

Mofa ZD 20

Sport-Mofa ZD 25 TS

Mokick ZD 40

Typen 446-400 / 446-420 / 446-300

Bedienung und Pflege

Wichtiger Hinweis!

Bauliche Veränderungen an geschwindigkeitsbegrenzten Fahrzeugen, insbesondere an führerscheinfreien Mofas, mit dem Ziel der Geschwindigkeitserhöhung über das zulässige Maß hinaus können schwerwiegende Folgen haben, da gegen eine Vielzahl von Gesetzen verstoßen wird.

Nachstehend die Konsequenzen für den jeweiligen Personenkreis:

Fahrzeughalter

Geschwindigkeitserhöhungen bei einem führerscheinfreien Fahrzeug wie dem Mofa sind eine strafbare Handlung und gelten als Fahren ohne gültigen Führerschein. Das Straßenverkehrsgesetz § 21 bedroht dieses Vergehen mit Freiheitsstrafe bis zu 6 Monaten oder Geldstrafe bis 180 Tagessätzen, d. h. bis 10 000,— DM, evtl. sogar noch darüber. Beim Kraftfahrtbundesamt in Flensburg wird ein Eintrag in die Verkehrssünderkartei vorgenommen, was Schwierigkeiten bei einem späteren Führerscheinwerb zur Folge hat.

Die Betriebserlaubnis für das Fahrzeug erlischt und Fahren ohne Betriebserlaubnis wird laut Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung ebenfalls mit Strafe bedroht. Verlustig geht der Fahrzeughalter auch des Versicherungsschutzes sowie des Garantieanspruches.

Eltern

Bei Jugendlichen ist je nach Lage des Einzelfalles eine Mithaftung der Eltern für Folgen eines unzulässigen Umbaues nicht ausgeschlossen.

Fahrzeugverkäufer bzw. Werkstatt

Dieser Personenkreis kann wegen Mithilfe bei einer strafbaren Handlung gemäß Gesetz über Ordnungswidrigkeiten sowie nach den Bestimmungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung verurteilt werden.

Weiterhin ist mit einem Schadensersatz-Anspruch durch den Fahrzeughalter an den Händler aufgrund des AGB-Gesetzes zu rechnen, weil das veränderte Fahrzeug nicht mehr der Allgemeinen Betriebserlaubnis entspricht. Auch Regreßansprüche des Versicherers gegen die für den Umbau verantwortliche Firma können die Folge sein.

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.

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

Z Ü N D A P P - W E R K E G M B H
Anzinger Str. 1-3, 8000 München 80

Was in diesem Büchlein steht

Seite

Technische Daten	7
Bedienungselemente am Fahrzeug	11

Vorgestellt und kurz beschrieben

Fahrgestell- und Motornummer	12
Führerschein	12
Kennzeichen und Versicherung	12
Werkzeug und Luftpumpe	12

Was Ihr Fahrzeug braucht

Mischungsverhältnis 50 : 1 mit 2-Takt-Spezial-Öl	13
Das Getriebe verlangt Öl	13

So machen Sie es richtig

Einfahrhinweis	13
Lenkschloß	14
Fahrzeug aufbocken	14
Kraftstoffhahn	14
Starten	14
Kuppeln und Schalten	15
Fahren bei Dunkelheit	16
Bremsen, Anhalten	16
Motor abstellen	16

Gute Pflege ist Geld wert

	Seite
Werkstattinspektionen müssen sein	17
Pflegeplan	18
Getriebeölstand kontrollieren	20
Schmierfett für die Kette	20
Gaszug ölen	21
Gleitstellen der Bedienungshebel ölen	21
Schmiernippel	21
Wichtig ist der Reifenluftdruck	21
Leerlauf einstellen	21
Kupplungsspiel einstellen	22
Kupplungs- und Schaltzug prüfen und nachstellen	22
Kette nachspannen	23
Luftfilter reinigen	24
Kraftstofffilter säubern	25
Vergaser reinigen	25
Zündkerze und Elektrodenabstand	26
Scheinwerfereinstellung	26
Glühbirnen auswechseln	27
Bremsen nachstellen	27
Vorderrad aus- und einbauen	28
Hinterrad aus- und einbauen	29
Auspuff reinigen	30
Zündanlage überprüfen	30
Winterbetrieb	30
Schaltpläne	31

