

BOSCH-LICHT

FÜR MOTORRÄDER

mit 30 Watt Lichtmagnetzähler.

Die

Bosch-Lichtanlage für Motorräder

besteht aus:

dem Lichtmagnetzähler,
einer 6 Volt-Batterie,
dem Scheinwerfer,
der Hand- und Schlußlaterne,
einer Seitenlaterne und
den Leitungen.

Der Lichtmagnetzähler = Lichtmaschine und Magnetzähler in einer Maschine mit nur einem Antriebs - beansprucht kaum mehr Platz als die bisher verwendete Magnetzähler.

Die Batterie - das Ergebnis jahrelanger Erfahrungen - ist den hohen Anforderungen des Motorradbetriebs in jeder Hinsicht gewachsen. Bei ihrem einfachen Aufbau und den geringen Abmessungen kann sie leicht untergebracht werden.

Der Scheinwerfer gibt vollständigen Fernsicht und guten Abblendschein, das die bestmöglichen Vorschriften erfüllt.

Das Einschalten von Fernsicht auf Abblendschein wird ohne Griffe durch einen Drehzug von der Lenkstange aus vorgenommen - eine Annehmlichkeit, die jeder Fahrer schätzen wird.

Die Handlaterne, die gleichzeitig als Schlußlaterne dient, leistet dem Motorradfahrer sehr gute Dienste bei nächtlichen Reparaturen auf der Landstraße.

Der Lichtmagnetlöter.

Der Bosch-Lichtmagnetlöter besteht aus dem Magnetlöter, der dem Elektrostrom anempfehl, und der Lichtmaschine, die den Elektrostrom liefert. Beide Maschinen haben ein gemeinsames Gehäuse und werden gemeinsam angetrieben.

Bild 1.



Lichtmagnetlöter 1134
1/2 nat. Größe.

Während arbeiten sie unabhängig voneinander; Lichtlöter und Elektrostrom entstehen in getrenntem Aufbau. Im Vorzuge der Lichtmaschine besteht die Arbeitswelle des Magnetlöters nicht.

Der Magnetlöter entspricht in Aufbau und Wirkungsweise der bekannten Bauart, nur ist der übliche Stichte Wälzwerkzeug durch zwei Magnetpolen ersetzt, die durch das Polgehäuse der Lichtmaschine magnetisch miteinander verbunden sind. In diesem Magnetfeld läuft der Doppel-T-Anker zur Primär- und Sekundärwicklung um. Er trägt auf der einen Seite einen heiligen Ankerkern, der durch das Gehäuse nach außen hervorsticht, auf der anderen Seite einen Kerneisen und Nadelkopf. Die zur Abnahme des hochspannenden Elektrostroms dienenden Teile liegen bei dieser Bauart auf der dem Anker gegenüberliegenden Seite; sie aus dem Gehäuse heraus kann also nicht an der primären. Außerdem wird das Abschleifen und Befestigen des Kabel wesentlich erleichtert.

Die Lichtmaschine liegt über dem Magnetlöter; die Anker ist in eine zylinderförmige Wälzung des gemeinsamen Gehäuses eingebettet und wird über ein Pleuel in einer Pleuelgabel durch den Pleuelarm von Pleuelarm angetrieben (siehe Bild 20 Seite 85). Das Pleuelgehäuse besitzt zwei Pleuelarme, so daß sich das Pleuelarm zwischen dem beiden Pleuelarmen einwickeln kann, wodurch ein ruhiges Arbeiten erzielt wird. Das Gehäuse wird durch eine separate „Bohrschleifung“ gebohrt. Ein Pleuelarm verläuft durch die Pleuelarm des Gehäuses und führt in nach dem Lage des Pleuelarmes, was es durch radial pleuelarm über einer Pleuelarm der Pleuelarm mit die Pleuelarm gelangt. Das Pleuelarm und der Pleuelarm werden durch einen auf das Pleuelarm aufgesetzten Pleuelarm mit Pleuelarm nach außen abgedreht (Pleuelarm von Qi siehe Seite 105).

Zur Rückführung des Stromes dienen die Metallteile des Rahmens oder des Motors (Pflanz). Beim Einbau der im Schaltbild mit * bezeichneten Teile ist dabei auf gute metallische Verbindung mit dem Rahmen oder dem Motor zu achten.

Die Klammern 11 von Batterie und Schwerverker werden durch besondere Kabel zu alle Klammernschleife 5 11 angeschlossen (Siehe Schaltbild Seite 11).

Das Anschließen der Kabel gelte man nach dem Schaltbild vor. Es sind grundsätzlich immer gleichnamige Klammern miteinander zu verbinden, also z. B. Klammern 10 des Lichtmagazinänderers mit Klammern 10 der Batterie, Klammern 11 des Lichtmagazinänderers mit Klammern 11 des Schwerverkers usw. Die Kabel sind zuerst an den Lichtmagazinänderer, dann an den Schwerverker und die übrigen Stromverbraucher und erst zuletzt an die Batterie anzuschließen, da sonst Kurzschlußgefahr besteht.

Behandlungsvorschriften

Die regelmäßige Wartung der Anlage erstreckt sich auf folgende Maßnahmen:

- Nachsehen der Batterie
- Ölen des Übersetzungsgetriebes
- Nachstellen der Unterschieberkontakte
- Nachsehen der Kohlenbürsten
- Putzen der Kabel
- Unterschieberkontakte reinigen
- Flächen der Papplager
- Ölen des Bewehrungs

Zur Beachtung: Das Regler-Schalter wird in der Fabrik genau eingestellt; an dieser Einstellung darf keine weitere Umänderung etwas geändert werden. Dessen darf der Träger der Zwischenachse 114 (Bild 14) nicht verändert werden, da die Veränderung zur Erklärung eines gefährlichen Ganges genau eingestellt wurde.

