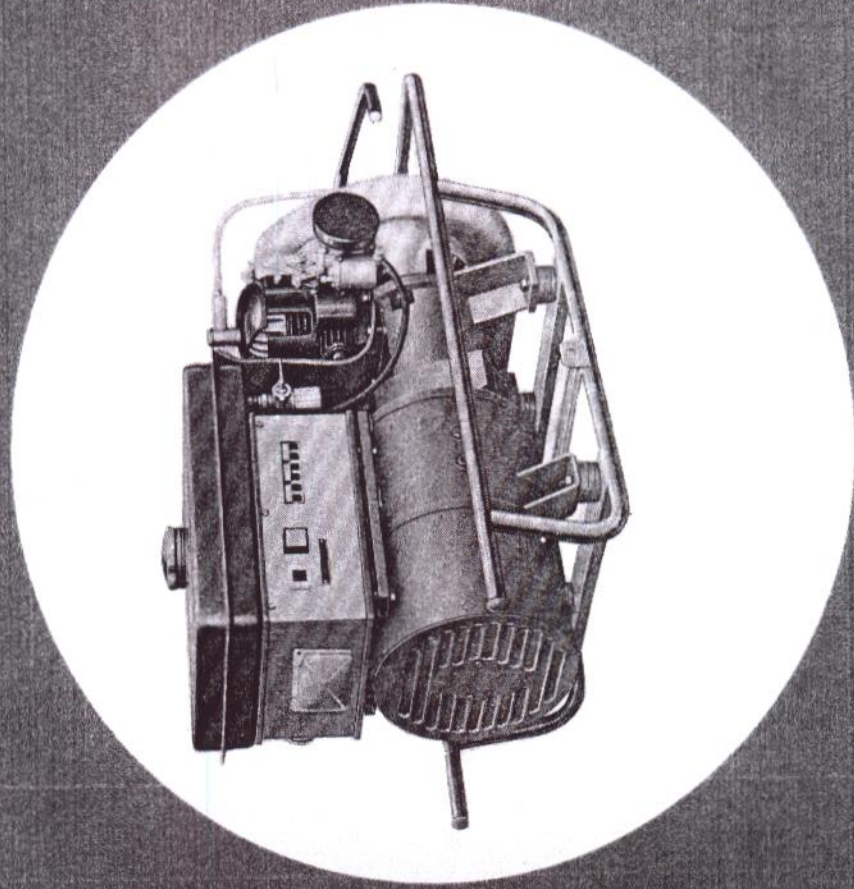




SERVICE

Bedienungs- und Wartungsanleitung



Benzin - Elektro - Aggregate
3,5 bzw. 4 kVA, tragbar
Typ 6 - 8316 und 6 - 8317

Berichtigung zur Bedienungsanleitung für Typ
6-8316/6-8317

Seite 6: EGK 3,5-4 in EGK 3,5-2
EGK 4-2 in DGK 4-2

Seite 10: In 2.2., 2.2.1. und 2.2.2. muß an-
stelle von Selengleichrichter
Diodengleichrichter stehen

.....
(Wechselstrom)



**VEB FINSTERWALDER MASCHINEN-
AGGREGATE- UND GENERATORENWERK**
BETRIEB DES VEB KOMBINAT ELEKTROMASCHINENBAU
DDR - 7980 FINSTERWALDE, Massener Landstraße
TEL 580 • TELEX 178722 fmg dd • TELEGR.: FIMAG, FINSTERWALDE

Einleitung

In dieser Druckschrift erfahren Sie alles, was bei der Arbeit mit Ihrem Benzin-Elektro-Aggregat zu beachten ist, damit es stets einsatzbereit ist und lange Zeit ohne Reparaturen arbeitet.

Wir haben uns bemüht, bei der Fertigung alle Voraussetzungen dafür zu schaffen. Nun bitten wir Sie, die gegebenen Hinweise genau zu beachten. Sie werden dann mit Ihrem FIMAG-Elektro-Aggregat zufrieden sein.

Sollten sich trotzdem einmal Schwierigkeiten ergeben, die Sie in Ihrem Betrieb nicht lösen können, dann bitten wir Sie, unseren Kundendienst zu Rate zu ziehen. Bitte notieren Sie alle durchgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten mit Angabe der Betriebsstundenzahl in einem Betriebsbuch. Das ist eine Bedingung bei der Inanspruchnahme von Garantieleistungen.

Achtung!

Beim Schweißbetrieb mit Elektro-Aggregaten Typ 6-8317/803 Hinweis auf Seite 23 beachten.

In Anbetracht der ständigen Weiterentwicklung unserer Erzeugnisse sind Abweichungen in den Abbildungen für einzelne Teile möglich.

Die in den "Technischen Daten" aufgeführten Leistungsangaben gelten unter folgenden Voraussetzungen:

- Luftdruck 100 kPa
- Umgebungstemperatur 27 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit 60 %
- und einem geeigneten Kraftstoff von mindestens 41900 kJ/kg (10 000 kcal/kg).
- Liegen andere Verhältnisse vor, so verändern sich die Leistungswerte entsprechend TGL 8346.

Benzinmotor

- Hersteller VEB Barkas-Werke Karl-Marx-Stadt
- Typ EL 308
- Ausführung 1 Zylinder-Zweitakt-Otto-Motor
- Zündung Schwungradmagnetzündung
- Luftfilter Naßluftfilter
- Kühlung Luftkühlung durch Radialgebläse
- Leistung 4,4 kW (6 PS)
- Drehzahl 3000 U/min
- Drehzahlregelung durch Fliehkraftregler
- Kolbenhub 68,5 mm
- Zylinderbohrung 74 mm
- Hubvolumen 295 cm³
- Verdichtungsverhältnis 6,4 : 1
- Kraftstoffverbrauch bei Nennlast ca. 610 g/kWh = 3,3 l/h
- Startart Handhebelstarter

Generator (ein- und dreiphasig)

- Hersteller VEB FIMAG, Finsterwalde
- Ausführung eigenbelüftet, selbstregelt, kom-poundiert, Außenpoltyp
- Frequenz 50 Hz + 4 %
- Bauform M 201 nach TGL 16 558
- Schutzgrad IP 21 nach TGL 15 165
- Lagerung Wälzlager mit Fettschmierung
- Auslegung und Prüfung nach TGL 20 675

Seite

Inhaltsverzeichnis

- 1. Technische Daten 5
- 2. Beschreibung des Aggregates 6
- 2.1. Benzinmotor 6
- 2.2. Generator 10
- 2.2.1. Einphasenwechselstromausführung 10
- 2.2.2. Drehstromausführung 11
- 2.3. Schaltkasten 11
- 2.4. Tragrahmen 18
- 3. Betrieb des Aggregates 18
- 3.1. Inbetriebsetzung 20
- 3.2. Starten bei Minustemperaturen 21
- 3.3. Außerbetriebsetzung 21
- 4. Wartung und Instandhaltung 21
- 4.1. Benzinmotor 21
- 4.2. Generator 22
- 4.2.1. Schleifringe und Kohlebürsten 22
- 4.2.1.1. Schleifringe 22
- 4.2.1.2. Kohlebürsten 22
- 4.2.2. Wälzlager 22

Wärmebeständigkeitsklasse B nach TGL 8958
 Funkstörgrad F1/F2 nach TGL 20 885

Einphasen-Wechselstrom

Typ EGK 3,5-4
 Nennleistung 3,5 kVA bei $\cos \phi = 0,9$ - 1
 Spannung 225 V
 Stromstärke 15,5 A
 Spannungskonstanz $\pm 5\%$ der Nennspannung im gesamten Lastbereich bei $\cos \phi = 0,9-1$

Drehstrom

Typ EGK 4-2
 Nennleistung 4 kVA bei $\cos \phi = 0,8$
 Spannung 390 V
 Stromstärke 5,9 A
 Spannungskonstanz $\pm 5\%$ der Nennspannung im gesamten Lastbereich bei $\cos \phi = 0,5 - 0,9$

2. Beschreibung des Aggregates

Ein luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Benzinmotor und ein selbstregener Wechselstromgenerator (ein- oder dreiphasig) sind durch ein Flanschlagerschilde verbunden. Das Drehmoment wird vom Motor zum Generator durch eine elastische Kupplung übertragen. Das tragende Bauteil ist der Generator. Er ist über Gummifedern auf einem Tragrahmen in Schweißkonstruktion gelagert. Der Schaltkasten ruht über Gummifedern auf dem Generator. Er trägt den 14 Liter Benzin-Ölgemisch fassenden Kraftstoffbehälter.
 Den Aufbau des tragbaren Benzin-Aggregates veranschaulichen die beiden Abbildungen.

