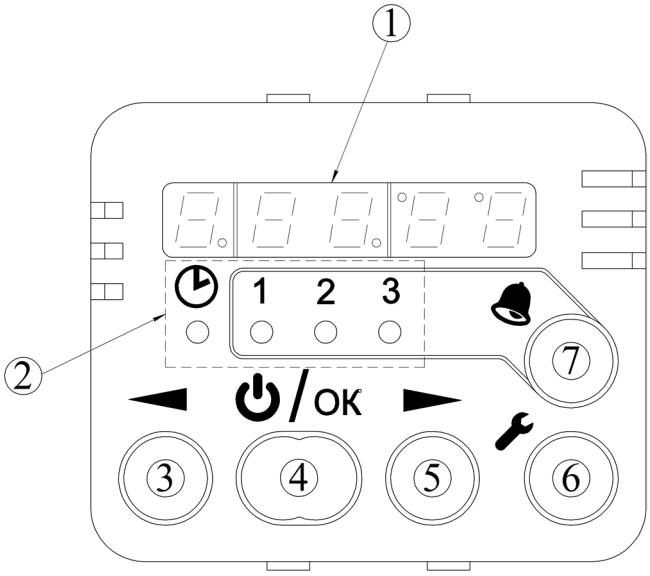
An Orten, an denen sich leicht entflammbare Dämpfe und Gase oder große Staubmengen bilden und ansammeln können (z. B. Tankstellen, Erdölspeicher, Kraftstoff-, Kohle-, Holzlager oder Getreidespeicher), ist die Verwendung eines Zuheizers verboten. Explosionsgefahr.

Zuheizer dürfen in geschlossenen Räumlichkeiten weder eingeschaltet noch eingesetzt werden. Vergiftungs- und Erstickungsgefahr durch Abgase.

Zuheizer dürfen bei Vorhandensein brennender Materialien und Flüssigkeiten im Abgasstrom weder eingeschaltet noch eingesetzt werden. Brandgefahr.

Defekte Zuheizer dürfen nicht benutzt werden. Verletzungsgefahr aufgrund der Verwendung eines defekten Zuheizers.

Beschreibung der Bedienungskonsole



1 – Digitalanzeiger.
2 – LEDs (Abbildung der Uhr, der Timer, Einstellung der Uhr).
3 und 5 – Wechsel zwischen den Hauptbildschirmen, Wechsel zwischen den Menüpunkten, Einstellung von Werten (+/-).
4 – Ein-/Ausschalten des Zuheizers und der Wasserpumpe, Zugang zur Einstellung, Bestätigung des ausgewählten Wertes, Aktivieren des Timers.
6 – Einstellung der Bedienungskonsole, Rückkehr zum Hauptbildschirm.
7 – Einstellung des Steuermoduls des Heizgerätes, Einstellung der Timer.

Zweckbestimmung

Die Bedienungskonsole ist vorgesehen für:

- das manuelle Starten und Anhalten des Zuheizers;
- das manuelle Starten und Anhalten der Wasserpumpe;
- Ansicht der Flüssigkeitstemperatur und der Stromspannung;
- Anzeige der Lauf- und Betriebszeit des Zuheizers / der Wasserpumpe;
- das Starten des Zuheizers mittels Timer;
- die Festlegung der Grenzen für das Erhitzen der Flüssigkeitstemperatur;
- die Auswahl des Betriebszustandes des Zuheizers;
- die Festlegung der Temperatur des Ansprechen des Relais des Innenraumlüfters;
- die Anzeige des Störungscodes bei Ausfällen in der Arbeit des Produktes;
- die Anzeige der Softwareversion der Bedienungskonsole und des Steuermoduls.

Aufeinanderfolge der Arbeit mit der Bedienung

Bei Anschluss des Zuheizers an das Bordnetz des Fahrzeugs leuchtet auf der Anzeige die Softwareversion der Bedienungskonsole auf. Weiter wird der Prozess der Installation von Bedienungskonsole und Steuermodul abgebildet (dargestellt in %). Nach der Installation der Verbindung wird der Hauptbildschirm wiedergegeben (Laufzeit, Flüssigkeitstemperatur oder Stromspannung, voreingestellt - Laufzeit). Eine negative Temperatur wird mit dem Zeichen „-“ dargestellt.

Der Zugang ins Menüs erfolget über die Buttons „🔧“ und „🔔“.

Ein Wechsel innerhalb des Menüs erfolget über die Buttons „◄“ und „►“.

Mit dem Button „⏻/OK“ wird eine Auswahl bestätigt und es erfolgt das Starten des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe.

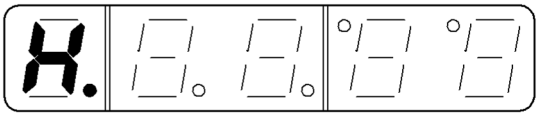
Nach dem Starten wird nach 7 bis 15 Sekunden die festgelegte Laufzeit abgebildet, danach beginnt das Rückzählen der Zeit (wird auf der Anzeige abgebildet).

Während des Betriebs des Zuheizers erfolgt über den Button „🔧“ der schnelle Wechsel in das Menü zur Einstellung der Betriebszeit des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe.

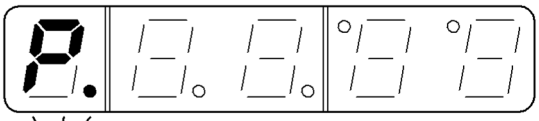
Über den Button „⏻/OK“ wird der Zuheizer während des Betriebs abgeschaltet. Die Zugabe von Kraftstoff wird eingestellt und die Brennkammer 3 … 5 Minuten durchgeblasen.

Um Strom zu sparen, erlischt die Anzeige 30 Sekunden nach Drücken eines beliebigen Buttons. Für die Wiederherstellung der Anzeige müssen Sie einen beliebigen Button drücken.

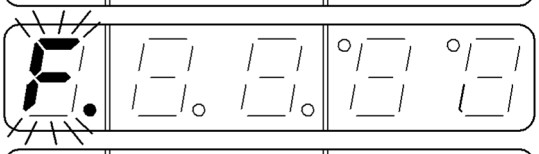
Anzeige der Betriebszustände



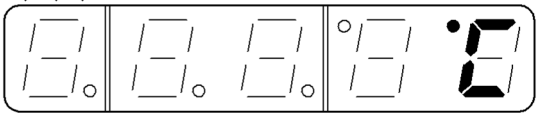
Betrieb des Zuheizers



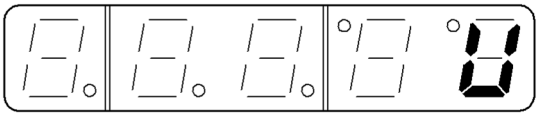
Betrieb der Wasserpumpe



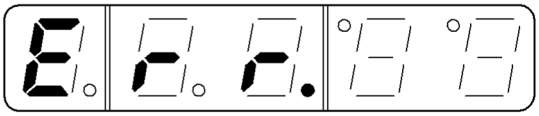
Abschluss des Betriebs des Zuheizers (Durchblasen)



