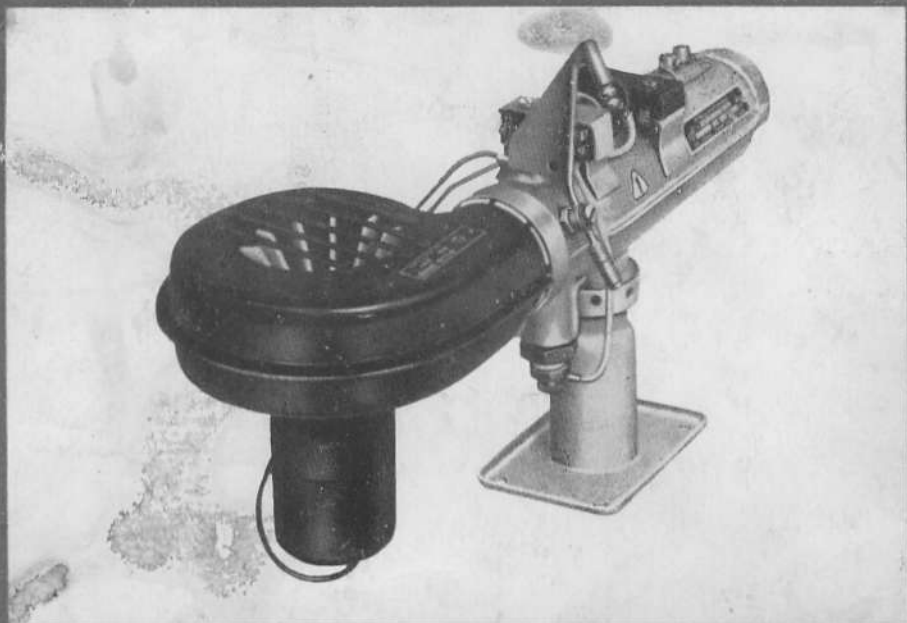


Sirokko



Bedienungsanweisung

TYP 211



VEB ÖLHEIZGERÄTEWERK NEUBRANDENBURG

Werter Kunde!

Diese Bedienungsanweisung wurde für Sie auf Grund langjähriger Erfahrungen geschrieben. Denken Sie bitte daran, daß unsere Hinweise nur dann für Sie von Nutzen sind, wenn Sie von Ihnen beachtet werden. Jede Unterschätzung könnte zu Bedienungsfehlern führen, als deren Folge die Funktionstüchtigkeit Ihres Benzinheizgerätes beeinträchtigt würde oder sogar eine Brandgefahr herbeigeführt werden könnte. Beachten Sie daher besonders die Sicherheitsbestimmungen.

In Ihrem Interesse liegt es, vor der Inbetriebnahme des Gerätes sowie bei der Pflege und Wartung stets die Hinweise in dieser Bedienungsanweisung zu befolgen.

Wichtige Hinweise für Sie

- Unsere Heizgeräte dürfen in Straßenfahrzeuge nur von Vertragswerkstätten des VEB Ölheizgerätewerk oder von Betrieben, denen vom Herstellerwerk eine Reparatur- und Einbaugenehmigung erteilt wurde, eingebaut werden. Eigeneinbauten sind, sofern keine Einbaugenehmigung vorliegt, untersagt!
- Für in großer Stückzahl erfolgende Einbauten werden vom Herstellerwerk an den jeweiligen Fahrzeugtyp gebundene Einbauanweisungen herausgegeben, die den oben genannten Werkstätten zur Verfügung stehen.
Für alle übrigen Einbauten werden vom Herstellerwerk allgemeine Einbauanweisungen herausgegeben.
- Beabsichtigt ein Betrieb aus zwingenden Gründen den Einbau der Heizgeräte selbst vorzunehmen, dabei kann es sich nur um den Serieneinbau in spezielle Fahrzeuge handeln, so ist folgende Verfahrensweise einzuhalten:
 1. Beim Herstellerwerk ist formlos eine Einbaugenehmigung zu beantragen und eine allgemeine Einbauanweisung anzufordern. (Dies sollte möglichst in Verbindung mit einer persönlichen Beratung erfolgen.)
 2. Anschließend sind Mustereinbauten zur Erprobung des vorgesehenen Serieneinbaus vorzunehmen. Zu der Erprobung können Vertreter des Ölheizgerätewerkes hinzugezogen werden.

3. Der erfolgreiche Abschluß der Erprobung ist dem VEB Ölheizgerätewerk durch die Übergabe des Abschlußprotokolls sowie der Gutachten der zuständigen Brandschutzorgane, der Arbeitssanitätsinspektion, der Arbeitsschutzinspektion und der betrieblichen Schutzgütekommision zu bestätigen. (Das Schutzgütezeugnis muß Angaben über das vorliegende Gutachten der KTA enthalten.)
Ferner sind die Einbauzeichnungen in zweifacher Ausfertigung einzureichen.
4. Der VEB Ölheizgerätewerk gibt eine bestätigte Ausfertigung der Einbauzeichnungen zurück und erteilt die Genehmigung zum eigenverantwortlichen Einbau. Die Genehmigung hat nur Gültigkeit für diese spezielle Einbauvariante. Eine eigenmächtige Ausdehnung auf andere Einbauten ist nicht zulässig!