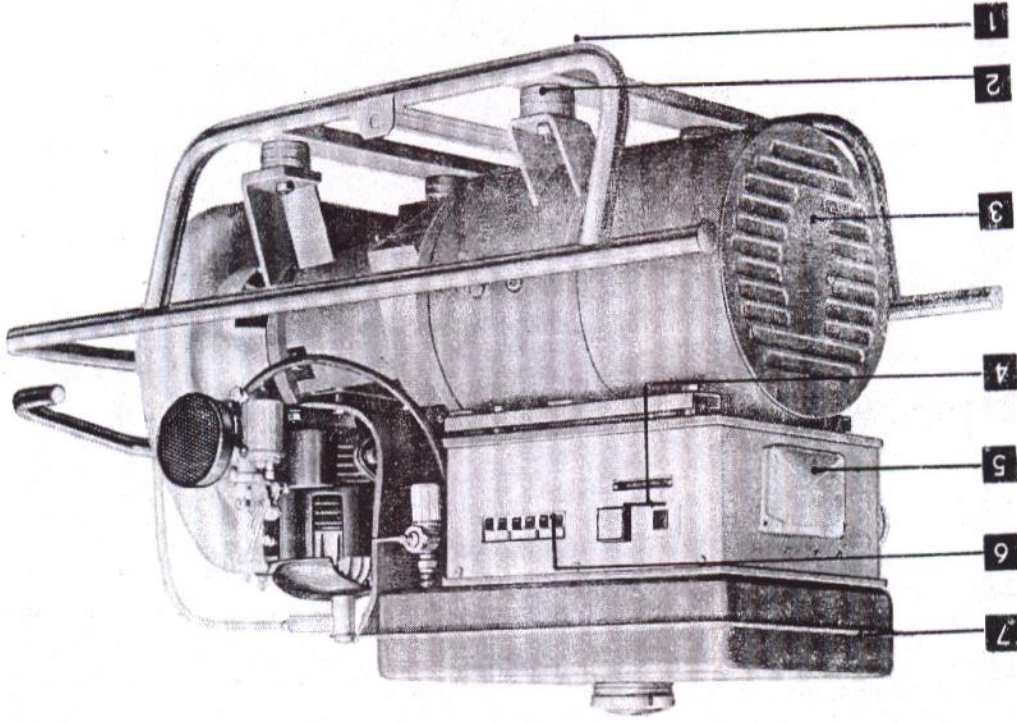
2.1. Benzinmotor

Der Motor EL 308 ist ein 1 Zylinder-Zweitakt-Otto-Motor mit Umkehrspülung. Für den Aufbau, die technischen Daten, die Bedienung und die Wartung gelten die Angaben in der Betriebsanleitung des Motorherstellers.
 Zur Konkretisierung der Ausführung nachstehend einige Hinweise:

Für die Regelung der Drehzahl auf 3000 U/min wird ein Fliehkraftregler verwendet.

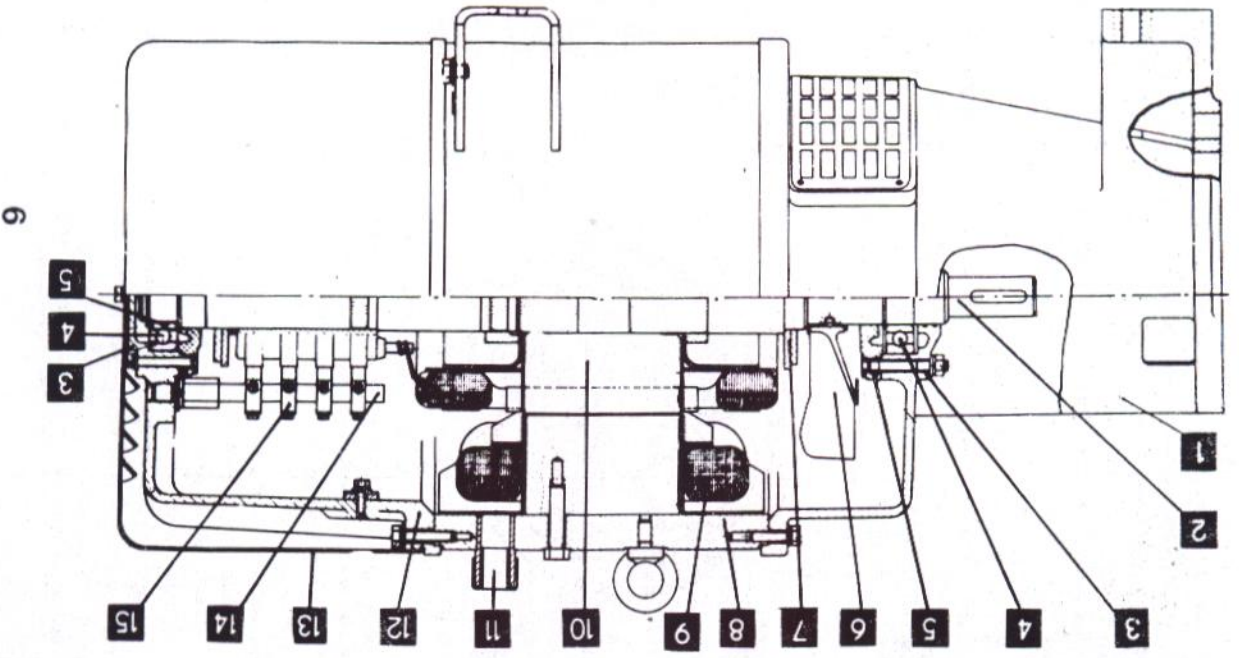
Als Anwerfvorrichtung wird ein Handhebelstarter eingesetzt.
 Der Motor wird mit einem speziellen Schalldämpfer ausgerüstet. Der untere Teil des Schalldämpfers ist drehbar, so

Abb. 1 Benzin-Elektro-Aggregat, Typ 6-8316 (Vorderseite)
 1 Tragrahmen - 2 Gummifeder - 3 Generator - 4 Hauptschalter - 5 Schuko-Steckdose - 6 Leitungs-
 schutzschalter - 7 Kraftstoffbehälter