Flüssigkeitstemperatur



Spannung am Eingang des Zuheizers

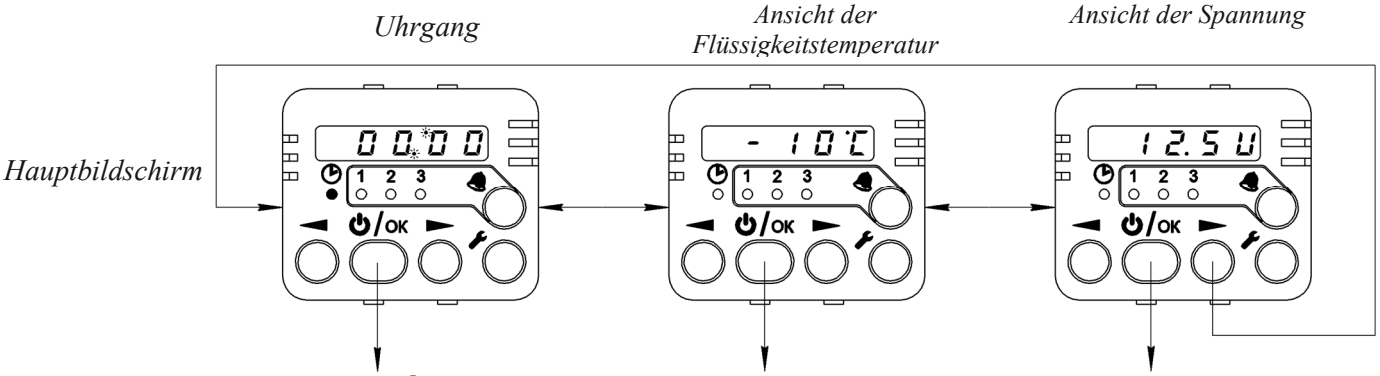


Störung

Funktion der Bedienungskonsole

Drücken der Buttons „◄“ und „►“ **aus dem Hauptbildschirm***:

- Ansicht der aktuellen Zeit;
- Ansicht der Temperatur der Betriebsflüssigkeit;
- Ansicht der Spannung.

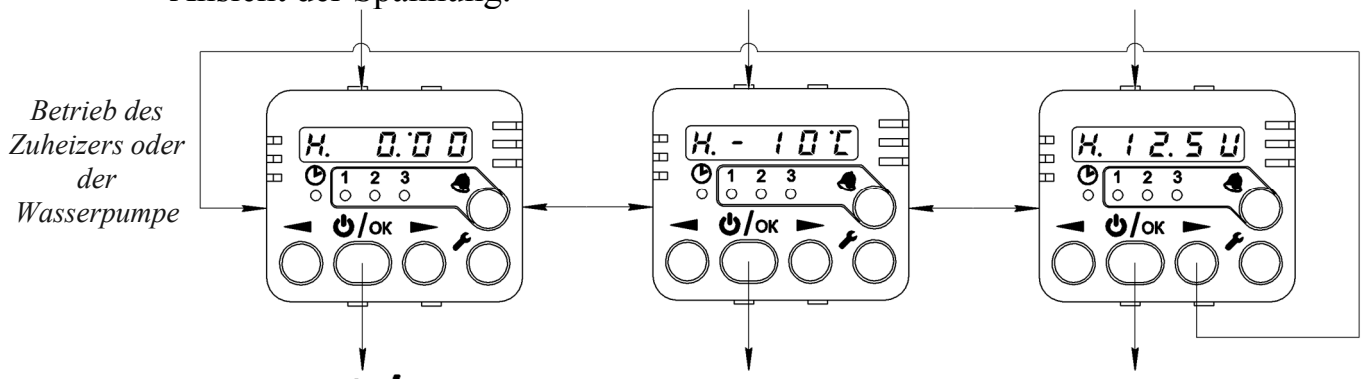


Drücken der Buttons „⏻/OK“ **aus dem Hauptbildschirm**:

- kurzes Drücken – Einschalten des Zuheizers (Restlaufzeit des Zuheizers wird angezeigt). Auf dem Bildschirm wird das Zeichen „H.“ angezeigt.
- langes Drücken – Einschalten der Wasserpumpe (Restlaufzeit der Wasserpumpe wird angezeigt). Auf dem Bildschirm wird das Zeichen „P.“ angezeigt.

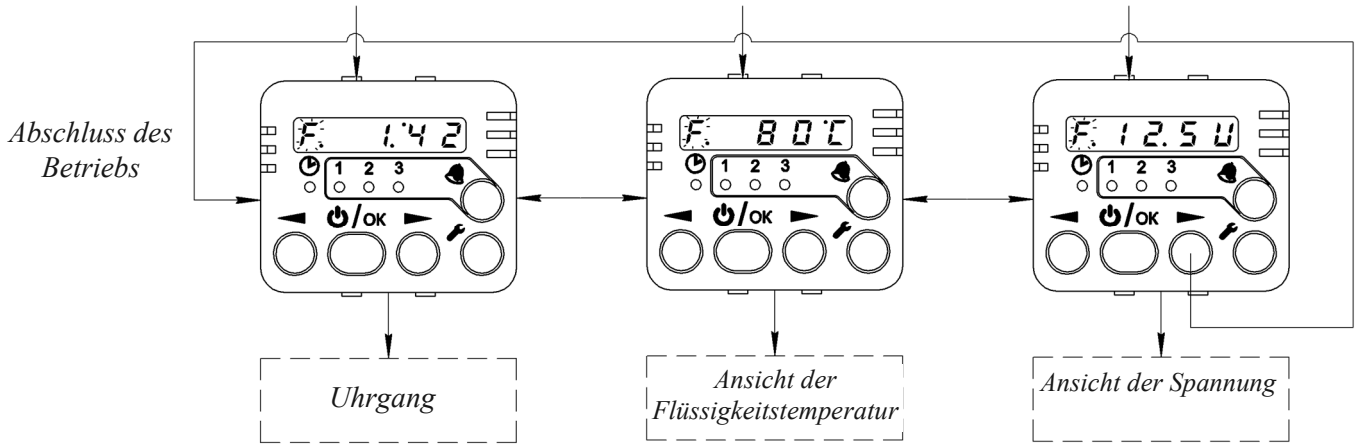
Drücken der Buttons „◄“ und „►“ **während des Betriebs*** des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe:

- Ansicht der Laufzeit des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe;
- Ansicht der Temperatur der Betriebsflüssigkeit;
- Ansicht der Spannung.



Drücken der Buttons „⏻/OK“ **während des Betriebs** des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe:

- Einschalten des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe (Durchspülen, Abschluss des Betriebs).