Mofa
Typ 446-40 L0

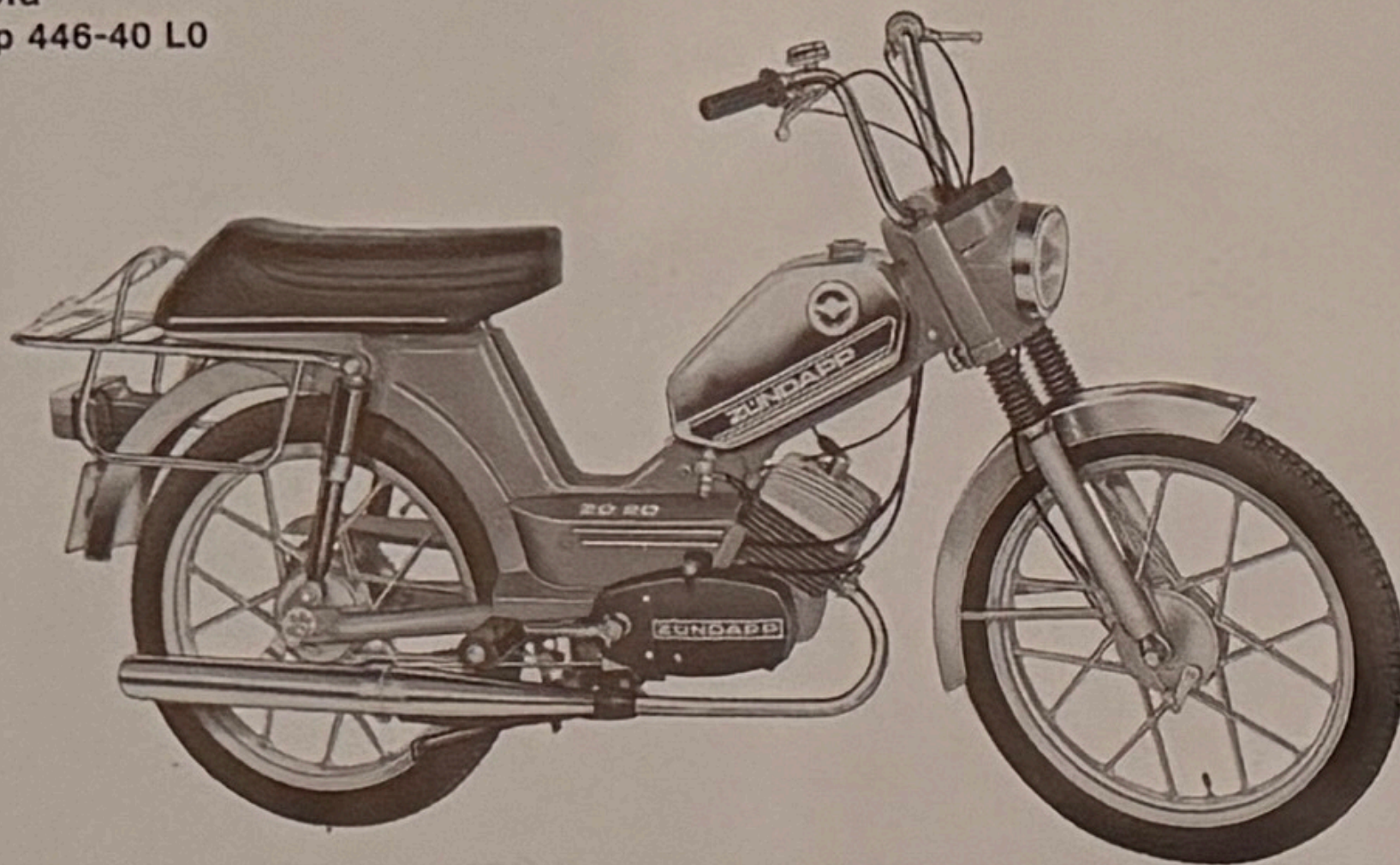
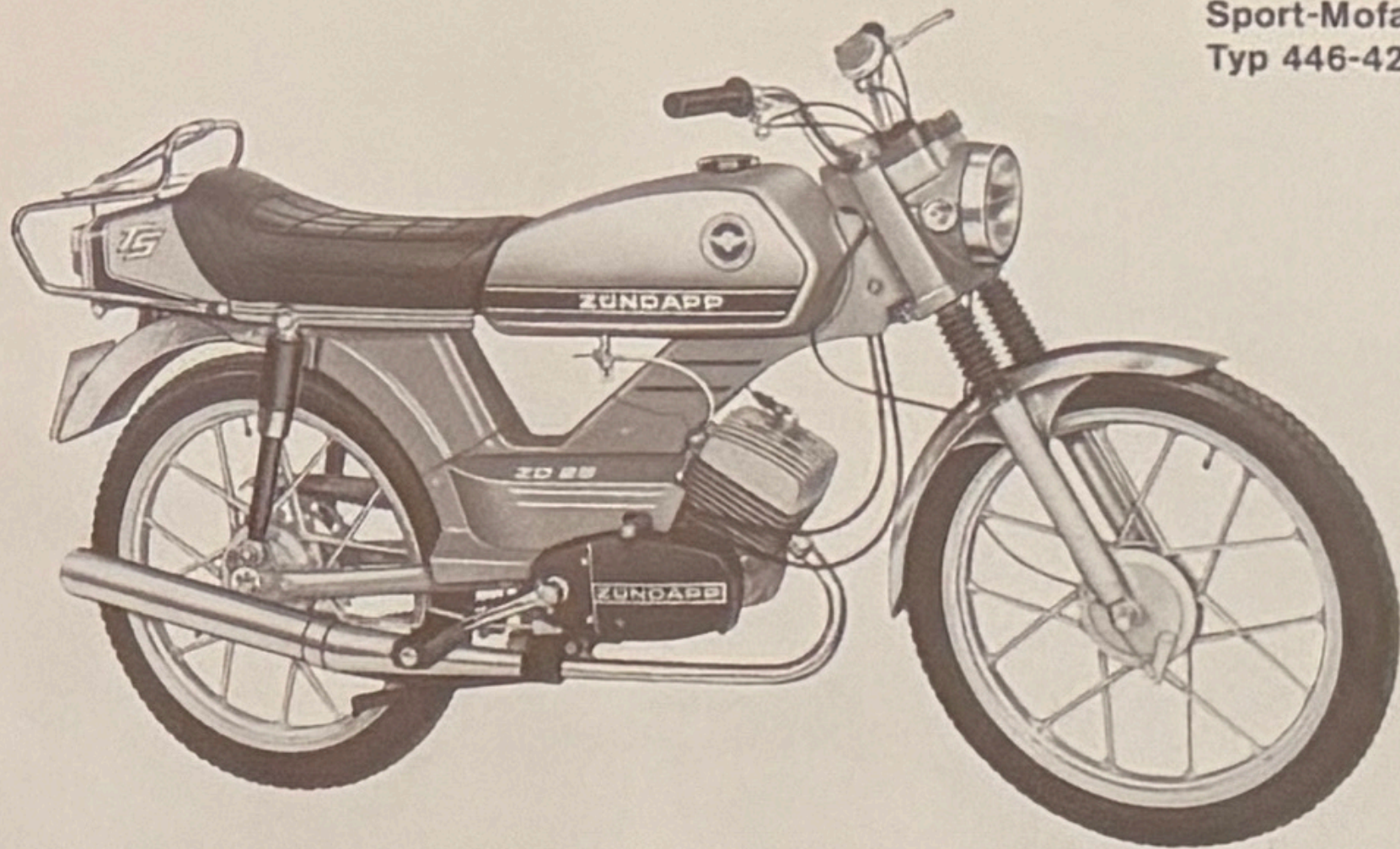