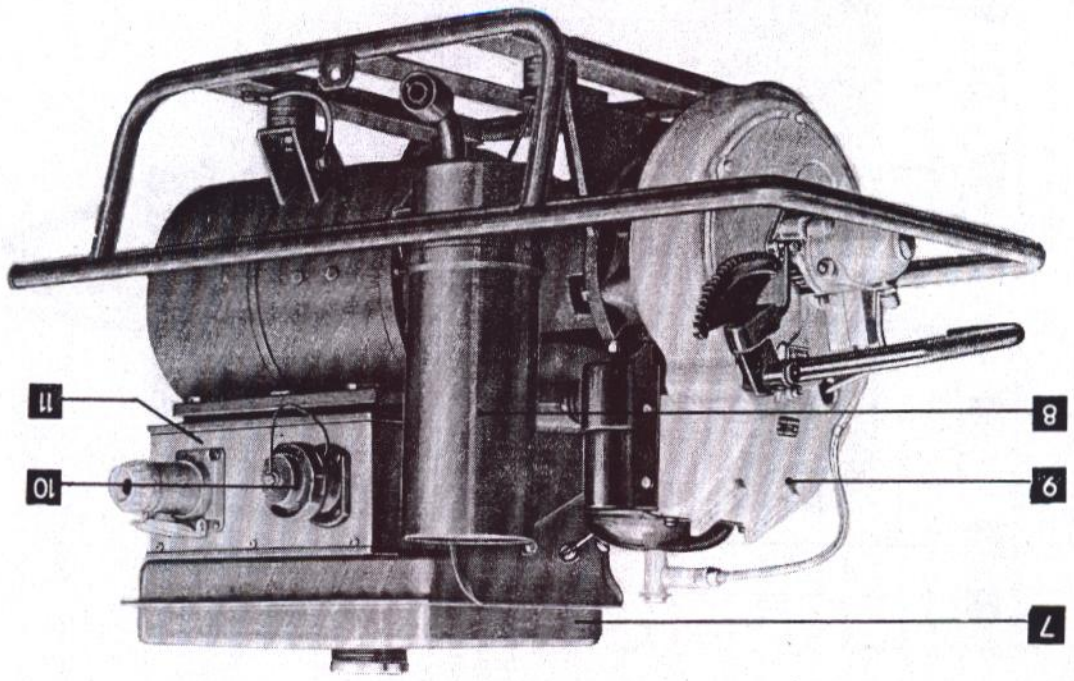
gegenseitiger Lagerschild 13 Abdeckhaube 14 Bürstenhalterboizen 15 Bürstenhalter
 b Lüfter 7 Auswuchtssegmente 8 Gehäuse 9 Hauptpol mit Spule 10 Anker 11 Kabeldurchführung 12 antriebs-
 1 antriebsseitiger Lagerschild 2 Antriebswellenstumpf 3 äußerer Lagerdeckel 4 Lager 5 innerer Lagerdeckel

Abb. 3 Schnittbild des Generators



7 Kraftstoffbehälter - 8 Abgasserschämdämpfer - 9 Benzinmotor - 10 und 11 Laststeckdosen

Abb. 2 Benzin-Elektro-Aggregat, Typ 6-8316 (Rückseite)



daß die Abgasrichtung vom Betreiber festgelegt werden kann. Der Abgasstutzen ist so ausgelegt, daß der Anschluß einer Abgasleitung möglich ist.

2.2. Generator

Der Generator ist eine selbsterregte und komponentierte Außenpolmaschine. Der zur Erzeugung einer konstanten Generatorspannung erforderliche Erregerstrom wird dem jeweiligen Belastungszustand angepaßt, so daß zwischen Leerlauf und Nennstrom eine Spannungs-

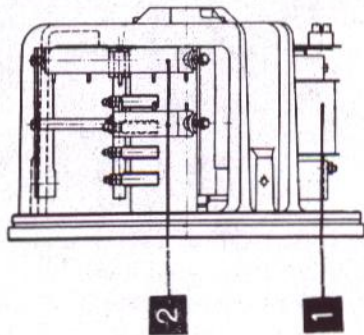
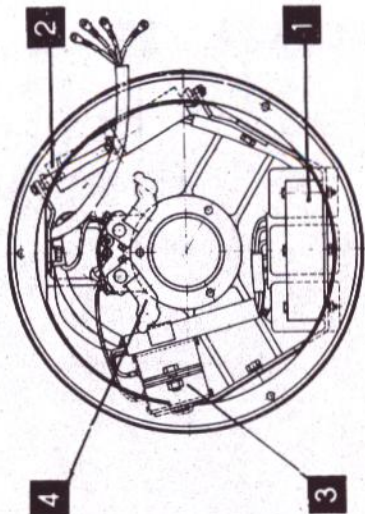


Abb. 4 Antriebsgegenseitiger Lagerschild

1 Stromwandler 2 Gleichrichter 3 Kondensator
 konstant von ca. 5 % eingehalten wird. Hierbei wird der Leerlaufanteil des Erregerstromes von den Kondensatoren bestimmt und der lastabhängige Zusatzerregerstrom vom Stromwandler bereitgestellt. Die Generatorspannung wird im Herstellerwerk durch Wahl der Abgriffe der Sekundärwicklung des Stromwandlers eingestellt.
 Selengleichrichter, Stromwandler und Kondensator sind im antriebsgegenseitigen Lagerschild untergebracht und werden demzufolge durch den Kühlluftstrom gekühlt.

2.2.1. Einphasen-Wechselstromausführung

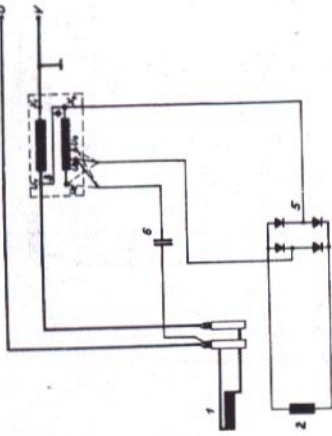
Bei der Einphasen-Wechselstromausführung erhalten die im Gehäuse montierten Polspulen ihren Erregerstrom über einen Selengleichrichter in Zweiphasenbrückenschaltung. Dieser wird wechselstromseitig eingespeist über die Sekundärwicklung eines Stromwandlers bzw. über einen MP-Kondensator. Der Stromwandler führt primärseitig den Generatorlaststrom, der der Ankerwicklung über Schleifringe und Bürsten entnommen wird.



2.2.2. Drehstromausführung

Die Polspulen erhalten bei dieser Ausführung ihren Erregerstrom über einen Selengleichrichter in Dreiphasen-Brückenschaltung. Diese wird drehstromseitig eingespeist über die Sekundärwicklung eines Dreiphasenstromwandlers bzw. über 3 MP-Kondensatoren. Der Stromwandler führt primärseitig den Generatorlaststrom.

2.3. Schaltkasten



Der Schaltkasten ist über Gummifedern auf dem Generator gelagert. Er beinhaltet die zur Lastabnahme erforderlichen Steckdosen sowie die je nach Stromart erforderlichen Schalt- bzw. Steuergeräte. Die Lastzu- und -abschaltung erfolgt über ein Taster gesteuertes Luftschild. Dieses schaltet das Aggregat im Kurzschlußfall über Leitungsschutzschalter und im Überlastungsfall über ein thermisches Überstromrelais selbstständig ab.

Bei dem Gerät 6-8317 entfallen die Leitungsschutzschalter, da bei einem Kurzschluß die Haltespannung des Luftschildes unterbrochen wird, was ebenfalls zu einer Abschaltung führt. Die Anschlußmöglichkeit einer Handlampe über eine Schuko-Steckdose ist vorhanden. Zur besseren Kontrollmöglichkeit im Betrieb und der erforderlichen Pflege- und Wartungsarbeiten wurde für Sonderbedarfsträger ein Strommesser und ein Betriebsstundenzähler vorgesehen.

2.4. Tragrahmen

Der Tragrahmen des Aggregates aus Rohr 25 x 1,5 ist in einer einfachen Schlittenform hergestellt.

Zur Wartung und Pflege des Generators ist er an dessen Stirnseite offen. Eine Arretierungsmöglichkeit für das Gerät wurde an der Bettung vorgesehen. Zu diesem Zweck sind am Tragrahmen 2 Halbleche angeschweißt. Die Höhe der Arretierungsbohrung beträgt 40 mm von Unterteile der Bettung. Die Bohrung hat einen Durchmesser von 16 mm.

