

5.2.2.2. Pflege der Zündkerzen

Nach jeweils 50 Betriebsstunden ist die Zündkerze auszusrauben und mittels einer weichen Drahtbürste zu säubern. Anschließend ist der Elektrodenabstand, der sich durch den natürlichen Abbrand während des Betriebes vergrößert, durch vorsichtiges Biegen der Seitenelektrode

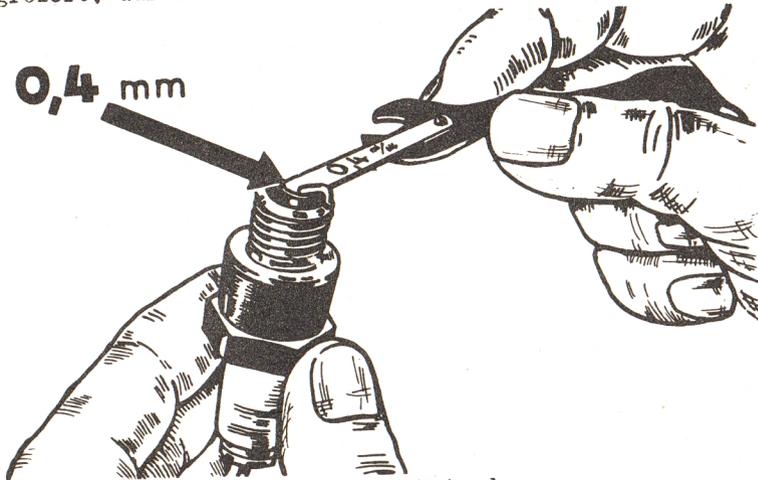


Abb. 54 Prüfen des Elektrodenabstandes wieder auf das richtige Maß von 0,4 mm zu bringen. Dem Werkzeug liegt eine 0,4 mm starke Fühllehre bei; mit dieser ist der Elektrodenstand nachzuprüfen.

Ein zu großer Elektrodenabstand ergibt schlechtes Anspringen des Motors; außerdem kann unter Umständen eine Beschädigung der Zündspule infolge Überlastung eintreten.

Vor dem Einbau einer Kerze ist der Elektrodenabstand ebenfalls zu überprüfen, da neue Kerzen für andere Verwendungszwecke mit einem größeren Elektrodenabstand geliefert werden. Auch in diesem Falle ist eine Korrektur des Abstandes vorzunehmen.

Unter der Kerze muß stets ein Dichtring liegen!

Beim Einschrauben ist die Kerze vorsichtig von Hand in

die ersten Gewindegänge einzuführen und erst dann mit dem Kerzenschlüssel festzuziehen.

5.2.2.3. Reinigen des Vergasers

Eine Verschmutzung des Vergasers kann durch gewissenhafte Sauberkeit beim Mischen und Auftanken des Kraftstoffes weitgehendst verhindert werden. Trotzdem befinden sich in Kraftstoff und Öl Schwebstoffe sowie Kondenswasser, das sich durch schroffen Temperaturwechsel im nicht vollständig gefüllten Kraftstofftank an den vom Kraftstoff freiliegenden Flächen bildet. Solche Verunreinigungen treten durch das engmaschige Sieb vor dem Kraftstoffhahn und setzen sich im Schwimmergehäuse infolge ihres höheren spezifischen Gewichtes ab.

Zur Reinigung wird der Vergaser durch Lösen der beiden Befestigungsmuttern und Abdrücken des Reglergestänges abmontiert.

Der Schwimmergehäusedeckel, in dem das Nadelventil mit Schlauchanschluß für die Kraftstoffzufuhr eingeschraubt ist, wird vorher durch Lösen zweier Schlitzschrauben entfernt und kann mit dem Schwimmer abgenommen werden.

Der Kraftstoffschlauch wird nicht abgezogen; vielmehr ist der Kraftstoffhahn am Tank zu öffnen und das Nadelventil mit dem nun ausfließenden Kraftstoff gut durchzuspülen. Durch vorsichtiges Hochdrücken des Schwimmers kann sodann die einwandfreie Abdichtung des nunmehr geschlossenen Ventils nachgeprüft werden.

Am Vergaser selbst ist die über der Hauptdüse sitzende Verschraubung, die Hauptdüse und die ganz unten am Gehäuse unter dem Zerstäuberrohr befindliche Verschlussschraube aufzuschrauben. Das Vergasergehäuse ist in sauberem Kraftstoff auszuwaschen und die Hauptdüse mit Luft durchzublasen.

Die Montage des Vergasers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge; Dichtungen nicht vergessen!

Die Kugelgelenke am Reglergestänge sind auf Leichtgängigkeit zu prüfen und nach Bedarf zu reinigen.

5.2.2.4. Pflege des Unterbrechers

Zur Pflege des Unterbrechers ist es zunächst notwendig, das Lüfterrad mit Deckblech und Druckscheibe abzunehmen. Dazu muß das Startergehäuse abgeschraubt und der mit Klauen versehene Mitnehmer nach Lösen der auf dem Kurbelwellenende sitzenden Mutter M 8 x 1 abgezogen werden. Beim Lösen der Mutter M 8 x 1 ist am großen Sechskant des Mitnehmers gegenzuhalten!

Der Mitnehmer selbst ist mittels zweier Schraubenzieher, welche am Ringspalt hinter dem Sechskant angesetzt werden, abzudrücken. Nach Abnahme des Lüfterrades mit dem Deckblech und der Druckscheibe wird der hinter der Schwungscheibe sitzende Unterbrecher durch einen Durchbruch sichtbar.

Zur Kontrolle des Kontaktabstandes ist die Schwungscheibe im Drehsinn des Motors so weit zu drehen, bis der Unterbrecher abhebt und der Zwischenraum zwischen beiden Kontaktflächen am größten ist. (Der Kolben im Zylinder steht dabei etwa 0,5 mm nach dem oberen Totpunkt durch Kerzenloch kontrollieren)!. Die Kontaktlehre (0,4 mm) muß sich nun leicht, aber ohne Spiel zwischen die Kontaktflächen einschieben lassen. Ist dies nicht der Fall, kann nach Lösen der ebenfalls im Durchbruch sichtbaren Schlitzschraube der Kontaktabstand verändert werden. Die Schraube danach wieder fest anziehen!

Stark verschmorte Kontaktflächen sind vorher mit einer Kontaktfleile vorsichtig zu glätten. Bei starker Verölung des Unterbrecherhebels bzw. der Kontaktflächen ist eine Reinigung mit einem faserfreien Tuch vorzunehmen.

Bei der Montage ist darauf zu achten, daß die Bohrungen des Deckbleches, des Lüfterrades und der Druckscheibe um die Nietköpfe der Schwungscheibe zu liegen kommen. Der Mitnehmer wird danach mit seiner Keilnut auf die Scheibenfeder im Kurbelwellenstumpf aufgeschoben und wieder verschraubt.

Das Nachstellen des Zündzeitpunktes kann durch Verdrehen der Grundplatte erfolgen. Dazu muß die Schwungscheibe von der Kurbelwelle abgezogen und die richtige Kolbenstellung mit einer Zündeinstelelehre überprüft werden. Zu diesen Arbeiten sind Spezialkenntnisse und Sonderwerkzeuge (Abzieher, Zündeinstelelehre, Einstellnocken) erforderlich. Sie sollten deshalb von einer anerkannten Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Im Werk erfolgt die ZündEinstellung so, daß sich bei einem Kontaktabstand von 0,4 mm der richtige Zündzeitpunkt ergibt.

