



BESCHREIBUNG UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN

FÜR DIE

ZÜNDLICHTANLAGE TYPE MDB

LICHTANLAGE „ E3C

LICHTANLAGE „ E25

LUCAS

JOSEPH LUCAS LIMITED, BIRMINGHAM, ENGLAND.

Instruction Booklet No. 155 (GERMAN)

Beschreibung und Betriebsvorschriften

FÜR DIE

Zündlichtanlage	Type MDB.	Leistung	6 Volt/5 amp.	- 30 Watt.
Lichtanlage	Type E3C.	„	6 Volt/5 amp.	- 30 Watt.
Lichtanlage	Type E25.	„	4 Volt/4.5 amp.	- 18 Watt.

BESCHREIBUNG.

LICHTMASCHINE.

Diese besitzt drei Bürsten ; eine positive in einem isolierten Halter ; eine negative an die Masse gelegte, und eine dritte, die sogenannte Regler-Bürste, die auch an die Masse gelegt ist. Mit Hilfe dieser letzteren Bürste wird die Stromabgabe der Lichtmaschine reguliert, insofern, als bei hohen Touren die Stromstärke nicht über das zulässige Maximum steigen kann.

SELBSTSCHALTER.

Der Selbstschalter ist in die Maschine eingebaut, um sie gegen Rückstrom aus der Batterie zu schützen und Entladung der Batterie zu vermeiden. Er schaltet beim Laufen des Motors die Lichtmaschine selbsttätig ein, wenn ihre Spannung die Spannung der Batterie übertrifft, und schaltet sie wieder selbsttätig aus, sobald die erzeugte Spannung unter die Spannung der Batterie fällt. Der Selbstschalter schliesst Überladung NICHT aus.

BATTERIE.

Die 6 Volt Batterie Type PUW7E besitzt eine Kapazität von 12 Ampere-Stunden und die 4 Volt Batterie Type LOW5G 9 Ampere-Stunden.

SCHEINWERFER.

Dieser ist mit Schalter und Amperemeter versehen. In den Schalter ist ein Widerstand eingebaut, welcher bei der Schalterstellung " C " mit der Lichtmaschinenfeldspule in Serie geschaltet ist, wodurch nur Halbladung geleistet wird. Beim Einschalten des Lichtes, Schalterstellung " H " u. " L," ist dieser Widerstand wieder ausgeschaltet und nun erfolgt volle Ladung.

Glühlampentypen. Für helles Licht—6Volt, 24/24 Watt, Zweifaden, mit Doppelbrennpunkt.

Für Stadt- und Schlusslicht—6Volt, 3 Watt, einpolig.

BETRIEBSVORSCHRIFTEN.

1. Es ist unbedingt nötig, dass die Batterie vor Insgebrauchsetzung der Anlage richtig geladen wird. Kurze Ladungsvorschriften sind am Batteriekasten eingegossen und bei jeder Batterie wird eine ausführliche Gebrauchsvorschrift mitgeliefert.

2. Man versäume nicht, die Batterie alle 14 Tage mit reinem destilliertem Wasser *aufzufüllen*. KEINE SÄURE VERWENDEN, es sei denn, dass Säure verschüttet wurde.

3. Man prüfe von Zeit zu Zeit das spezifische Gewicht der Säure, welches bei vollständig geladener Batterie 1.285 betragen soll.

4. Alle Verbindungen sind von Zeit zu Zeit zu überprüfen und die Anlage darf nicht benutzt werden, wenn lose Leitungen vorhanden sind.

5. *Keine Änderung am Selbstschalter vornehmen* ! Der Selbstschalter ist richtig eingestellt und soll nicht verändert werden.

6. Die Kugellager der Maschine sind mit Fett von hohem Schmelzpunkt gefüllt und diese Schmierung reicht für mehrere tausend Kilometer ohne Wartung. Es wäre empfehlenswert, nachträgliche Schmierungen und sonstige Überholung bei unserer, Ihnen am nächsten liegenden Dienstvertretung, ausführen zu lassen.