Abb. 5 Schaltbild der Einphasen-Wechselstrom-Konstantspannungsgeneratoren

- 1 Ankerwicklung 2 Erregerwicklung
- 3 Stromwandler-Primärwicklung 4 Stromwandler-Sekundärwicklung 5 Gleichrichter
- 6 Kondensator

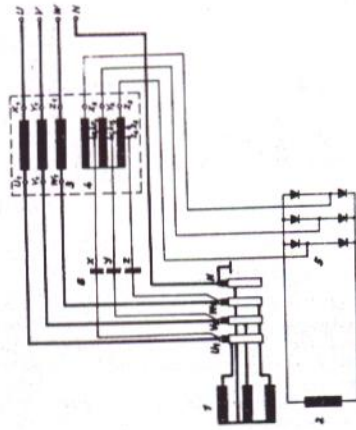
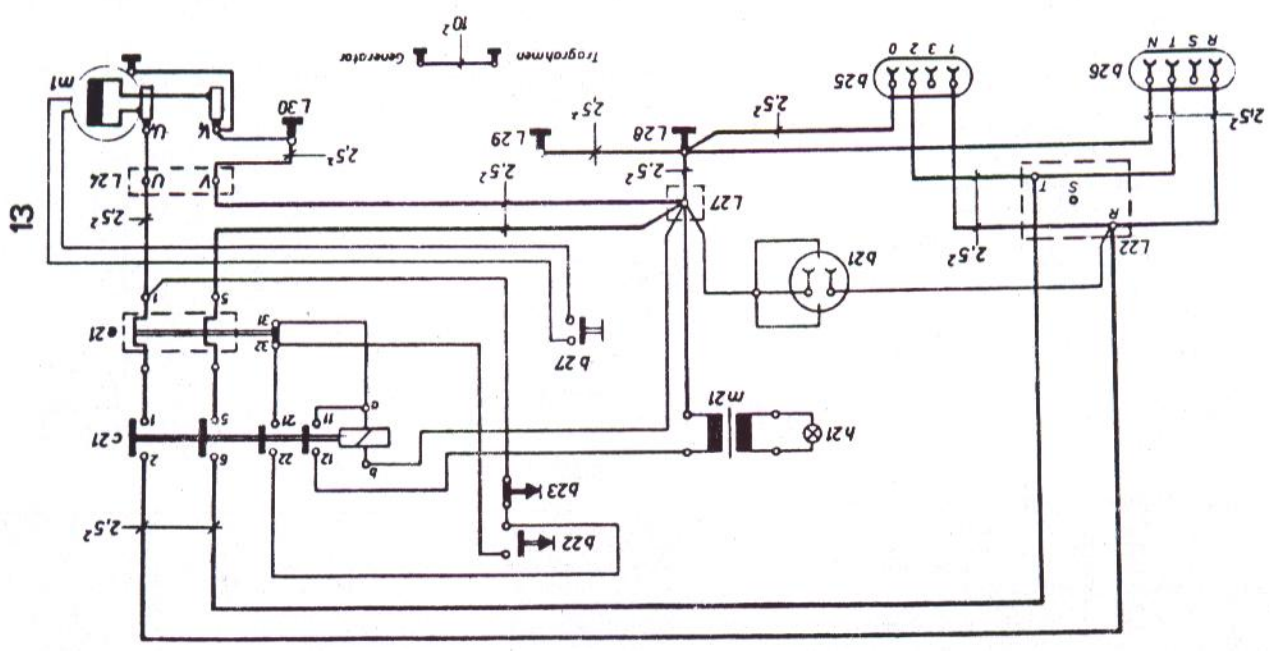


Abb. 6 Schaltbild der Drehstrom-Konstantspannungsgeneratoren

- 1 Ankerwicklung 2 Erregerwicklung
- 3 Stromwandler-Primärwicklung 4 Stromwandler-Sekundärwicklung 5 Gleichrichter
- 6 Kondensatoren

- b27 Kippschalter für Schweißbetrieb
- b21 Schutzkontaktschleife
- b22 Steuerstromaster "EIN"
- b23 Steuerstromaster "AUS"
- b25 Lastschleife
- b25-b26 Lastschleife
- c21 Luftschleife

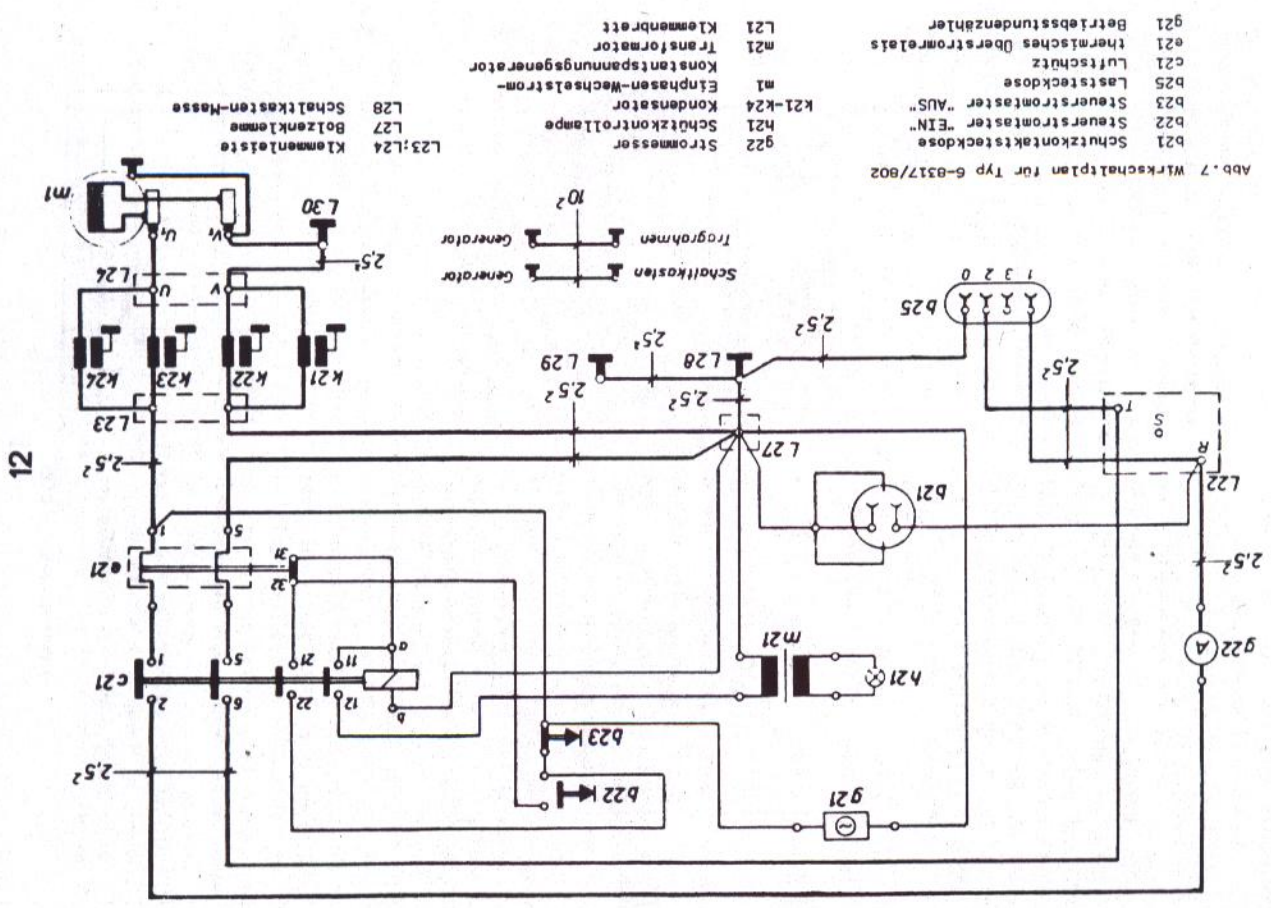
Abb. 8 Wirkschalplan für Typ 6-8317/803



- h21 Schutzkontrolllampe
- g21 thermisches Übersstromrelais
- m1 Einphasen-Wechselstrom-Kondensator
- m21 Transformator
- L22 Klemmenbrücke
- L24 Klemmenleiste
- L27 Bolzenklemme
- L28 Schaltkasten-Masse
- L29-L30 Bodenblech-Masse

