



ZUNDAPP
ZUNDAPP
ZUNDAPP
ZUNDAPP
ZUNDAPP
ZUNDAPP
ZUNDAPP

KS 50 watercooled TT
Typ 530-014



ZÜNDAPP



MOTOR-SERVICE

Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!

Im Rahmen unseres Austauschdienstes stehen Ihnen komplette Motoren zur Verfügung.

Lieber ZÜNDAPP-Freund!

Mit dem Kauf des ZÜNDAPP-Fahrzeuges, dessen stolzer Besitzer Sie nun sind, haben Sie eine gute Wahl getroffen – Hunderttausende von ZÜNDAPP-Fahrern können Ihnen das bestätigen.

ZÜNDAPP-Fahrzeuge sind nicht nur elegant, leistungsfähig, wirtschaftlich und zuverlässig – sie sind auch anspruchslos hinsichtlich ihrer Handhabung und ihrer Pflege. Damit freilich alle diese guten Eigenschaften auch wirklich voll zur Geltung kommen, ist es Voraussetzung, daß man vom ersten Fahrtag an mit seinem Fahrzeug vertraut ist.

Deshalb haben wir dieses kleine Büchlein über Ihre ZÜNDAPP für Sie zusammengestellt und haben darin, in Bild und Wort, alles das erläutert, was Sie hinsichtlich Aufbau und Funktion des bewährten Fahrzeugs interessieren könnte – vor allem aber das, was Sie, um es richtig handhaben und instandhalten zu können, wissen müssen.

Sollten darüber hinaus Fragen auftauchen oder sollten Sie keine Zeit haben, um die wenigen notwendigen Pflegearbeiten selbst ausführen oder eine Störung mit ein paar Handgriffen selbst beseitigen zu können, dann steht Ihnen natürlich gern Ihr ZÜNDAPP-Händler mit seiner Erfahrung und seiner Werkstatt zur Verfügung.

Achtung! Wir weisen besonders darauf hin, daß Veränderungen am Fahrzeug oder Manipulation an seinem Motor gegen das Gesetz verstoßen und die für diesen Typ erteilte „Allgemeine Betriebserlaubnis“ zum Erlöschen bringen.

Das Benützen eines willkürlich veränderten Fahrzeuges setzt Sie nicht nur der Bestrafung durch die Polizei, sondern auch dem eventuellen Verlust des Versicherungsschutzes aus – kann also teuer zu stehen kommen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrer ZÜNDAPP und allzeit gute, unfallfreie Fahrt!

ZÜNDAPP-WERKE GMBH
Anzinger Str. 1-3, 8000 München 80

Was in diesem Büchlein steht

| | Seite |
|------------------------------------------|-------|
| Technische Daten | 6 |
| Bedienungselemente am Fahrzeug | 11 |

Vorgestellt und kurz beschrieben

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fahrgestell- und Motornummer | 12 |
| Führerschein | 12 |
| Nummernschild und Versicherung | 12 |
| Werkzeug, Luftpumpe, Zündbox, elektronischer Ladesatz mit Sicherung, Blinkgeber | 13 |

Was Ihr Fahrzeug braucht

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| Wasser für den Kühler | 13 |
| Mischungsverhältnis 50 : 1 mit 2-Takt-Spezial-Öl | 14 |
| Das Getriebe verlangt Öl | 14 |

So machen Sie es richtig

| | |
|---------------------------------------|----|
| Einfahrhinweis | 15 |
| Sicherheitsschlösser | 15 |
| Fahrzeug aufbocken | 16 |
| Kraftstoffhahn | 16 |
| Starten | 16 |
| Batterie | 16 |
| Kontrollampe für Kühlwasser | 17 |
| Kuppeln und Schalten | 17 |
| Fahren bei Dunkelheit | 18 |
| Bremsen, Anhalten | 18 |
| Motor abstellen | 18 |

Gute Pflege ist Geld wert

Seite

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| Werkstattinspektionen müssen sein | 18 |
| Pflegeplan | 20 |
| Zünd-/Lichtanlage | 22 |
| Kontrolle der Sicherung | 22 |
| Kühlwasserstand, Wasserkühler prüfen | 22 |
| Getriebeölstand kontrollieren | 22 |
| Bremsflüssigkeitsstand | 23 |
| Schmierfett für die Kette | 23 |
| Gaszug ölen | 23 |
| Öl für die Bedienungshebelgelenke | 23 |
| Schmiernippel | 24 |
| Wichtig ist der Reifenluftdruck | 24 |
| Leerlauf einstellen | 24 |
| Kupplungsspiel einstellen | 25 |
| Kupplungszug nachstellen | 25 |
| Kette nachspannen | 26 |
| Luftfilter reinigen | 27 |
| Kraftstofffilter säubern | 28 |
| Vergaser reinigen | 29 |
| Zündkerze und Elektrodenabstand | 30 |
| Glühlampen auswechseln | 30 |
| Scheinwerfer einstellen | 31 |
| Trommelbremse überprüfen und nachstellen | 31 |
| Scheibenbremse überprüfen | 32 |
| Vorderrad aus- und einbauen | 33 |
| Hinterrad aus- und einbauen | 34 |
| Federbeineinstellung | 35 |
| Auspufftopf reinigen/Winterbetrieb | 35 |

Schaltplan

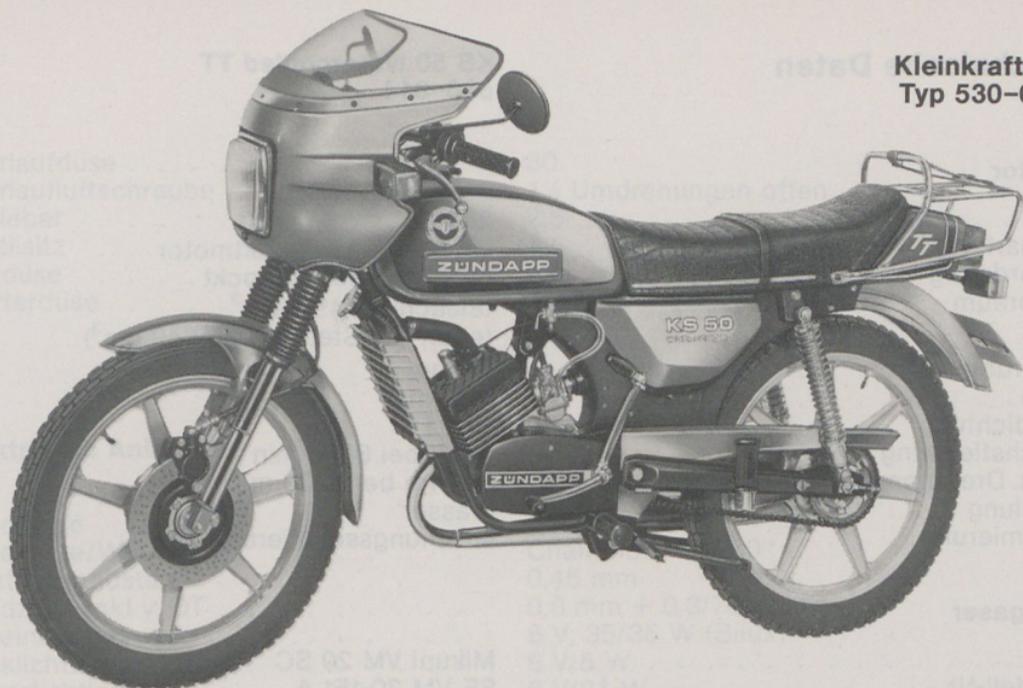
siehe Einkleber

**Kleinkrafttrad
Typ 530-014**



KS 50 watercooled TT mit wassergekühltem Motor, 5 kW, 5 Gänge, verkleidetes Cockpit mit elektronischem Drehzahlmesser und Tachometer, Electronic-Zündung, 4fach-Blinkanlage, Scheibenbremse vorn, gedämpfte Telegabel, Heckspoiler, Gepäckträger, 3fach verstellbare Federbeine hinten

**Kleinkrafttrad
Typ 530-014**



KS 50 watercooled TT mit wassergekühltem Motor, 5 kW, 5 Gänge, verkleidetes Cockpit mit elektronischem Drehzahlmesser und Tachometer, Electronic-Zündung, 4fach-Blinkanlage, Scheibenbremse vorn, gedämpfte Telegabel, Heckspoiler, Gepäckträger, 3fach verstellbare Federbeine hinten

Technische Daten

KS 50 watercooled TT
530-014

Motor

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | 284-55 |
| Bauart | Einzylinder-Zweitaktmotor mit Getriebe verblockt |
| Anordnung | tatsächlich 49,9 cm ³ (nach der Steuerformel 49 cm ³) |
| Hubraum | |
| Bohrung | 39 mm |
| Hub | 41,8 mm |
| Verdichtung | 11 : 1 |
| Höchstleistung | 5 kW bei 8800 min ⁻¹ |
| Max. Drehmoment | 5,8 Nm bei 8000 min ⁻¹ |
| Kühlung | Wasser |
| Schmierung | Mischungsschmierung 50:1 |

Vergaser

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Typ | Mikuni VM 20 SC |
| Modell-Nr. | SE VM 20-151 A |
| Hauptdüse | 65 |
| Nadeldüse | 0-6 |
| Düsennadel | 4-DH 11 |
| Nadelstellung | 3 |

| | |
|--------------------------------|----------------------|
| Leerlaufdüse | 30 |
| Leerlaufluftschraube | 1½ Umdrehungen offen |
| Schieber | 2,5 |
| Ventilsitz | 1,5 |
| Luftdüse | 0,5 |
| Starterdüse | 30 |