Bei der Überprüfung der ZündEinstellung in einer Fachwerkstatt ist der Schmierfilz für den Unterbrechernocken auf richtige Einstellung zu kontrollieren. Der Schmierfilz ist richtig eingestellt, wenn nur der Nockenbergr vom Filz bestrichen wird. Verkrustete, abgenutzte oder harte Filzwischer sind auszuwechseln. Ist der Schmierfilz trocken, so ist er mit 2 bis 3 Tropfen Hypoid-Getriebeöl 03 GHYP zu tränken.

5.2.2.5. Abdichtung des Motors prüfen

Während des Betriebes kann es infolge der Motorvibrationen eintreten, daß sich Befestigungen (Schrauben oder Muttern) lockern. Tritt das an Dichtungsstellen des Motors ein, so ist das Austreten von Öl bzw. verschlechterte Füllung und Verdichtung und damit Minderleistung des Motors die Folge. Infolgedessen müssen regelmäßig alle Schraubenverbindungen am Motor nachgezogen werden, ins-

besondere dort, wo Ölaustritt sichtbar wird. Bleiben undichte Stellen auch nach dem Anziehen der Verbindungen, so ist anzunehmen, daß an dieser Stelle die eingelegte Dichtung schadhafte geworden ist. Defekte Dichtungen sind umgehend zu erneuern.

5.2.2.6. Auspuffanlage und Motor von Verbrennungsrückständen säubern.

Der Zeitpunkt der Säuberung der Auspuffanlage und des Motors von Verbrennungsrückständen, deren Ansatz von den Betriebsbedingungen und der Sorgfalt hinsichtlich Bedienung und Pflege abhängig ist, läßt sich nicht nach Betriebsstundenzahlen angeben. Da diese Arbeit, insbesondere die Reinigung des Motorinnern von Verbrennungsrückständen, Sache der Werkstatt ist, muß der Maschinist lediglich den Motor überwachen, ob Anzeichen zu hoher Rückstandsbildung vorhanden sind. Sinkt die Leistung des Motors ab, springt er schwer an, neigt er zur Überhitzung und qualmt er mehr als in normalen Betrieb aus dem Auspuff, so läßt das auf hohe Rückstandsbildung schließen. Dann ist eine Werkstatt mit der Säuberung zu beauftragen, um die Zuverlässigkeit des Motors wieder herzustellen und schwere Beschädigungen zu vermeiden, die z.B. durch Rückstandsbildung in den Kolbenringnuten verursacht werden können.

Lediglich die Reinigung des Auspufftopfes ist dem Maschinist möglich. Der Topf wird zu diesem Zwecke nach Lösen der am unteren Gehäuseboden befindlichen Mutter zerlegt und die im Innern festsitzende Ölkohle abgeschabt. An den schwer zugänglichen Stellen der Dämpfungseinsätze und bei besonders großer Verkrustung kann der Auspufftopf mit einem Schweißbrenner ausgebrannt werden.

Die durch das Ausbrennen hart und spröde gewordene Ölkohle ist durch Klopfen zu entfernen.

5.3. Generator

Der Generator, besonders die Wicklung, sind vor dem Eindringen von Flüssigkeiten, wie Öl, Wasser, Benzin usw., zu schützen.

Ferner soll das Eindringen von Staub verhindert werden, soweit dem nicht die Lüftung der Maschine entgegensteht. Das Innere des Generators ist deshalb so oft als nur zugänglich von Schmutz und Kohlenstaub zu reinigen.

Obwohl Bauweise und Bauteile des Generators so gehalten sind, daß er im Dauerbetrieb laufen kann und dabei keinerlei Bedienung erfordert, bedarf die Maschine doch der üblichen Wartung.

Allgemein sei darauf hingewiesen, daß die Schleifringe und die Kohlebürsten die empfindlichsten Teile des Generators sind. Auf ihre Behandlung muß deshalb die größte Sorgfalt verwendet werden.

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

5.3.1. Schleifringe

Es ist darauf zu achten, daß die Laufflächen der Schleifringe stets blank sind. Keinesfalls dürfen sie verschmutzt, rau oder verbrannt sein, da sich sonst der Stromübergang verschlechtert und übermäßiger Bürstenverschleiß eintritt. Sind die Schleifringe verschmutzt, so sind sie mit einem in Benzin getauchten Lappen zu reinigen (keinesfalls Kraftstoff-Öl Mischung hierfür verwenden)!

Bei rauher oder verbrannter Oberfläche sind die Schleifringe mit feinem Schmiergelpapier vorsichtig abzuschleifen. Diese Arbeit wird zweckmäßig bei kaltem Generator, also zu Betriebsbeginn und bei langsam laufender Maschine vorgenommen. Vorher sind jedoch alle 3 Kohlebürsten aus den

Köcherbürstenhalter zu entfernen, damit keinesfalls

Spannung an den Schleifringen auftritt!

Nach dem Abschleifen ist der Schleifstaub sorgfältig zu entfernen und danach sind die Kohlebürsten wieder in die Köcherbürstenhalter einzusetzen.

Sind die Schleifringe eingelaufen, unrund oder zeichnen sich Riefen ab, so ist der Anker auszubauen und die Schleifringe sind zu überdrehen.

5.3.2. Kohlebürsten

Da die Bürsten der natürlichen Abnutzung unterliegen, ist letztere gewissenhaft zu beachten. Zu stark abgenutzte Bürsten gefährden die Lauffläche der Schleifringe. Bei Ersatz ist unbedingt darauf zu achten, daß die Bürsten mit denselben Abmessungen und nach Möglichkeit in derselben Qualität wie unter 2.3. angegeben, verwendet werden.

Neue Bürsten sind nach dem Einsetzen in die Halter genau dem Umfang der Schleifringe anzupassen. Zu diesem Zweck ist zwischen Schleifring und Bürste dünnes Schmirgelleinen, die rauhe Seite der Bürste zugekehrt, zu bringen und durch Hin- und Herziehen die Bürste einzuschleifen. Der dabei entstehende Kohlenstaub ist sorgfältig zu entfernen.

5.3.3. Wälzlager

Das Wälzlager ist bereits im Herstellerwerk mit hochwertigem und wärmebeständigem Kugellagerfett gefüllt. Diese Füllung reicht bei normalen Betriebsverhältnissen für ca. 3000 Betriebsstunden aus. Alsdann ist das Lager sorgfältig mit Leichtbenzin auszuwaschen und das Lagergehäuse etwa ein Drittel mit neuem Fett zu füllen. Dabei sollte nur hochwertiges und wärmebeständiges Kugel-

lagerfett verwendet werden.

5.3.4. Überholung des Generators

Soll der Generator zwecks Säuberung, Reparatur oder Überholung demontiert werden, so ist zu beachten, daß das Auseinandernehmen mit größter Sorgfalt geschieht, damit Schäden an der Wicklung sowie an den Bürstenhaltern und Bürsten vermieden werden. Die Demontage erfolgt wie im Abschnitt 5.1. beschrieben.

6. R A T G E B E R B E I S T Ö R U N G E N

6.1. M o t o r s p r i n g t n i c h t a n

6.1.1. Beim Niederdrücken des Tumpfers am Vergaser

läuft kein Kraftstoff über.

Ursache

Abhilfe

Kein Kraftstoff im Behälter.

Auffüllen.

Kraftstoffhahn geschlossen.

Öffnen.

Kraftstoffleitung verstopft oder geknickt.

Reinigen bzw. knickfrei verlegen.

Luftloch im Deckel des Kraftstoffbehälters verstopft.

Festgesetzten Schmutz entfernen.

Nadelventil im Vergaser ist verstopft oder hängt.

Schlauchanschluß des Vergasers herausschrauben, Nadelventil im Kraftstoff auswaschen und mit Luft ausblasen.