Wie vorhin bereits, hochspannungsfähige Metallteile der Zündanlage (z. B. die Kerzenabnehmer) bei hartem Motor zu berühren, da unter Umständen Schädigungen durch elektrische Schläge eintreten können.

1. Regelmäßig etwa alle 4--6 Wochen:

Batterie nachsehen
(siehe Seite 7)

2. Regelmäßig nach etwa 2000 km und nach mehrmonatiger Betriebsunterbrechung:

Übersetzungsgetriebe ölen

Das Übersetzungsgetriebe ist spätestens nach etwa 2000 km Motor zu ölen. Man klappt die Dose der beiden Ober- und Unten (Bild 14), gelamprichter durch vom Herstellerangabe: „Motoröl je 2000 km“, auf und füllt auf die obere Seite mit öl-lange (Photosol[®]) ein, bis der Ölraum voll ist, d. h. bis Öl auf der anderen Seite austritt.

Das Ölraum laßt etwa 7 mm Öl. Das dickflüssige Photosol[®] bleibt von langem ein, es dauert also einige Zeit, bis der Schmierfilm genügend ist (am besten wird das Öl vorher etwas angewärmt).

[®] Als Beispiel für dieses Zweck geeignet empfiehlt sich unser Spezialöl Öl 114, das in München mit 100 auf Markt abgeboten wird.



Bild 14.
Lichtmaschine der D.F.R.
Gerichtsbildschloßgarnitur

- 1014 — Glaslinse
- 1015 — Ankerbolzen
- 1016 — Anker der Nadeln
- 1017 — Gehäuse der Lichtmaschine
- 1018 — Schutzblech
- 1019 — Schutzblech
- 1020 — Schutzblech
- 1021 — Schutzblech
- 1022 — Schutzblech
- 1023 — Schutzblech
- 1024 — Schutzblech
- 1025 — Schutzblech
- 1026 — Schutzblech
- 1027 — Schutzblech
- 1028 — Schutzblech

Es ist besonders zu darauf zu achten, daß an die Kontakte des Unterbrechers kein Öl oder Fett gelangt. Durch Verweilen des Öls oder Fetts würden die Kontakte viel rascher abgenutzt werden, und außerdem würde der Lichtmagnetismus, da Öl und Fett Nichtleiter sind, unregelmäßig arbeiten.

3. Regelmäßig nach etwa 3000 km:

Unterbrecherkontakte nachstellen

Während der Unterbrechung müssen die Kontakte 107a und 107b des Unterbrechers 0,5 bis 0,8 mm voneinander entfernt sein (Bild 1). Dieser Abstand kann durch Nachstellen des Ankerbolzens 1015, nach Lötlagen der Sicherungsmutter 107g, geregelt und mit der Lappe am Unterbrecherkontakt eingestellt werden. Das Ausweichen der Kontakte oder sonstige Unregelmäßigkeiten wird am besten durch eine Beschränkung oder einen Beschleuniger ausgeglichen.

Kontaktsystem der Lichtmaschine nachsehen

Häufig werden die beiden Kontaktpunkte 2011 (Bild 17) abgenutzt. Sind die Nuten zu weit abgenutzt, daß die Bürstchen bei der Aussparung des Bürstchenlagers ungenügend drückt, so müssen sie bei einer Beschränkung oder einem Beschleuniger ausgewechselt werden.

Kabel prüfen

Man sieht nach, ob die Kabel an irgendeiner Stelle durchgeschert sind (besonders die Kabel an der Lenkstange und die Batteriekabel). Schadhafte Kabel sind auszuschleifen.

4. Nach 20000 km oder bei Überholung des Motorrades:

Unterbrecherkontakte reinigen

Leichte Färbung der Kontaktflächen (grün oder schwarz) hat keinen Einfluß auf die Stromleitung. Sind die Kontakte stark verkrustet oder uneben, so müssen sie geölt werden.

Lichtmagnetzylinder D

Typ	BA	Leistung [Watt]	Erreicht. Erleuchtungs- wert [lx]	Abstrahl- winkel (Grad)	Beleuchtungs- verhältnis h ₁ /h ₂ (Grad)	Vorwahlung für Matten- Tafel- u. dgl. [mm]	Anzahl Erleucht.	Abstrahl- winkel
D 1 B	1	30	500	65°	30°	4	1	Steinwelle
D 2 B	1	30	500	65°	30°	4	2	Steinwelle
D 4 B	1	30	500	65°	30°	4	2 V	Steinwelle
D 6 1 B	1	30	800	100°	30°	2	1	Kunststoffwelle
D 6 2 B	1	30	800	100°	30°	2	2	Kunststoffwelle

Anmerk.: BA 11B, auf besondere Bestellung auch BA 11B mit 20 W.
 Beleuchtung: Praktischer für Spartenbeleuchtung oder Fernbeleuchtung zum Ausleuchten.
 Bei Hochspannung ist die Dämpfung der Lichtmagnetzylinder (auf der Abstrahlwelle) geringfügig zu berücksichtigen.

Zubehör für Bosch-Lichtmagnetzylinder D

Spannzylinder siehe Katalog-Abteilung „Verschiedenes Erzeugnisse“ — Seite 157.