Elektrische Anlage

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Typ | MHKZ 6 V/35-30 W |
| Zündspule | Zündbox |
| Zündkerze/Wärmewert | Champion N2/260 |
| Elektrodenabstand | 0,45 mm |
| Zündzeitpunkt v. OT | 0,6 mm + 0,3/7000 min ⁻¹ |
| Scheinwerferlampe | 6 V, 35/35 W (Bilux) |
| Rücklichtlampe | 6 V/5 W |
| Bremslichtlampe | 6 V/21 W |
| Tacholampe | 6 V/0,6 W |
| Drehzahlmesserlampe | 6 V/1,2 W |
| Kühlwasserkontrollampe | 6 V/1,2 W |
| Fernlichtkontrollampe | 12 V/1,45 W |

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Blinkerkontrollampen | 6 V/1,2 W |
| Blinkleuchten | 6 V/21 W |
| Batterie | Elektronischer Ladesatz mit NC-Batterie 6 V 1 Ah |
| Signal | Horn 6 V/12 W |

Getriebe

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Bauart | Ziehkeil-Zahnradgetriebe |
| Gangzahl | 5 |
| Schaltung | Fußschaltung |
| Getriebeöl und -Menge | SAE 80, 450 cm ³ |
| Übersetzung im Getriebe | |
| 1. Gang | 3,78 |
| 2. Gang | 2,14 |
| 3. Gang | 1,59 |
| 4. Gang | 1,26 |
| 5. Gang | 1,10 |
| Kupplung | Mehrscheiben-Ölbadkupplung |
| Primärtrieb | Stirn-Zahnräder |
| Übersetzung | |
| Motor/Getriebe | 4,33 (78:18 Zähne) |
| Sekundärtrieb | |
| Rollenkette $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$ " | 114 Glieder |

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Übersetzung | |
| Getriebe/Hinterrad | 2,31 (37:16 Zähne) |
| Gesamtübersetzung | |
| 1. Gang | 37,83 |
| 2. Gang | 21,45 |
| 3. Gang | 15,90 |
| 4. Gang | 12,65 |
| 5. Gang | 10,97 |

Fahrgestell

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauart | Druckguß-Zentralrohrrahmen |
| Radaufhängung vorn | gedämpfte Teleskopgabel |
| Gabelholmölfüllung | 110 cm ³ SAE 20 W 20 HD je Holm |
| Abfederung vorn | Schraubenfedern |
| Radaufhängung hinten | Profil-Langschwinge |
| Abfederung hinten | hydraulisch gedämpfte Federbeine mit außenliegender Feder, in 3 Stufen verstell- bar, je nach Belastung |
| Laufräder | Alu-Druckgußräder WM 1/1,6 × 17" |
| Bereifung | 2 ³ / ₄ -17" reinforced |
| Reifenluftdruck | 1,8 bar Überdruck |
| | hinten 2,0 bar Überdruck |

| | | |
|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|
| | mit Sozius vorn hinten | 1,8 bar Überdruck 2,5 bar Überdruck |
| Bremse vorn | | Scheibenbremse, 220 mm Durchmesser |
| Bremse hinten | | Trommelbremse, 150 mm Durchmesser |
| Kraftstoffbehälter-Inhalt | | 13,5 l (einschl. ca. 2,4 l Reserve) |
| Kühlflüssigkeit | | 0,95 l |

Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Leergewicht | ca. 102 kg |
| Zul. Gesamtgewicht | 255 kg |
| Radstand | 1235 mm |
| Länge | 1870 mm |
| Breite | 630 mm |
| Höhe | 1150 mm |
| Sitzhöhe | 768 mm |
| Kraftstoff-Normverbrauch | ca. 2,85 l/100 km |
| Höchstgeschwindigkeit | 85 km/h |
| Bergsteigefähigkeit | 39% |

Produktänderungen in Konstruktion und Ausführung sind im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

Herausgeber: ZÜNDAPP-WERKE GMBH · Anzinger Straße 1-3, 8000 München 80

Bedienungselemente

zu Bild 1

- 1 = Fußschalthebel
- 2 = Kupplungshebel
- 3 = Zünd-/Licht-Sicherheitsschloß
- 4 = Vorderrad-Handbremshebel
- 5 = Gasdrehgriff
- 6 = Tankverschluss
- 7 = Hinterrad-Fußbremshebel
- 8 = Drehzahlmesser/Tachometer
- 9 = Abblendschalter
- 10 = Lichthupe
- 11 = Kontrollampe (Wasserkühlung)
- 12 = Stellschraube und Gegenmutter am Kupplungshebel
- 13 = Blinkleuchte
- 14 = Kickstarter
- 15 = Lenk-Sicherheitsschloß (verd., s. Bild 5)
- 16 = Kraftstoffhahn (verdeckt, s. Bild 6)
- 17 = Hebel für Starteinrichtung (verdeckt, s. Bild 16)
- 18 = Blinkerschalter
- 19 = Blinkerkontrollampen
- 20 = Fernlicht-Anzeige
- 21 = Behälter für Bremsflüssigkeit
- 22 = Signaldruckknopf

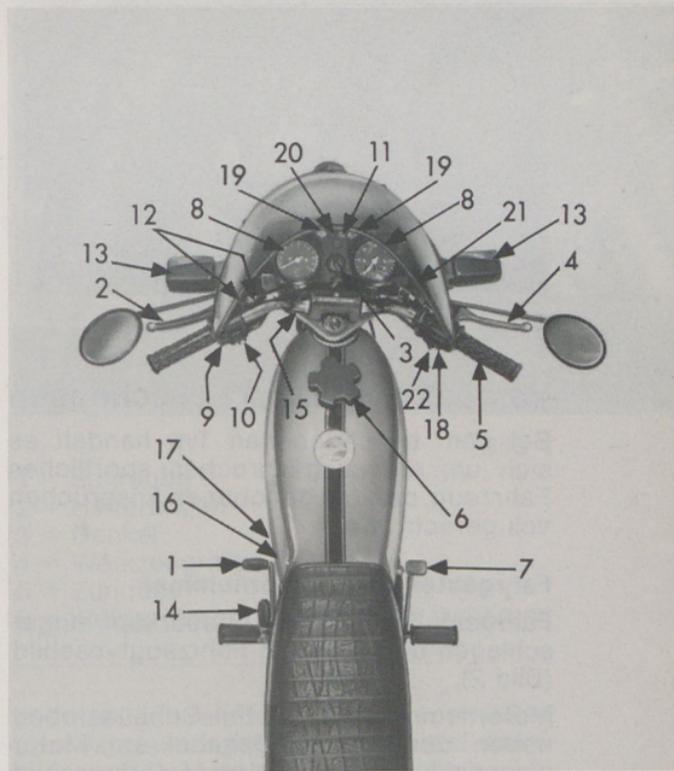


Bild 1

Werkzeug, Luftpumpe, Zündbox, elektronischer Ladesatz mit Sicherung und Batterie, Blinkgeber (Bild 4)

Um zum Werkzeug und zur Elektrik gelangen zu können, ist die unten am linken Deckel (4/3) befindliche Schraube (4/1) zu lösen und der Deckel unten und oben aus den Halterungen (4/2) herauszuziehen. Der Blinkgeber ist rechts im Rahmen angeordnet. Soll er kontrolliert werden, muß der rechte Deckel nach Lösen der unteren Schraube abgenommen werden. Die Luftpumpe befindet sich unterhalb der Sitzbank, an der rechten Seite.

Was Ihr Fahrzeug braucht

Wasser für den Kühler

Wir haben den Kühler Ihrer KS 50 water-cooled mit Wasser und Frostschutzmittel gefüllt, welches bis -20°C Gefrierschutz bietet. Es kann bei kaltem Kühler ergänzt werden und muß bis Unterkante Wasser-



Bild 4

- 1 = Schraube
- 2 = Halterungen
- 3 = Deckel
- 4 = Werkzeugraum
- 5 = Zündbox
- 6 = elektronischer Ladesatz mit Sicherung

standsbügel reichen. Beim Neueinfüllen von Wasser und Frostschutzmittel Anleitung der Frostschutzmittel-Hersteller beachten.

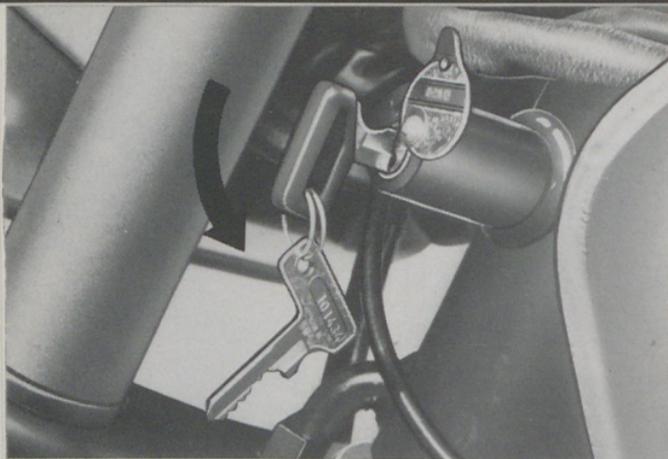


Bild 5

Besonders zu Beginn und während der kalten Jahreszeit Kühlerinhalt auf Frostschutzmittel prüfen und ergänzen lassen (Werkstatt, Tankstelle). Sollte Ihr Fahrzeug während des Winters unbenutzt im Kalten stehen, muß für den Frostschutz im Kühlwasser gesorgt werden.

Mischungsverhältnis 50:1 mit 2-Takt-Spezial-Öl

Der 2-Taktmotor benötigt Kraftstoff-/Ölmischung 50:1 (50 Liter **Normalbenzin** auf 1 Liter **Markenöl**). Nur **Markenöle** verwenden, andere können schaden. Wir empfehlen Öle wie z. B. Aral Super 2 T, Castrol Two Stroke Super TT, Shell Super 2 T, OEST SUPER 2 T.

Motor niemals, auch nicht kurzzeitig, mit reinem Benzin, ohne Öl, laufen lassen.

Bei **Vereisungsgefahr des Vergasers** (bei hoher Luftfeuchtigkeit im Temperaturbereich der Außenluft von +8°C und darunter) ist dem Kraftstoff-/Ölgemisch **3% Isopropyl-Alkohol** beizumischen.