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
 - 1.1. Verwendungszweck
 - 1.2. Energiequellen
2. Technische Daten
3. Sicherheitsbestimmungen
4. Schutzgüte
5. Aufbau und Arbeitsweise
 - 5.1. Aufbau
 - 5.2. Arbeitsweise
6. Bedienung
 - 6.1. Vorbereitungen zur Inbetriebnahme
 - 6.2. Bedienungsvorgänge
7. Pflege und Wartung
8. Instandsetzung
9. Störungen und ihre Beseitigung
10. Hauptverschleißteile

1. Allgemeines

Das Heizgerät Typ 211 – mit einer Heizleistung von 1200 kcal/h und einer Anschlußspannung von 6 oder 12 V – wurde speziell für PKW entwickelt. Es ist ein selbständiges Heizaggregat, das fest in Fahrzeuge eingebaut wird und unabhängig vom Fahrzeugmotor arbeitet.

1.1. Verwendungszweck

Während der kalten Jahreszeit können PKW und Kabinen von LKW erwärmt werden. In der warmen Jahreszeit kann das Gerät zur Belüftung genutzt werden.

1.2. Energiequellen

Zum Betreiben der Heizung ist eine Gleichstromquelle (Fahrzeugbatterie) von 6 V oder 12 V erforderlich.

Zur Wärmeerzeugung kann Vergaserkraftstoff nach TGL 6428 oder Siedegrenzenbenzin (Katalyt) nach TGL 3322 verwendet werden.

Um Funktionsstörungen der Heizung durch verstopfte Düsen zu verhindern, empfiehlt es sich, nur gut gefilterten Kraftstoff zu verwenden.

2. Technische Daten

Heizleistung	1200 kcal/h
Luftdurchsatz	ca. 70 Nm ³ /h
Heißlufttemperatur (bezogen auf 0 °C)	ca. 70 °C
Kraftstoff	Vergaserkraftstoff nach TGL 6428, Siedegrenzenbenzin (Katalyt) nach TGL 3322
Kraftstoffverbrauch	0,2 l/h
Abgastemperatur	etwa 250 °C
Elektr. Leistungsaufnahme S ₁	25 W
Elektr. Leistungsaufnahme S ₂	100 W
Glühzeit	20–35 s
Betriebsspannung	$\begin{matrix} + 25\% \\ 6\text{ V oder } 12\text{ V} \\ - 10\% \end{matrix}$
Inhalt des Kraftstoffbehälters, max.	5 l bzw. 2,5 l
Masse des Heizgerätes (ohne Kraftstoffbehälter)	ca. 3,3 kg

3. Sicherheitsbestimmungen

- Vor dem Befahren einer Tankstelle ist das Heizgerät grundsätzlich auszuschalten, auch dann, wenn nicht aufgetankt wird. Das Ausschalten muß so rechtzeitig erfolgen, daß der automatische Nachlauf beendet ist, bevor der Gefahrenbereich der Tankstelle erreicht wird.
- Ein Betanken der Heizung und des Fahrzeuges darf nur bei ausgekühlter Heizung erfolgen. Danach ist der Kraftstoffbehälter wieder fest zu verschließen. Eventuell vergossener Kraftstoff ist sofort zu entfernen!
- Beim Einbau in Einbaukästen ist darauf zu achten, daß darin außer dem Heizgerät mit seinen Zubehörteilen keine anderen Gegenstände untergebracht werden. Der Einbaukasten ist täglich auf Sauberkeit zu kontrollieren, Lecköl und Schmutzreste sind zu entfernen.
- Allseitig dürfen sich in einem Abstand von 150 mm vom Heizgerät und seinen Zubehörteilen keine Ausrüstungsteile des Motorraumes (Kabel, Kraftstoffleitungen u. a.) befinden. Leicht entflammbare Gegenstände (z. B. Putzlappen) dürfen im Motorraum nicht untergebracht werden.
- Der Kraftstoffspiegel im Kraftstoffbehälter darf die Mündung des Rücklaufrohres im Einfüllstutzen nicht verdecken.
- Der Schutzschalter darf nicht zum Ausschalten des Heizgerätes verwendet werden.
- Beim Reinigen des Kraftfahrzeuges mit Wasserstrahl sind vorher die Kraftstoffpumpe und das Gebläse der Heizung spritzwassergeschützt abzudecken.
- Der Mikroschalter ist im Herstellerwerk auf dem Prüfstand justiert worden.
Die Justierschrift nach Abschnitt 6 ist exakt einzuhalten. Die Nachjustierung darf nur von beauftragten Personen der Vertragswerkstätten des Herstellerwerkes oder von im Herstellerbetrieb ausgebildeten Personen ausgeführt werden.
- Die Heizung ist in regelmäßigen Abständen auf Dichtigkeit der Anschlußstellen der Kraftstoffleitungen zu kontrollieren.

- Die Heizung darf nicht in Garagen oder anderen geschlossenen Räumen in Betrieb genommen werden.
- Der Betrieb der Heizung ist anhand der Schaltertafel ständig zu überwachen.
Unkontrollierter Betrieb ist verboten!
- Es ist darauf zu achten, daß die Heißluftöffnungen im Fahrgastraum nicht durch Taschen oder andere Gegenstände verstellt werden.
- Die Pflege- und Wartungsmaßnahmen gemäß Abschnitt 7 sind unbedingt einzuhalten. Auf die der Sicherheit dienenden Pflege- und Wartungsmaßnahmen sei hier besonders verwiesen:
Der Frischlufteintritt und Heißluftaustritt sind ständig von Verschmutzungen freizuhalten.
- Alle Personen, die mit der Heizung umgehen, sind anhand der Bedienungsanweisung über Funktion, Bedienung, Pflege, Wartung und Betriebsstörungen der Heizung und der Kraftstoffpumpe sowie über die Sicherheitsbestimmungen zu belehren.
Die Belehrung ist aktenkundig zu machen.
- Benzinheizgeräte dürfen nur von Vertragswerkstätten des VEB Ölheizgerätekwerk eingebaut werden.
Betrieben mit entsprechenden Voraussetzungen kann das Herstellerwerk eine auf bestimmte Typen begrenzte Einbaugenehmigung erteilen.