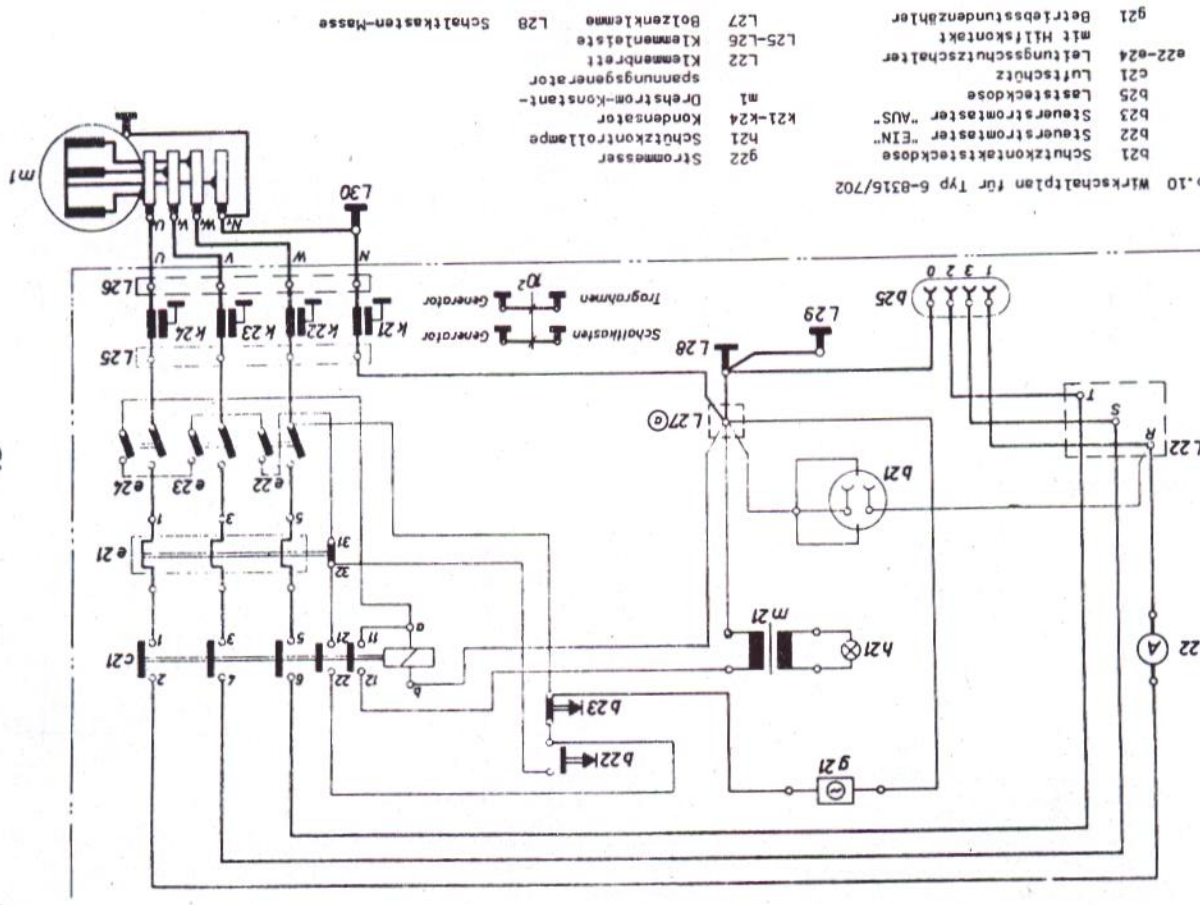
- g22 Strommesser
- h21 Schutzkontrolllampe
- g21 Betriebsstundenzähler
- b21 Schutzkontaktschleife
- b22 Steuerstromaster "EIN"
- b23 Steuerstromaster "AUS"
- b25 Lastschleife
- c21 Luftschleife
- e21 thermisches Übersstromrelais
- m21 Transformator
- L21 Klemmenbrücke

Abb. 7 Wirkschalplan für Typ 6-8317/802



- L23; L24 Klemmenleiste
- L27 Bolzenklemme
- L28 Schaltkasten-Masse
- m1 Kondensator
- h21 Schutzkontrolllampe
- g22 Strommesser
- h21 Schutzkontrolllampe
- g21 Betriebsstundenzähler
- b21 Schutzkontaktschleife
- b22 Steuerstromaster "EIN"
- b23 Steuerstromaster "AUS"
- b25 Lastschleife
- c21 Luftschleife
- e21 thermisches Übersstromrelais
- m21 Transformator
- L21 Klemmenbrücke

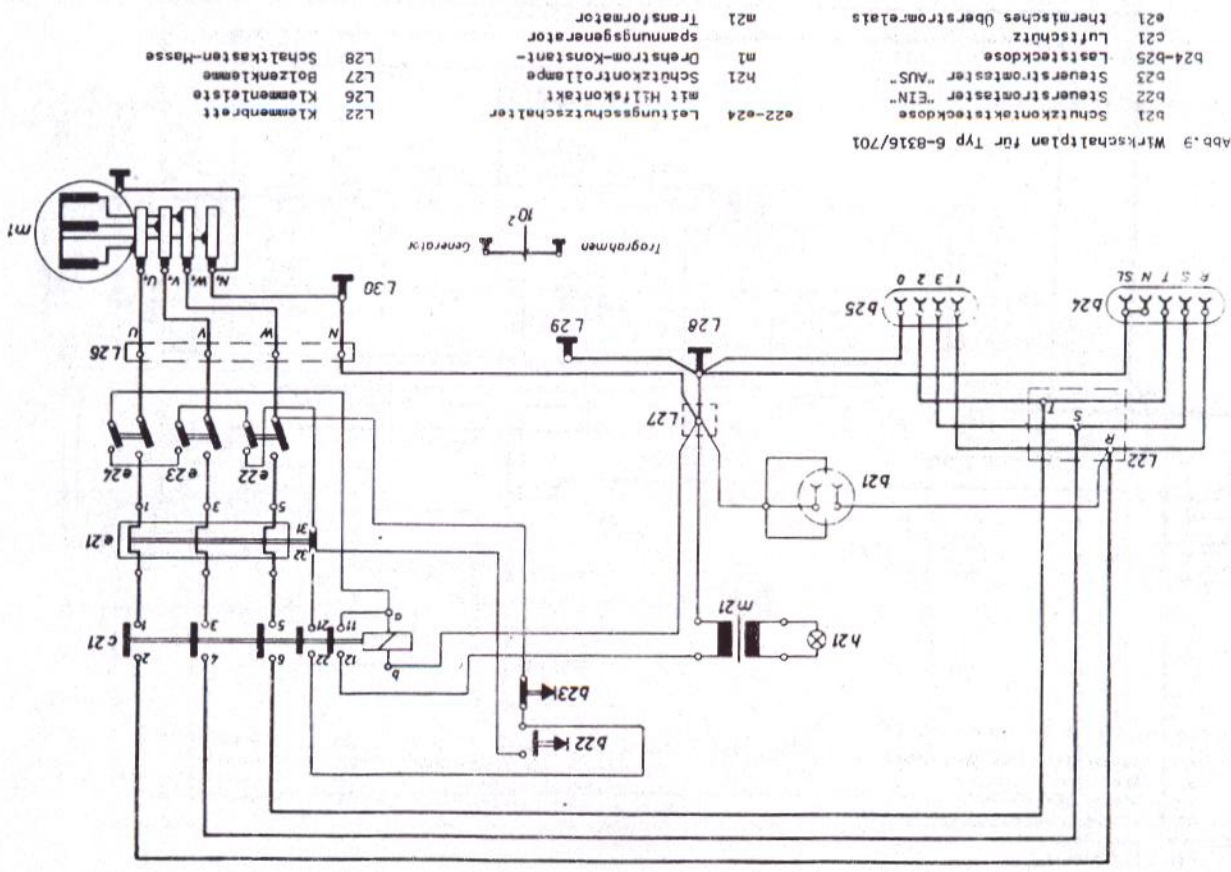
Abb. 10 Wirkschalplan für Typ 6-8316/702