6.1.2. Beim Niederdrücken des Tumpfers läuft Kraftstoff über.

Ursache

Hauptdüse verstopft.

Gashebel steht nicht in Starterstellung.

Starterklappe im Vergaser wurde nicht entsprechend dem Betriebszustand des Motors eingestellt.

Bei warmer Maschine

Bei kalter Maschine

Abhilfe

Am Vergaser seitlich angeordnete Verschlußschraube und Hauptdüse ausschrauben. Hauptdüse mit Luft durchblasen.

Hebel etwa 1/3 bis 1/2 öffnen, so daß Kolbenschieber den Ansaugquerschnitt etwa zur Hälfte freigibt.

ganz offen.

geschlossen.

6.1.3. Trotz gründlich erfolgter Durchsicht und Reinigung der Kraftstoffwege springt der Motor nicht an.

Ursache

Motor ist durch übermäßiges Betätigen des Vergasertumpfers "ersoffen".

Abhilfe

Kraftstoffhahn schließen, Zündkerze ausschrauben, Starterklappe voll öffnen und Gashebel auf Vollgas stellen. Starter 5 bis 6 mal rasch betätigen.

Ursache

Abhilfe

Kerze wieder einschrauben und erneut starten. Kraftstoffhahn erst öffnen, wenn Motor angesprungen ist.

6.1.4. Die Kerze gibt nach dem Herausschrauben und beim Anlegen an Masse mit aufgestecktem Kabel keinen Funken.

Ursache

Kerze verschmutzt.

Kerze defekt.

Zündkabelstecker aus dem Anschluß am Kurbelgehäuse herausgerutscht bzw. locker.

Abhilfe

Kerze mit weicher Drahtbürste vorsichtig reinigen und ausblasen.

Neue Kerze einschrauben.

Stecker mit Schraubenzieher vorsichtig auseinanderpreizen, Kabel bis zum Anschlag einschieben.

6.1.5. Am Zündkabel zeigt sich kein Funke, wenn man das Kabelende ohne Kerze und Kerzenstecker 5 mm von den Metallteilen des Motors entfernt hält und den Starter betätigt (größere Abstände als 5 mm können zur Beschädigung der Zündspule führen)!

Ursache

Zündkabel gebrochen.

Abhilfe

neues Kabel verwenden.

Ursache

Zündkabel hat Masseschluß
(Isolation defekt oder ver-
schmort).

Unterbrecher verölt oder
verschmutzt.

Kontaktabstand am Unter-
brecher stimmt nicht
(muß 0,4 mm betragen).

Sonstige Fehler an der
Zündanlage.

Kurzschlußknopf klemmt.

Abhilfe

neues Kabel verwenden.

Siehe unter "Pflege des
Unterbrechers".

Siehe unter "Pflege des
Unterbrechers"

In Fachwerkstatt beheben
lassen.

Gummikappe abziehen und
Druckknopf mit Kappe ab-
nehmen. Feder und Kontakt-
knopf richtig einlegen.
Beim Überziehen der Gummi-
kappe darauf achten, daß
Druckknopfkappe nicht ver-
drückt wird!

6.1.6. Funken an der Kerze vorhanden.

Ursache

Elektrodenabstand der Kerze
zu groß.

Vergaser locker am Flansch

Sonstige mechanische Fehler
am Vergaser

Zündkerze nicht angezogen

Abhilfe

Seitenelektrode vorsich-
tig zur Mittelelektrode
bis auf 0,4 mm Abstand
biegen.

Anziehen

In Fachwerkstatt beheben
lassen

Anziehen

Ursache

Wellendichtung an der
Kurbel- oder Querwelle
undicht

Wasser im Kraftstoff

Abhilfe

Motor in Fachwerkstatt
demonstrieren lassen, Wellen-
dichtungen erneuern

Kraftstoff ablassen, Ver-
gaser, besonders Haupt-
düse, reinigen

6.2. M o t o r s p r i n g t i m k a l t e n
Z u s t a n d s c h l e c h t a n

Ursache

Starterklappe im Vergaser
offen

Tupfer am Vergaser zu wenig
betätigt

Abhilfe

Schließen

Kraftstoff nach Betäti-
gung des Tupfers 3 bis 4
Sekunden aus dem Schwim-
mergehäuse ausfließen las-
sen

6.3. M o t o r s p r i n g t i m w a r m e n
Z u s t a n d s c h l e c h t a n

Ursache

Entgegen der Vorschrift
wurde der Tupfer am Ver-
gaser betätigt

Abhilfe

Zündkerze ausschrauben
und Motor durch mehrma-
liges Betätigen des Star-
ters belüften

6.4. Motor läuft unregelmäßig

<u>Ursache</u>	<u>Abhilfe</u>
Luftfilter stark verschmutzt	Reinigen
Auspufftopf bzw. Auslaßkanal zugesetzt	Reinigen
Hauptdüse im Vergaser verstopft	Ausschrauben und durchblasen
Zuviel Öl im Kraftstoff	Richtiges Mischungsverhältnis 1 : 25 einhalten
Entstörwiderstand im Kerzenstecker defekt	Kerzenstecker erneuern
Falscher Zündzeitpunkt	In Fachwerkstatt richtig einstellen lassen
Zündanlage schadhaft	In Fachwerkstatt reparieren lassen

6.5. Motor bleibt stehen

<u>Ursache</u>	<u>Abhilfe</u>
Kraftstoffbehälter leer	Kraftstoff auffüllen
Behälterentlüftung verschmutzt	Behälterverschluß reinigen
Hauptdüse verschmutzt	Ausschrauben und durchblasen
Zündkerze defekt	Erneuern
Unterbrecherhammer klemmt oder Feder gebrochen	Gangbar machen bzw. erneuern
Zündanlage schadhaft	In Fachwerkstatt reparieren lassen

Ursache

Abhilfe

Bruch im Motor	In Fachwerkstatt reparieren lassen
Motor läuft nicht im Leerlauf	Die am Vergaser schräg nach oben angeordnete Schieberanschlagschraube durch Rechtsdrehung einschrauben (Links-drehung bewirkt Herabsetzen der Leerlaufdrehzahl)

6.6. Generator gibt keine Spannung

Ursache

Abhilfe

Remanenz zu schwach	Mit länglichem Gegenstand Taster drücken (siehe Abb.)
---------------------	---

6.6.1. Generator gibt auch nach Betätigung des Tasters keine Spannung

Ursache

Abhilfe

Kohlebürsten klemmen im Halter	Kohlebürstenspiel im Halter überprüfen, Kohlenstaub entfernen.
Lockere Klemmenverbindung	Zuleitung und Anschlüsse prüfen und Befestigungsschrauben anziehen.
Gleichrichter defekt	Gleichrichter auswechseln

Ursache

Drahtbruch innerhalb der Maschine oder Windungsschluß

Abhilfe

Draht bzw. Wicklung erneuern. Drahtbruch oder Windungsschluß sind durch Messung festzustellen. (Meßwerte mit Prüfprotokoll des Generators vergleichen).

6.7. Kohlebürsten feuern

Ursache

Verschmutzte Schleifringe

Bürsten klemmen im Halter
Bürsten abgenutzt

Schleifringe uneben durch Rillen oder Brandstellen

Abhilfe

Mit Benzinlappen reinigen, falls erforderlich wie unter 5.3.1. beschrieben abschleifen.

Kohlebürsten gangbar machen. Kohlebürsten erneuern (Bürstenmarke beachten)

Abschleifen bzw. leicht überdrehen und Polieren wie unter 5.3.1. beschrieben.