Jeder Einbau durch Unbefugte ist verboten und schließt Garantiesprüche sowie eventuelle Schadenersatzansprüche aus!

Jede zweckentfremdete Verwendung der Heizgeräte ist verboten!

4. Schutzgüte

Der VEB Ölheizgerätewerk Neubrandenburg gewährleistet die Schutzgüte für das Benzinheizgerät als Einzelaggregat gemäß Gesetzblatt Teil II Nr. 87 vom 12. 8. 1966.

Die Schutzgüte für das Benzinheizgerät unter Einsatzbedingungen ist von der Vertragswerkstatt bzw. vom einbauenden Betrieb zu gewährleisten.

5. Aufbau und Arbeitsweise

5.1. Aufbau (Abbildungen 1, 2 und 3)

Das Heizgerät (Abbildung 1) besteht aus den Hauptgruppen:

Heizpatrone	(1)
Brennkammereinsatz	(2)
Lüfter	(3)
Dosierungseinrichtung	(4)

Der Brennkammereinsatz (2) wird in den Heizmantel des Wärmetauschers (5) eingeschoben und mittels des Düsenhalters (6) in seiner richtigen Stellung festgeklammert. Der Lüfter (3) ist mit einer Schelle an der Heizpatrone (1) befestigt.

Die Schaltertafel (Abbildung 2) ist mit einer Kontrolllampe (13), einem Schubschalter (11) und einem Schutzschalter (12) versehen. Der Schubschalter (11) hat folgende 3 Schaltstellungen:

Aus:	Knopf eingedrückt
Lüften:	Knopf in der 1. Raststellung
Heizen:	Knopf in der 2. Raststellung

Die Haupt- und Anschlußmaße sind aus Abbildung 3 ersichtlich.

5.2. Arbeitsweise (Abbildungen 1 und 2)

Durch Verbrennung eines Kraftstoff-Luft-Gemisches wird Wärme erzeugt und über die Wandungen des Wärmetauschers (5) an die längs vorbeistreichende Frischluft übertragen. Durch Verdampfen des Kraftstoffes wird das Gemisch aufbereitet, das durch eine Glühkerze (7) gezündet wird. Die Frisch- und Verbrennungsluft wird durch einen Radialventilator, der von einem Elektromotor angetrieben wird, gefördert. Die Dosierung der Verbrennungsluft wird mittels der Einstellschraube im Brennkammereinsatz vorgenommen.

Die erwärmte Frischluft gelangt durch ein Kanalsystem in das Innere des zu erwärmenden Raumes. Die Verbrennungsgase werden durch die Abgasleitung in die Atmosphäre geleitet. Bei Lüftbetrieb findet keine Kraftstoffförderung und damit keine Verbrennung statt. Die angesaugte Frischluft gelangt unerwärmt in den zu belüftenden Raum.

Steigt aus irgendwelchen Gründen die Warmlufttemperatur unzulässig an (Drosselung der Frischluft, erhöhte Kraftstoffmenge), so spricht die Schmelzsicherung (10) an und unterbricht den Stromkreis der Kraftstoffpumpe. Das Gerät arbeitet dann im Lüftbetrieb weiter.

20–30 s nach dem Ausschalten des Heizgerätes ist der automatische Nachlauf beendet, und die grüne Kontrolllampe (13) erlischt.

Der Schutzschalter (12) verhindert eine Überbelastung der Batterie, indem er die gesamte Anlage bei nicht erfolgter Zündung nach 20–30 s oder bei Kurzschluß sofort abschaltet.