** Bei Drücken der Buttons „◄“ und „►“ erfolgt das Umschalten der Bildschirme im Kreis.*

Betrieb im Menü der Einstellungen

◄ ► – Switchen zwischen den Menüpunkten;

⏻/OK – überführt die Bedienung in den Korrekturmodus:

◄ – Änderung eines Wertes (Verringerung);

► – Änderung eines Wertes (Erhöhung);

⏻/OK – Bestätigung eines ausgewählten Wertes;

🔧 – Rückkehr zum Hauptbildschirm (ohne Speicherung der letzten Änderungen).

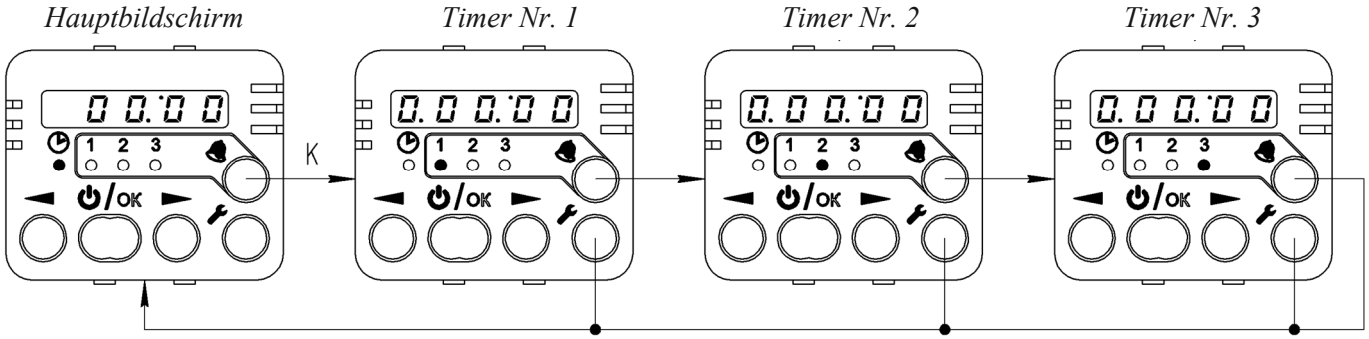
Werden während der Korrektur von Einstellungen innerhalb von 20 Sekunden keinerlei Handlungen vorgenommen, so wechselt die Bedienung zum Hauptbildschirm. Die letzten Änderungen werden gespeichert.

Menü der Einstellungen

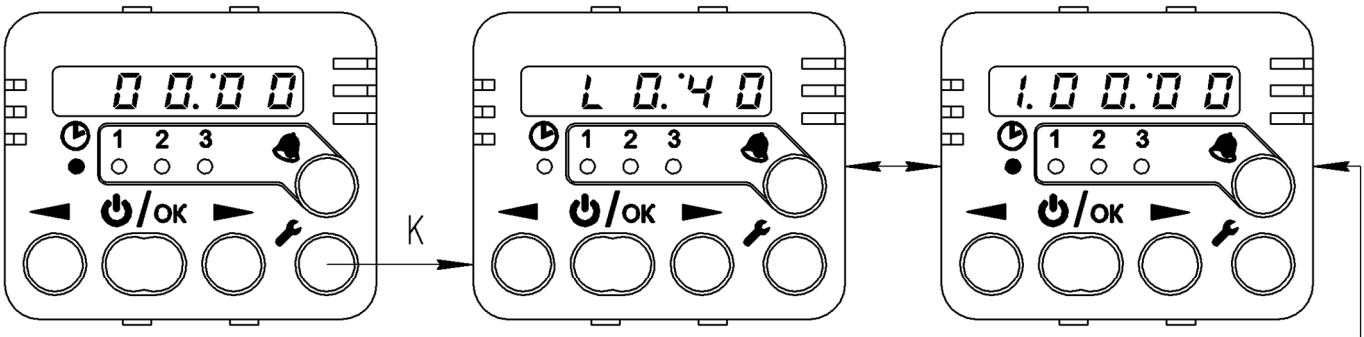
Die Bedienungskonsole verfügt über drei Typen von Einstellungen:

1. Die Einstellung der Timer wird durch kurzes Drücken von „K“ auf den Button „🔔“ auf dem Hauptbildschirm aufgerufen.

   Das Umschalten zwischen den Timern erfolgt mittels des Buttons „🔔“ oder „◄“ und „►“.



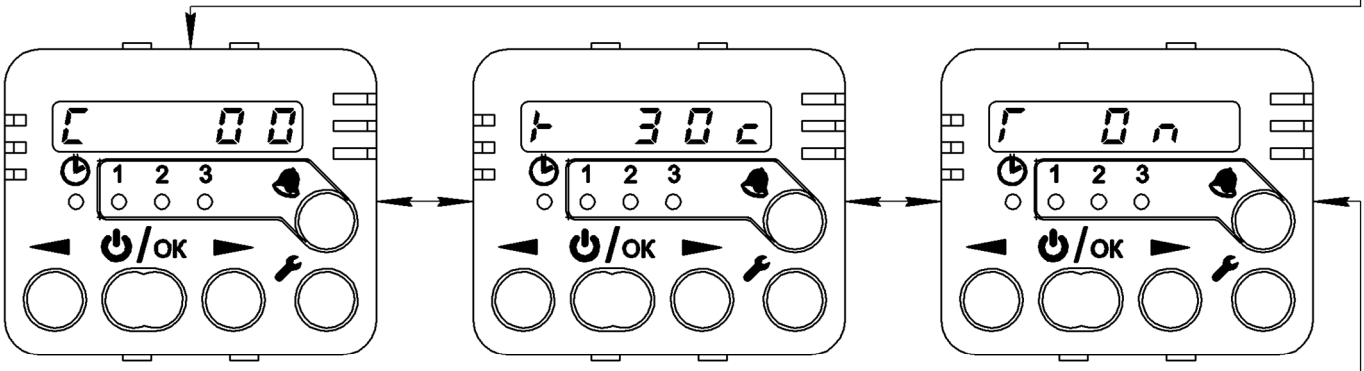
2. Die Änderung der Laufzeit des Zuheizers und die Einstellung der Bedienungskonsole werden durch kurzes Drücken „K“ auf den Button „🔧“ auf dem Hauptbildschirm aufgerufen. Diese beinhaltet:



Hauptbildschirm

Laufzeit des Zuheizers

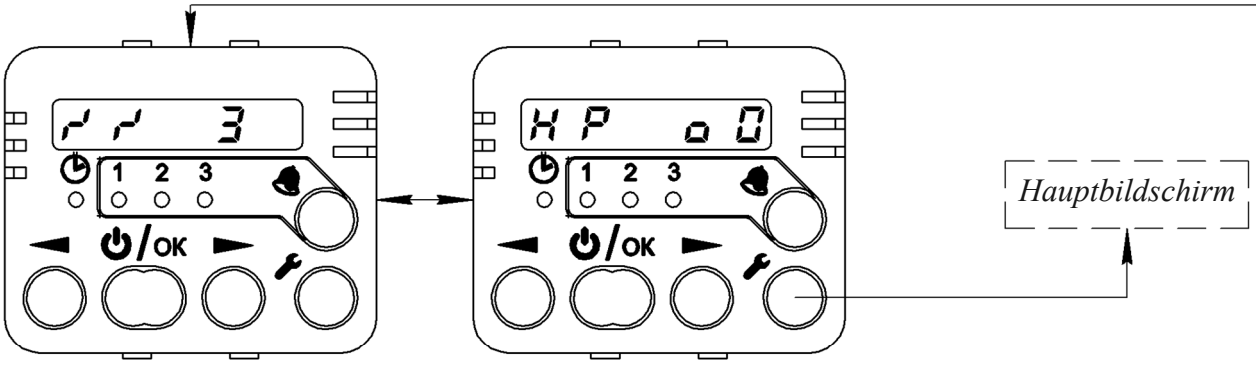
Aktuelle Zeit und Wochentag



Einstellung des Uhrgangs -59 bis +59 Sekunden pro Tag

Zeit des Aufleuchtens des Anzeigers 30 Sekunden, 1 bis 10 Minuten, permanent

Abschaltung der Anzeige während des Betriebs
On - erlischt während des Betriebs.
Off - brennt während des Betriebs.



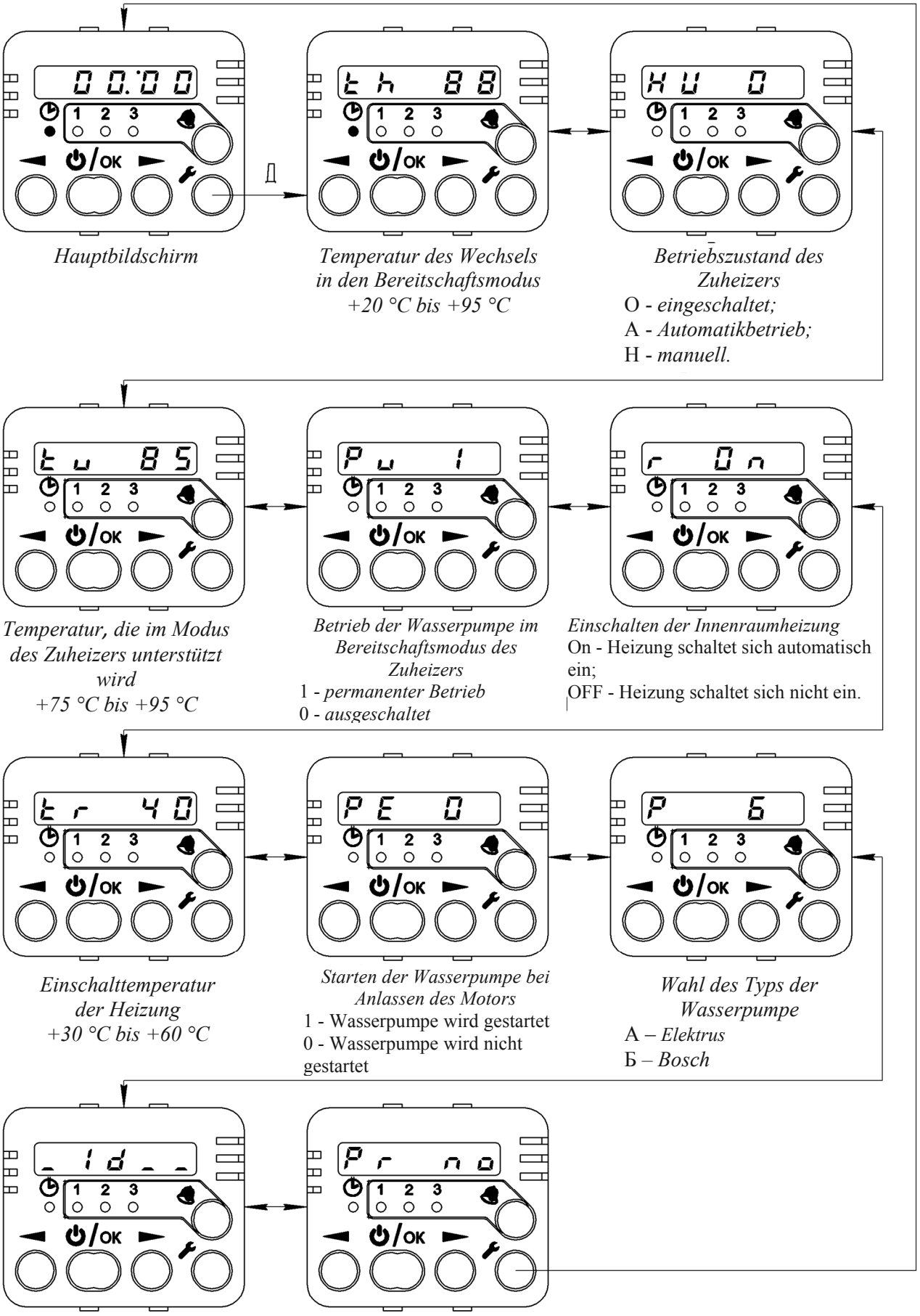
Helligkeit der Anzeige 1 bis 5

/OK *Auswahl zum Drücken des Startens des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe*

00 - kurzes Drücken - Einschalten des Zuheizers
langes Drücken - Einschalten der Wasserpumpe

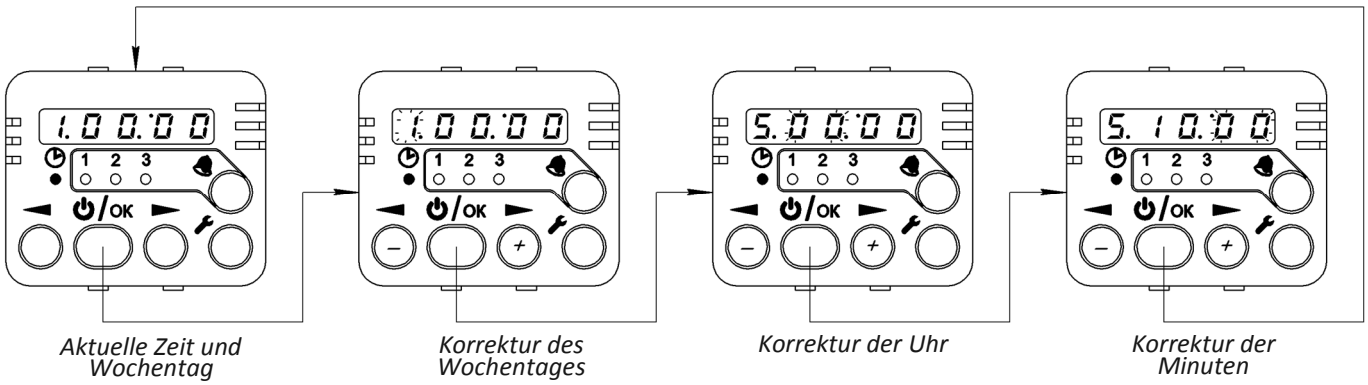
00 - kurzes Drücken - Einschalten der Wasserpumpe
langes Drücken - Einschalten des Zuheizers

3. Die Einstellung des Steuermoduls wird durch ein langes „⏍ “ Drücken des Buttons „🔧“ auf dem Hauptbildschirm aufgerufen. Diese beinhaltet:



Einstellen der aktuellen Zeit

Die aktuelle Zeit wird nur im 24-Stunden-Format eingestellt und wiedergegeben. Bei Unterbrechungen der Stromversorgung erfolgt auf der Bedienung eine Nullung der aktuellen Zeit. Der Wochentag wird durch die Ziffern 1 – 7 gekennzeichnet. 1 – Montag, 2 – Dienstag usw. bis 7 – Sonntag.