Bild 1 ZD 20 mit fahrtwindgekühltem Motor, 1 kW, 3 Gänge, Handschaltung, Pedal-Kickstart, Einzel-Cockpit mit Tachometer und Zündschloß

**Sport-Mofa
Typ 446-42 L0**



**ZD 25 TS mit fahrtwindgekühltem Motor, 1 kW, 3 Gänge, Handschaltung,
Pedal-Kickstart, Einzel-Cockpit mit Tachometer und Zündschloß, Einzelsitz-
bank mit angebautem Heck-Spoiler**

Bild 2

**Sozius-Mokick
Typ 446-30 L0**

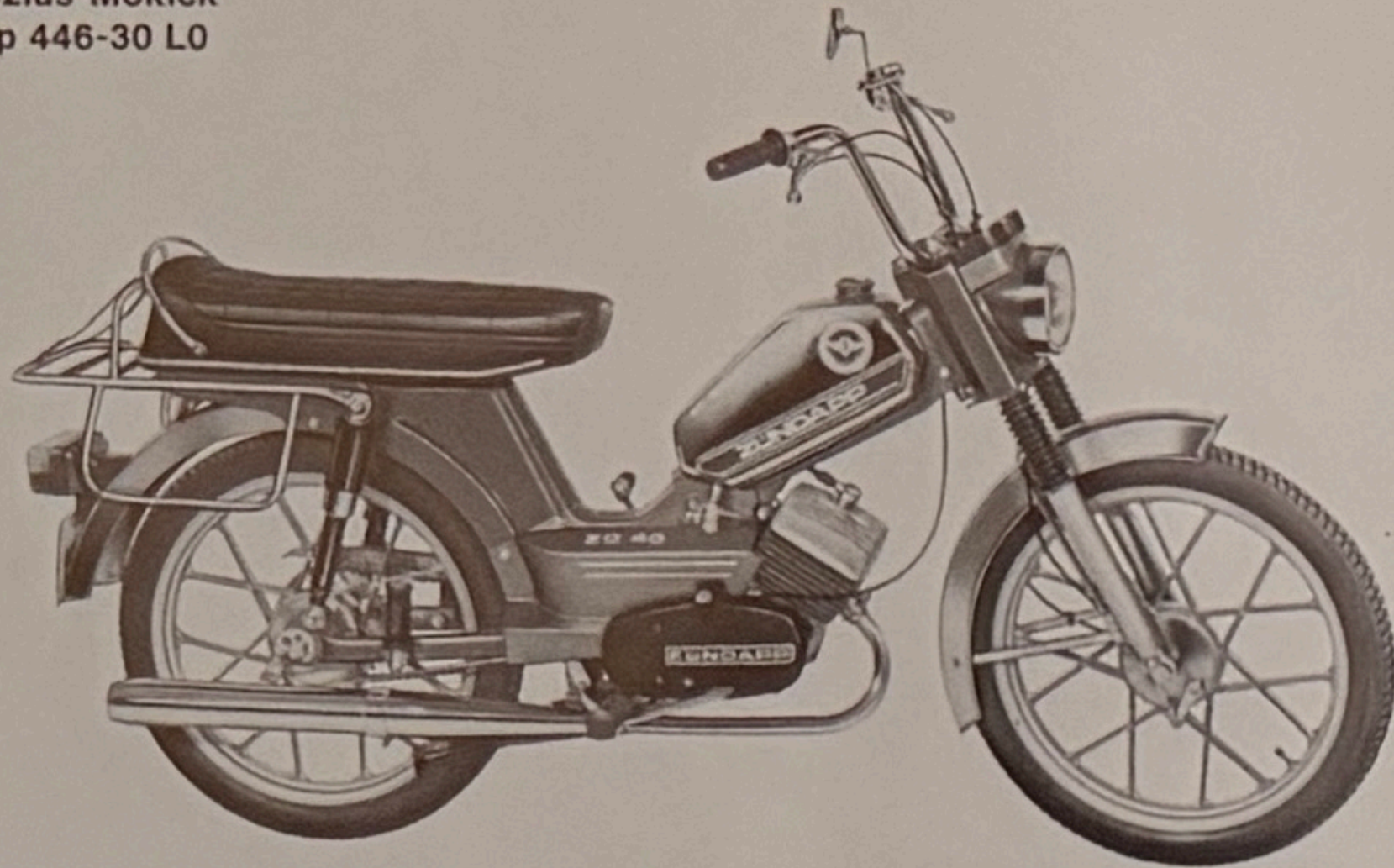


Bild 3 ZD 40 mit fahrtwindgekühltem Motor, 2,1 kW, 3 Gänge, Fußschaltung, Kickstarter, Einzel-Cockpit mit Tachometer und Zündschloß