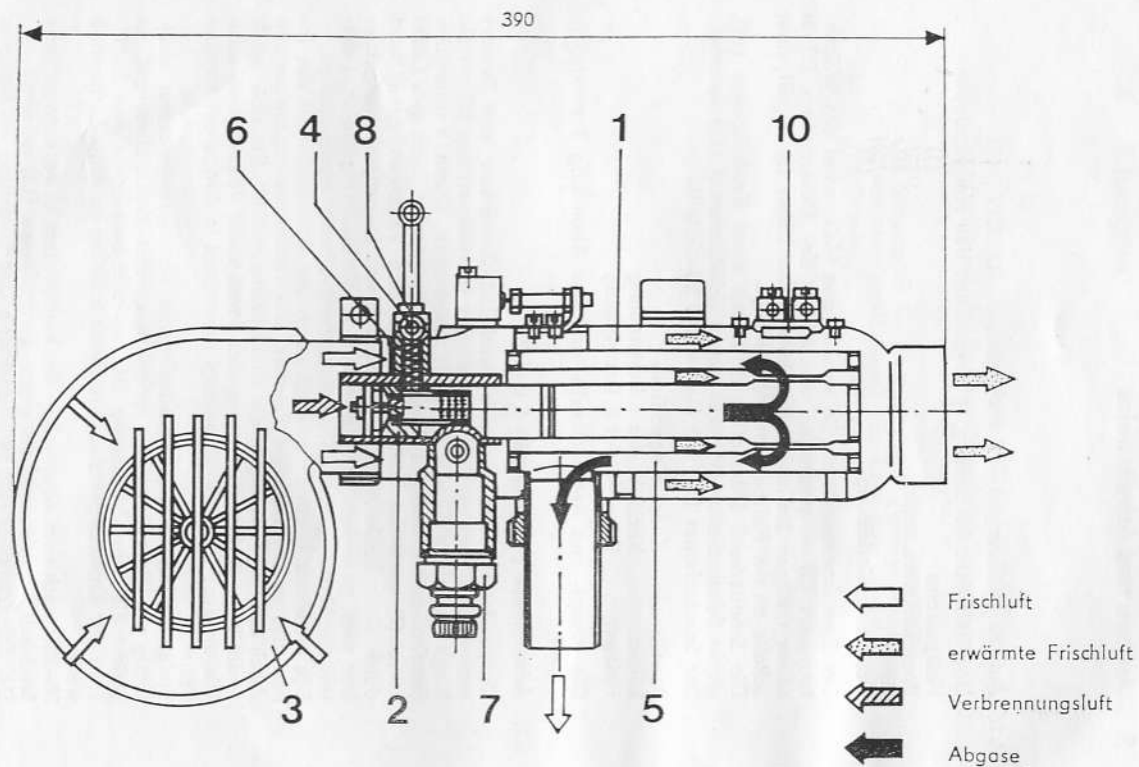


Bild 1 AUFBAU und ARBEITSWEISE

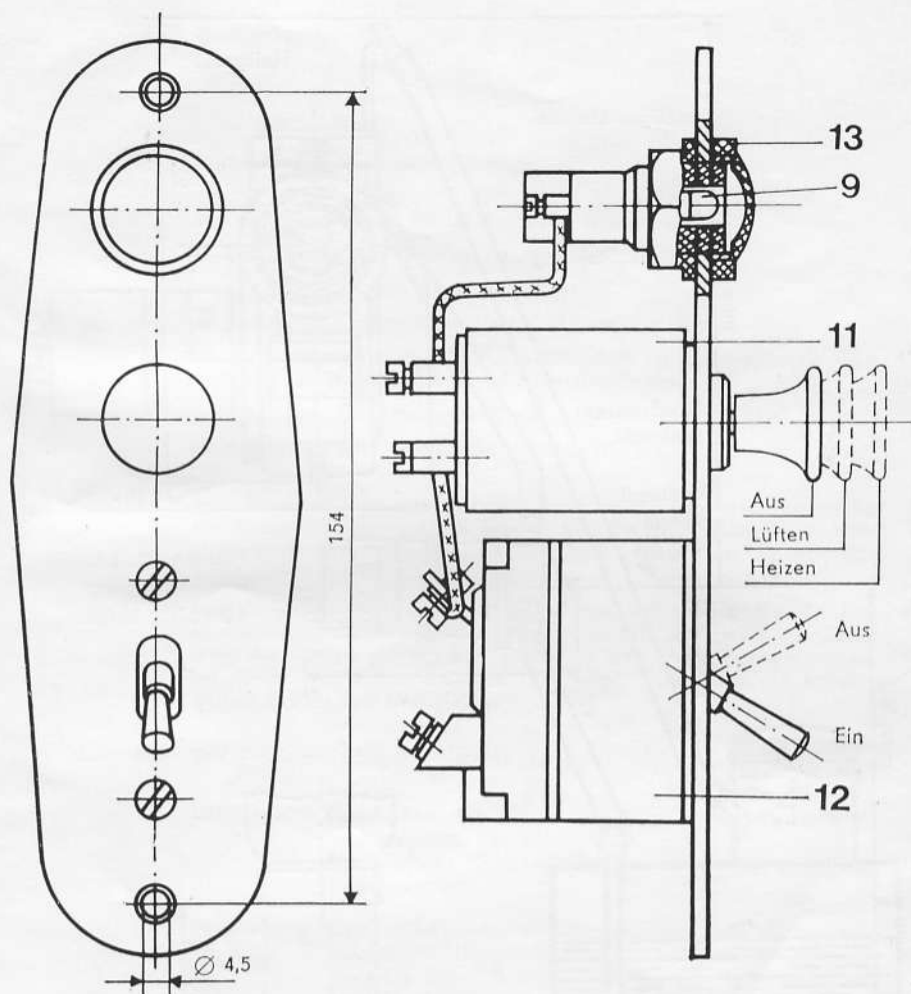


Bild 2 SCHALTERTAFEL

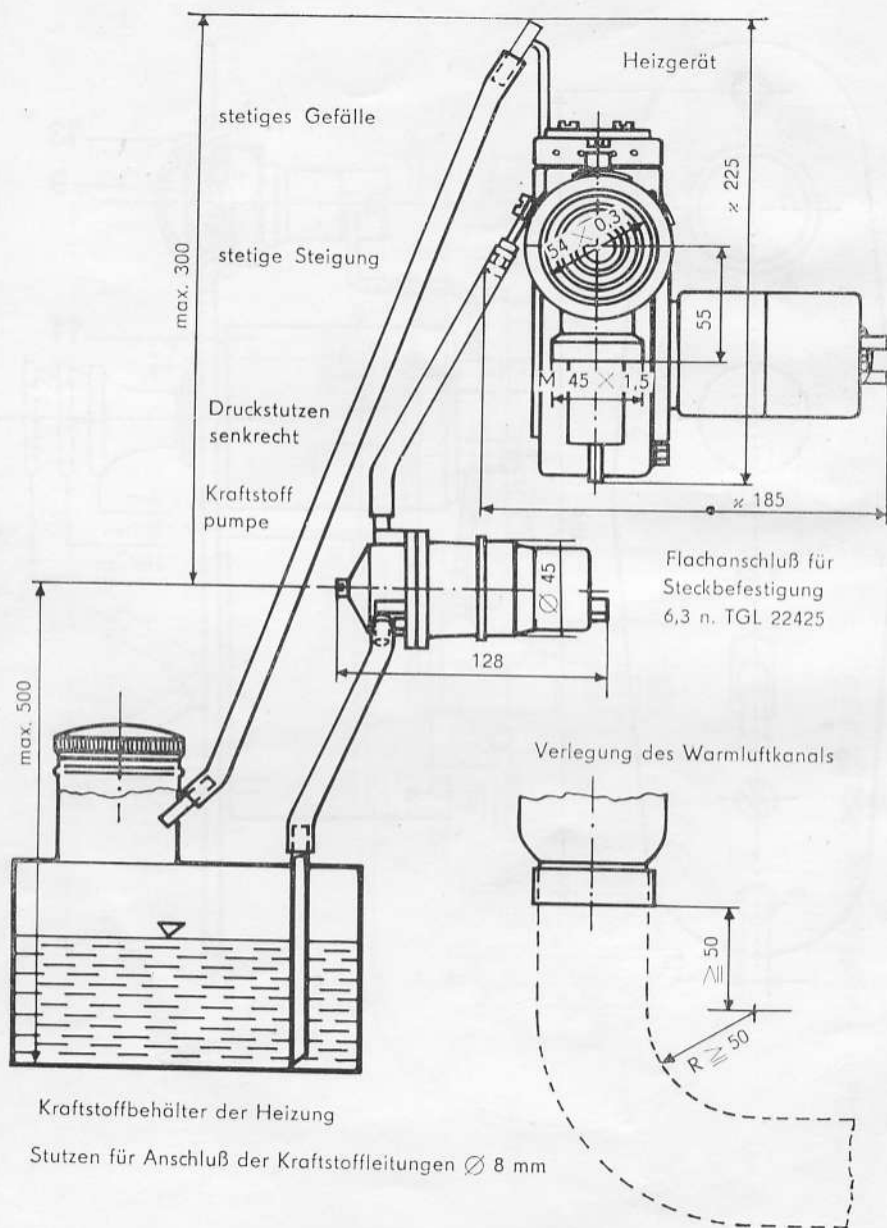


Bild 3 Haupt- und Anschlußmaße

6. Bedienung

6.1. Vorbereitung zur Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme ist darauf zu achten, daß

- die Batterie gut geladen ist
- der Schutzschalter eingeschaltet ist
- genügend Kraftstoff zur Verfügung steht
- die Austrittsöffnungen für die Warmluft im Fahrgastraum nicht zugestellt sind (sonst besteht Überhitzungsgefahr)
- die Luftansaugöffnung und der Abgasstutzen frei sind
- der Mikrotaster nachjustiert worden ist.

Das Nachjustieren des Mikroschalters macht sich erforderlich, da die Einbaubedingungen meist von den Prüfbedingungen im Herstellerwerk abweichen. Wurde das Gerät demontiert, so muß der Mikroschalter neu justiert werden.

Das Einstellen des Mikrotasters erfolgt bei kaltem Gerät: Die Kontermutter der Stellschraube wird gelöst, jetzt wird die Stellschraube soweit gegen den Druckstift des Mikrotasters gedreht, bis dieser mit leisem Knacken umschaltet. Danach ist die Kontermutter wieder fest anzuziehen.

6.2. Bedienungsvorgänge

Lüftbetrieb: **Einschalten:** Schubschalter bis zur ersten Raststellung herausziehen. Der Motor läuft.

Ausschalten: Schubschalter in die Ausgangsstellung zurückschieben.