Einstellung der Starttimer

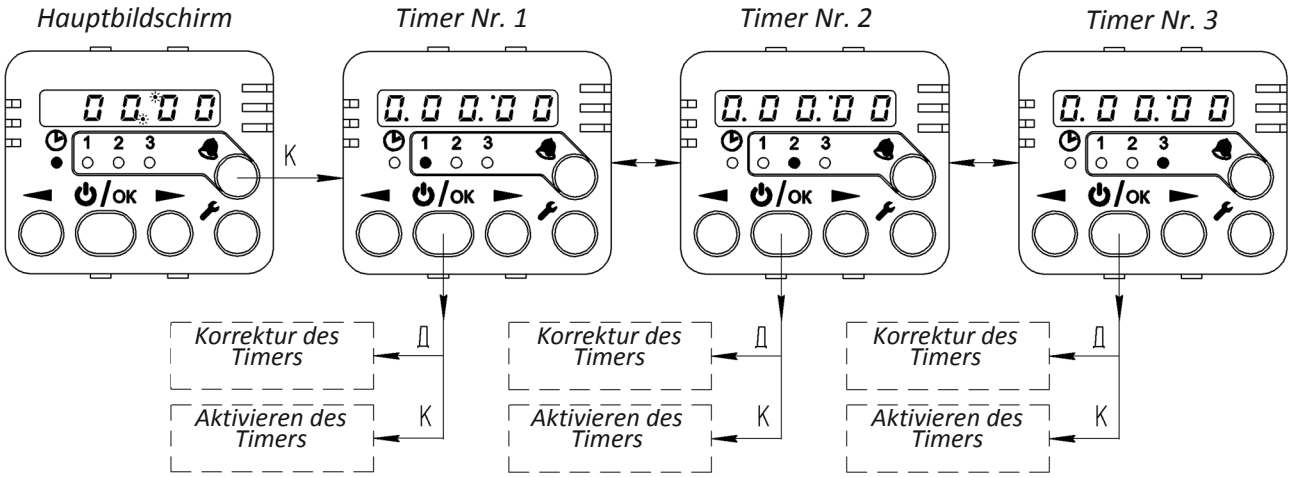
Die Bedienung erlaubt es, drei automatische Starts zu programmieren, hierfür gibt es drei unabhängige Timer. Jeder der drei Starts wird nur bei dessen Aktivierung realisiert. Sie können immer nur einen Timer aktivieren.

In Abhängigkeit von der Wahl des Timers leuchtet die entsprechende LED. Nach Aktivierung des Timers beginnt die LED zu blinken. Nach jedem Anlassen des Zuheizers wird die Aktivierung des Timers zurückgesetzt.

Der Wechsel in den Korrekturmodus des Timers erfolgt durch langes Drücken auf den Button „⏻/OK“. Die Korrektur des Timers erfolgt analog zur Korrektur der aktuellen Zeit.

Für das automatische Starten des Zuheizers und der Timer Nr. 1 und Nr. 2 muss die Startzeit installiert werden. Für Timer Nr. 3 müssen Startzeit und der Wochentag installiert werden. Der Wochentag wird von 0 bis 7 festgelegt. Eine festgelegte „0“ bedeutet, dass der Zuheizer bei Aktivierung eines Timers unabhängig vom Wochentag starten wird (nach dem Starten wird die Aktivierung des Timers gelöscht).

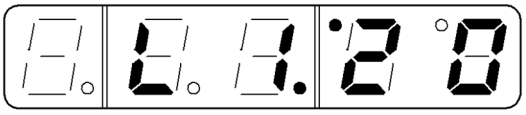
Ein kurzes Drücken auf den Button „⏻/OK“ – aktiviert den Timer, nur aus dem Darstellungsmodus des Timers (LED des entsprechenden Timers beginnt zu blinken).



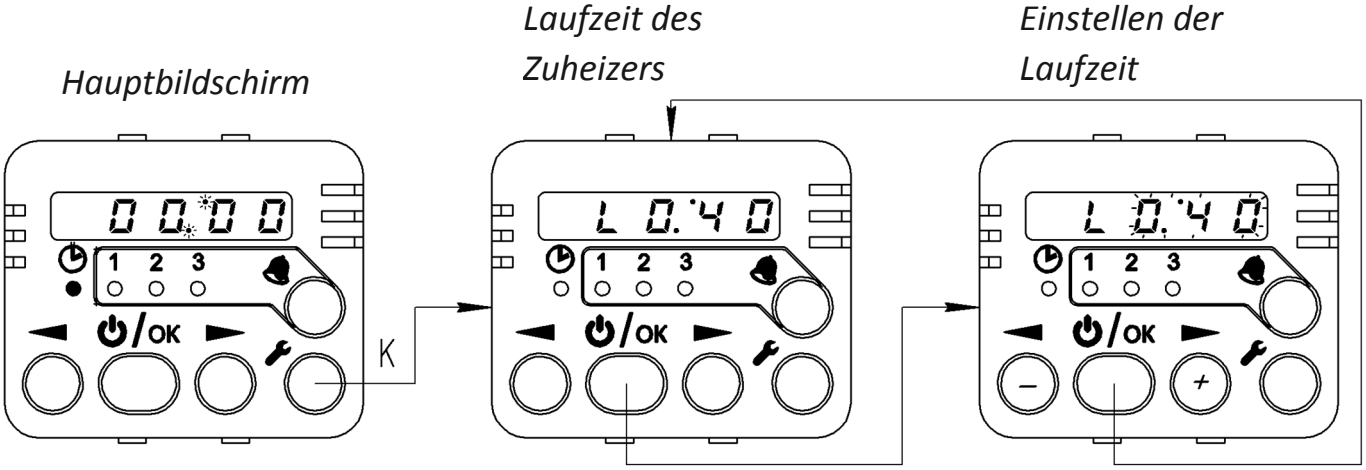
D – langes Drücken auf den Button
K – kurzes Drücken auf den Button

Einstellen der Laufzeit des Zuheizers

Der Betrieb des Zuheizers ist auf 40 Minuten voreingestellt. Bandbreite der Änderungen von 20 Minuten bis zu 2 Stunden in 5-Minuten-Schritten.