- g22 Betriebsstundenzähler
- g21 Strommesser
- h21 Schutzkontrolllampe
- h21 Schützkontrolllampe
- K21-K24 Kondensator
- m1 Drehstrom-Konstantspannungsgenerator
- c21 Luftschütz
- e21 Laststeckdose
- b25 Steuerstromaster "AUS"
- b23 Steuerstromaster "EIN"
- b22 Schutzkontaktsteckdose
- b21 Schutzkontaktsteckdose
- L22 Leitungsschutzschalter
- L22 mit Hilfskontakt
- L25-L26 mit Hilfskontakt
- L27 Betriebsstundenzähler
- L28 Bolzenklemme
- L28 Schaltkasten-Masse

15

Abb. 9 Wirkschalplan für Typ 6-8316/701

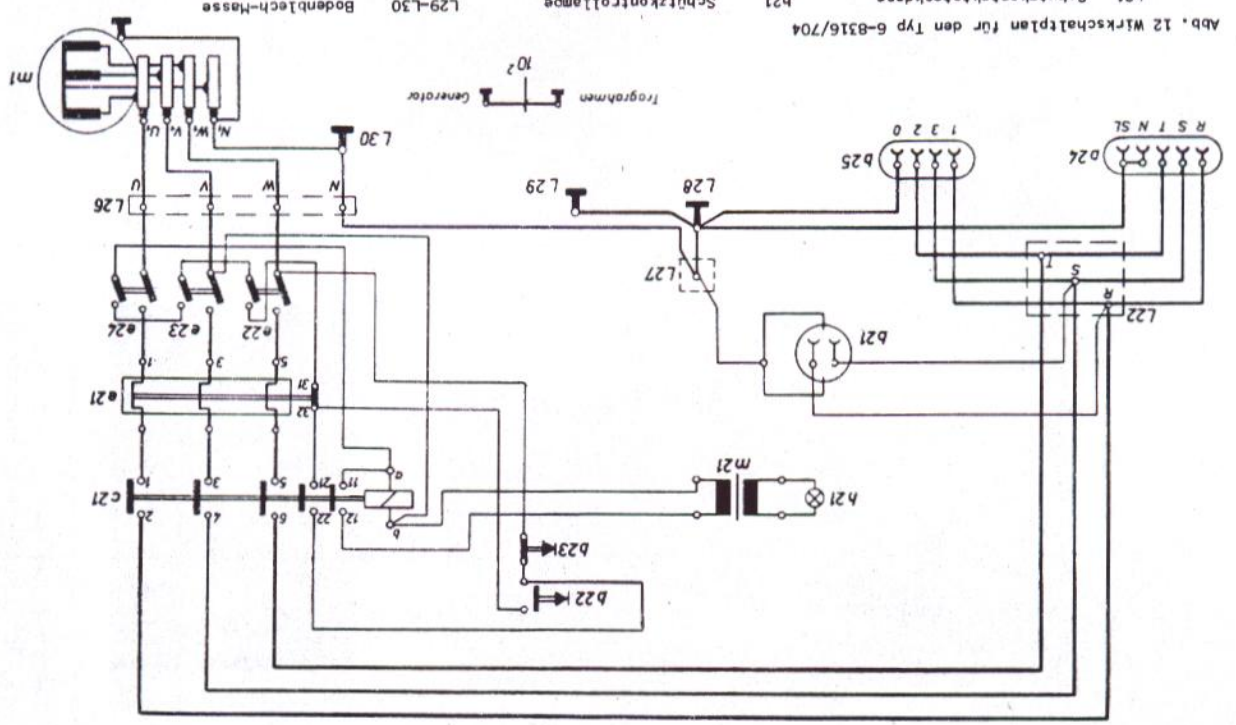


- e21 thermisches Übersstromrelais
- c21 Luftschütz
- b24-b25 Laststeckdose
- b25 Steuerstromaster "AUS"
- b22 Steuerstromaster "EIN"
- b21 Schutzkontaktsteckdose
- e22-e24 Leitungsschutzschalter
- h21 Schutzkontrolllampe
- m1 Drehstrom-Konstantspannungsgenerator
- m21 Transformator
- L22 Klemmenbrücke
- L26 Bolzenklemme
- L27 Schaltkasten-Masse
- L28 Schaltkasten-Masse

14

Abb. 12 Wirkschalplan für den Typ 6-8316/704

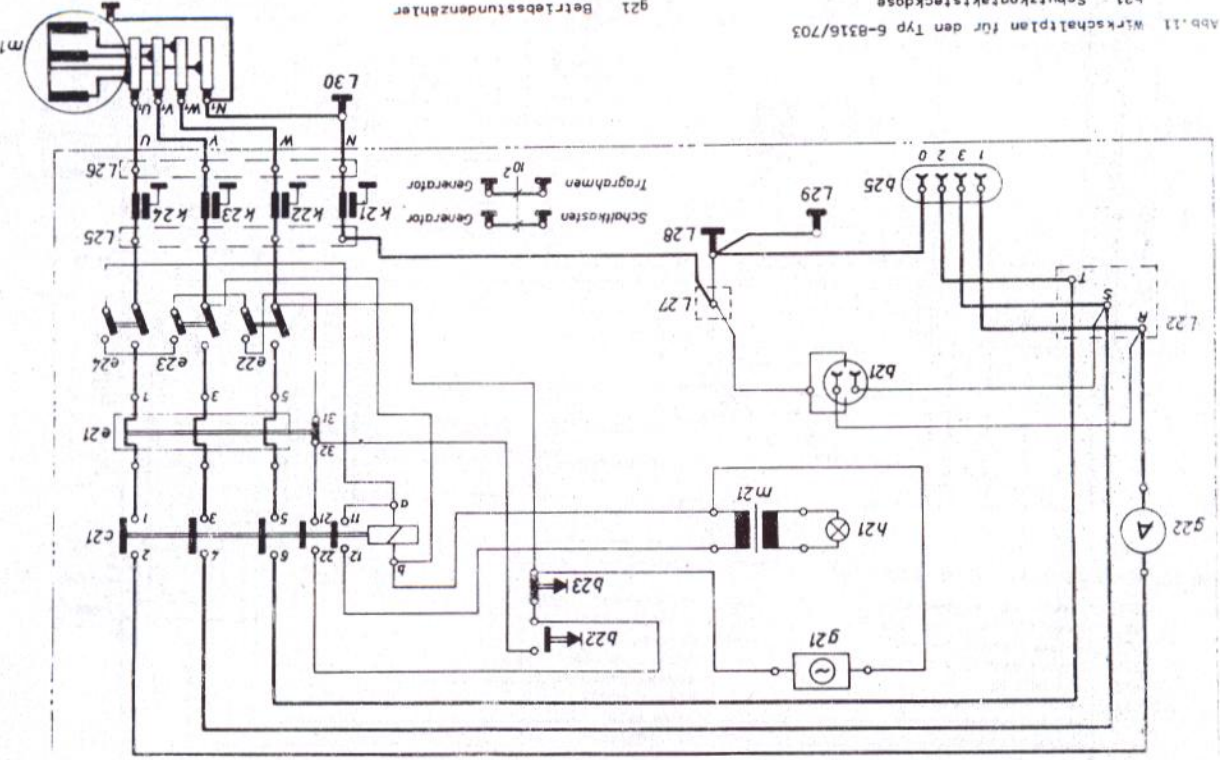
- b21 Schutzkontaktschleife
- b22 Steuerstromlaster "EIN"
- b23 Steuerstromlaster "AUS"
- b24-b25 Lastschleife
- c21 Luftschleife
- e21 thermisches Überstromlaster
- e22-e24 Leitungsschutzschleifer
- m21 Schutzkontrolllampe
- m22 Drehstrom-Konstantspannungsgenerat
- m21 Transformator
- L22 Klemmenbreite
- L26 Klemmenlaste
- L27 Bolzenklemme
- L28 Schaltkasten-Masse