Heizbetrieb: **Einschalten:** Schubschalter bis zur Endstellung herausziehen. Die grüne Kontrolllampe leuchtet nach 45 bis 60 s auf. Sie zeigt an, daß der Betriebszustand erreicht ist.

Ausschalten: Schubschalter in die Ausgangsstellung zurückschieben. Die Kraftstoffpumpe wird abgeschaltet, der Lüftermotor läuft noch.

20 bis 30 s nach dem Ausschalten erlischt die grüne Kontrolllampe, der Motor wird stillgelegt.

7. Pflege und Wartung

Um einen störungsfreien Betrieb der Heizung zu gewährleisten, sind Pflege- und Wartungsmaßnahmen in bestimmten Abständen durchzuführen.

Wichtiger Hinweis

- Pflege- und Wartungsmaßnahmen, die den Ausbau des Heizgerätes aus dem Einbaukasten, Eingriffe in das Geräteinnere oder Veränderungen an justierten Einstellungen erforderlich machen, dürfen nur von Vertragswerkstätten des VEB Ölheizgerätekwerk und für spezielle Typen von Betrieben mit eigener Reparaturbefugnis durchgeführt werden.

Nach längerer Betriebszeit (in der Redel einmal jährlich) ist der Ruß aus dem Gerät zu entfernen. Zur Reinigung wird der Ventilator (3) von der Heizpatrone (1) getrennt. Der nunmehr zugängliche Brennkammereinsatz (2) wird nach Herausdrehen des Düsenhalters (6) herausgenommen und mit einer Drahtbürste gereinigt. Der Wärmetauscher (5) wird durch Einblasen von Preßluft gereinigt. Danach wird das Gerät wieder montiert.

