

23.11.72

# ZÜNDAPP

## Technische Mitteilungen Fahrzeuge



Nr. 3

November 1972

- Inhalt:**
- I. Kontaktlose Magnetzünder
  - II. Aufbau der Anlage
  - III. Arbeitsweise
  - IV. Störungssuche
  - V. Zündzeitpunkteinstellung bei Austausch einer kompletten Zündanlage
  - VI. Zündzeitpunkteinstellung bei Ausgetauschter Ankerplatte, Elektronikbox oder Polrad
  - VII. Neumarkierung einer Gehäusehälfte bei Austausch des Gehäuses
  - VIII. Werkzeuge

### I. Kontaktlose Magnetzünder

Kontaktlose Magnetzünder werden bei nachstehenden ZÜNDAPP-Fahrzeugen eingebaut:

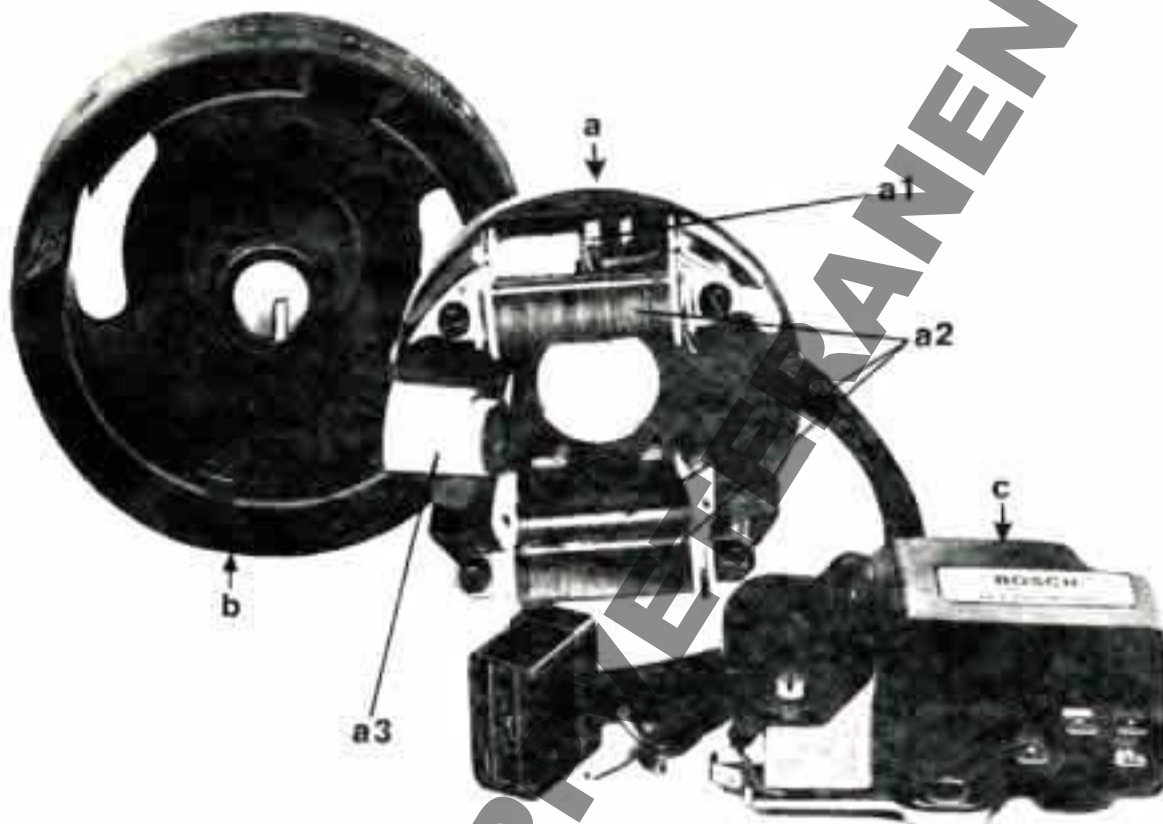
<u>Fahrzeugbezeichnung</u>	<u>Bestell-Nr. der Zündanlage</u>
KS 50 watercooled 517-50 L0	284-07.704 (34 Watt)
KS 125 Sport 521-05 L0	285-07.729 (58 Watt)
GS 125 520-05 L0	285-07.729 (58 Watt)
MC 125 520-52 LA	285-07.728 (58 Watt)