17

Abb. 11 Wirkschalplan für den Typ 6-8316/703

- g21 Betriebszählzähler
- g22 Strommesser
- h21 Schutzkontrolllampe
- h21 Drehstrom-Konstantspannungsgenerat
- k21-k24 Kondensat
- b21 Schutzkontaktschleife
- b22 Steuerstromlaster "EIN"
- b23 Steuerstromlaster "AUS"
- b25 Lastschleife
- c21 Luftschleife
- e21 thermisches Überstromlaster
- e22-e24 Leitungsschutzschleifer m. Hilfskontakt
- m21 Schutzkontrolllampe
- m22 Drehstrom-Konstantspannungsgenerat
- L22 Klemmenbreite
- L25-L26 Klemmenlaste
- L27 Bolzenklemme
- L28 Schaltkasten-Masse



16

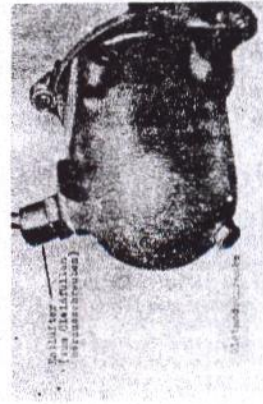
3. Betrieb des Aggregates
3.1. Inbetriebsetzung

Die Inbetriebsetzung des Aggregates ist genauso einfach wie das Starten eines Motorrades.
 Es ist dabei zweckmäßig wie folgt vorzugehen:

1.) Kontrollieren, ob der Kraftstoffablaßhahn an der Unterseite des Kraftstoffbehälters geschlossen ist (siehe 8.).



2.) Kraftstoff-Ölgemisch, bestehend aus 25 Teilen Benzin und einem Teil Motorenöl, in den Kraftstoffbehälter einfüllen.

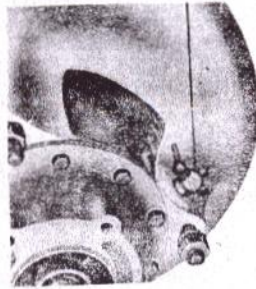


3.) Ölstand im Reglergehäuse prüfen, dazu Verschlußschrauben von Einlaß- und Kontrollöffnung entfernen.

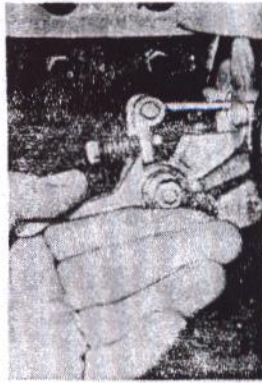
Motorenöl nachfüllen bis Öl aus der Kontrollöffnung fließt. Verschlußschrauben einschrauben und festziehen.



4.) Dekompressionshahn öffnen

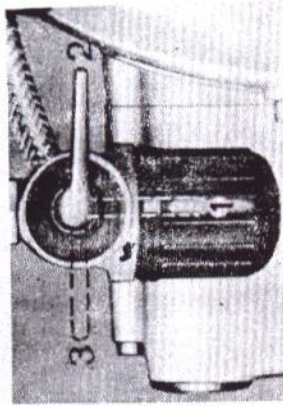


5.) Entlüftungshahn am Kurbelgehäuse öffnen.



6.) Handhebel am Vergaser öffnen.
 7.) Handhebelstarter einige Male durchziehen, Kurbelgehäuse und Zylinder wärmen dadurch befeuchtet und Konservierungs-

rückstände können entweichen. Entlüftungshahn und Dekompressionsventil wieder schließen.



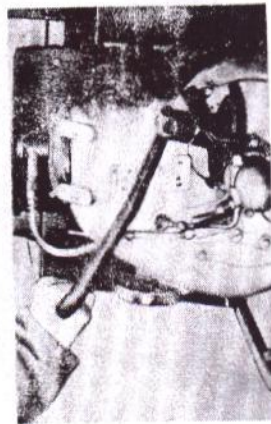
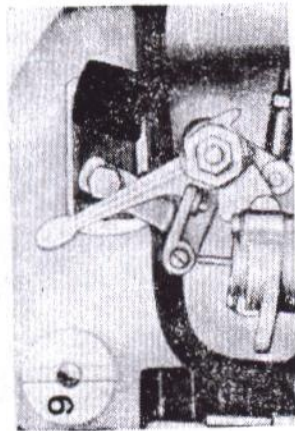
8.) Kraftstoffhahn öffnen. Hebelstellung des Kraftstoffhahnes:

- 1 = zu
- 2 = zu
- 3 = offen



9.) Tupfer auf dem Schwimmergehäuse des Vergasers niederdrücken bis Kraftstoff überläuft.
 Bei warmen Motor Tupfer dicht drücken!

10.) Handhebel am Vergaser bis ca. ein Drittel schließen (Bei warmen Motor Handhebel ca. ein Halb geöffnet).



11.) Startsegment gefühlvoll in das Ritzel einspielen.

12.) Durch kräftiges Durchreißen des Handhebelstarters Motor starten.
 Nach Anspringen des Motors bleibt der Handhebelstarter in der unteren Ruhestellung. Wenn nötig, Vorgang wiederholen bis Motor läuft.

Springt der Motor nach einigen Startversuchen nicht an, ist der Zündkerzenstecker abzunehmen und die Zündkerze herauszuschrauben. Ist die Kerze naß, dann ist entweder zuviel Kraftstoff im Zylinder (Motor ist "ersoffen") oder der Zündfunke fehlt. Deshalb Kerze in den Stecker einführen, auf Zylinder auflegen und durch Betätigen des Hebelstarters und durch Betätigen des Hebelstarters feststellen, ob Zündfunke da ist. Ist die Zündung in Ordnung, dann fehlt Kraft-

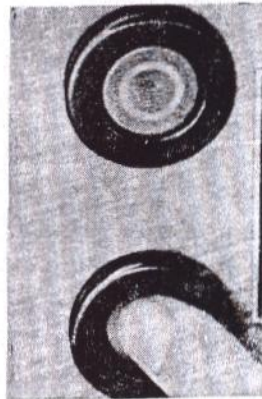
stoff (Abhilfe - siehe Ratgeber bei Störungen).

13.) Nach erfolgtem Start Motor ca. 30 Sekunden unbelastet laufen lassen,



14.) Handhebel am Vergaser voll öffnen, dadurch kommt der Motor auf Nenn-drehzahl.

15.) Verbraucher anschließen. Motor nie länger als 5 Minuten unbelastet laufen lassen. Dadurch verrußen die Kerzen und der Motor bleibt stehen. Startschwierigkeiten sind die Folge. Belastung soll mindestens 10 - 15 % der Nennleistung betragen.



16.) Hauptschalter durch Drücken des "EIN"-Tasters einschalten.

3.2. Starten bei Minustemperaturen

Bis zu -15°C sind keine besonderen Vorkehrungen am Motor nötig. Es ist lediglich zu beachten, daß der Motor vor längeren Betriebspausen, die eine vollständige Abkühlung des Motors zur Folge haben, durch Schließen des Kraftstoffhahnes zum Stillstand gebracht wird. Auf diese Weise wird das Schwimmergehäuse und die Kraftstoffleitung entleert, es besteht weniger die Gefahr einer Verstopfung der Hauptdüse durch zurückbleibendes Öl, und beim folgenden Start steht frisches Kraftstoffgemisch zur Verfügung. Bei Temperaturen unter -15°C ist das Starten des Motors nur mit einem besonderen Anlebkraftstoff bzw. mit blankem Benzin möglich.

Das Starten wird wie folgt durchgeführt:

- 1.) Kraftstoffhahn öffnen
- 2.) Entlüftungshahn im Kurbelgehäuse und Dekompressionshahn öffnen.
- 3.) Handhebel am Vergaser voll schließen
- 4.) Handstarterhebel zehnmal betätigen, dann Entlüftungshahn und Dekompressionshahn schließen.
- 5.) Zündkerze ausschrauben
- 6.) 10 cm³ Kraftstoff durch Kerzenloch in den Zylinder einspritzen.
- 7.) Zündkerze einschrauben
- 8.) Motor starten

Bei sehr tiefen Temperaturen kommt es vor, daß der Motor nach kurzer Laufzeit wieder stehen bleibt, dann macht es sich erforderlich, den gesamten Startvorgang zu wiederholen.