Die Glühkerze (7) ist in kürzeren Zeitabständen auszuschrauben und auf Abbrand zu untersuchen. Eventuelle an der Glühkerze anhaftende Rückstände sind vorsichtig mit einer Drahtbürste zu entfernen. Die Glühwendel darf dabei nicht verbogen werden, sie muß allseitig frei stehen.

Die Frischluftansaugöffnung und der Warmluftaustritt sind regelmäßig von Schmutz und Staub zu reinigen. Der Abgasstutzen ist ebenfalls ständig auf unverminderten Querschnitt zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen.

Spätestens bei nachlassender Heizleistung oder bei Funktionsstörungen (Abreißen der Flamme) ist die Düse (8) zu reinigen.

Leuchtet die Kontrollampe (13) auf der Schaltertafel (Abbildung 2) nicht auf, und als Ursache wird eine defekte Glühlampe ermittelt, so ist eine neue einzusetzen.

8. Instandsetzung

Instandsetzungsarbeiten erfordern in der Regel eine vollständige Demontage des Heizgerätes mit anschließender Prüfung auf eigens für Benzinheizgeräte entwickelten Prüfständen. Die technischen Voraussetzungen dafür bestehen nur in den Vertragswerkstätten des VEB Ölheizgerätewerk bzw. in Betrieben mit eigener Reparaturbefugnis.

Instandsetzungsarbeiten dürfen daher – auch nach Ablauf der Garantiezeit – nur in diesen Spezialwerkstätten durchgeführt werden.

Für nachteilige Folgen aus eigenmächtiger unsachgemäßer Behandlung trägt der Betreiber selbst die Verantwortung!

9. Störungen und ihre Beseitigung

Bei Zündschwierigkeiten, nachlassender Wärmeleistung, Überhitzung des Gerätes oder anderen Störungen sind die Ursachen systematisch zu ermitteln und zu beseitigen.

Dazu soll folgende Anleitung dienen:

Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Beim Einschalten der Heizung leuchtet die grüne Kontrollampe nicht auf. Motor läuft nicht	Zuleitung von der Batterie zur Schaltertafel oder von der Schaltertafel zum Gerät ist unterbrochen	Prüfung der Anschlüsse und Leitungen nach Anschlußplan (Abb. 4)
	Gerät hat keinen Masseanschluß	Masseanschluß herstellen
	Batterieanschlußklemmen sind oxydiert	Anschlußklemmen mit Drahtbürste reinigen und leicht fetten
	Schalter in der Schaltertafel defekt	Prüfung der Leitungen und Anschlüsse nach Anschlußplan (Abb. 4)
	Motorstromkreis unterbrochen	
	Batteriespannung zu gering	Batterie aufladen
	Motor hat keinen Masseanschluß	Masseanschluß herstellen
	Motorwicklung ist schadhaft	*)
	Kollektor ist abgenutzt	*)
	Motor wird mechanisch gebremst	*)