6.8. Generator raucht

Ursache

Maschine ist überlastet

Windungsschluß

Abhilfe

Belastung abschalten, Leitungen bzw. Verbraucher auf Kurzschluß prüfen

Wicklung muß erneuert werden

6.9. Starke Lagergeräusche - Lager läuft warm

Ursache

Rillenkugellager defekt oder läuft ohne Fett

Abhilfe

Lager auswaschen, neu mit Fett füllen, gegebenenfalls Lager auswechseln

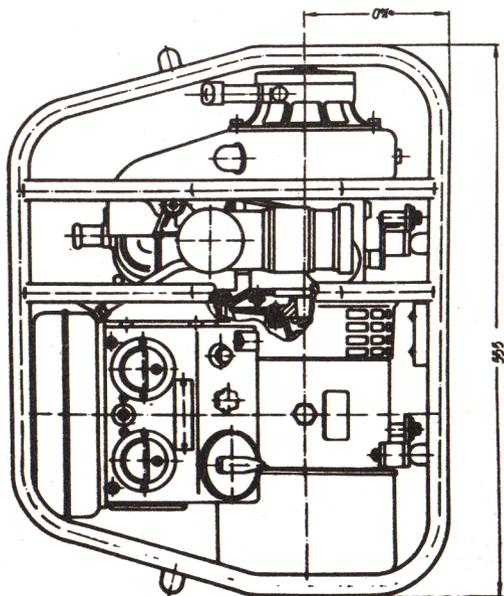
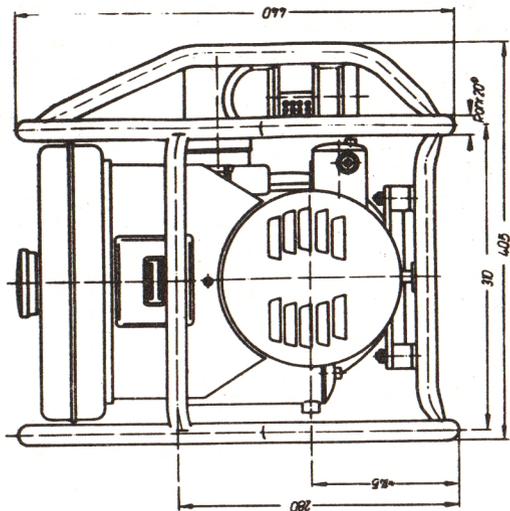


Abb. 55 Maßbild des Aggregates

7. Anleitung zur Bestellung von Ersatzteilen

Vom Hersteller des Benzinmotors Typ EL 65, dem VEB Barkas-Werke Karl-Marx-Stadt, liegt z.Zt. noch kein Ersatzteilkatalog vor. Aus diesem Grunde wurde von der Fimag eine vorläufige Zusammenstellung der Einzelteile dieses Motors lt. Stückliste ausgearbeitet.

Die auf der Bildtafel 1 der Ersatzteilzusammenstellung wiedergegebene Darstellung bezüglich Starteinrichtung entspricht jedoch nicht mehr der tatsächlichen Bauausführung.

Normteile wie Schrauben, Muttern usw. sind in dieser Zusammenstellung nicht aufgeführt worden.

Weitere Hinweise bitten wir aus der Spalte Bemerkung und den Anmerkungen der nachfolgenden Aufstellung zu entnehmen.

Ersatzteilbestellungen sind zu richten an:

1.) Für den Motor EL 65 (außer Elektroteile):

VEH Ersatzteilvertrieb

Karl-Marx-Stadt, Rößlerstraße 27

2.) Für Elektroteile dieses Motors:

Zentrales Vertriebslager Fahrzeugelektrik

Thalheim (Erzgebirge), Karl-Marx-Straße 10

Bei Ersatzteilbestellungen ist der Motortyp und Nummer sowie das Baujahr des Motors neben der Bestell-Nr. anzugeben.

Für den Generator, Schaltkasten usw.:

Fimag, Finsterwalder Maschinen GmbH in Verwaltung

Handelsübliche Teile wie Lager, Strommesser, Spannungsmesser usw. werden jedoch nicht als Ersatzteile von der Fimag geliefert, sondern sind durch die entsprechenden Handelsorgane zu beziehen.

Kohlebürsten und Bürstenhalter sind durch unseren Vertragspartner, Firma Max Fuchs - Kohlebürsten - Neustadt/Sachsen, Sebnitzer Straße 16 zu beziehen.

Bei Ersatzteilbestellungen bitten wir neben der Bestell-Nr. die Gerät-Bezeichnung und Nr. sowie Spannung und Baujahr lt. Leistungsschild bekanntzugeben.

Bildtafel 1		7.1.1. Kurbelgehäuse, Zylinder und Kurbeltrieb	7.1. Benzinmotor Typ zL 65 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung
	65-01.02-12	Kurbelgehäuse vollst.	1	
1	65-01.03-02	Kurbelgehäusehälfte Abtriebss.	1	
2	65-01.04-12	Kurbelgehäusehälfte Lüfterseite	1	
		Dichtring A 6 x 12 DIN 7603	6	Fiber
3	453-01.21-15	Entlüftungsschraube	1	
4		Rillenkugellager 6303 DIN 625	2	
5		Sicherungsring 47 x 1,75 DIN 472	1	
6		Radialdichtring B 17x28 DIN 6503	1	
7	65-02.04-01	Zylinder	1	
8	65-02.06-04	Zylinderfußdichtung	1	
9	65-02.07-03	Zylinderkopf	1	
10	65-03.02-13	Kurbeltrieb vollst. bestehend aus:	1	
		Hubscheibe Lüfterseite	1)
		Hubscheibe Abtriebsseite	1	) wird nur
		Hubzapfen	1	) als Kurbel-
		Pleuel vollst.	1	) trieb voll-
		Zylinderrolle 4 x 8 DIN 5402	18	) st.gelief.
		Scheibenfeder 2,5x3,7 DIN 6888	1	
		Scheibenfeder 2 x 3,7 DIN 6888	2	
		Sicherungsring 17 x 1 DIN 471	1	
11	65-03.09-04	Gewindingering	1	
12		Radialdichtring B 17x28 DIN 6503	1	
13	42.502	Kolben vollst.	1	
		Kolbenring 42,00 ø	2	
		O-Ring (Gummi) 46 x 2	1	