Technische Daten

ZD 20
Typ 446-400
ZD 25 TS
Typ 446-420

ZD 40
Typ 446-300

Motor

Typ	278-50	278-40
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor mit Getriebe verblockt	
Anordnung	tatsächlich 49,9 (nach der Steuerformel 49,0 cm ³)	
Hubraum	39 mm	39 mm
Bohrung	41,8 mm	41,8 mm
Hub	9:1	9:1
Verdichtung	1 kW	2,1 kW
Höchstleistung	bei 3200 min ⁻¹	bei 5000 min ⁻¹
Kühlung	Fahrtwind	Fahrtwind
Schmierung	Mischungsschmierung 50:1	

Vergaser

Typ	Bing 1/10/132	Bing 1/15/69
Hauptdüse	70	70
Nadeldüse	2,15	2,17
Nadel-Nr.	1	1
Nadelstellung	2 (von oben)	2 (von oben)
Schieber Nr.	22-180-51	24

ZD 20/ZD 25 TS**ZD 40****Elektrische Anlage**

Typ	Bosch-Schwunglichtmagnetzünder 6 V/19/5 W	
Zündspule	im Stromerzeuger	im Stromerzeuger
Zündkerze/Wärmewert	145, BOSCH W 8 A	175, BOSCH W 7 A
Elektrodenabstand	0,4 mm	0,4 mm
Zündzeitpunkt v. OT	1,1 mm + 0,2	1,8 mm + 0,2
Scheinwerferlampe	6 V/15 W dauerabgeblendet	
Rücklichtlampe	6 V/4 W	6 V/4 W
Bremslichtlampe	6 V/5 W	6 V/5 W

Getriebe

Bauart	Ziehkeil-Zahnradgetriebe	
Gangzahl	3	3
Schaltung	Handschaltung	Fußschaltung
Getriebeöl und -Menge	SAE 80, 350 cm ³	
Übersetzung im Getriebe		
1. Gang	2,47	2,47
2. Gang	1,48	1,48
3. Gang	1,08	0,96
Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung	
Primärtrieb	4,33 (78:18 Zähne)	4,33 (78:18 Zähne)
Übersetzung		
Motor/Getriebe	Stirn-Zahnräder	

	ZD 20/ZD 25 TS	ZD 40
Sekundärantrieb Rollenkette	$\frac{1}{2} \times \frac{3}{16}''$ 108 Glieder	$\frac{1}{2} \times \frac{3}{16}''$ 106 Glieder
Übersetzung Getriebe/Hinterrad	4,09 (45:11 Zähne)	3,64 (40:11 Zähne)
Gesamtübersetzung		
1. Gang	43,71	38,86
2. Gang	26,16	23,26
3. Gang	19,14	15,15

Fahrgestell

Bauart	Druckguß-Zentralrohrrahmen	
Radaufhängung vorn	Teleskopgabel	Teleskopgabel
Abfederung vorn	Druckfedern	Druckfedern
Radaufhängung hinten	Langschwinge	Langschwinge
Abfederung hinten	Federbeine	Federbeine
Lafräder/Felgenmaß	Aluräder 1,60 x 17	Aluräder 1,60 x 17
Bereifung	2¼-17" Moped	2¼-17" reinforced

Bedienungselemente am Fahrzeug

zu Bild 4

- 1 = Fußschalthebel (Mokick)
- 2 = Kupplungshebel
- 3 = Zünd-/Lichtschalter
- 4 = Vorderrad-Handbremshebel
- 5 = Gasdrehgriff
- 6 = Tankverschluß
- 7 = Hinterrad-Fußbremshebel (Mokick) bzw. Pedal-Rücktrittbremse (Mofa)
- 8 = Tachometer
- 9 = Glocke
- 10 = Schaltdrehgriff (Mofa) bzw. Festgriff (Mokick)
- 11 = Stellschraube und Gegenmutter am Kupplungszug
- 12 = Stellschraube und Gegenmutter am Gaszug
- 13 = Kickstarter (Mokick) bzw. Pedal (Mofa)
- 14 = Lenkschloß
- 15 = Kraftstoffhahn (verdeckt, s. Bild 8)
- 16 = Tupper bzw. Startschieber am Vergaser (verdeckt, s. Bild 11)
- 17 = Stellschraube und Gegenmutter am Schaltdrehgriff (Mofa)