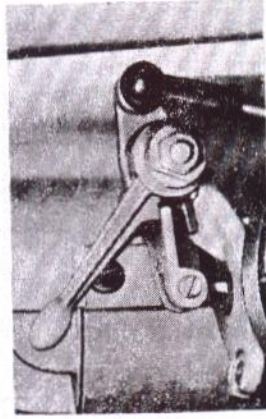
Bei längeren Betriebspausen ist der Motor durch geeignete Abdeckung vor Kälte zu schützen (Mit Plane allseitig abdecken,

auch von unten). Besser ist das Abstellen des Motors in einem erwärmten Raum.

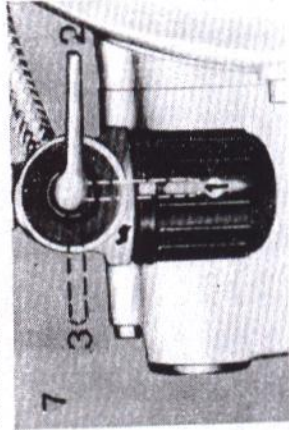
3.3. Außerbetriebsetzung



1.) Generatorbelastung durch Drücken des "EIN"-Tasters abschalten.



2.) Handhebel am Vergaser schließen.



3.) Kraftstoffhahn schließen.



4.) Kurzschlußknopf drücken bis Motor stehen bleibt. Bei Temperaturen unter 0°C Motor bei längeren Betriebspausen vor Kälte schützen.

4. Wartung und Instandhaltung des Aggregates

Die Lebensdauer und die ständige Einsatzbereitschaft des Diesel-Elektro-Aggregates hängen wesentlich von der vor schriftmäßigen Wartung und Pflege des Gerätes ab. Es sollte also im Interesse eines jeden Maschinisten liegen, die erforderlichen Arbeiten sorgfältig zu erledigen. Wie die einzelnen Wartungs- und Pflegearbeiten auszuführen sind, ist den Wartungshinweisen zu entnehmen.

4.1. Benzinmotor

Für den Benzinmotor gelten die in der Betriebsanleitung des Motorherstellers gemachten Angaben.

4.2. Generator

Der Generator ist so ausgeführt, daß er im Dauerbetrieb arbeiten kann, ohne

daß dabei eine Bedienung erforderlich ist.

Einige Wartungs- und Pflegearbeiten sind jedoch unumgänglich, ihre sorgfältige Erledigung nimmt nur wenig Zeit in Anspruch. Werden sie jedoch vernachlässigt, dann können schwere Generatorschäden entstehen, deren Behebung viel Zeit und Geld kostet. Obwohl das Eindringen von Schmutz und Staub in den Generator verhindert werden soll, macht es sich infolge der Belüftung doch erforderlich, das Innere der Maschine von Zeit zu Zeit von Schmutz und Staub zu reinigen, besonders an Stellen (Leichter, Schleifringe, Bürstenhalter und Wicklungen), wo eine Ablagerung zu Kurzschlüssen führen kann. In den folgenden Abschnitten werden die Arbeiten besprochen, die im einzelnen durchzuführen sind:

4.2.1. Kohlebürsten und Schleifringe

Die Kohlebürsten und die Schleifringe unterliegen während des Betriebes einem natürlichen Verschleiß und müssen deshalb besonders sorgfältig gewartet werden.

Vor allem dürfen Öl und Fett nicht mit ihnen in Berührung kommen!

4.2.1.1. Schleifringe

Die Lauffläche der Schleifringe soll blank sein. Jede Verunreinigung verschlechtert den Stromübergang zwischen Bürste und Schleifring. Eine rauhe Schleifringoberfläche führt zu übermäßigem Bürstenverschleiß.

Ein stark verschmutzter Schleifring wird

zweckmäßig mit einem sauberen Lappen gereinigt, der mit reinem Benzin angefeuchtet ist.

Werden auf der Schleifringoberfläche Riefen, Rillen oder Brandstellen festgestellt, so genügt in der Regel ein Abschleifen der Schleifringoberfläche mit feinem Schmirgelleinen.

4.2.1.2. Kohlebürsten

Die Bürsten unterliegen während des Betriebes einem natürlichen Verschleiß. Es ist deshalb zweckmäßig, den Grad der Abnutzung bei Dauerbetrieb wöchentlich zu kontrollieren.

Zu stark abgenutzte Bürsten gefährden die Laufflächen der Schleifringe und damit die Einsatzbereitschaft des Generators. Sie sind deshalb rechtzeitig gegen neue Kohlebürsten auszuwechseln. Bei Ersatz ist jedoch darauf zu achten, daß Bürsten mit denselben Abmessungen und in der gleichen Qualität verwendet werden, wie die in den Technischen Daten angegeben.

4.2.2. Wälzlager

Die Wälzlager, mit denen der Generator ausgestattet ist, bedürfen keiner besonderen Pflege. Dies schließt jedoch eine gewisse Wartung keinesfalls aus.

Bei der Montage werden die Lager mit dem hochwertigen, wärmebeständigen Wälzlagerfett "Ceritol M 28 T4" der Firma VEB Minol versehen.

Die Fettfüllung reicht bei normalen Betriebsverhältnissen etwa 3000 Betriebsstunden. Nach dieser Zeit macht sich ein Fettwechsel erforderlich. Zu diesem Zweck baut man den Läufer aus und

wäscht die Lager mit Leichtbenzin aus. Dabei ist auf größte Sauberkeit zu achten. Die Lagergehäuse werden dann etwa 1/3 mit Wälzlagerfett gefüllt. Wir empfehlen, möglichst das Wälzlagerfett "Ceritol" zu verwenden. Sollte es unseren ausländischen Kunden nicht möglich sein, das genannte Fett zu beschaffen, dann empfehlen wir, zumindest ein gleichwertiges zu verwenden.

Nie Stauffert verwendet werden! Betrieb des Gerätes 6-8317/803 (Ausführung für Schweißbetrieb)

Unter gewissen Voraussetzungen ist das Gerät 6-8317/803 zum Betreiben eines Schweißgerätes bedingt einsetzbar. Als Schweißgerät darf ausschließlich nur der Typ

KST III 1731

des VEB WEA-Werkzeugfabrik-Berlin verwendet werden.

BEI VERWENDUNG ANDERER TYPEN VON SCHWEIßGERÄTEN KOMMT ES ZUR ZERSTÖRUNG DES GENERATORS

Veränderungen an diesem Schweißgerät (besonders Kapazität und Anschluß-Stelle des Kondensators) verändern die Verhältnisse im Generator und dürfen nicht angewendet werden!

Beim Betrieb des Aggregates mit dem Schweißgerät ~~6-8317/803~~ ist folgendes unbedingt zu beachten:

Der am Schaltkasten des Aggregates angebrachte Kippschalter muß auf Schweißbetrieb (nach oben) geschaltet sein, bevor das Schweißgerät mit Hilfe der Steckvorrichtung angeschlossen wird. Nur in

diesem Zustand ist ein Schweißbetrieb möglich, andernfalls kommt es zum Ausfall des Generators.

Dabei empfehlen wir, daß der maximale Elektroden-Durchmesser für die Schaltstufen 1/2, 2/2, 3/2, 4/2 und 3/1, 2 mm betragen kann und in der Schaltstufe 4/1 der Elektroden-Durchmesser bis 3, mm möglich ist.

Bei länger bestehenden oder oft hintereinander erfolgenden Zündvorgängen bei Schweißen kann es zum Abfall des Aggregateschützes kommen, so daß neu eingeschaltet werden muß.

In der Schaltstufe 5 darf ein Schweißbetrieb nicht durchgeführt werden!

Für den Normalbetrieb (ohne Schweißen) ist der Kippschalter nach unten zu schalten, da der Generator sonst eine zu geringe Spannung abgibt.