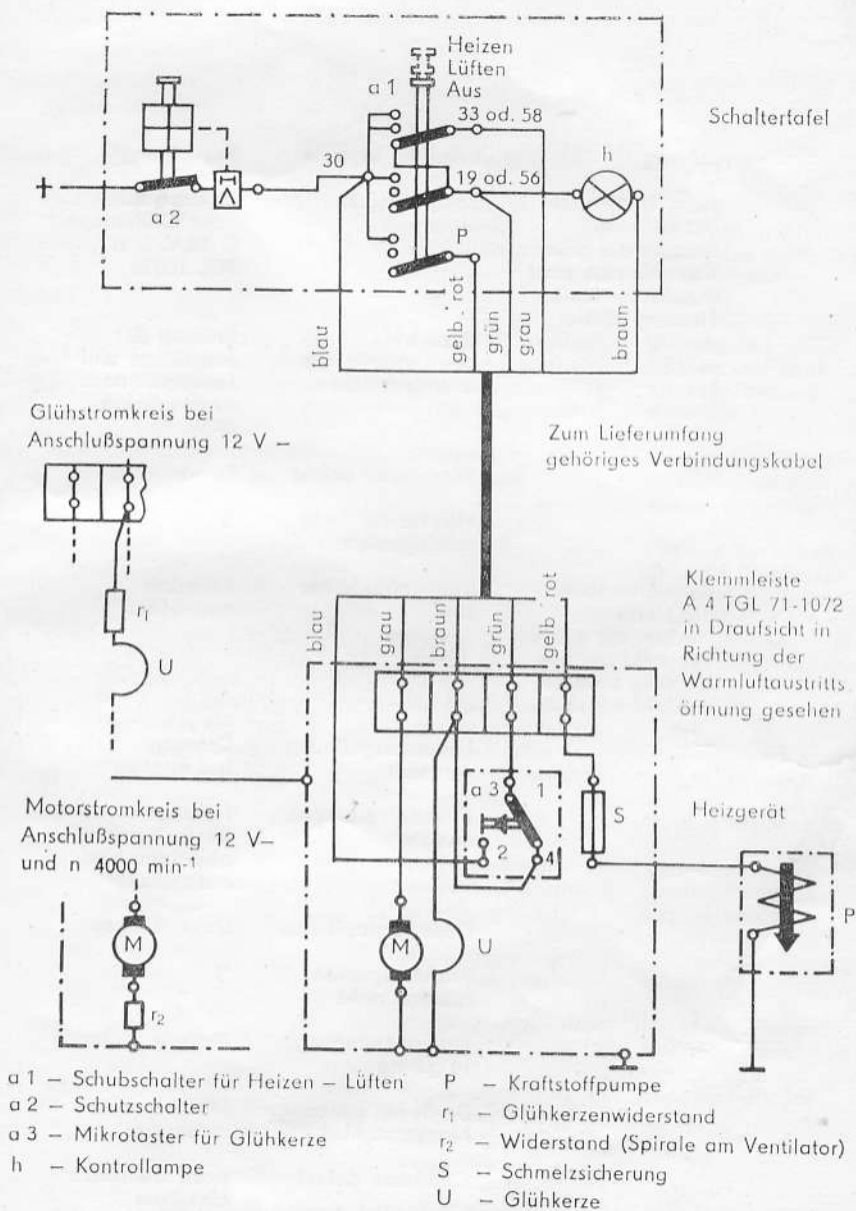


Bild 4 ANSCHLUSSPLAN

Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
Beim Einschalten der Heizung leuchtet die grüne Kontrolllampe nicht auf, Motor läuft, Heizung zündet	Lampe defekt	Ersetzen durch eine neue Glühlampe D 12 V, 2 W TGL 10833
	Stromkreis der Kontrolllampe ist unterbrochen	Prüfung der Anschlüsse und Leitungen nach Anschlußplan (Abb. 4)
	Mikrotaster defekt	*)
	Mikrotaster falsch justiert	*)
Beim Einschalten der Heizung leuchtet die grüne Kontrolllampe auf, Heizung zündet nicht, Motor läuft	Kraftstoffbehälter leer	Kraftstoff nachfüllen
	Luftansaugöffnung versperrt	Öffnung frei machen
	Kraftstoffleitungen undicht	Leitungen überprüfen und abdichten bzw. auswechseln
	Düse verstopft	Düse reinigen
	Kraftstoffpumpe arbeitet nicht	*)
	Batteriespannung zu gering	Batterie aufladen
	Gerät hat schlechten Masseanschluß	Masseanschluß verbessern
	Glühkerze defekt	neue Glühkerze einsetzen
	Mikrotaster defekt	*)

Störung	mögliche Ursache	Beseitigung
	Glühkerzen- stromkreis unterbrochen	Prüfung der Leitungen und Anschlüsse nach Anschlußplan (Abb. 4)
Überhitzung des Gerätes	a) Frischluftansaug- öffnung versperrt b) Warmluftaustritts- öffnung versperrt	Öffnung frei machen und neue Schmelzsicherung einsetzen
Schutzschalter schaltet ab	Überhitzung des Gerätes	Störung beseitigen und Schutzschalter wieder einschalten
	Kurzschluß	Prüfung der Leitun- gen und Anschlüsse nach Anschlußplan (Abb. 4) Schutzschalter wieder einschalten
Heizleistung des Gerätes läßt nach	Rußansatz und Ver- kokung in Brenn- kammereinsatz und Wärmetauscher	*)
	Düse verstopft	Düse reinigen
Abgase stark rußhaltig	Ungenügende Verbrennungsluft- zuführung	Verbrennungsluft- ansaugöffnung frei machen
	Austrittsöffnung für Abgase verstopft	Verstopfung beseitigen
	Ungeeigneter Kraftstoff	Vorgeschriebenen Kraftstoff verwenden
	Motor läuft zu langsam – Batteriespannung zu gering	Batterie aufladen

Die mit *) gekennzeichneten Arbeiten zur Beseitigung von Störungen dürfen nur von den Vertragswerkstätten bzw. von im Herstellerwerk geschultem Personal ausgeführt werden.

10. Hauptverschleißteile

Die angeführten Positionsnummern sind in den Abbildungen 1 und 2 zu finden.

Pos.-Nr.	Benennung	Bestell-Nr.	Bemerkung
7	Glühkerze	136.65 34 00 03	A-TGL 71-1056
9	Glühlampe	137.51 54 50 02	D 12 V, 2 W TGL 10833
10	Schmelz- sicherung	452.01-00.00 : 00	

11. Vertragswerkstätten

Werter Kunde!

Zur Ausführung von Durchsicht- und Instandsetzungsarbeiten bitten wir Sie, sich vertrauensvoll an unsere Vertragswerkstätten zu wenden. Im Herstellerwerk werden keine Instandsetzungsarbeiten durchgeführt.

Wir empfehlen Ihnen, Instandsetzungsarbeiten nach vorheriger Anmeldung möglichst in den Sommermonaten ausführen zu lassen, damit die Geräte bei Beginn der Heizperiode einsatzbereit sind. Außerdem helfen Sie dadurch mit, eine Überlastung der Vertragswerkstätten zu vermeiden.

Unser Vertragswerkstättenverzeichnis gibt Ihnen Auskunft, wo Sie Ihre Arbeiten zweckmäßigerweise durchführen lassen können.