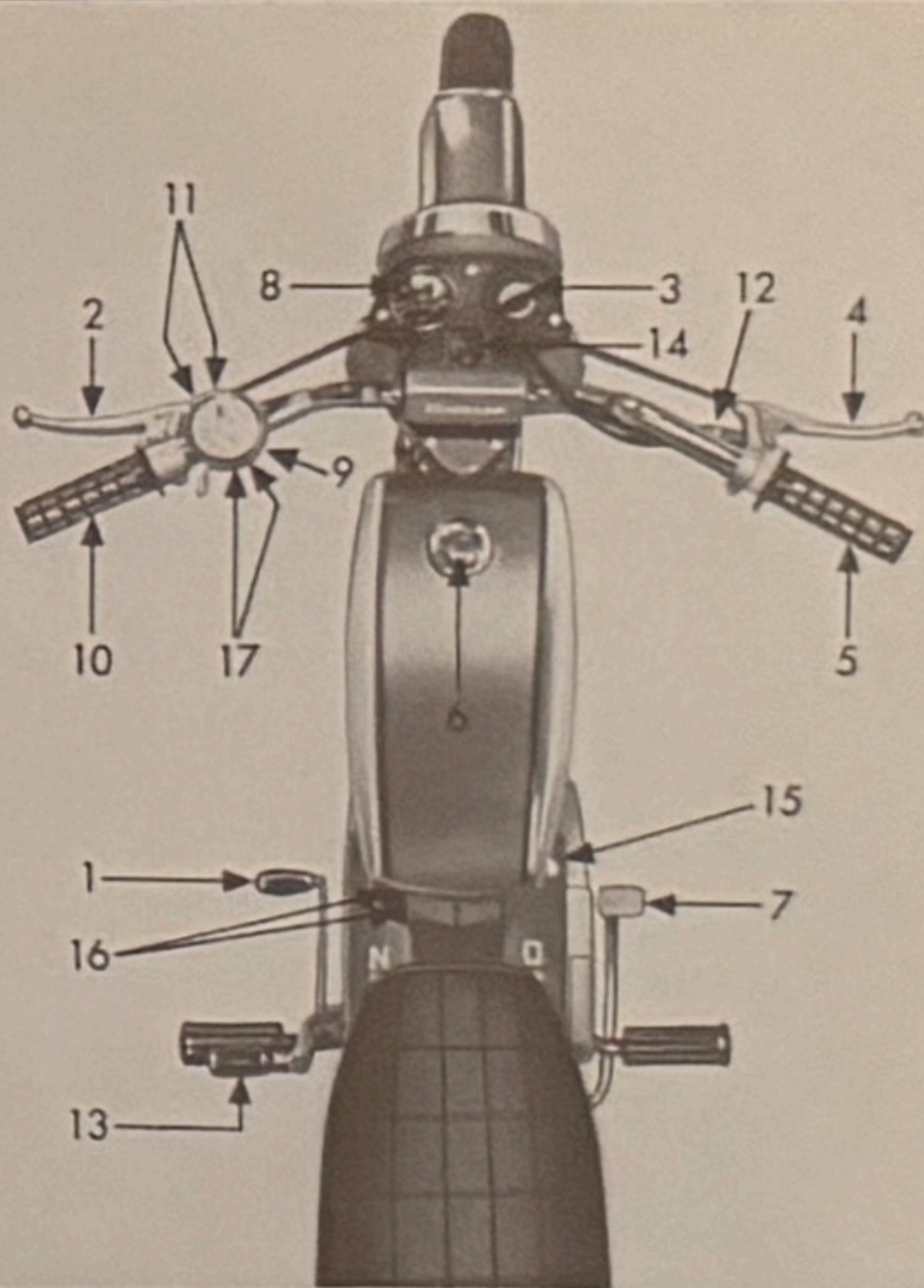


Bild 4

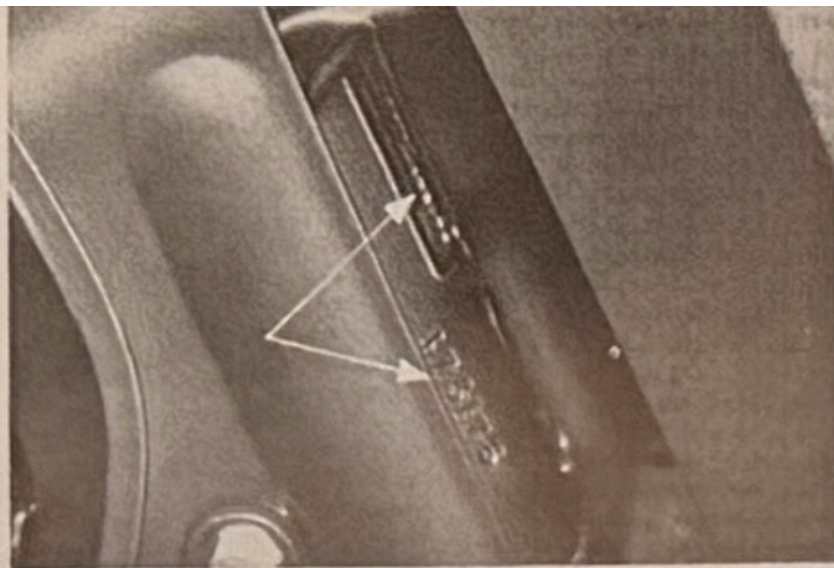


Bild 5a

Vorgestellt und kurz beschrieben

Fahrgestell- und Motornummer

Die Fahrgestellnummer ist am Steuerkopf und im Typschild eingeschlagen (Bild 5a), während die Motornummer am rechten Gehäuse oben neben dem Kupplungshebel am Motor und im Motor-Typschild eingeschlagen ist (Bild 5b).

Führerschein

Mofa ZD 20 / ZD 25 TS ab 15 Jahren, führerscheinfrei; Mokick ZD 40 ab 16 Jahren, mit Führerschein Klasse 5 zu fahren.