7. Man sehe gelegentlich die Bürsten der Lichtmaschine nach, und entferne evtl. vorhandene Kohlenstaub- bzw. Fettrückstände mit einem trockenen Tuch. Die Bürsten müssen freies Spiel in ihren Haltern und guten Kontakt mit dem Kollektor haben. Es empfiehlt sich, bei diesen Arbeiten zuerst eine der Batterieleitungen zu lösen, um Kurzschluss zu vermeiden.

8. Es ist unbedingt nötig, die Masse- (d.h. Rahmen-) Verbindungen rein und fest zu halten, sonst kann die Lichtmaschine sich leicht umpolen. Dies ist am Amperemeter zu erkennen. Zeigt das Amperemeter Entladung an, wenn die Lichtmaschine läuft und der Schalter auf " C " steht, so ist die Maschine umgepolt. Man sehe sofort die Masse-Verbindungen zwischen Scheinwerfer und Rahmen nach und stelle Mängel ab. Umgekehrte Polung lässt sich dadurch beseitigen, dass man bei langsam laufendem Motor, den Selbstschalterkontakt andrückt, und dann den Motor auf hohe Touren bringt.

9. Zwecks Einstellung der Scheinwerferlampe in den Brennpunkt für das beste Fahrlicht, ist die Glühlampe mit Fassung in einem Gewinde verstellbar. Beim Einstellen ist immer eine ganze Umdrehung zu machen, bis die Haltung einschnappt. Der Scheinwerfer-Verschlussring lässt sich dadurch abnehmen, dass man ihn gleichmässig eindrückt und dann schnell nach links dreht.

10. Der Schalter kann durch Entfernung der beiden Schrauben an seiner Rückseite herausgezogen werden.

Durch Beobachtung des Amperemeters kann man sich überzeugen, ob die Anlage ganz einwandfrei funktioniert oder nicht. Zeigt das Amperemeter übermässige Entladung an, so sind Störungen vorhanden. Heftige Schwingungen des Zeigers rühren von losen Verbindungen her, und man suche in diesem Falle nach Überspringen von Funken bei den Bürsten der Lichtmaschine, nach losen Batterieleitungen, losen Kabelanschlüssen, oder mangelhaften Kontakten am Schalter bzw. Amperemeter usw.

LUCAS - NIFE - BATTERIEN.

Für Besitzer unserer obengenannten Stahlplatten-Batterien diene folgendes zur besonderen Beachtung.

1. KEINE SÄURE ZUM AUFFÜLLEN DER ZELLEN VERWENDEN ! SONST WIRD DIE BATTERIE GANZ UNBRAUCHBAR.

2. DER RICHTIGE ELEKTROLYT IST BEI UNSEREN DIENSTVERTRETUNGEN ERHÄLTICH.

3. Zum Auffüllen der Batterie nach deren Insgebrauchsetzung benutze man ausschliesslich reines destilliertes Wasser. Schon das geringste Quantum Säure verursacht Fehler.

4. Der Elektrolyt ist alle 12 Monate zu erneuern.

5. Die Klemmen müssen rein und fest gehalten und eine Prüfung des Elektrolyts von Zeit zu Zeit vorgenommen werden. Fällt das spezifische Gewicht unter 1.17, so ist neuer Elektrolyt von vorgenanntem spezifischen Gewicht beizumengen.

ZUR GEFL. BEACHTUNG !

Unsere Dienstvertretungen sind jederzeit recht gerne bereit, Ihnen in Bezug auf Lucas-Erzeugnisse weitgehendst behilflich zu sein. Für weiter gewünschte Erläuterungen wenden Sie sich bitte schriftlich oder telephonisch sofort an unsere Dienstvertretungen. Sie können versichert sein, dass Ihnen dort erstklassige Bedienung zuteil wird.

BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR MAGNETE UND DEN MAGDYNÖ- ZÜNDAPPARAT.