Das Getriebe verlangt Öl

Das Getriebe mit Kupplung wird unabhängig vom Motor durch eine Füllung Marken-Getriebeöl SAE 80 im Getriebegehäuse geschmiert. (Für Sommer und Winter geeignet. Keine Zusätze beimischen!)

So machen Sie es richtig

Einfahrhinweis

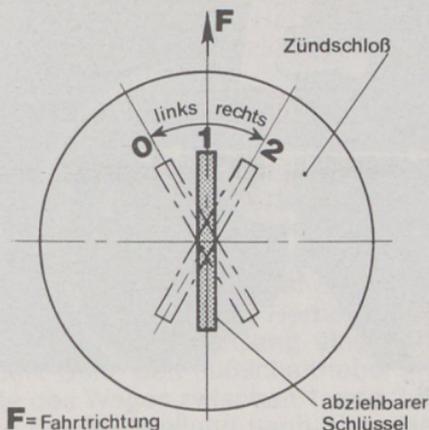
Wir weisen darauf hin, daß während der ersten 500 km ununterbrochene Vollgasfahrten und lange Bergfahrten zu vermeiden sind. Nach dieser Kilometerzahl kann dem Motor allmählich die volle Leistung abverlangt werden. **Das Hochdrehen des kalten Motors ist in jedem Fall zu unterlassen. Den Motor immer während der ersten 5 bis 10 Minuten zunächst mit mäßiger Drehzahl auf Betriebswärme bringen.**

Sicherheitsschlösser

Die Fahrzeuge sind mit einem Zündschloß (Bild 1/3 und Skizze) und mit einem Lenkschloß (Bild 5) ausgerüstet. Für beide Schlösser paßt derselbe Schlüssel.

Lenkschloß:

Das Lenkschloß befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes und ist zugänglich, wenn der Lenker nach rechts eingeschlagen ist. Zum Absperren eingeführten Schlüssel nach links drehen, Schloßeinsatz hineindrücken, Schlüssel nach rechts dre-



hen und herausziehen. Zum Aufsperrn Schlüssel nach links drehen; Schloßeinsatz springt heraus. Schlüssel dann nach rechts drehen und abziehen.

Zündschloß (s. Zeichnung):

Schlüsselstellung links (0) = Zündung aus, Schlüsselstellung Mitte (1) = Zündung ein, (Licht aus), Blinkanlage und Horn können betätigt werden. Schlüsselstellung rechts (2) = Licht ein.

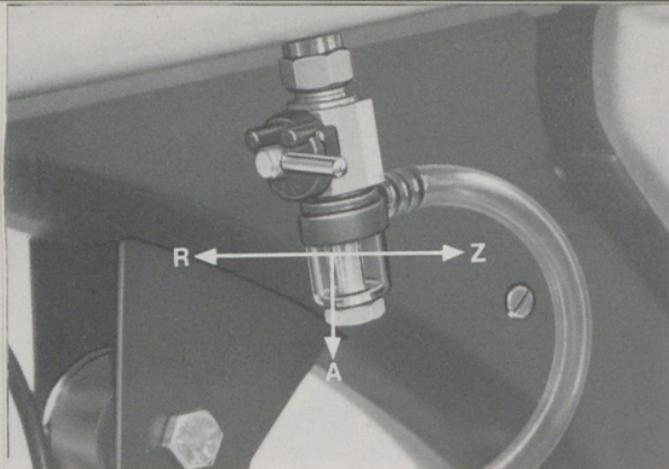


Bild 6

Fahrzeug aufbocken

Ständer nach unten drücken und mit dem Fuß am Boden festhalten. Durch Anfassen an der Unterkante der Sitzbank und am Lenkergriff Fahrzeug nach hinten auf den Ständer ziehen. Das Lenkschloß muß hierbei aufgeschlossen sein.

Kraftstoffhahn (Bild 6)

A (auf) zum normalen Fahren.

R (Reserve) reicht für mindestens 40 km.

Z (zu) bei abgestelltem Fahrzeug.

Bauartbedingt (Tanktunnel) befindet sich noch in der rechten Tankhälfte nach Aufbrauch der Reserve ca. 1 Ltr. Kraftstoff, der durch seitliches Kippen des Fahrzeuges nach links der Kraftstoffleitung zugeführt wird.

Starten

Vor dem Starten feststellen, ob das Getriebe in Leerlaufstellung steht. Bei kurzem Hin- und Herschieben des Fahrzeuges darf kein Widerstand bemerkbar sein. Bei kaltem Motor Hebel (16/3) am Vergaser nach unten drücken, kein Gas geben, Zündung einschalten, Kickstarter durchtreten. Der Motor springt meist sofort an.

Hebel (16/3) nicht bei bereits warmem Motor nach unten drücken.

Batterie

Die gasdichte Nickel-Cadmium-Batterie ist wartungsfrei und wird von dem Licht-Magnetzünder aus geladen; sie ist im Lieferzustand des Fahrzeuges meistens leer (Selbstentladung).

So bedarf es bei der ersten Inbetriebnahme zunächst des Zurücklegens einer bestimmten Wegstrecke,

bis die Blinkanlage voll funktionsfähig ist; hierfür sind etwa 30 km ausreichend. Eine Fremdladung der Batterie darf nicht erfolgen. Eine Erwärmung der Batterie bis zu 40° C ist normal. Auch eine durch hohe Beanspruchung oder längeren Stillstand vollständig entladene Batterie braucht nicht ausgebaut zu werden, sie ist, wie beschrieben, durch eine entsprechende Fahrstrecke nach kurzer Zeit wieder in betriebsbereiten Zustand zu bringen. Tiefentladung schadet der NC-Batterie nicht.

Die Batterie ist mit einer 8-Amp.-Sicherung abgesichert, die sich im elektron. Ladesatz befindet.

Kontrollampe für Kühlwasser

Bitte achten Sie auf die Kontrollampe (1/11) im Cockpit. Wenn diese aufleuchtet, überschreitet die Kühlwassertemperatur die zulässige Grenze. Fahrzeug baldmöglichst anhalten, **Motor abstellen und abkühlen lassen**, Kühlwasserstand prüfen.

Kuppeln und Schalten

Die Fahrzeuge sind mit einem Fünfgang-Getriebe ausgerüstet, dessen einzelne Gänge durch den Fußschalthebel (1/1) geschaltet werden. Der Fußschalthebel kehrt nach jeder Schaltbewegung in seine Mittellage zurück. Hebel einmal nach unten bis zum Anschlag treten heißt, einen

Gang herunterschalten. Hebel einmal nach oben bis zum Anschlag ziehen heißt, einen Gang heraufschalten.

Gangfolge von unten nach oben:

1-Leerlauf-2-3-4-5.

Aus der Stellung des Fußschalthebels ist nicht erkennbar, welcher Gang eingelegt ist. Um sicher den Leerlauf im Getriebe zu finden, muß – eventuell durch mehrmaliges Heruntertreten des Fußschalthebels bei geringfügigem Hin- und Herbewegen des Fahrzeuges – der 1. Gang eingeschaltet werden. Dann den Fußschalthebel um die Hälfte des Weges zwischen 1. und 2. Gang in die Leerlaufstellung nach oben ziehen. Zum Anfahren Kupplungshebel (1/2) bis zum Lenkergriff ziehen, dabei Gas wegnehmen, 1. Gang durch Herunterdrücken des Fußschalthebels (1/1) einschalten, Kupplungshebel (1/2) langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Bei etwa 25 km/h auf den 2. Gang, 40 km/h auf den 3. Gang, 55 km/h auf den 4. Gang, 70 km/h auf den 5. Gang schalten.

Sinkt die Geschwindigkeit trotz weiteren Gasgebens an Steigungen ab, muß zurück-

geschaltet werden. Hierzu Kupplungshebel ziehen (bei gleichzeitiger Gaswegnahme bis wenig Gas), Fußschalthebel bis zum Anschlag nach unten drücken, Kupplungshebel langsam loslassen (bei gleichzeitigem Gasgeben).

Bei etwa 75 km/h auf den 4. Gang, 60 km/h auf den 3. Gang, 50 km/h auf den 2. Gang, 30 km/h auf den 1. Gang schalten.

Fahren Sie möglichst im günstigsten Drehzahlbereich des Motors zwischen 7000 und 9000 min⁻¹. Der Drehzahlmesser (1/8) ist hierzu eine gute Hilfe. Beim Einschalten des Scheinwerfers verändert sich die Drehzahlanzeige geringfügig.

Fahren bei Dunkelheit

Die elektrische Anlage gibt nur bei laufendem Motor Strom ab. Der Scheinwerfer und das Rücklicht werden durch den Zünd-/Lichtschalter (1/3), eingeschaltet. Am Gasdrehgriff befindet sich ein integrierter Schalter zur Betätigung des Horns und der Blinker; mit dem am Kupplungshebel angebrachten Schalter kann man auf- und abblenden und die Lichthupe betätigen.

Wir empfehlen, aus Sicherheitsgründen auch bei Tage mit eingeschaltetem Licht zu fahren.

Bremsen, Anhalten

Gas wegnehmen, Handbremse (1/4) ziehen, Fußbremse (1/7) drücken, Kupplungshebel (1/2) ziehen und Getriebe zum Anhalten auf Leerlauf schalten. Achtung! Bei nasser, verschmutzter oder rutschiger Fahrbahn besonders mit der Handbremse, die auf das Vorderrad wirkt, vorsichtig bremsen. Bei Betätigung der Handbremse oder der Fußbremse leuchtet das Bremslicht auf.

Motor abstellen

Kraftstoffhahn (Bild 6) schließen (Stellung Z). Zündung durch Zünd-/Lichtschalter (1/3) unterbrechen. (Siehe Zündschloß.)