WWW.ZÜNDAPP.VETERANENCLUB.NL

## II. Aufbau der Anlage

- a) Ankerplatte
- b) Polrad
- c) Elektronikbox



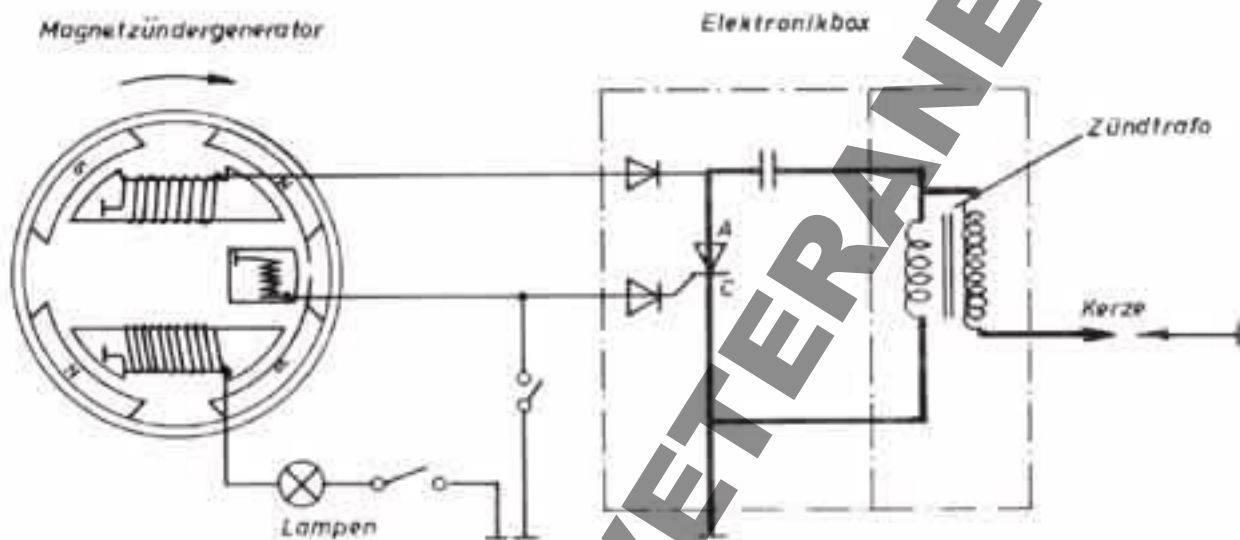
Die Ankerplatte (a) trägt demontierbar den Ladegeneratoranker (a 1); die Generatorenanker unterschiedlicher Leistung (a 2); die vergossene, nicht demontierbare Geberspule (a 3).

Das Polrad (b) ist mit 4 keramischen Ferrit-Magneten bestückt, die symmetrisch magnetisiert sind, zur Ansteuerung des Gebers auf der Ankerplatte (a) enden 2 der abdeckenden Polschuhe in fahnenartigen Fortsätzen, die sich überlappen.

Die Elektronikbox (c) umfaßt nicht demontierbar die Halbleiterbauteile, den Speicherkondensator und die Zündspule.

### III. Arbeitsweise

Durch Drehen des Polrades wird über Ladeanker (a 1) der Speicherkondensator in der Elektronikbox aufgeladen. Im Zündmoment laufen die Polschuhfahnen des Polrades (b) am Impulsgeber (a 3) auf der Ankerplatte vorbei. Dabei wird in der Geberspule ein Spannungsimpuls induziert, der nach Gleichrichtung durch eine Diode den gesperrten Thyristor öffnet. Die Energie des Speicherkondensators kann sich über die leitende Thyristorstrecke A - C und Primärwicklung der Zündspule entladen. In der Sekundärwicklung entsteht die zum Zünden notwendige Hochspannung. Es kommt zum Funkenüberschlag an der Kerze.



### IV. Störungssuche

Sollten einmal Zündstörungen auftreten, so ist bei der Fehlersuche wie folgt vorzugehen:

1. Zündkerze herausschrauben, Elektrodenabstand und Funken prüfen.
2. Bei nicht vorhandenem Zündfunken, Sicht- und Durchgangsprüfung von Kerzenstecker, Steckverbindungen, Leitungen und Beseitigung evtl. vorhandener Korrosion.
3. Überprüfung des Unterbrecherschalters, ob dieser im Betriebszustand öffnet.
4. Kontrolle der einwandfreien Masseverbindung. Braunes Kabel zwischen Ankerplatte und Elektronikbox und Elektronikbox zum Rahmen.