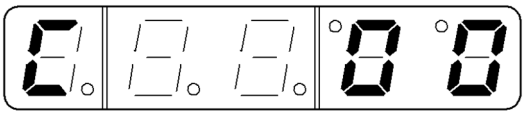


An der ersten Stelle werden die Stunden angezeigt, an zweiter und dritter Stelle – die Minuten. (Beispiel: 1 Stunde 20 Minuten)



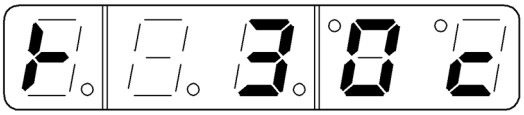
Korrektur des Uhrgangs

Bei niedrigen Temperaturen kann sich die Genauigkeit des Uhrgangs etwas ändern.



Der erforderliche Wert zur Korrektur des Uhrgangs wird im Intervall von -59 bis +59 Sekunden am Tag festgelegt. Voreingestellte Korrekturzeit 0 Sekunden.

Einstellen der Zeit der Beleuchtung des Anzeigers



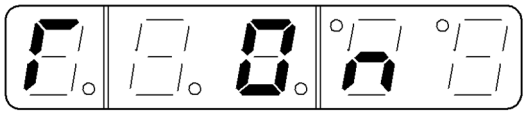
Voreingestellte Zeit der Beleuchtung des Anzeigers der Bedienungskonsole – 30 Sekunden.

Die Dauer der Beleuchtung des Anzeigers der Bedienungskonsole können Sie zwischen 1 Minute und 10 Minuten in Schritten von 1 Minute einstellen. Sie können die Beleuchtung des Anzeigers auch als permanent einstellen. Dabei wird auf dem Bildschirm „- - -“ angezeigt.

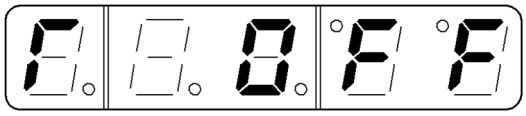
Nach Ablauf der festgelegten Zeit passiert Folgendes:

- Ist der Zuheizer in Betrieb, so wird auf dem Anzeiger das Zeichen des jeweiligen Betriebsmodus dargestellt. Für die Wiederherstellung der vollständigen Anzeige müssen Sie einen beliebigen Button drücken.
- Ist der Zuheizer außer Betrieb, so wechselt die Bedienung in den Bereitschaftsmodus. Der Anzeiger hört auf zu leuchten, die LED zur Kennzeichnung der Timer leuchten weiter (wenn der Timer aktiviert wurde). Für die Wiederherstellung der Anzeige müssen Sie den Button „4“, „5“, „6“ oder „7“ drücken.

Einstellung der Abschaltung des Anzeigers während des Betriebs

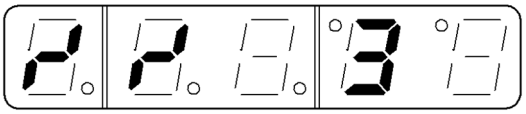


Während des Betriebes des Zuheizers wird der Anzeiger auf der Bedienungskonsole nach der in „⊢“ festgelegten Zeit erlöschen.



Während des Betriebes des Zuheizers wird der Anzeiger auf der Bedienungskonsole permanent beleuchtet. Nach Abschluss des Betriebs des Zuheizers erlischt der Anzeiger nach der in „⊢“ festgelegten Zeit.

Einstellung der Helligkeit der Beleuchtung des Anzeigers

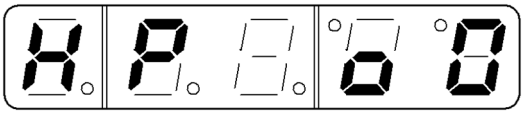


Die Helligkeit der Beleuchtung des Anzeigers ändert sich in den Stufen von 1 bis 5.
Voreingestellt ist die Helligkeitsstufe 3.

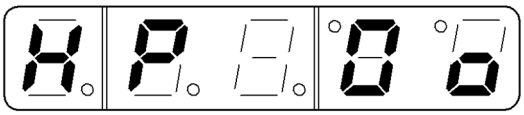
Einstellung des Schnellstarts

Von dieser Einstellung hängt ab, welche Dauer des Drückens des Buttons „⏻/OK“ zum Einschalten des Zuheizers bzw. der Wasserpumpe führt.
Voreingestellter Wert:

- kurzes Drücken – Einschalten des Zuheizers;
- langes Drücken – Einschalten der Wasserpumpe.



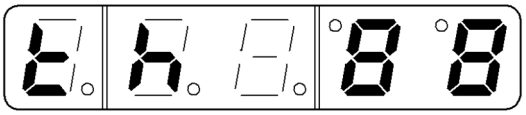
Kurzes Drücken – Einschalten des Zuheizers.
Langes Drücken – Einschalten der Wasserpumpe.



Kurzes Drücken – Einschalten der Wasserpumpe.
Langes Drücken – Einschalten des Zuheizers.

Einstellung der Temperatur für den Wechsel in den Bereitschaftsmodus

In Abhängigkeit von der Flüssigkeitstemperatur arbeitet der Zuheizer mit voller, mittlerer oder geringer Leistung. Der Zuheizer heizt die Flüssigkeit bis +88 °C auf und wechselt in den Bereitschaftsmodus (das Heizgerät beendet die Arbeit, die Wasserpumpe läuft weiter). Bei Absenkung der Flüssigkeitstemperatur unter +70 °C verlässt der Zuheizer den Bereitschaftsmodus.



Der voreingestellte Temperaturwert für den Wechsel in den Bereitschaftsmodus beträgt +88 °C.
Den erforderlichen Temperaturwert für den Wechsel kann man im Bereich von +20 °C bis +95 °C einstellen.

Einstellung der Aktivierung des Betriebszustandes des Zuheizers

Im Modus des Vorwärmers arbeitet der Zuheizer zusammen mit dem Motor und unterstützt die Flüssigkeitstemperatur im Bereich von +75 °C bis +95 °C.

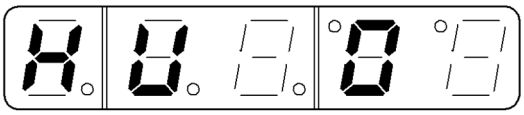
Automatikbetrieb:

- Ist der Zuheizer abgeschaltet, so wird der Zuheizer beim Anlassen des Fahrzeugmotors automatisch gestartet.
- Ist der Zuheizer eingeschaltet, so wechselt der Zuheizer nach dem Anlassen des Fahrzeugmotors automatisch in den Modus „Vorwärmer“.