Gute Pflege ist Geld wert

Werkstattinspektionen müssen sein

Voraussetzung für die im Garantieschein verbürgte Gewährleistungspflicht des Werkes ist, daß Sie Ihr Fahrzeug nach 500 km zur 1., nach 1500 km zur 2. und nach 3000 km zur 3. Inspektion einem ZÜNDAPP-

Händler vorführen. Diese ersten 3 Inspektionen umfassen folgende Arbeiten:

1. Getriebeöl wechseln (Getriebeöl SAE 80), nur bei der 1. Inspektion;
2. Kraftstoffschlauch-Anschlüsse prüfen;
3. Kraftstoffhahn, Luftfilter und Vergaser reinigen und prüfen;
4. Kupplungsspiel prüfen (an der Einhängklaue des Kupplungshebels am Getriebe, ca. 2 mm Spiel);
5. Funktionsprüfung der MHKZ-Anlage und der elektr. Anlage einschl. Batterie, **siehe auch „Technische Mitteilungen“ ZÜNDAPP und Bosch Nr. 21 vom 12. 3. 1976 und VDE-Bestimmungen 0104/7.67;**
6. Zündzeitpunkt prüfen und einstellen (s. Techn. Daten), 1. und 3. Inspektion;
7. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen (s. Techn. Daten);
8. Auspuffanlage reinigen, 3. Inspektion;
9. Zylinderkopfmuttern über Kreuz anziehen (Drehmoment 15 Nm), nur bei der 1. und 3. Inspektion;
10. Bowdenzüge und Bremsgestänge nachstellen, Hebelgelenke und Gaszug ölen;
11. Antriebskette überprüfen, evtl. nachstellen (Durchhang belastet ca. 10 mm);
12. Räder auf Schlag und Auswuchtung prüfen;
13. Lenkungslager überprüfen und nachstellen, nur bei der 1. und 3. Inspektion;
14. Lichtanlage einschließlich Scheinwerfereinstellung überprüfen, nur bei der 1. und 3. Inspektion;
15. Kontrolle der Kühlflüssigkeit im Kühler und der Wasserschläuche auf Dichtheit;
16. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern nachziehen; besonders die Muttern des Kettenrades und Kettenritzels;
17. Bremsflüssigkeitsstand prüfen; bei Bedarf Bremsflüssigkeit ATE/N nachfüllen. Die Bremsflüssigkeit sollte jährlich 1 x erneuert werden (Werkstattarbeit). Verschleiß der Bremsklötze an der Scheibenbremse kontrollieren. Bei ca. 50 %iger Abnutzung sollten die Bremsklötze paarweise durch neue ersetzt werden.
18. Probefahrt mit Bremsprobe der Vorderrad- und Hinterradbremse.

Pflegeplan

Nach den 3 vorgeschriebenen Inspektionen empfehlen wir Pflege- und Kontrollarbeiten nach folgendem Plan:

| Nach je- weils km | Pflege- und Kontrollarbeit | Näheres Seite |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 500 | <p>Alle von außen zugänglichen Befestigungsschrauben und -Muttern auf festen Sitz prüfen und, wenn erforderlich, nachziehen; besonders die Muttern des Kettenrades und Kettenritzels</p> <p>Funktion beider Bremsen prüfen, evtl. nachstellen</p> <p>Kupplungsspiel am Kupplungshebel prüfen (1–2 mm) und, wenn erforderlich, nachstellen</p> <p>Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen bzw. korrigieren (s. Techn. Daten)</p> <p>Bowdenzüge und Bremsgestänge nachstellen, Handhebelgelenke und Gaszug ölen</p> | <p>31/32</p> <p>25</p> <p>30</p> <p>23/24</p> |
| 2 000 | <p>Durchhang der Hinterradkette prüfen (belastet ca. 10 mm), evtl. nachstellen</p> <p>Kette mit Kettenfett leicht nachschmieren</p> <p>Lenkungslager überprüfen, wenn notwendig nachstellen</p> <p>Getriebeölstand prüfen; bei zu niedrigem Ölstand Öl nachfüllen (Getriebeöl SAE 80)</p> <p>Bremsflüssigkeitsstand prüfen, evtl. nachfüllen, z. B. ATE</p> | <p>26</p> <p>23</p> <p>22</p> <p>23</p> |

| Nach je- weils km | Pflege- und Kontrollarbeit | Näheres Seite |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 2 000 | Räder auf Schlag und Auswuchtung prüfen Luftfilter, Kraftstofffilter und Vergaser reinigen und prüfen Lichtanlage einschl. Scheinwerfereinstellung überprüfen Auspufftopf-Einsatz reinigen Kühlflüssigkeit im Kühler und Festsitz der Wasserschläuche an den Anschlüssen prüfen | 27-29 30 35 22 |
| 5 000 | Hinterradkette abnehmen, reinigen und neu fetten (Durchhang belastet ca. 10 mm) Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nach- ziehen (mit Drehmomentschlüssel, 15 Nm) Zylinderkopf-Brennraum und Kolbenboden entkohlen (Werkstatt-Arbeit), Zündkerze erneuern Zündeinstellung prüfen und, wenn notwendig, nachstellen (Werkstatt-Arbeit, s. Techn. Daten und Technische Mittei- lung Bosch Nr. 21 vom 12. 3. 1976 und VDE-Bestimmungen 0104/7.67) | 23/26 |
| 12 000 | Getriebeölfüllung wechseln (450 cm ³ Getriebeöl SAE 80) Zylinder und Auspuffanlage entkohlen (Werkstatt-Arbeit) | 22 |

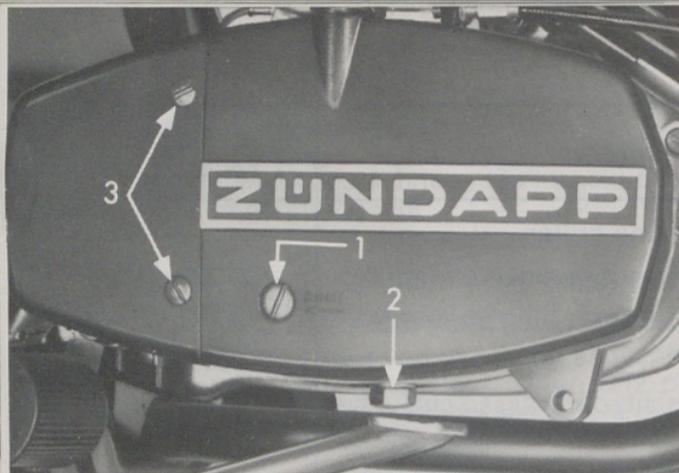


Bild 7

- 1 = Ölstandkontrollschraube
- 2 = Ölablaßschraube
- 3 = Befestigungsschrauben

Zünd-/Lichtanlage

Die in den Fahrzeugen eingebaute Anlage ist ein moderner Magnetzündler-Generator mit Electronicbox. Die Anlage hat keine Verschleißteile und ist wartungsfrei. Überprüfungen und Veränderungen sollen nur von einer ZÜNDAPP- oder Fach-Werk-

stätte vorgenommen werden. **Grundsätzlich ist bei Arbeiten und Prüfungen im Bereich der Zündung der Motor abzustellen (Zündkerze/Zündkabel).**

Kontrolle der Sicherung

Bei evtl. Aussetzen des Ladestromes ist die Sicherung zu überprüfen (s. Schaltplan).

Kühlwasserstand, Wasserkühler prüfen

Das Kühlwasser soll im Kühler bis Unterkante Wasserstandsbugel stehen. Es kann bei kaltem Kühler ergänzt werden. Es sollte während der Einfahrzeit öfters, nach längeren Fahrten, besonders nach Bergfahrten und Aufleuchten der roten Kontrollampe überprüft werden.

Achtung! Bei heißem Motor Kühlerverschluß niemals öffnen, da Verbrühungsgefahr besteht.

Getriebeölstand prüfen

Ölstandschraube (7/1) am rechten Gehäusedeckel herausschrauben, das auf den Rädern stehende Fahrzeug leicht nach rechts neigen. Läuft etwas Öl aus, ist das

Getriebegehäuse richtig gefüllt. Andernfalls Öl nachfüllen. Ölstandschraube einschrauben, festziehen. Zum Ölwechsel bei warmem Motor Ölablaßschraube (7/2) und Öleinfüllschraube (Bild 8) entfernen, Öl ablassen. Dann Ölablaßschraube einschrauben, festziehen. 450 cm³ neues Getriebeöl SAE 80 langsam einfüllen, Öleinfüllschraube einschrauben, festziehen. Motor kurze Zeit laufen lassen, danach Ölstand kontrollieren. **Achtung!** Belüftungsbohrung in der Öleinfüllschraube (Bild 8) muß frei sein. Beschädigte Dicht-
ringe auswechseln.

Bremsflüssigkeitsstand prüfen

Den Stand der Bremsflüssigkeit überprüfen. Bei Bedarf Bremsflüssigkeit, wie z. B. ATE, nachfüllen. Siehe Hinweis im Kapitel „Scheibenbremse überprüfen“.

Schmierfett für die Kette

Die Hinterradkette wird nur leicht mit Spezialkettenfett (bei Ihrem ZÜNDAPP-Händler erhältlich) auf der Innenseite geschmiert. In größeren Abständen sollte sie

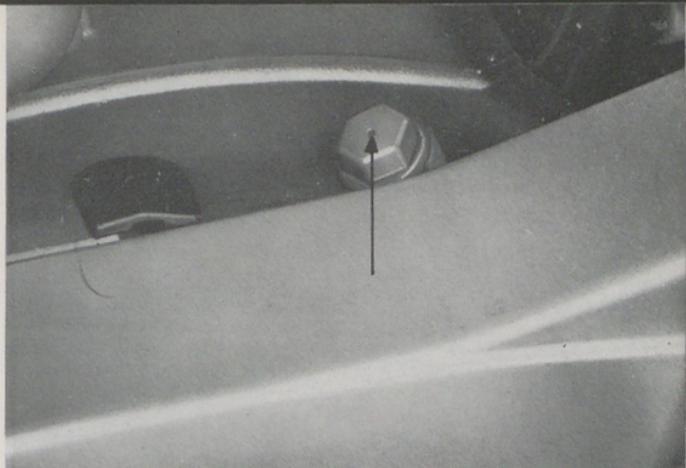


Bild 8

vom Fahrzeug abgenommen, gründlich gereinigt und durchgeschmiert werden.