Eine nachträgliche Schmierung braucht erst nach mehreren tausend Kilometern vorgenommen zu werden, da die Kugellager schon vor Lieferung von der Fabrik mit Fett gefüllt werden.

Der Abstand zwischen den Unterbrecherkontakten soll 0.3mm betragen. Die Kontakte sind auch gelegentlich mit sehr feinem Schmirgelleinen zu putzen und dann sämtliche Schmirgelmückstände mittels eines mit Benzin angefeuchteten Tuches zu entfernen.

Fett und Staub sind auch vom Zünd-Stromabnehmer zu entfernen, und der Schleifring kann mit einem reinen trockenen Tuch, das vorsichtig in die Öffnung für den Stromabnehmer gehalten wird, gereinigt werden.

Es ist darauf zu achten, dass das Zündkabel von der spitzen Schraube, welche sich im Stromabnehmer hinter der Kohle befindet, festgehalten wird.

Die Kohlenfedern sollen nicht überspannt werden ; eine von diesen liegt hinter dem Unterbrecher, die zweite im Stromabnehmer und die dritte im Masse-Halter an der Seite oder am Unterteil des Apparats.

Man benutze den Apparat nicht auf längere Zeit mit Spätzündung.

Der Apparat ist mit einem Siegel versehen, welches nicht verletzt werden soll, sonst sind die Vorteile unserer Garantieleistungen verloren. Der Unterbrecher, Stromabnehmer und die Kohlen usw. können ohne Verletzung des Siegels kontrolliert werden.

Funktioniert der Magnet evtl. nicht zu Ihrer Zufriedenheit, so holen Sie sich Rat bei unserer, Ihnen am nächsten liegenden Dienstvertretung, wo Ihre Wünsche alle Aufmerksamkeit finden werden.

**MAGDYNO-
TYP MDB
DYNAMO-
TYPE E3C & E25**

**LUCAS ELEKTRISCHE LICHTANLAGEN FÜR MOTORRÄDER
(SCHEINWERFER MIT STRAHLENKVVORRICHTUNG)
SCHALTSCHHEMA MIT INNEREN VERBINDUNGEN FÜR MOTORRÄDER
(SOLO UND MIT BEIWAGEN)**

ERKLÄRUNG ZUM SCHALTSCHHEMA:

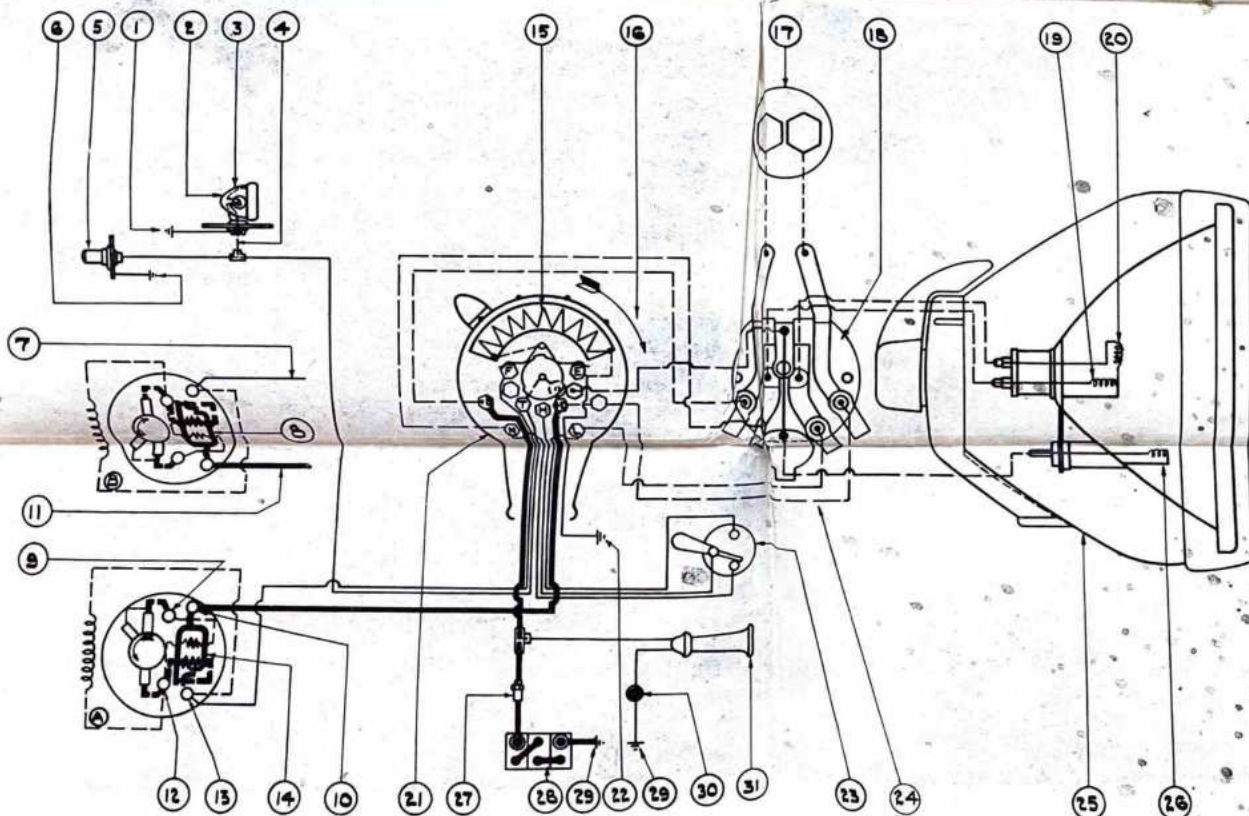
Die Kabelenden sind an ihren farbigen Umhüllungen wie folgt erkennbar:—