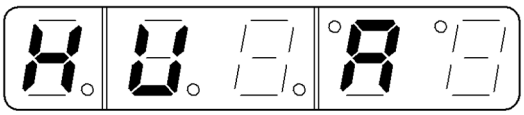
Modus „Manuell“:

- Ist der Zuheizer abgeschaltet, so wird der Zuheizer beim Anlassen des Fahrzeugmotors nicht automatisch gestartet (erforderlich ist ein manuelles Starten).
- Ist der Zuheizer eingeschaltet, so wechselt der Zuheizer nach dem Anlassen des Fahrzeugmotors automatisch in den Modus „Vorwärmer“.

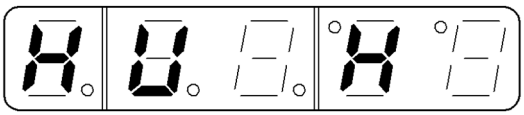
Bei Ausschalten des Motors schaltet sich der Zuheizer automatisch ab.



Der Modus Vorwärmer ist ausgeschaltet.

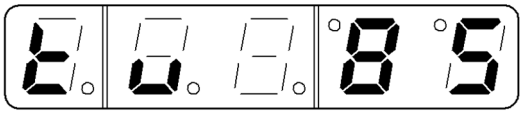


Modus Vorwärmer (automatisch).



Modus Vorwärmer (manuell).

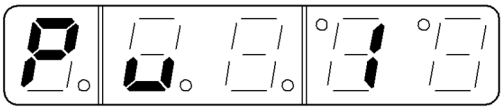
Einstellung der Temperatur des Zuheizers



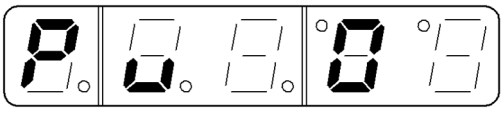
Der voreingestellte Temperaturwert beträgt +85 °C. Den erforderlichen Temperaturwert kann man im Bereich von +75 °C bis +95 °C einstellen.

Einstellung der Wasserpumpe im Bereitschaftsmodus

Im Modus Vorwärmer beendet der Zuheizer nach dem Wechsel des Zuheizers in den Bereitschaftsmodus die Arbeit, während die Wasserpumpe weiter läuft (voreingestellt). In Abhängigkeit von dieser Einstellung:

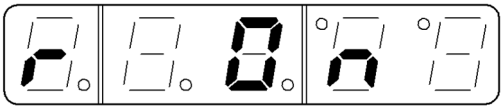


Läuft die Wasserpumpe permanent (vom Zeitpunkt des Einschaltens bis zum Zeitpunkt des Abschaltens des Zuheizers).

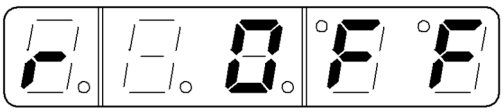


Die Wasserpumpe läuft gleichzeitig mit dem Zuheizer und läuft nicht im Bereitschaftsmodus.

Einschalten der Innenraumheizung



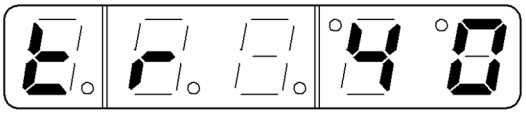
Während des Betriebs des Zuheizers erfolgt, in Abhängigkeit von der Flüssigkeitstemperatur, das automatische Einschalten der Innenraumheizung*.



Während der Arbeit des Zuheizers schaltet sich die Innenraumheizung nicht ein.

** Unter der Voraussetzung, dass der Relaiskabelstrang an den Zuheizer angeschlossen ist (kann gesondert erworben werden).*

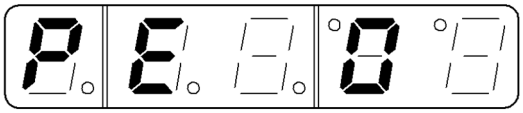
Einstellung der Temperatur des Einschaltens der Innenraumheizung



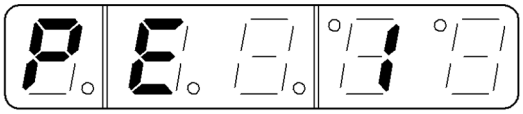
Der voreingestellte Temperaturwert für das Einschalten des Relais beträgt +40 °C.
Den erforderlichen Temperaturwert kann man im Bereich von +30 °C bis +60 °C einstellen.

Einstellung des Einschaltens der Wasserpumpe beim Anlassen des Motors

Die im Set mit dem Zuheizer gelieferte Wasserpumpe kann für eine zusätzliche Zirkulation der Betriebsflüssigkeit während des Betriebs des Fahrzeugmotors eingesetzt werden. Die Wasserpumpe schaltet sich nach dem Anlassen des Motors automatisch ein und schaltet sich nach dem Ausschalten des Motors aus.



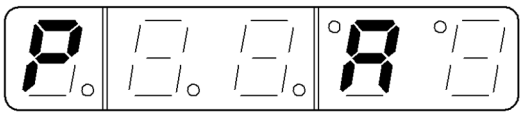
Wasserpumpe läuft nicht an.



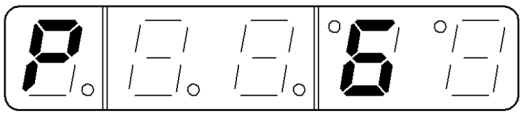
Wasserpumpe läuft bei Anlassen des Motors an.

Einstellung der Wahl der Wasserpumpe

Der Zuheizer kann entweder mit einer Wasserpumpe von Bosch oder von ADVERS ausgestattet sein.



Wasserpumpe von ADVERS.

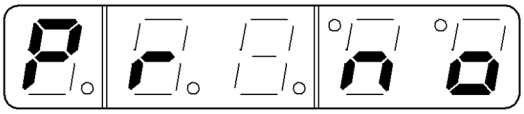


Wasserpumpe von Bosch.

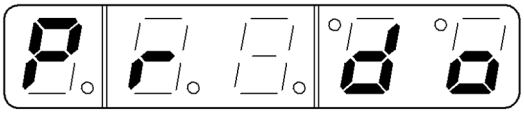
Serviceinformationen

In diesem Menüpunkt erhalten sie Informationen zur Softwareversion.

Löschung der Einstellungen des Steuermoduls



Rücknahme der Löschung.

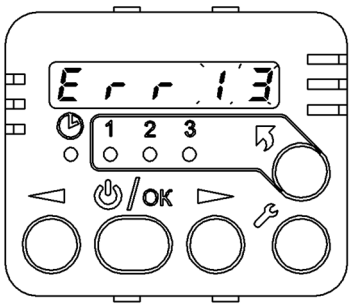


Rücksetzung auf die Werkseinstellungen.

Störungen

Beim Betrieb des Zuheizers auftretende Störungen werden codiert und automatisch auf dem Anzeiger der Bedienungskonsole dargestellt. Dabei wird der Störungscode von Zeit zu Zeit blinken.