Kennzeichen und Versicherung

Die Fahrzeuge sind steuer- und zulassungsfrei, aber kennzeichenpflichtig. Eine Kraft-

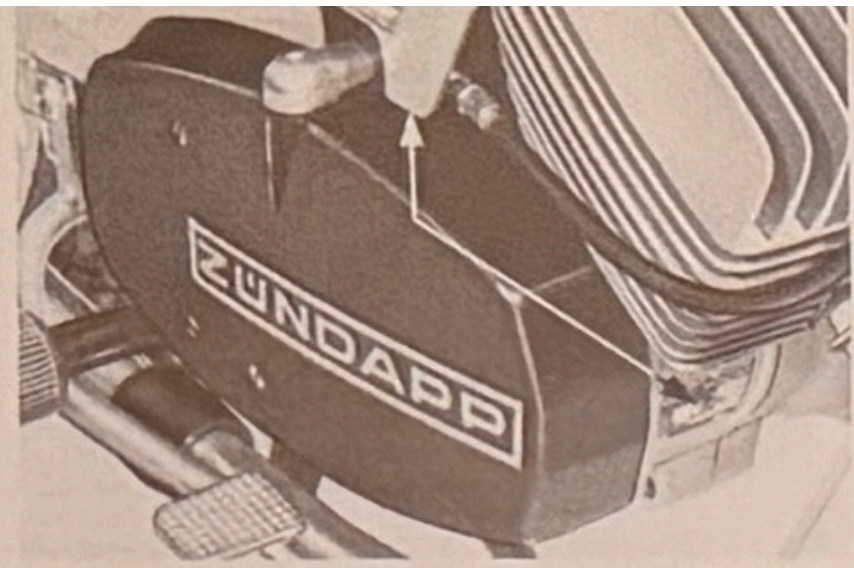


Bild 5b

fahrzeug-Versicherung ist erforderlich.

Achtung! Kennzeichen unbedingt mittig auf Kennzeichenhalter befestigen!

Werkzeug und Luftpumpe

Zum Werkzeug und zur Luftpumpe gelangt man, wenn die Federlasche (6/3) nach innen gedrückt und die Sitzbank hochgeklappt wird (Typen 446-30L0 und 40L0). Beim Fahrzeug Typ 446-42L0 befindet sich die Federlasche vorn links an der Innenseite der Sitzbank. Lasche nach außen drücken und Sitzbank nach hinten hochklappen. Das Klappscharnier ist an der Hinterseite der Spoiler-Sitzbank angebracht.

Was Ihr Fahrzeug braucht

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

Der 2-Takt-Motor 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 oder Castrol Two Stroke Super TT. Bei Verwendung von normalen 2-Takt-Ölen oder bei Dauer-Vollast-Betrieb Mischungsverhältnis 25:1. Lassen Sie niemals, auch nicht kurzzeitig, den Motor mit reinem Benzin, ohne Öl, laufen.

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 besonders darauf hin, daß während der ersten 500 km ununterbro-

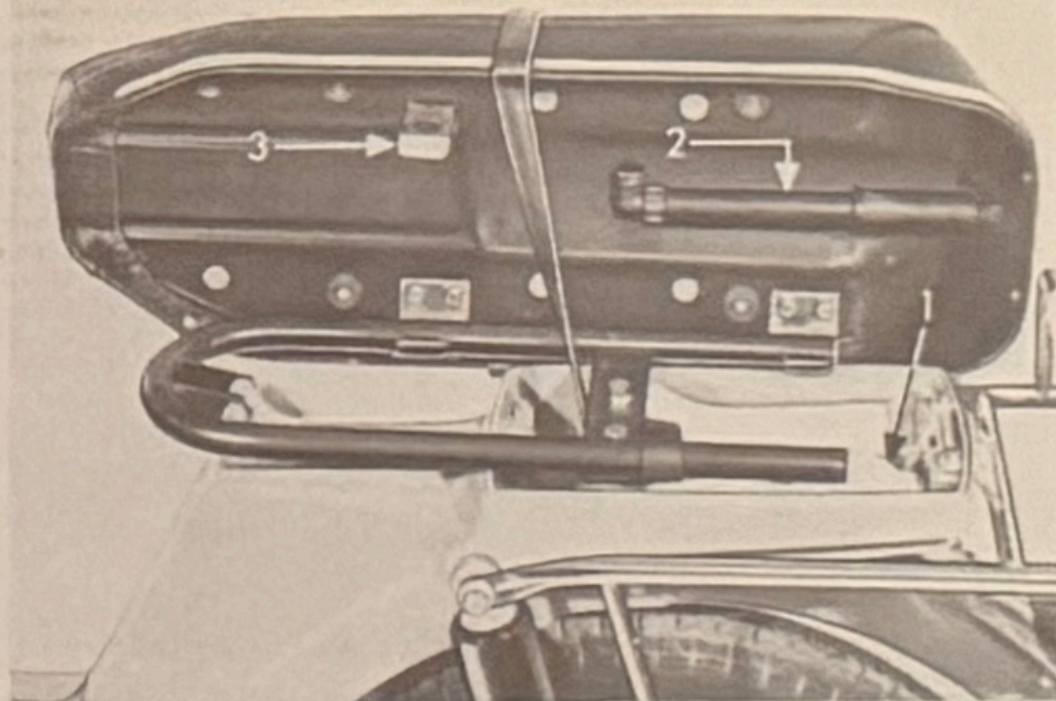


Bild 6 (Typen 446-30L0 und 40L0)

- 1 = Werkzeug
- 2 = Luftpumpe
- 3 = Federlasche

chene 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 Falle zu unterlassen. Den Motor immer während der ersten 5 bis 10 Minuten zunächst mit mäßiger Drehzahl auf Betriebswärme bringen.