Gaszug ölen

Geben Sie ab und zu einige Tropfen dünnes Schmieröl an das Bowdenzugende des Gaszuges und in seinen Schmiernippel.

Öl für die Bedienungshebelgelenke

Wenige Tropfen Schmieröl genügen, um die Hebel leichtgängig zu halten.

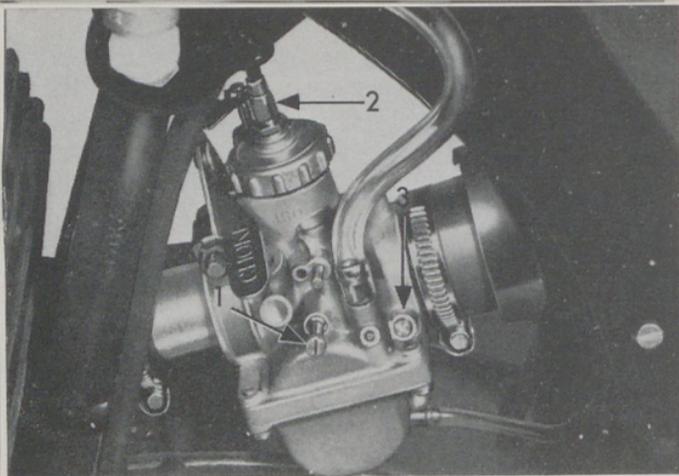


Bild 9

- 1 = Leerlauf-Stellschraube
- 2 = Seilhüllen-Stellschraube
- 3 = Leerlauf-Luftschraube

Schmiernippel

Fußbremshebellaagerung abschmieren
(Schmiernippel).

Wichtig ist der Reifenluftdruck

Solo:

vorn 1,8 bar Überdruck
hinten 2,0 bar Überdruck

mit Sozias:

vorn 1,8 bar Überdruck
hinten 2,5 bar Überdruck

Leerlauf einstellen

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf zu schnell bzw. zu langsam (bleibt gelegentlich stehen), so kann er durch Drehen der Leerlauf-Stellschraube (9/1) am Vergaser reguliert werden. Hineindreihen schneller, Herausdrehen langsamer. Keinesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Seilhüllen-Stellschraube (9/2) erfolgen. Diese Stellschraube dient lediglich zur Einstellung des „toten Ganges“ der Seilhülle, der 0,5 bis 1 mm betragen soll.

Kupplungsspiel einstellen

Am Kupplungs-Betätigungshebel (10/1) am Motorgehäuse muß von der Kupplung her geringfügiges Spiel fühlbar sein. Dieses kann durch Verschleiß der Kupplungslamellen verschwinden. Zum Nachstellen Schrauben (7/3) und Abschlußkappe demontieren, Gegenmutter (10/5) lockern, Stellschraube (10/4) drehen (nach links größeres Spiel, nach rechts kleineres Spiel), Gegenmutter (10/5) festziehen, Abschlußkappe mit Schrauben (7/3) wieder montieren. Nach dieser Einstellung muß der Kupplungszug kontrolliert und evtl. nachgestellt werden.

Kupplungszug nachstellen

An der Seileinhängung des Kupplungshebels (1/2) muß ein toter Gang von 1–2 mm vorhanden sein. Dieser kann durch die Stellschraube (1/12) nach Lösen der Gegenmutter nachgestellt werden.

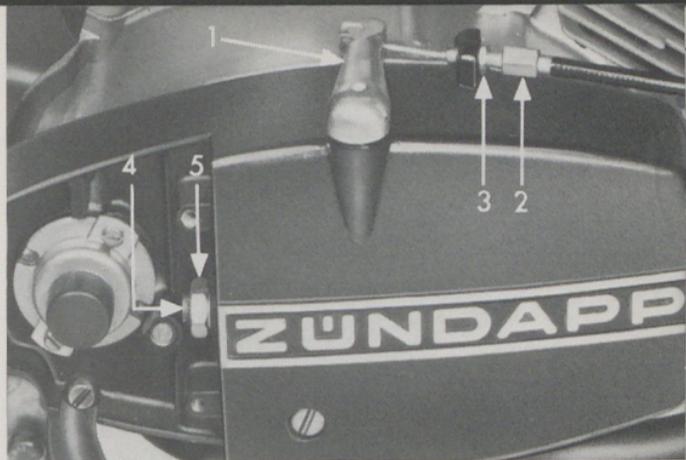


Bild 10

- 1 = Kupplungs-Betätigungshebel
- 2 = Bowdenzug-Stellschraube
- 3 = Gegenmutter
- 4 = Stellschraube
- 5 = Gegenmutter

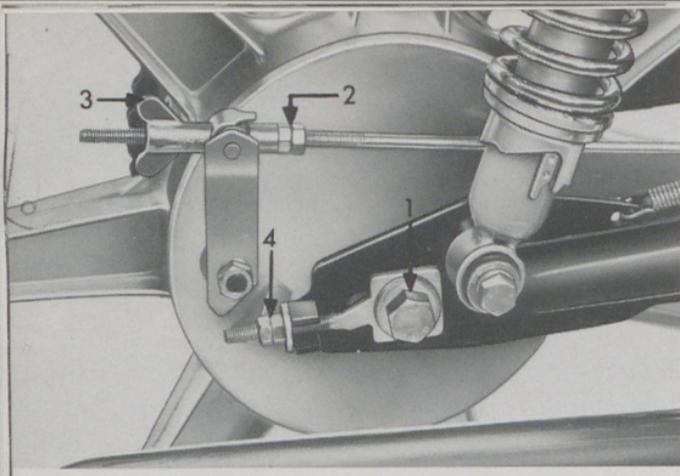
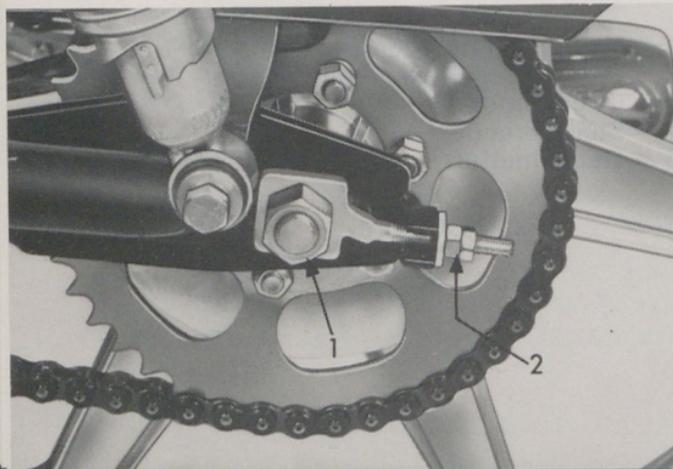


Bild 11 ▲

Bild 12 ▼



Kette nachspannen

Die Kette soll bei belastetem Fahrzeug ca. 10 mm durchhängen. Sie längt sich im Laufe der Zeit etwas und muß nachgestellt werden. Zum Nachstellen Steckachse (11/1) und Nabenflanschmutter (12/1) lösen, Kettenspannmutter (12/2) und (11/4) drehen, bis Kettendurchhang stimmt und Rad mittig in der Hinterradgabel steht, Nabenflanschmutter (12/1) und Steckachse (11/1) wieder festziehen.

zu Bild 11

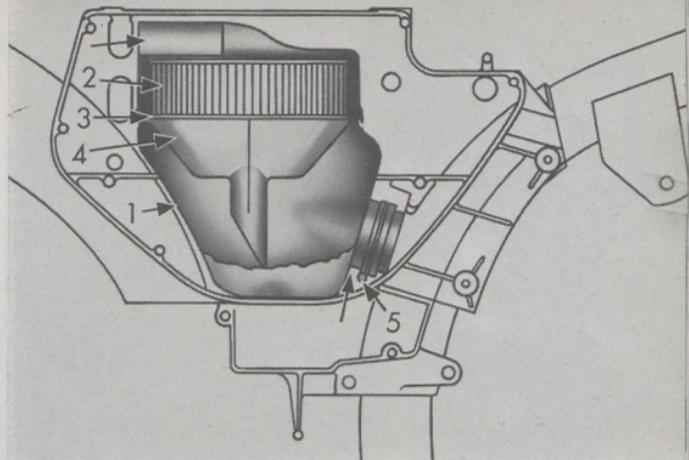
- 1 = Steckachse
- 2 = Mutter und Gegenmutter
- 3 = Flügelmutter
- 4 = Kettenspannmuttern

zu Bild 12

- 1 = Nabenflanschmutter
- 2 = Kettenspannmuttern

Luftfilter reinigen

Schraube unten am Deckel an der rechten Fahrzeugseite lösen. Nun den Deckel aus den Halterungen unten und oben herausziehen. Nach Lösen der Klemmschraube (13/5) Dämpfer (13/1) abziehen. Die Kappe (14/5) des Dämpfers mit einem passenden Dorn nach oben aus ihrem Schnapprand



zu Bild 13

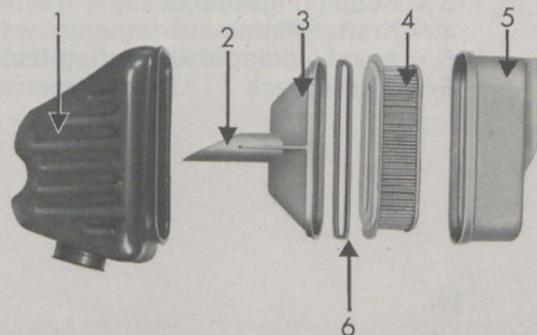
- 1 = Ansauggeräuschkämpfer
- 2 = Papier-Feinstfilter
- 3 = Gummidichtung
- 4 = Ansaugtrichter
- 5 = Klemmschraube