Nach dem Löschen des Anzeigers wird auf dem Bildschirm das Zeichen „E“ erscheinen.



ACHTUNG
Wartung und Reparaturen dürfen nur durch geschultes Fachpersonal ausgeführt werden!

Code	Beschreibung der Störung	Kommentare. Beschreibung der Störungen
01	Überhitzung. Hohe Geschwindigkeit des Erhitzens der Temperatursensoren.	1. Überprüfen Sie den gesamten Flüssigkeitskreis. 2. Überprüfen Sie die Wasserpumpe. Bei Notwendigkeit ist sie auszutauschen. 3. Überprüfen Sie Temperatursensor und Überhitzungssensor. Bei Notwendigkeit sind sie auszutauschen. 4. Überprüfen Sie die Qualität des Kühlmittels Tosol, welches in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur eingesetzt werden muss.
02	Es wurde eine mögliche Überhitzung erkannt. Der Unterschied der Temperaturen, die durch den Überhitzungssensor und den Temperatursensor gemessen wurden, ist zu groß.	
03	Störung des Temperatursensors Nr. 1.	Ersetzen Sie die Montageeinheit der Sensoren.
04	Störung des Temperatursensors Nr. 2.	
05	Störung des Flammwächters.	Überprüfen Sie die Verbindungskabel. Überprüfen Sie den Ohm’schen Widerstand zwischen den Kontakten des Flammwächters. Dieser darf maximal 10 Ω betragen. Bei einer Störung muss der Flammwächter ausgetauscht werden.
06	Störung des Temperatursensors auf dem Steuermodul.	Tauschen Sie das Steuermodul des Heizgerätes aus.
09	Störung der Glühkerze.	Überprüfen Sie die Glühkerze. Bei Notwendigkeit ist die Glühkerze auszutauschen.
10	Störung des Luftgebläses. Umläufe geringer als Nennwert.	Prüfen Sie die Verkabelung des Elektromotors. Beheben Sie die Störung. Tauschen Sie das Luftgebläse bei Notwendigkeit aus.
12	Abschaltung, Überspannung höher als 16 V (30,8 V).	Dieser Defekt ist möglich, wenn der Zuheizer bei laufendem Fahrzeugmotor eingeschaltet wird. Ursache ist möglicherweise eine Störung des Spannungsreglers des Fahrzeugs.
13	Anlassversuche ergebnislos.	Überprüfen Sie Menge und Zuführung des Kraftstoffs, falls die Anzahl der zulässigen Anlassversuche überschritten ist. Überprüfen Sie den Lufteinlass und das Abgasrohr. Überprüfen Sie die Glühkerze.

14	Störung der Wasserpumpe.	Überprüfen Sie die Verkabelung der Zirkulationspumpe auf Kurzschluss und Trennung. Überprüfen Sie die Wasserpumpe und tauschen Sie diese bei Notwendigkeit aus.
15	Abschalten, verminderte Spannung unter 10 V (20 V).	Überprüfen Sie die Spannung an der Anschlussstelle XS2 des Heizgeräts. Überprüfen Sie die Akkumulator-Batterie, den Spannungsregler des Fahrzeugs und die zuführende Verkabelung.
16	Erhöhte Zeit für Lüftung.	Im Durchspülzyklus wurde der Flammwächter ungenügend gekühlt. Überprüfen Sie den Lufteinlass und das Abgasrohr. Überprüfen Sie den Flammwächter. Tauschen Sie diesen bei Notwendigkeit aus.
17	Störung der Kraftstoffpumpe.	Überprüfen Sie die Verkabelung der Kraftstoffpumpe auf Kurzschluss. Tauschen Sie diese bei Notwendigkeit aus.
20	Keine Verbindung zwischen Steuermodul und Bedienung.	Überprüfen Sie die Verbindungsleitungen und die Steckverbindungen. Die Bedienungskonsole empfängt keine Daten vom Steuermodul.
22	Störung der Kraftstoffpumpe.	Überprüfen Sie die Verkabelung der Kraftstoffpumpe auf Trennung. Tauschen Sie diese bei Notwendigkeit aus.
24	Plötzliche Temperaturänderung an einem der Sensoren.	Mögliche Überhitzung im Bereich eines der Temperatursensoren aufgrund einer schwachen Zirkulation der Kühlflüssigkeit.
26	Überhitzung des Luftgebläses.	Überprüfen Sie das Luftgebläse. Möglicherweise streift das Flügelrad des Luftgebläses den Heizungskörper wegen einer Schiefstellung der Befestigung
27	Störung des Luftgebläses. Motor dreht sich nicht.	Prüfen Sie die Verkabelung, den Luftgebläse und das Steuermodul. Tauschen Sie diese bei Notwendigkeit aus.
28	Störung des Luftgebläses. Motor dreht sich unkontrolliert.	
29	Keine Anheizversuche während der Arbeit des Zuheizers mehr.	Überprüfen Sie das Kraftstoffsystem. Prüfen Sie den Anzug der Schlauchschellen auf der Kraftstoffleitung, die Dichtheit der Kraftstoffleitungen, die Dichtheit des Rohrstutzens auf der Kraftstoffpumpe, die Leistung der Kraftstoffpumpe.
30	Keine Verbindung zwischen Steuermodul und Bedienung.	Überprüfen Sie die Verbindungsleitungen und die Steckverbindungen. Das Steuermodul empfängt keine Daten von der Bedienungskonsole.
37*	Zuheizer ist blockiert.	Wenden Sie sich bitte an das Service-Center, damit die Blockierung des Zuheizers aufgehoben wird.
50	Keine Verbindung zwischen Bedienungskonsole und Modem.	Überprüfen Sie die Verbindungsleitungen und die Steckverbindungen.
78	Festgestellt wurde ein Abbruch der Flamme während des Betriebs.	Wird für die Information des Nutzers angezeigt. Prüfen Sie den Anzug der Schlauchschellen auf der Kraftstoffleitung, die Dichtheit der Kraftstoffleitungen, die Dichtheit des Rohrstutzens auf der Kraftstoffpumpe.

ACHTUNG! Wenn sich während des Startens des Zuheizers Fehler Nr. 13 drei Mal hintereinander ereignet, so wird dieser blockiert. Diese Blockierung soll verhindern, dass überschüssiger Kraftstoff in die Brennkammer gelangt. Bei einer Blockierung wird beim

Starten auf der Bedienungskonsole der Code 37 angezeigt. Für die Aufhebung der Blockierung des Zuheizers wenden Sie sich bitte an das Service-Center.

Die Liste der Unternehmen, welche Garantiereparaturen der Erzeugnisse ausführen, sehen Sie auf der Webseite www.autoterm-europe.com
Bei Fragen der technischen Wartung wenden Sie sich an die Autoterm GmbH, Trikatas street 4, Riga, LV-1026, Latvia

tel.+371 25529999
E-Mail: service@autoterm-europe.com
Skype: autoterm europe service