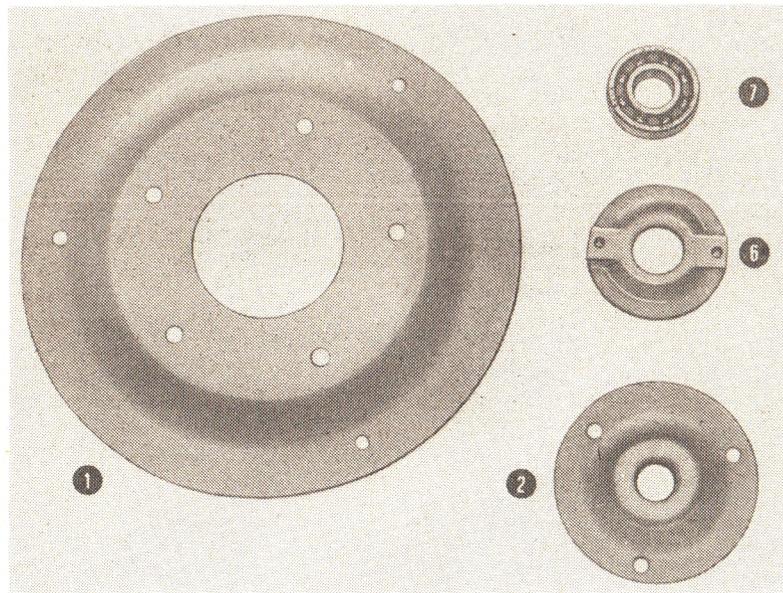
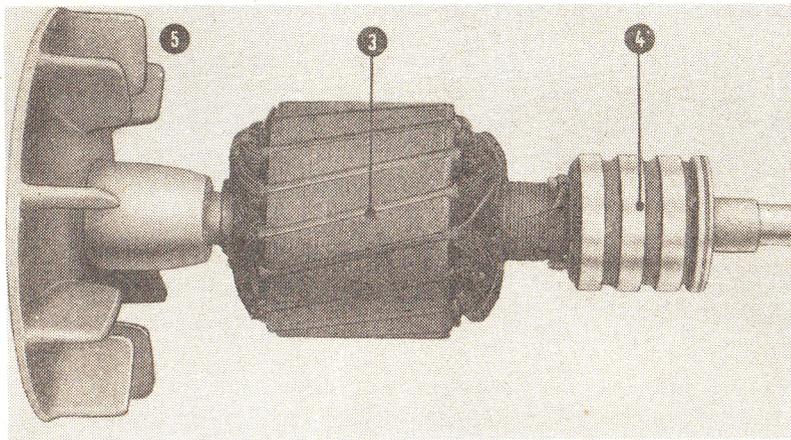
Bildtafel 1		7.1.2. Zündanlage, Lüfter	7.1. Benzinmotor Typ EL 65 Stücklistenauszug		
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung	
14	65-04.01-09	Zündanlage vollst.	1	(lt. Zchg.)	
	8301.2	Schwungmagnetzündler SEZ 21 FR 4	1		
	0 133 59-0	Stromabnehmer	1		
	0 500 69-0	Dichtung für Stromabnehmer	1		
	0 138 94-0	Kegelschraube	1		
	8309.8	Zündleitung, nahentstört	1		
	8309.7	Entstörgehäuse	1		
	65-04.04-04	Schutzstreifen	1		
	15		Zündkerze M 14-225 DIN 72 502	1	m.Dichtring
		8600.109	Unterbrecherdruckknopf SD/2	1	
G 5285		Gummikappe	1		
<p>Weitere Einzelteile sind aus der Stückliste nicht zu entnehmen. Bei Bedarf von Zündspulen, Unterbrecher usw. bitten wir, dieselben unter Bezugnahme auf den o.a. Schwungmagnetzündler beim Zentralen Vertriebslager - Fahrzeugelektrik - Thalheim/Erzgebirge, Karl-Marx-Straße 10 zu bestellen.</p>					
16	65-05.01-11	Lüftergehäuse	1		
17	65-05.02-02	Luftführungsblech	1		
18	65-05.03-04	Luftleitblech (Vergaserseite)	1		
19	65-05.04-04	Luftleitblech (Auslaßseite)	1		
20	65-05.05-04	Deckblech	1		
21	65-05.06-03	Lüfterrad	1		
22	65-05.07-04	Druckscheibe	1	nicht als E-Teil	

Bildtafel 1		7.1.3. Startvorrichtung	7.1. Benzinmotor Typ EL 65 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung
23	65-06.01-04	Mitnehmer, Linkslauf	1	
24	65-06.02-02/12	Reversierstarter, vollst.	1	
		besteht aus:		
25	65-06.03-02	Startergehäuse	1	
	65-06.04-04	Führungsstutzen	1	
26	65-06.05-04	Verschlußschraube AM 12x1,5 DIN 7604	1	
	65-06.06-04	Starterwelle	1	) nicht als Einzelteil
27	65-06.07-03	Druckscheibe	1	
	65-06.08-04	Starterritzel, Linkslauf	1	
28	65-06.09-03	Sicherungsscheibe 12, DIN 6799	1	
	65-06.10-04	Bremsblech	2	
29	65-06.11-04	Seilscheibe	1	
	65-06.12-04	Seil, vollst.	1	
30	65-06.13-04	Anwerfergriff	1	
	65-06.14-03	Starterfeder	1	
31	65-06.15-04	Anlaufscheibe	1	nicht einzeln
		Starterdeckel	1	

Bildtafel 1		7.1.4. Regler		7.1. Benzinmotor Typ EL 65 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung	
29	65-07.02-43	Schraubenrad	1		
30		O-Ring (Gummi) 42 x 4	1		
31	65-07.03-53/63	Querwelle, vollst. besteht aus: Bild 32 und 33	1		
	65-07.04-43	Querwelle	1		
32	ER 30-00.00	Fliehkraftregler 3000 min ⁻¹	1		
33		Rillenkugellager 6002 C 5 DIN 625	1		
34		Radialdichtring B 15x24x7 DIN 6503	1		
35		Rillenkugellager EL 9 C 5 DIN 625	1		
36	65-07.20-04	Dichtung	1		
37	65-07.21-04	Verschlußdeckel	1		
38	65-07.06-04	Dichtung	1		
39	65-07.07-03	Reglergehäuse, vollst. besteht aus:	1		
	65-07.08-03	Reglergehäuse	1		
		Radialdichtring B 8x16 DIN 6503	2		
	65-07.09-04	Druckstift	1		
		Sicherungsring 8 x 0,8 DIN 471	1		
	65-07.10-04	Reglerwelle	1		
	65-07.11-04	Druckplatte	1		
	65-07.12-04	Anlaufscheibe	2		
	65-07.13-04	Deckel	1		
	65-07.14-04	Dichtung Dichtring A 6 x 10 DIN 7603	1		
	65-07.24-04	Verschlußschraube	1		
	65-07.17-04	Entlüftungsschraube	1	M 8 x 1 DIN 7604	
		Dichtring A 14 x 18 DIN 7603	1		
		Dichtring C 8 x 12 DIN 7603	1		

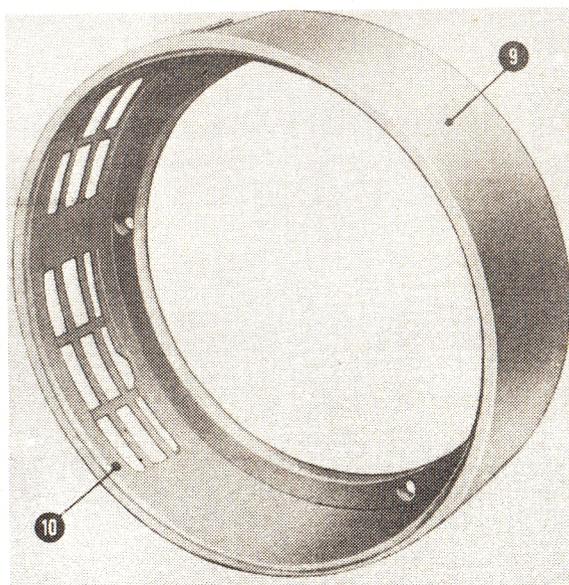
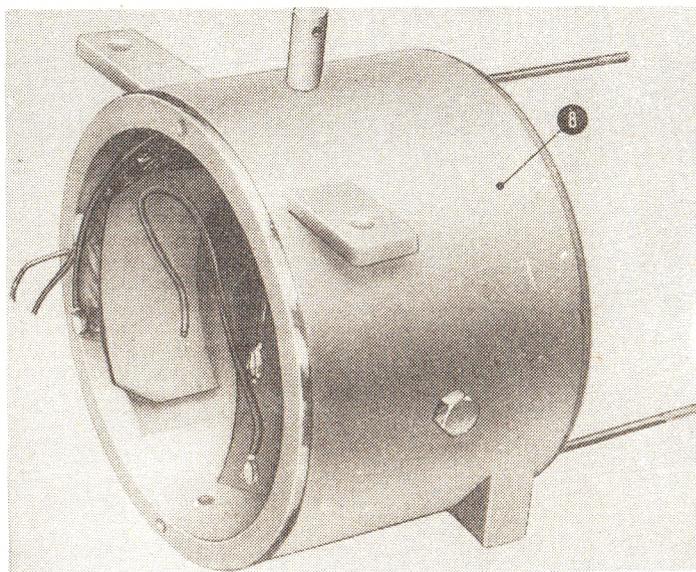
Bildtafel 1		7.1.4. Regler		7.1. Benzinmotor Typ EL 65 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung	
	65-07.15-14	Reglerhebel vollst.	1		
40	65-07.18-04	Druckstange	1		
		Kugelpfanne A 8 DIN 71 805	1	) leichtgängig	
		Kugelpfanne A 8 links DIN 71 805	1)	