Bild 13 ▲

Bild 14 ▼

zu Bild 14

- 1 = Ansauggeräuschkämpfer
- 2 = Abschrägung am Ansaugtrichter
- 3 = Ansaugtrichter
- 4 = Papier-Feinstfilter
- 5 = Filtergehäuse (Kappe)
- 6 = Gummidichtung



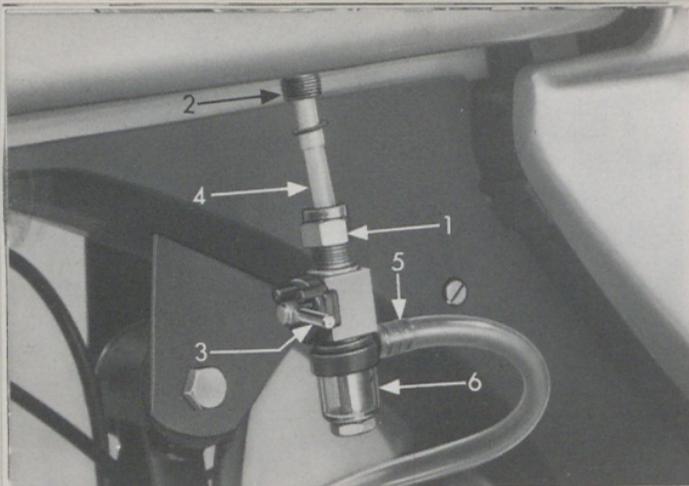


Bild 15

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Anschlußstück
- 3 = Bedienungsknebel
- 4 = Kraftstofffilter
- 5 = Anschlußnippel für Kraftstoffschlauch
- 6 = Wassersack

ziehen. Ansatzpunkt Lufteintrittsrohr (s. oberen Pfeil in Bild 13). Das Feinstfilter (13/2) ist ein Papierfilter und darf weder mit Wasser noch mit Öl in Berührung kommen. Zum Reinigen Feinstfilter ausklopfen, bei großer Verschmutzung erneuern. Zum Zusammenbau Feinstfilter (13/2) in Kappe (14/5) einlegen. Gumdichtung (14/6) auf Dämpferrand aufziehen und in Kappe (14/5) einsetzen.

Abschrägung (14/2) des Stutzens muß zur Abschrägung des Dämpfers (14/1) zeigen. Die gerundete Erweiterung des Verstärkungsringes im Stutzen muß zum Dämpfer zeigen (s. unteren Pfeil in Bild 13).

Nicht ohne Filter fahren! Gefahr für den Motor, keine Leistungsverbesserung.

Kraftstofffilter säubern

Das Kraftstofffilter (15/4) befindet sich am Ende des Kraftstoffhahns im Tank. Zum Säubern Kraftstoff ablassen, Kraftstoffhahn vom Tank abschrauben, Filter (15/4) in Kraftstoff auswaschen. Vorsicht, die

Dichtung in der Sechskantmutter (15/1) muß bei Wiedermontage unbeschädigt sein, damit die Schraubverbindung dicht wird. Wassersack (15/6) zum Säubern bei geschlossenem Kraftstoffhahn (Stellung Z) abschrauben und wieder montieren.

Vergaser reinigen

Unkundige sollten den Vergaser höchstens außen reinigen und alles andere einer Werkstatt überlassen. Zum Reinigen der verstopften Hauptdüse Schwimmergehäuse abschrauben, Hauptdüse (16/1) herausschrauben und mit Preßluft oder einer Borste säubern. Keinen Draht verwenden, er kann Beschädigungen hervorrufen. Hauptdüse und Schwimmergehäuse wieder montieren. Die Leerlaufdüse (16/7) kann leicht herausgeschraubt und, wie die Hauptdüse, gereinigt werden.

Achtung! Nur die vom Werk vorgeschriebene Düsenbestückung bringt höchste Leistung und Sicherheit für den Motor.

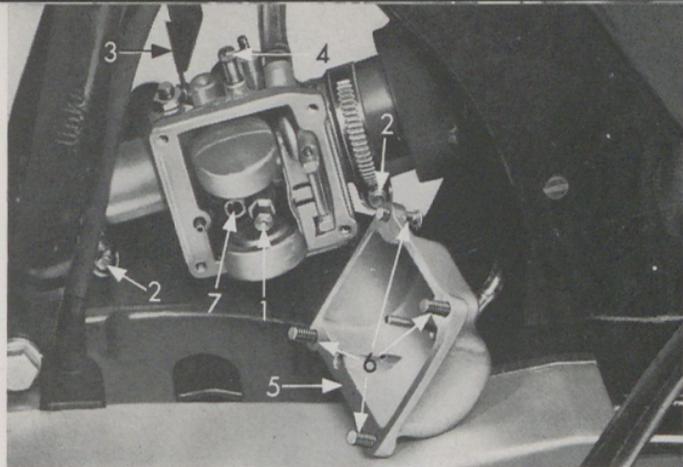


Bild 16

- 1 = Hauptdüse
- 2 = Klemmschrauben
- 3 = Hebel für Starteinrichtung
- 4 = Leerlauf-Stellschraube
- 5 = Schwimmergehäusedeckel
- 6 = Befestigungsschrauben
- 7 = Leerlaufdüse

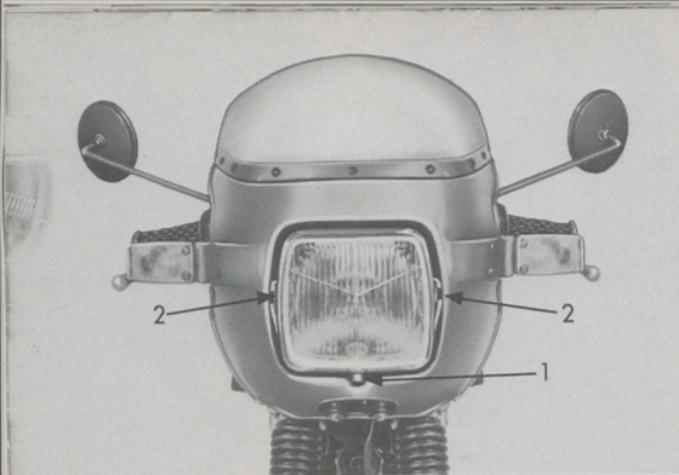


Bild 17

- 1 = Kreuz-Schlitzschraube
2 = Schrauben

Zündkerze und Elektrodenabstand

Siehe „Technische Daten“.

Elektrodenabstand 0,45 mm, wenn nötig, nachbiegen. Zündkerze bei Bedarf mit einer weichen Drahtbürste reinigen, im Kerzeninnern angesetzte Ölkohle mit Holzstäbchen entfernen.

Glühlampen auswechseln

Vor jeder Fahrt unbedingt kontrollieren, ob alle Glühlampen brennen. Zum Auswechseln der Scheinwerferlampe Kreuz-Schlitzschraube (17/1) herausschrauben, Scheinwerfereinsatz soweit senkrecht nach unten drücken, bis dieser oben aus seiner Halterung frei wird und sich leicht nach vorn waagrecht herausziehen läßt.

Scheinwerfereinsatz nicht nach oben kanten, sonst wird die Halterung verbogen.

Scheinwerferlampe aus dem Bajonettverschluß herausdrehen und durch eine neue ersetzen.

Bei Wiedermontage Scheinwerfereinsatz nach oben in die Halterung drücken.

Am Rücklicht Schlitzschraube lösen und Gehäuse abnehmen, nun können die Glühlampen ausgewechselt werden (s. auch Schaltplan).

Bei den Blinkleuchten die beiden vorderen Schrauben heraus-schrauben und Glühlampen auswechseln.

Scheinwerfer einstellen

Der Lichtkegel des Scheinwerfers läßt sich nach Lösen der Schrauben (17/2) in der Höhe verstellen. Beim Einstellen die gesetzlichen Vorschriften beachten.

Trommelbremse nachstellen und überprüfen

Zum Nachstellen der Hinterradbremse Gegenmutter und Mutter (18/2) lösen und Flügelmutter (18/3) vordrehen, Mutter und Gegenmutter (18/2) festziehen. Die Räder müssen sich nach der Einstellung frei drehen.

Achtung! Die Bremstrommel darf nicht schleifen, kein Öl oder Fett an die Bremsbeläge bringen, Bremsgestänge nicht verbiegen.

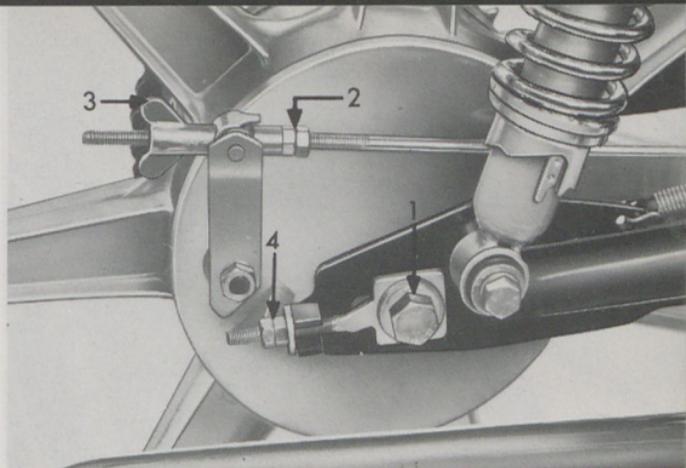


Bild 18

- 1 = Steckachse
- 2 = Mutter und Gegenmutter
- 3 = Flügelmutter
- 4 = Kettenspannmutter

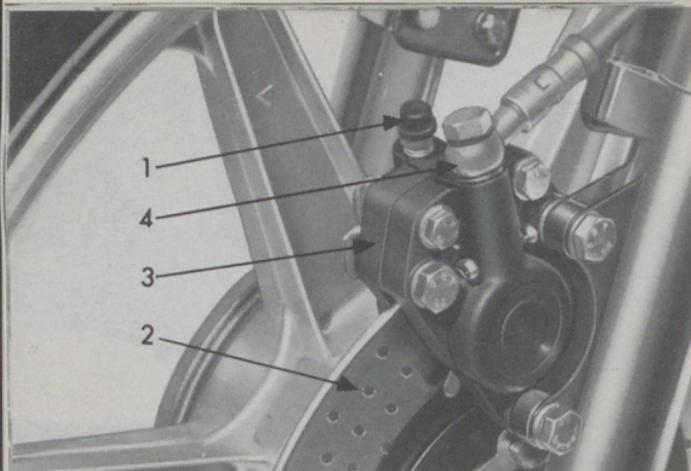


Bild 19

- 1 = Entlüftungsschraube
- 2 = Bremsscheibe
- 3 = Bremszange
- 4 = Anschlußstück der Bremsleitung

Scheibenbremse überprüfen

Die Überprüfung und Pflege der Scheibenbremse (Bild 19) ist denkbar einfach, weil eine optische Kontrolle des Verschleißes der Reibbeläge sowie des Standes der Bremsflüssigkeit jederzeit möglich ist. Die

Scheibenbremse stellt sich selbsttätig nach. Das Auswechseln der Beläge sollte nur in einer Werkstatt vorgenommen werden.