5. Sind die Prüfungen 2) bis 5) ohne Erfolg, so ist die Steckverbindung an der Elektronikbox zu lösen und die Funktion von Elektronikbox, Ladeanker und Geber zu überprüfen.

Die Elektronikbox läßt sich nur durch eine Tauschbox prüfen; dabei auf gute Masseverbindung achten.

Wenn weiterhin kein Funken, dann Überprüfung der Ankerplatte, Durchgangsprüfung mit Ohm-Meter am Ladegeneratoranker (900 - 1200 Ohm). Wird am roten Kabel kein Durchgang festgestellt, so muß der Ladeanker ausgetauscht werden.

Ist der Ladeanker auch in Ordnung, so wird ein Austausch der kompletten Ankerplatte notwendig.

6. Bei vorhandenem Funken Kontrolle der Vorzündung. Meßlehre SK-A 315 in das Kerzengewinde einsetzen und den Kolben auf die vorgeschriebene Vorzündung bringen. Markierung des Polrades auf das Gehäuse übertragen. Motor starten und bei 7000 U/min. mit einer Zündlichtpistole prüfen, ob sich die Markierungen zwischen Polrad und Gehäuse decken. Abweichung durch Verdrehen der Ankerplatte korrigieren.

#### V. Zündzeitpunkteinstellung bei Austausch einer kompletten Zündanlage

Um eine komplette Zündanlage handelt es sich, wenn Ankerplatte, Polrad und Zündbox die gleiche Kontroll-Nummer (Aufkleber) tragen.

Ankerplatte am Gehäuse befestigen. Die am Umfang der Ankerplatte vorhandene Kerbmarkierung muß sich mit der des Motorgehäuses decken.

Polrad montieren. Eine Überprüfung des Zündzeitpunktes kann unterbleiben.

#### VI. Zündzeitpunkteinstellung bei ausgetauschter Ankerplatte, Elektronikbox oder Polrad

Montage der Ankerplatte, Kerbmarkierung mit der Gehäusemarkierung übereinstimmen lassen, Polrad aufsetzen, Zündlichtpistole anschließen, bei 7000 U/min. muß Gehäuse- und Polradmarkierung übereinstimmen. Abweichungen nach Lösen der Befestigungsschrauben und Verdrehen der Ankerplatte korrigieren. Bei linkslaufendem Polrad ist die Nachstellung der Ankerplatte wie folgt: Polradmarkierung rechts von der Gehäusemarkierung, Ankerplatte nach links.

Polradmarkierung links von der Gehäusemarkierung, Ankerplatte nach rechts.

Nach Durchführung der Einstellarbeiten sollte die Markierung an der Ankerplatte entsprechend dem Gehäuse berichtigt werden. Die ungültige Markierung an der Ankerplatte ist durch Nacharbeit zu entfernen.

#### VII. Neumarkierung einer Gehäusenhälfte bei Austausch des Gehäuses

Polrad mit Scheibenfeder auf den Konus der Kurbelwelle aufschieben und die Meßlehre SK-A 315 in das Kerzengewinde einsetzen. In Verbindung mit dem Polrad die Kurbelwelle so verdrehen, daß der Kolben die Stellung der vorgeschriebenen Vorzündung hat. Polradmarkierung auf das Gehäuse übertragen. In Verbindung mit der Abdruckschraube SK-A 263 Polrad abnehmen und die Ankerplatte so befestigen, daß die auf der Ankerplatte vorhandene Markierung mit der am Gehäuse angebrachten übereinstimmt. Nach Montage des Polrades - Überprüfung mit der Zündlichtpistole bei 7000 U/min. - müssen sich Gehäuse und Polradmarkierung decken.

#### VIII. Werkzeuge

Zündlichtpistole 6 V und 12 V  
Batteriebetrieb

BOSCH-Bestell-Nr. 0681101102

Zündlichtpistole 220 V  
Netzbetrieb

BOSCH-Bestell-Nr. 0681101103

Prüflehre

ZÜNDAPP-Bestell-Nr. SK-A 315

Abdruckschraube für Polrad

ZÜNDAPP-Bestell-Nr. SK-A 263

Halteschlüssel

ZÜNDAPP-Bestell-Nr. SK-A 297

Ohm-Meter

ZÜNDAPP-WERKE GMBH  
Kundendienst