Bildtafel 1		7.1.5. Vergaser, Schalldämpfer	7.1. Benzinmotor Typ EL 65 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung
41		Vergaser Typ NKJS 153-2 mit Stellhebelkopf, ohne Naßluft- filterpatrone und Sicherungs- bügel.	1	BVF
42	308-000.000/03	Zyklon-Naßluftfilter	1	) Motor-Verg.
43	65-09.01-04	Isolierplatte	1	
44	65-09.02-04	Dichtung	2	
<p>Weitere Angaben liegen z.Zt. bei der Fimag noch nicht vor. Ersatzteilbestellungen bitten wir unter Angabe der Verga- serbezeichnung an den VEH Ersatzteilvertrieb Karl-Marx-Stadt, Rößlerstraße 27 zu richten.</p>				
45	118-000.000/03 65-11.02-04	Schalldämpfer Dichtung	1 1	BWL

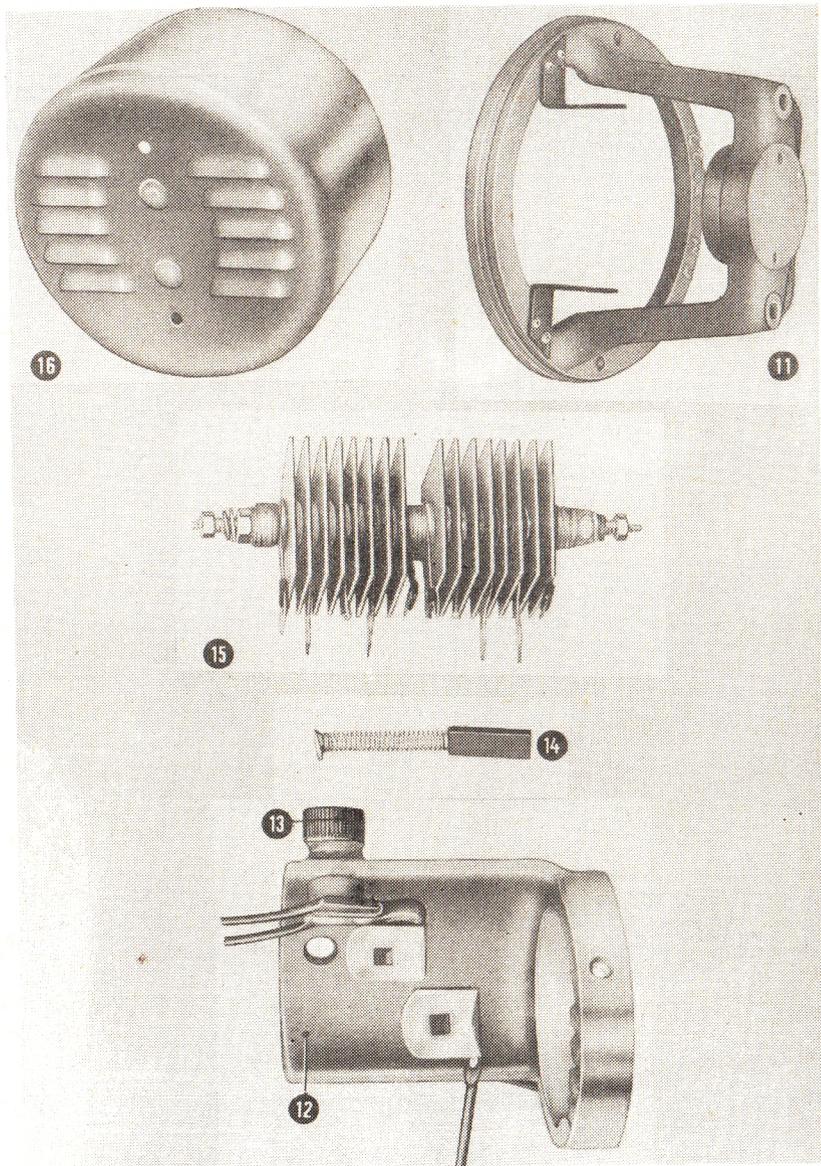


Bildtafel 2		7.2.1. Motorflansch, Kupplung und Läufer	7.2. Generator Typ EGB 0,63-2 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck	Bemerkung
1	8027-01-11-01	Motorflansch	1	
2	8027-02-10-01	Kupplungsscheibe, motorseitig	1	
3	8027-01-13-00	Läufer vollst. 220 V	1	
	8027-01-13-01	Läufer ohne Wicklung	1	
4	S 67	Schleifring	1)
5	8027-01-13-02	Lüfternabe m.Lüfter A oder B	1	) s.Anmerkung
	8027-01-13-03	Lüfter A (Gußausführung)	1	) Baujahr 1962
	8027-01-13-04	Lüfter B (Stahlblech)	1	) ab 1963
	8027-01-13-05	Lüfternabe (Kupplung)	1)
		Kerbnagel 3 x 10 DIN 1476		Lüfter A
		Kerbnagel 3 x 6 DIN 1476	2	Lüfter B
		Sechskantschrb. M 6 x 20 DIN 933	3	
		Federring B DIN 127	3	
	8027-01-13-06	Schlitzmutter M 12 x 1,5 links	1	
		Federscheibe B 12 DIN 137	1	
6	8027-01-13-07	Lagerdeckel	1	
		Zylinderschrb. M 4 x 30 DIN 84	2	
		Federring B 4 DIN 127	2	
7		Rillenkugellager 6202 DIN 625	1	