Der Bremsflüssigkeitsbehälter (1/21) befindet sich in der Nähe des Handbremshebels, rechts am Lenker. Der Stand der Bremsflüssigkeit ist von außen sichtbar und sollte die Unterkante des transparenten Behälterteiles nicht unterschreiten. Bei Bedarf Bremsflüssigkeit, wie z. B. ATE, nachfüllen. Dazu den Deckel abschrauben und die Gummimanschette aus dem Behälter herausnehmen. Beim Wiedereinsetzen der Manschette ist auf richtigen Sitz des Dichtrandes zu achten. Sollte ein Verlust an Bremsflüssigkeit festgestellt werden, so weist dies auf eine undichte Stelle in der Hydraulik hin oder die Bremsklötze sind stark abgenutzt. Werkstatt aufsuchen! Die Mittelachse des Bremsflüssigkeitsbehälters darf bei Geradeausstellung des Fahrzeuges nicht mehr als 15° gegen die Senkrechte geneigt sein.

Vorderrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Überwurfmutter (20/1) des Tachoantriebs lösen und die Tachospirale aus dem Tachoantrieb herausziehen. Nun Steckachse (20/3) heraus-schrauben und das komplette Rad ist frei. Bei der Montage (in umgekehrter Reihenfolge) auf richtige Einführung der Brems-scheibe (19/2) in die Zange (19/3) achten.

Bei ausgebautem Rad die Bremse nicht betätigen.

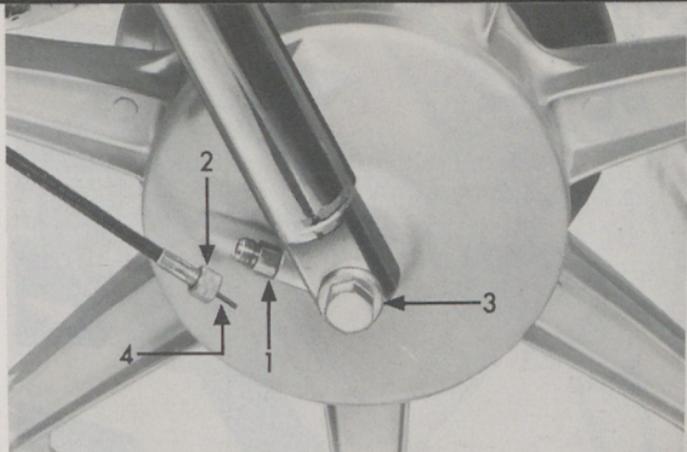


Bild 20 ▲

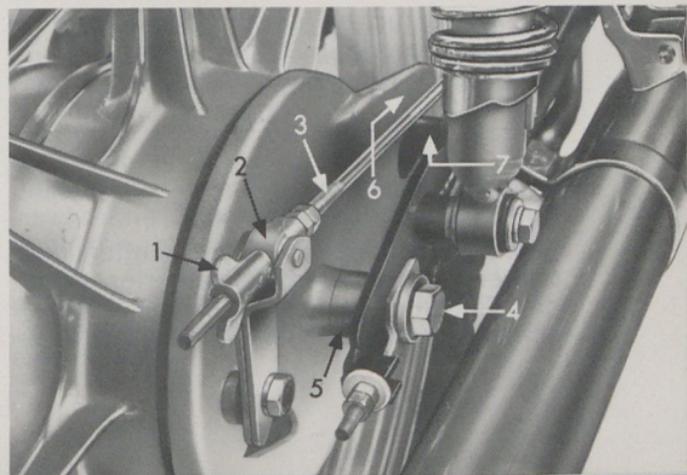
Bild 21 ▼

zu Bild 20

- 1 = Tachoantrieb
- 2 = Überwurfmutter
- 3 = Steckachse
- 4 = Tachospirale

zu Bild 21

- 1 = Flügelmutter
- 2 = Sicherungsblech
- 3 = Bremsgestänge
- 4 = Steckachse
- 5 = Distanzstück
- 6 = Gabel des Bremsschildes
- 7 = Abstützbolzen am Schwingenarm



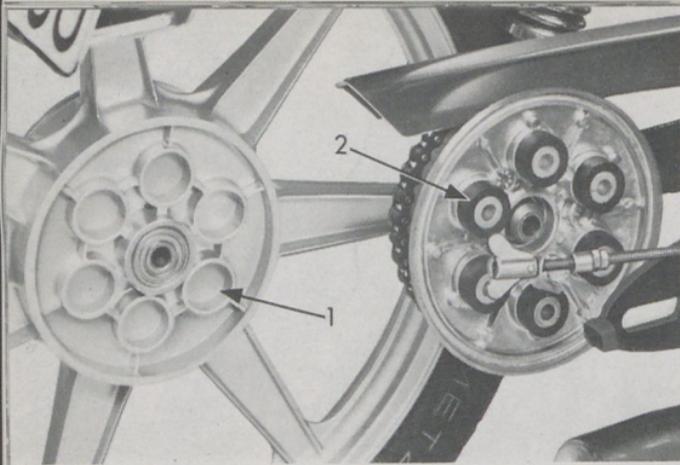


Bild 22

- 1 = Aussparungen für Mitnehmer
2 = Mitnehmer mit Gummipuffern

Hinterrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Gegenmutter und Mutter (18/2) am Bremsgestänge lösen und die Flügelmutter (21/1) soweit zurückschrauben, daß das Sicherungsblech (21/2)

zurückgezogen und das Bremsgestänge (21/3) nach oben aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen werden kann. Steckachse (21/4) herausschrauben. **Auf keinen Fall darf die Nabenflanschmutter (12/1) gelöst werden.**

Nach Entnahme des Distanzstückes (21/5) zwischen Nabe und Schwinge kann das komplette Hinterrad nach rechts aus den Mitnehmern im Nabenflansch (22/2), welcher am Fahrzeug bleibt, herausgezogen und nach hinten aus dem Fahrzeug herausgenommen werden. Es ist vorteilhaft, das Fahrzeug dabei etwas zu neigen.

Beim Wiedereinbau ist besonders darauf zu achten, daß die Gabel des Bremsschildes (21/6) über den Abstützbolzen am rechten Schwingenarm (21/7) geschoben wird und das durch leichtes Drehen des Rades die Aussparungen (22/1) mit den Gummipuffern (22/2) am Nabenflansch in Eingriff gebracht werden. Die Wiedermontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage.

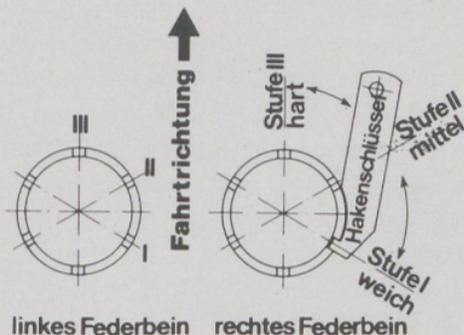
Federbein-Einstellung

Die Federbeine sind der Fahrzeugbelastung entsprechend einstellbar.

Geringe Belastung = Einstellung weich,
mittlere Belastung = Einstellung mittel,
zul. Gesamtgewicht = Einstellung hart.

Die Einstellung erfolgt an der unteren Federauflage (siehe Skizze).

Es ist darauf zu achten, daß beide Federbeine gleichwertig eingestellt werden.



Auspufftopf reinigen

Die Auspuffanlage, besonders der Einsatz, sollten regelmäßig von Verbrennungsrückständen gereinigt werden.

Nie mit Auspufftopf ohne Einsatz fahren.

Winterbetrieb

Im Winter wirken Streusalze und Wasser an Ihrem Fahrzeug besonders korrodierend auf Metalle ein. Diese müssen deshalb geschützt werden.

Maßnahmen:

Blanke Aluminiumteile wie Motorgehäuse, verchromte oder verzinkte Teile wie Schutzblechhalter, Schrauben, Muttern, Lenker, Scheinwerfering usw. säubern und mit Korrosionsschutzmittel, z. B. „Schering CRC 3-36/Oberflächenschutz“, einsprühen.