Batterie	B. Gelb und Schwarz
Lichtmaschine	D. Gelb
Lichtmaschinenfeld	F. Grün
Schlussliet	T. Rot und Schwarz
Masse	E. Purpur

Der Scheinwerferschalter besitzt folgende Stellungen:—

- "OFF"—Keine Ladung, Licht ausgeschaltet.
- "C"—Halbladung; Licht ausgeschaltet.
- "H"—Voll Ladung; helles Licht und Schlusslicht eingeschaltet.
- "L"—Voll Ladung; dunkles Licht und Schlusslicht eingeschaltet.

- A. Linkslaufende Magdyno resp. rechtslaufende Lichtmaschine.
- B. Rechtslaufende Magdyno resp. Linkslaufende Lichtmaschine.
- N.B.—Drehrichtungen beim Ansehen der Welle zur Antriebsseite.
1. Masse- bzw. Rahmen-Verbindung mit Beiwagen-Gestell.
2. Extra-Laterne bei Beiwagenmaschinen.
3. Seitenlaterne.
4. Diese Leitung nebst "T"-Stück ist bei Solo-maschinen nicht nötig.
5. Schlusslicht.
6. Masse-Verbindung mit Nummerplatte.
7. Zu Klemme "F" im Scheinwerferschalter.
8. Selbstschalter.
9. An die Masse gelegte negative Bürstenspindel.
10. Positive Hauptklemme.
11. Zu Klemme "D" im Scheinwerferschalter.
12. Positive Bürstenspindel.
13. Lichtmaschinenfeld-Klemme.
14. Selbstschalter.
15. Halblade-Widerstand.
16. Drehrichtung von Stellung "L" aus.
17. Rückansicht des Amperemeters.
18. Ansicht der Kontaktplatte.
19. Hauptladen.
20. Strahlenkafaden.
21. Rückansicht des Schalters.
22. Masse- bzw. Rahmen-Verbindung. (Guter Kontakt unbedingt nötig!)
23. Lenkstangenschalter.
24. Scheinwerferkörper (Innere Ansicht).
25. Scheinwerfer.
26. Stadtlichtfaden.
27. Batterie-Kabelanschluss.
28. Batterie.
29. Masse-Verbindungen am Rahmen (wichtig!)



Innere Verbindungen sind mit Punktlinien bezeichnet.