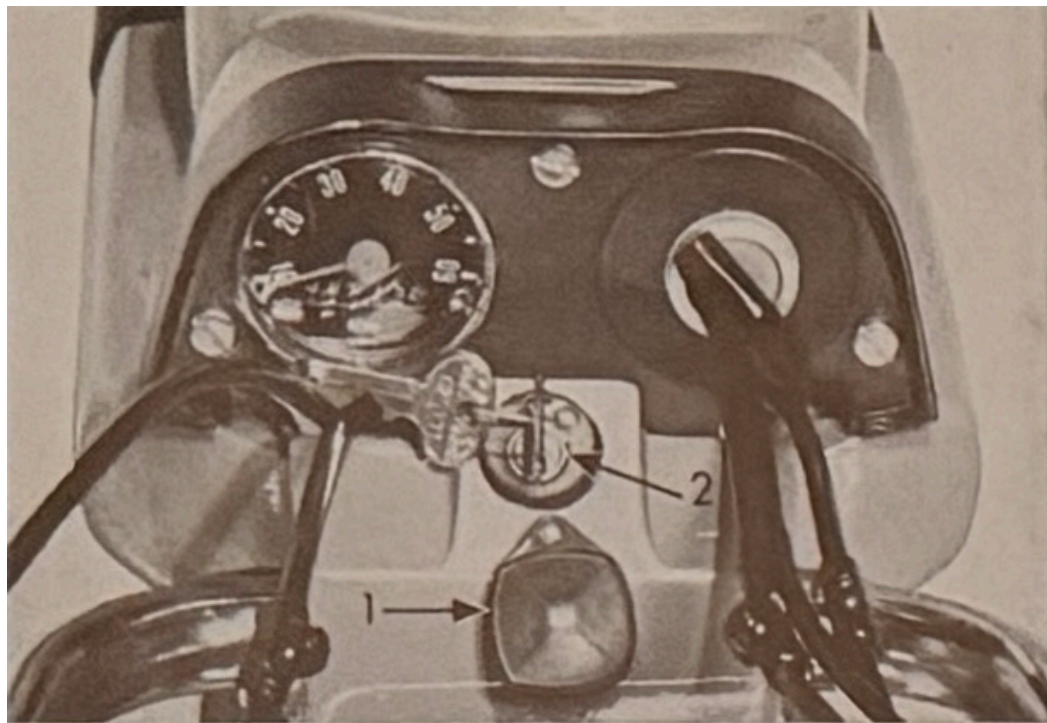


Bild 7

1 = Deckel

2 = Lenkschloß

Lenkschloß (Bild 7)

Das Lenkschloß (7/2) ist in die obere Gabelverbindung eingebaut und ist zugänglich, wenn der Deckel (7/1) zur Seite geschoben wird. Lenker nach rechts einschlagen (Ab- und Aufsperrstellung). Schlüssel nach links drehen (hierdurch Verriegelung) und Schloß hineindrücken, dann wieder nach rechts drehen und herausziehen. Zum Aufsperrn Schlüssel ins Schloß stecken, nach links

drehen (hierdurch springt der Schloßeinsatz nach außen), dann nach rechts und herausziehen.

Fahrzeug aufbocken

Beim Aufbocken (nur auf festem Untergrund) 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 8)

A (Auf) zum normalen Fahren.

R (Reserve) reicht für ca. 30 km.

Z (Zu) bei abgestelltem Fahrzeug.

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 Kaltstartstift am Vergaser eindrücken und Tupfer betätigen, bis Kraftstoff überläuft, wenig Gas geben (Gasdrehgriff nach rückwärts drehen), Zündung einschalten, Kickstarter, beim Mofa Pedal durchtreten bis Motor läuft.

Tupfer bzw. Kaltstartstift nicht bei bereits warmem Motor drücken.

Der noch kalte Motor sollte unbedingt mit noch eingedrücktem Kaltstartstift gefahren werden, wodurch eine Gemischüberfettung erzielt wird, denn das „magere“ Gemisch wird vom kalten Motor nicht angenommen und er fängt an zu „stottern“. In dieser „Warmlaufphase“ darf man nur wenig Gas geben, da der Kaltstartstift automatisch herausspringt, wenn der Gasdrehgriff über 1/8 seines Weges geöffnet wird.

Kuppeln und Schalten

Ihr Fahrzeug hat ein Dreigang-Getriebe, dessen einzelne Gänge durch den Fußschalthebel (4/1) bzw. Schaltdrehgriff (4/10) 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 nach oben bis zum Anschlag ziehen heißt, einen Gang heraufschalten.

Gangfolge von unten nach oben:
1-Leerlauf-2-3.