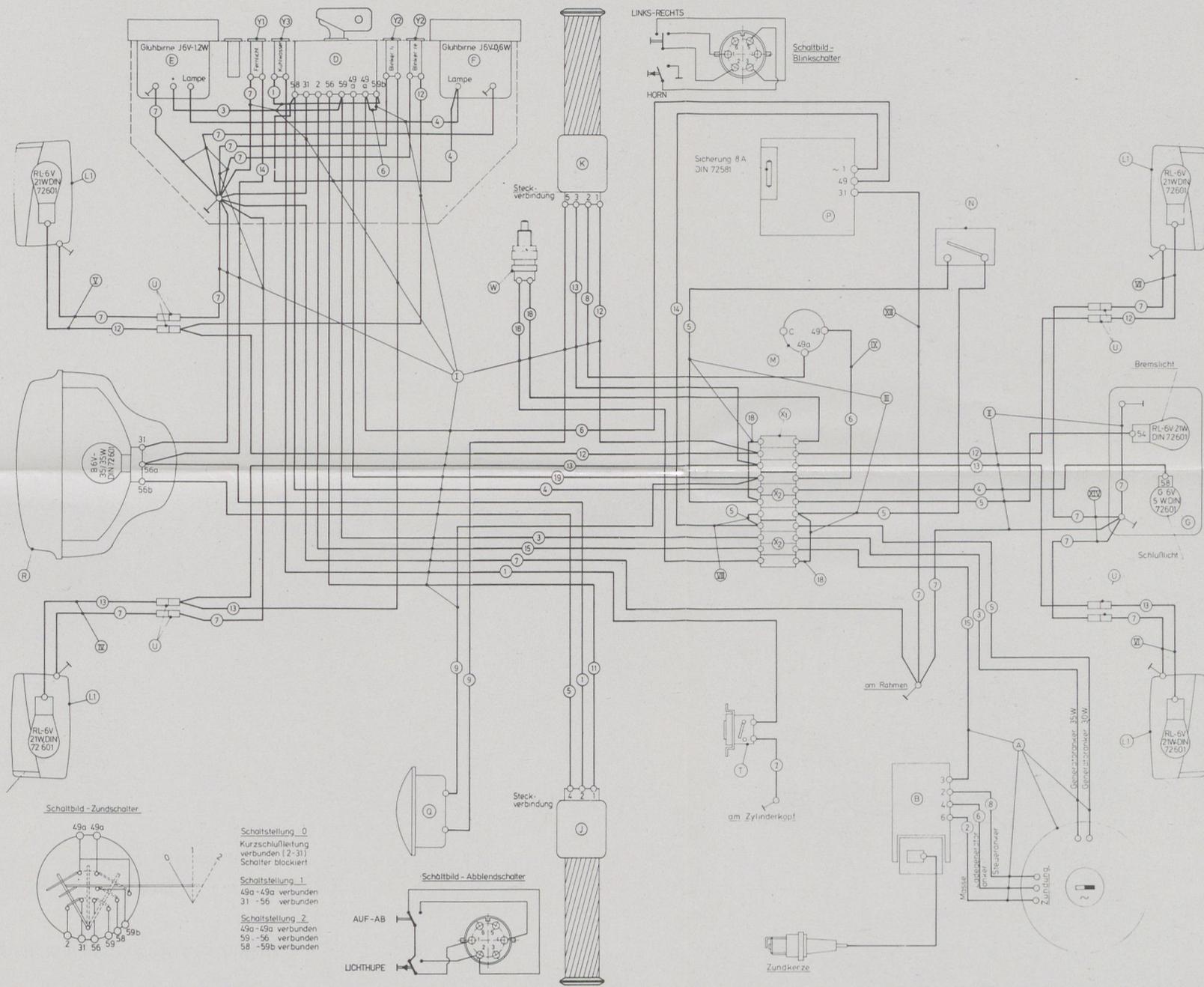


100 000 km und mehr bei ZÜNDAPP keine Seltenheit

Groß ist die Zahl der ZÜNDAPP-Fahrzeuge mit Kilometerleistungen von 100 000 km und mehr: Dreimal um die Erde – und immer noch voller Kraft und Energie! Läßt sich etwas Überzeugenderes über die Zuverlässigkeit und Lebensdauer sagen? Für Kilometerleistungen von 50 000 und 100 000 km verleihen wir Auszeichnungsplaketten (zum Anbringen am Fahrzeug) und Anstecknadeln (für den stolzen Fahrer). Täglich erreichen ZÜNDAPP-Maschinen einen Kilometerstand, der manchem Wagen Ehre machen würde. Seit mehr als fünf Jahrzehnten in der Entwicklung preiswerter, zuverlässiger und wirtschaftlicher Zweiradfahrzeuge erfahren, stellt ZÜNDAPP den Qualitätsbegriff an die Spitze. Modernste Fertigungsanlagen gewährleisten, daß das „Made by ZÜNDAPP“ überall mit Berechtigung als Wertbegriff angeführt werden darf. Gibt es eine bessere Empfehlung? Nicht zuletzt ist dies ein Grund dafür, daß ZÜNDAPP seit Jahren zu den größten Herstellern motorisierter Zweiräder in Deutschland gehört.

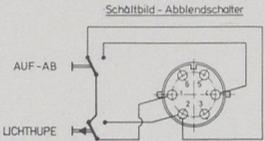
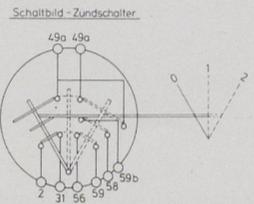
ZÜNDAPP schnell und zuverlässig

Schaltplan der elektrischen Anlage



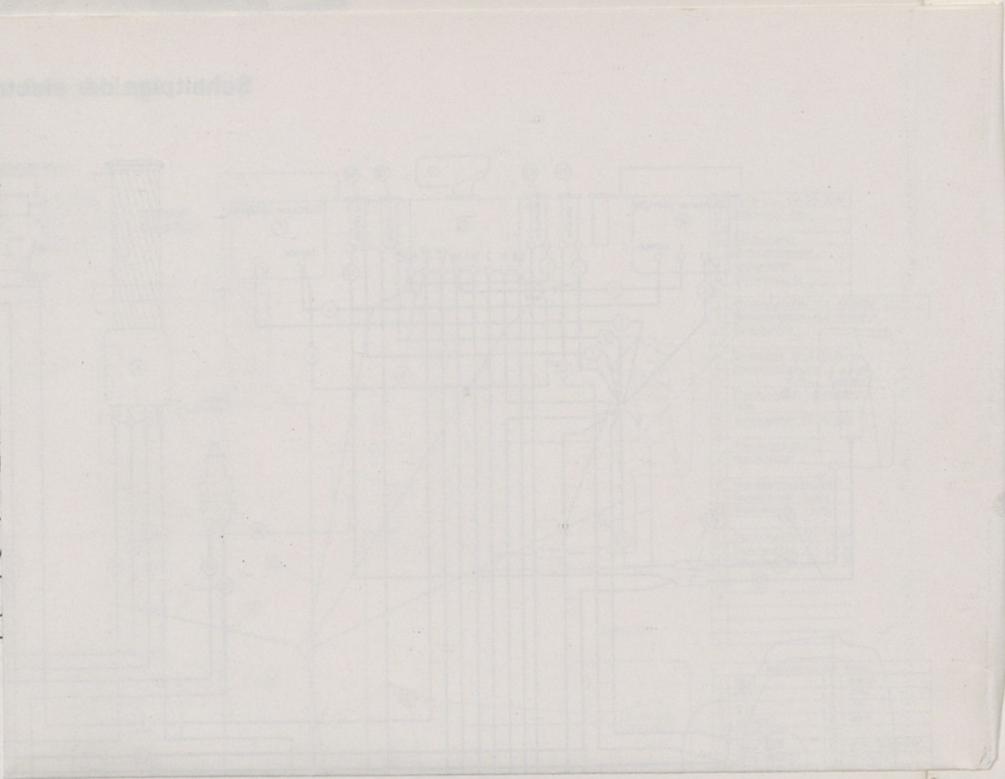
| | |
|----|-----------------------------|
| A | Generator 6V-35/30W |
| B | Elektronik-Box |
| C | |
| D | Zündschalter |
| E | Drehzahlmesser |
| F | Tachometer |
| G | Schlußleuchte |
| H | |
| J | Abblendschalter auf Amortur |
| K | Blinkerschalter auf Amortur |
| L | Blinkleuchte |
| M | Blinkgeber 6V 2x21W |
| N | Bremslichtschalter |
| O | |
| P | Elektronischer Ladesatz |
| Q | Horn |
| R | Scheinwerfer 6V-35/35W |
| S | |
| T | Thermoschalter |
| U | Rundstecker |
| V | |
| W | Handbremslichtschalter |
| X1 | Steckverbinder 3 polig |
| X2 | Steckverbinder 4 polig |
| X3 | |
| Y1 | Signalleuchte 12V-12,5W |
| Y2 | Signalleuchte 6V-12 W |
| Y3 | Signalleuchte 5V-12 W |
| Y4 | |
| Y5 | |
| Z | |

| Kennfarbe der Kabel | |
|---------------------|-----------------|
| 1 | blau |
| 2 | braun |
| 3 | gelb |
| 4 | grau |
| 5 | grün |
| 6 | rot |
| 7 | schwarz |
| 8 | weiß |
| 9 | violett |
| 10 | |
| 11 | gelb/rot |
| 12 | grau/schwarz |
| 13 | grün/grün |
| 14 | grün/rot |
| 15 | schwarz/rot |
| 16 | blau/gelb |
| 17 | gelb/grün |
| 18 | grün/weiß |
| 19 | rot/weiß |
| 20 | orange |
| 21 | violett/schwarz |
| 22 | |





Groß ist
und meh
etwas Üb
terleistun
bringen z
ZÜNDAPP
Seit meh
schaftlich
Spitze. M
überall m
Empfehl
größten F



V
N
C
H
II
E
a
In
z

ZÜNDAPP



MOTOR-SERVICE

Wichtiger Hinweis!

Nur ZÜNDAPP-Original-Ersatzteile gewährleisten Sicherheit, erhalten die Garantie und schützen vor Schäden. Verlangen Sie deshalb, wenn das anlässlich einer Instandsetzung notwendig sein sollte, von Ihrem ZÜNDAPP-Händler den Einbau von ZÜNDAPP-Original-Ersatzteilen. Diese sichern Ihnen einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeugs. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!

Im Rahmen unseres Austauschdienstes stehen Ihnen komplette Motoren zur Verfügung.