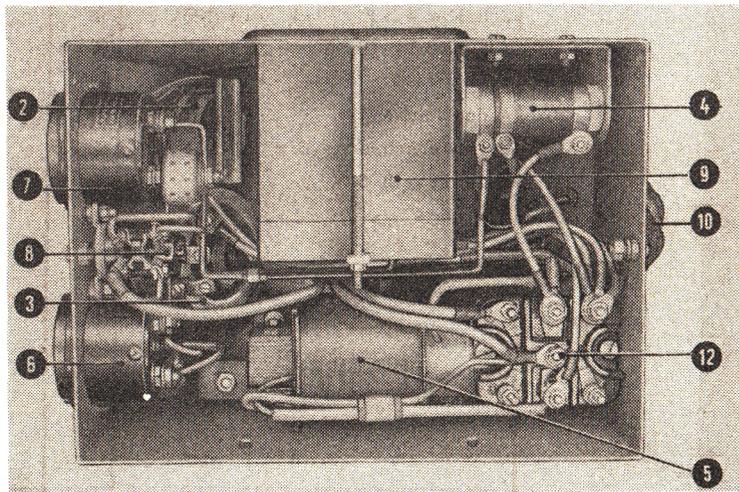
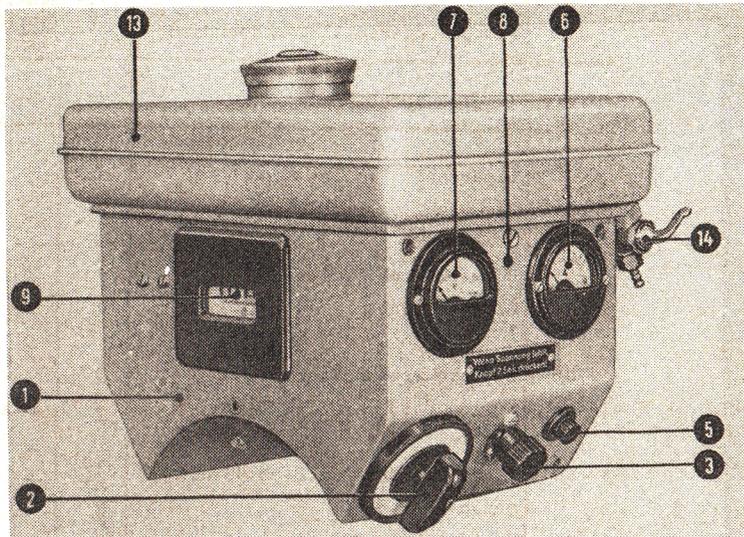
Anmerkung:
 Nach dem Auswechseln dieser Teile muß der Läufer ausgewuchtet werden. Die Lüfter A und B sind untereinander austauschbar.



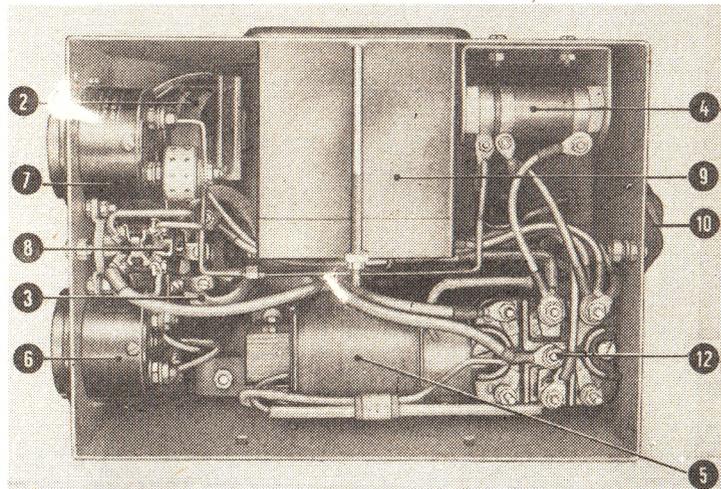
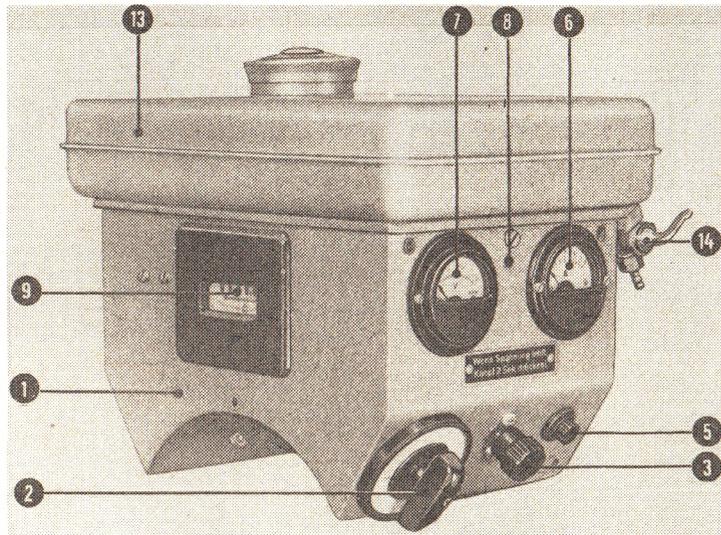
Bildtafel 3		7.2.2. Gehäuse und Lüftergehäuse		7.2. Generator Typ EGB 0,63-2 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck	Bemerkung	
8	8027-01-12-00	Gehäuse, vollst.	1		
	8027-01-12-01	Gehäuse	1		
	8027-01-12-02	Hauptpol, vollst., mit Spule	2		
	8027-01-12-10	Hauptpol	2		
	8027-01-12-11	Feldspule	2		
	8027-01-12-12	Polunterlage (Stahlblech)	2		
	8027-01-12-13	Gummibuchse	1		
		Sechskantschrb. M 8 x 25 DIN 933	2		
		Stiftschraube M 6 x 70 DIN 938	3		
9	8027-01-12-20	Lüftergehäuse, vollst.	1		
	8027-01-12-21	Lüftergehäuse	1		
10	8027-01-12-22	Schutzgitter	1		
		Halbrundniet 4 x 10 DIN 660	2		
	8027-01-12-23	Leistungsschild ungeschlagen	1	A1	



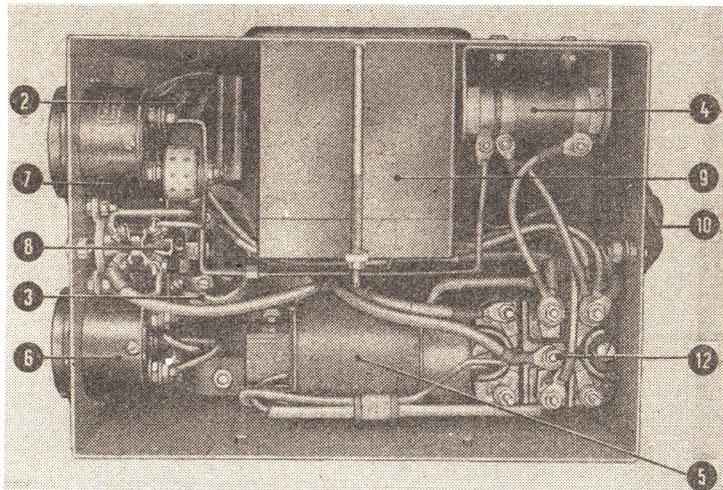
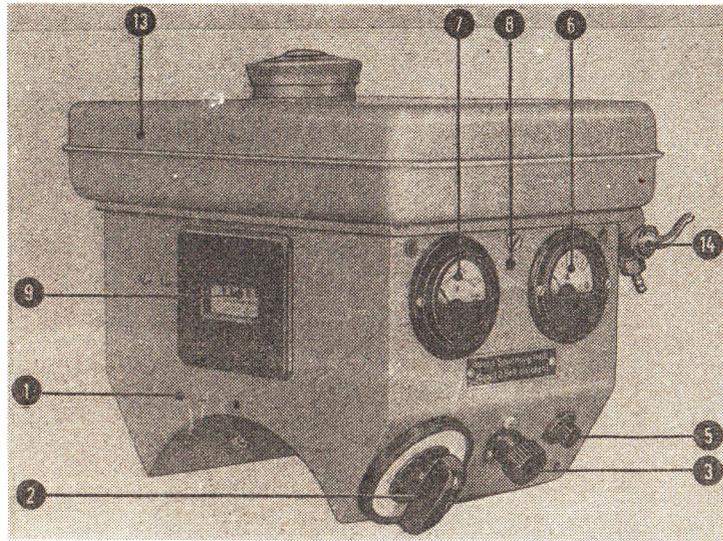
Bildtafel 4		7.2.3. Lagerschild, Abdeckhaube		7.2. Generator Typ EGB 0,63-2 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung	
11	8027-01-14-00	Lagerschild vollst.	1		
	8027-01-14-01	Lagerschild	1		
12	8027-01-14-03	Bürstenbrücke vollst.	1		
	8027-01-14-04	Bürstenbrücke	1		
13	8027-01-14-05	Köcherbürstenhalter 5 x 6	3		
14	8027-01-14-06	Kohlebürste 5 x 6 E 344 A	3	m. Armatur	
15	8027-01-14-10	Gleichrichter 2 x B 60/48-0,6 gesch.	1		
	8027-01-14-11	Haltewinkel, Paar	2		
		Sechskantmutter M 4 DIN 934	2		
		Federring B DIN 127	2		
		Scheibe 4,3 DIN 125	2		
		Kerbnagel 3 x 10 DIN 1476	4		
16	8027-01-14-20	Abdeckhaube	1	Stahlblech	
		Zylinderschraube 6 x 15 DIN 84	2		
		Federring B 6	2		