Vertragswerkstätten für Benzinheizgeräte Typ 211

Bezirk Rostock

Fa. W. Hengelhaupt
23 Stralsund
Jakobichorstraße 14
Tel. 33 48

PGH Fahrzeug- und
Karosseriebau
2561 Parkentin
Tel. 21 23

VEB Kfz.-Instandsetzung
2225 Koserow

Fa. Przygode
2337 Binz
Bahnhofstraße 43

Bezirk Neubrandenburg

VEB Heizgeräte-Service
211 Torgelow
Karl-Marx-Straße 48
Tel. 20 92

Fa. Günter Schöder
2132 Gramzow
Meisterstraße 20

Kreisbetrieb
für Landtechnik
207 Röbel
Friedrich-Engels-Straße
Tel. 493 und 494

VEB Kfz.-Instandsetzung
214 Anklam
Industriegelände

VEB Kfz.-Instandsetzung
2044 Stavenhagen
Schlachthofweg

Bezirk Schwerin

Fa. Erich Berndt
27 Schwerin
Bornhövedstraße 52
Tel. 26 20

VEB Kfz.-Instandsetzung
26 Güstrow
Grabenstraße 5
Tel. 21 43/47

Bezirk Potsdam

VEB Kfz.-Instandsetzung
14 Oranienburg
Robert-Koch-Straße 56
PGH „Auto-Service“
1502 Potsdam-Babelsberg

PGH
Mechanische Werkstätten
1602 Bestensee
Bauernweg

Auto-Elektrik
Rainer Bittkau
143 Gransee
Strelitzer Straße

Fa. Hans Pohlandt
1431 Grüneberg
Waldstraße

Berlin

Fa. Wolfgang Lehmann
117 Berlin
Seelenbinderstraße 23
Tel. 6 56 18 20

Bezirk Frankfurt

Fa. Erich Heiser
12 Frankfurt
Friedr.-Ebert-Straße 43
Tel. 35 75

PGH Kfz
1272 Neuenhagen
R.-Breitscheid-Allee 31
Tel. 313

Bezirk Cottbus

PGH „10. Jahrestag“
78 Ruhland
Guteborner Straße 3
Tel. 20 05

PGH „Trabant“
794 Jessen

Bezirk Magdeburg

VEB Karosserie-
Instandsetzung
323 Oschersleben

VEB Kfz.-Instandsetzung
Süd
321 Wolmirstedt
August-Bebel-Straße 26
Tel. 469

Fa. Ernst Campe
3282 Güsen
Breitenweg 112

Bezirk Halle

VEB Fahrzeugelektrik
und Dieselgeräte
402 Halle
Krausenstraße 6
Tel. 2 28 57 und 2 28 58

PGH „Kfz.“-Handwerk
485 Weißenfels
Alfred-Oelßner-Straße 38
Tel. 43 71

Bezirk Erfurt

Fa. Werner Schwarz
53 Weimar
Gerberstraße 9
Tel. 33 46

Fa. Paul Petri
55 Nordhausen
Helmestraße 3
Tel. 10 89

Bezirk Gera

Fa. Hermann Stahn
65 Gera
Heeresbergstraße 4
Tel. 2 25 22

Fa. Roland Feig
657 Zeulenroda
Lohweg 3
Tel. 22 57

Fa. Herbert Pfister
68 Saalfeld
Sonneberger Straße 19
Tel. 28 88

Bezirk Dresden

Fa. Wilfried Hommel
8293 Königsbrück
Dresdener Straße 34
Tel. 483

Fa. Heinz Mehl
8601 Bloaschütz
Tel. Prischwitz 161

Fa. Christian Arnold
8224 Wilsdruff
Nossener Straße 16

Fa. Walter Hohlfeld
8606 Sohland
Dresdener Straße 29
Tel. 250

VEB Auto-Dienst
88 Zittau
Äußere Oybiner Str. 13/15
Tel. 25 11

VEB
Autoreparaturkombinat
Werk 3, F. Welk
825 Meißen
Kurt-Heine-Straße 18
Tel. 29 58

Fa. Alexander Siebeneicher
8231 Hartmannsdorf

Kfz.-Reparaturen
Manfred Förster
83 Dohna
E.-Thälmann-Str. 40

Bezirk Suhl

VEB „Auto-Licht“
64 Sonneberg
Köppelsdorfer Straße 47
Tel. 24 53

PGH „Auto-Licht“
61 Meiningen
Seegärten 18
Tel. 24 53

Bezirk Leipzig

PGH „Elektromechanik
und Blechbearbeitung“
7031 Leipzig
Rödelstraße 18
Tel. 4 24 48

PGH „Kfz“
7404 Meuselwitz
Fortschrittweg 19
Tel. 467

Bezirk Karl-Marx-Stadt

Fa. Franz Cieslak
90 Karl-Marx-Stadt
Hainstraße 131
Tel. 4 38 86

VEB Fahrzeugelektrik
95 Zwickau
Leipziger Straße 113
Tel. 29 18

VEB Kraftverkehr
93 Annaberg-Buchholz
Geyersdorfer Straße 32
Tel. 33 55

Fa. Oskar Rothe
9706 Rodewisch
Rützengrüner Straße

PGH „Energie“
9704 Falkenstein
Hauptstraße

VEB ÖLHEIZGERÄTEWERK NEUBRANDENBURG

DDR-20 Neubrandenburg, Speicherstr. 3/4 · Tel. 59 20 · Telex 33 151 n oe g dd

Herausgeber: VEB Ölheizgerätewerk Neubrandenburg · Kundendienst

Regie und Gestaltung: DEWAG WERBUNG Neubrandenburg · Werbedienst · Grafik Ix

Satz und Druck: Druckerei Schweriner Volkszeitung II-16-8 Ee 433-72 12 000 (224)

Herausgeber: VEB Ölheizgerätekwerk Neubrandenburg · Kundendienst
Regie und Gestaltung: DEWAG WERBUNG Neubrandenburg · Werbedienst · Grafik Ix
Satz und Druck: Druckerei Schweriner Volkszeitung II-16-8 Ee 434-72 8000 (224)