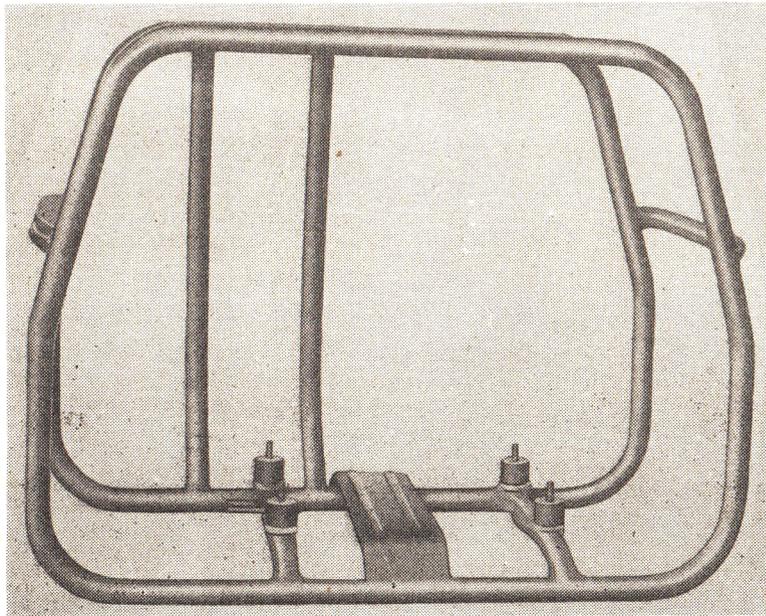
Bildtafel 5		7.3.1. Schaltkasten	7.3. Schaltkasten Gerät 8027/01 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung
<p>Der Schaltkasten wird bis zum Anlaufen der Produktion für quadratische Instrumente noch mit runden Instrumenten ausgerüstet. Beide Schaltkastenausführungen sind untereinander austauschbar. Bei entsprechender Nacharbeit des Schaltkastens für runde Instrumente können, unter Verwendung der Deckplatte Best.-Nr. 8027-03-10-16, auch die quadratischen Instrumente eingebaut werden. Nach dem Vorliegen der quadratischen Instrumente wird die Ersatzteillieferung des Schaltkastens für runde Instrumente eingestellt.</p>				
1	8027-03-10-00	Schaltkasten vollst. A oder B	1	A = ∅ Instr. B = ∅ Instr.
	8027-03-10-10	Schaltkasten nackt A oder B	1	
	8027-03-10-11	Schwingungsdämpfer	2	
	8027-03-10-12	Lasche für Schwingungsdämpfer	2	
	8027-03-10-13	Schwingungsdämpfer	1	
	8027-03-10-14	Lasche für Schwingungsdämpfer	1	
	8027-03-10-15	Stromlaufplan (zum Einkleben)	1	
	8027-03-10-16	Deckplatte für ∅ Instrumente	1	nur für B
	8027-03-10-17	Hinweisschild "wenn Spannung"..	1	
2		Paketschalter SB 1/1 Gr. 6 Kenn-Nr. 281 910/250	1	) handelsüb-) lich d.VK
3		Ringdreh-Drahtwiderstand 30 Ohm, 1,2 A, Gr. 4, Schaltg.1 mit Drehknopf C 25 x 6		) ) Fa.O.Heine) Dresden A 21
4		Rohr-Festwiderstand 200 Ohm, 0,25 A, Schaltg. 1 (Einstellg. 180-200 Ohm)	1	) Schlüterstr.) 29



Bildtafel 5		7.3.1. Schaltkasten	7.3. Schaltkasten Gerät 8027/01 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung
5		G-Sicherungshalter B DIN 41 672 G-Schmelzeinsatz 2,5 AC DIN 41 571/2	1)
6	(	Amperemeter 0-4 A Geh. 58/40	1	) handelsüb-
	(	TGL 3004-56 Dreheisen Kl. 1,5	1	) liche Teile
7	Ø Ausführung (	Voltmeter 0-250 V Geh. A 58/40	1	) sind durch
	(	TGL 3004-56 Dreheisen Kl. 1,5	1	) ein Ver-
	(	Zwischenring 50 (Gummi)	2	) sorgungs-
	(	Amperemeter 0-4 A, Geh. B 48/40	1	) kontor
	(	TGL 3004-56 Dreheisen Kl. 1,5	1	) zu bezie-
	Ø Ausführung (	Voltmeter 0-250 V Geh. B 48/40	1	) hen-
	(	TGL 3004-56 Dreheisen Kl. 1,5	1)
	(	Zwischenring A 44 x 44 (Gummi)	2)
8		Dux-Schranktaster S 5090 F ohne Vorsatz	1)
9		Betriebsstundenzähler	1)
10	8027-03-10-20	Anbausteckdose (Finow) 10 A 250V Kenn-Nr. 282.3 P 55 2-polig	1	
	8027-03-10-21	Stecker (Fin.) 10 A 250 V 2-pol.	1	
11	8027-03-10-25	Trafo vollst. mit Klemmenbrett	1	
	8027-03-10-26	Trafo ohne Klemmenbrett	1	
12	8027-03-10-27	Klemmenbrett vollst.	1	
	8027-03-10-28	Klemmenbrett 16 VEM 29 803	1	
	8027-03-10-29	Unterlage B 16 VEM 29 806	1	
	8027-03-10-30	Abziehbilder 1-7		
		Sechskantschr. M 4 x 20 DIN 933	7	
		Sechskantmutter BM 4 DIN 439	13	6 St. Ms
		Sechskantmutter M 4 DIN 934	7	
		Scheibe 4,3 DIN 125	14	
		Federring B 4 DIN 127	7	



Bildtafel 5		7.3.2. Kraftstoffbehälter	7.3. Schaltkasten Gerät 8027/01 Stücklistenauszug	
Bild-Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stück-	Bemerkung
13	8027-05-10-00	Kraftstoffbehälter	1	
	8027-05-10-01	Verschlussdeckel A 40	1	
	8027-05-10-02	Kraftstoffsieb	1	
14	8027-05-10-03	Kraftstoffhahn	1	
		Kraftstoffschlauch B 5 x 9 x 100		
		DIN 73 379	1	



Bildtafel 6		7.4.1. Rohrrahmen, Motorauf- hängung und Montageteile	7.4. Rohrrahmen Gerät 8027/01 Stücklistenauszug	
Bild- Nr.	Bestell-Nr.	Benennung	Stck.	Bemerkung
1	8027-04-10-00	Rohrrahmen	1	
2	8027-04-10-01	Schwingungsdämpfer	4	
	8027-04-10-02	Herstellerschild	1	
	8027-04-10-10	Motoraufhängung	1	
	8027-04-10-11	Erdungsband	1	
	8027-06-10-01	Luftleitblech	1	