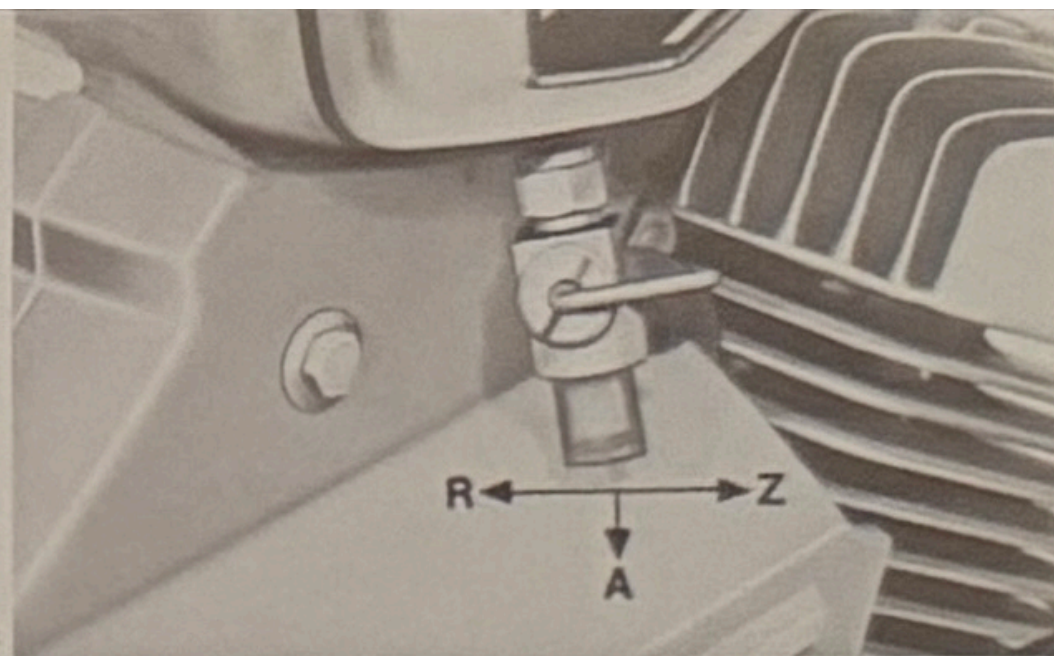


Bild 8

Aus der Stellung des Fußschalthebels ist nicht erkennbar, welcher Gang eingelegt ist, während am Schaltdrehgriff (4/10) die Gänge markiert sind. 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 (4/2) bis zum

Lenkergriff ziehen, dabei Gas wegnehmen, 1. Gang durch Herunterdrücken des Fußschalthebels (4/1) bzw. Drehen des Schaltdrehgriffes (4/10) einschalten, Kupplungshebel (4/2) langsam loslassen und gleichzeitig Gas geben.

Bei steigender Geschwindigkeit bei etwa 6–7 km/h auf den 2. Gang und bei 20 km/h auf den 3. Gang schalten. (Beim Mofa bei etwa 15 km/h.)

Sinkt die Geschwindigkeit trotz weiteren Gasgebens an Steigungen ab, muß zurückgeschaltet werden. Hierzu Kupplungshebel ziehen (bei gleichzeitiger Gaswegnahme bis wenig Gas), beim Mokick mit dem Fußschalthebel, beim Mofa mit dem Schaltdrehgriff den nächst niedrigeren Gang einschalten, Fußschalthebel bis zum Anschlag nach unten drücken, Kupplungshebel langsam loslassen (bei gleichzeitigem Gasgeben).

Fahren bei Dunkelheit

Die elektrische Anlage gibt nur bei laufendem Motor Strom ab. Der Scheinwerfer und das Rücklicht werden durch den Zünd-/Lichtschalter (4/3) eingeschaltet.

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

Bremsen, Anhalten

Gas wegnehmen, Handbremse (4/4) ziehen und Fußbremse (4/7) drücken, beim Mofa Pedal nach hinten unten treten (hierbei leuchtet das Bremslicht auf), Kupplungshebel (4/2) ziehen, Getriebe zum Anhalten auf Leerlauf schalten. Achtung! Bei nasser, verschmutzter oder rutschiger Fahrbahn besonders mit der Handbremse, die auf das Vorderrad wirkt, vorsichtig bremsen. **Damit die Bremse nicht während der Fahrt schleift, ist darauf zu achten, daß, wenn keine Bremswirkung erwünscht ist, weder auf den Fußbremshebel noch auf das nach hinten stehende Pedal (Mofa) Bremsdruck ausgeübt wird.**

Lassen Sie beim Fahren die Füße **immer** auf den Pedalen, denn nur so können Sie sofort – ohne Verzögerung – bremsen. **Es geht um Ihre Sicherheit!**

Motor abstellen

Kraftstoffhahn schließen (Stellung Z). Zündung durch Zündschalter (4/3) abstellen.

Gute Pflege ist Geld wert

Werkstattinspektionen müssen sein

Voraussetzung für die im Garantieschein verbürgte Gewährleistungspflicht des Werkes ist, daß Sie Ihre ZÜNDAPP 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 auf einwandfreien Sitz an den Anschlüssen prüfen;
3. Kraftstofffilter, Luftfilter und Vergaser reinigen und prüfen;
4. Schaltung und Kupplungsspiel prüfen (an der Einhängeklaue des Kupplungshebels am Getriebe, ca. 2 mm Spiel);
5. Unterbrecher-Kontaktabstand überprüfen und evtl. nachstellen (0,35–0,45 mm), bei der 1. und 3. Inspektion;
6. Zündzeitpunkt prüfen (s. Techn. Daten), nur bei der 1. und 3. Inspektion;
7. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen (0,4 mm);
8. Zylinder sowie Auspuffanlage reinigen, nur bei der 3. Inspektion;
9. Zylinderkopfmuttern über Kreuz anziehen (Drehmoment 15 Nm), nur bei der 1. und 3. Inspektion;
10. Bowdenzüge und Fußbremsgestänge nachstellen, Handhebelgelenke und Gaszug ölen;
11. Antriebskette überprüfen und evtl. nachstellen (Durchhang belastet 10 mm);
12. Tachoantrieb am Vorderrad abschmieren;
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. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern nachziehen;
16. Befestigungsmutter des Kettenritzels und Schrauben des Kettenrades nachziehen;
17. Probefahrt mit Bremsprobe der Vorder- und Hinterradbremse.

Pflegeplan

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

Nach jeweils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
500	<p>Alle von außen zugänglichen Befestigungsschrauben und -Mutter auf festen Sitz prüfen und, wenn erforderlich, nachziehen, besonders die Mutter des Kettenritzels und Schrauben des Kettenrades</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 (0,4 mm)</p> <p>Bowdenzüge und Fußbremsgestänge nachstellen, Handhebelgelenke und Gaszug ölen</p>	<p>27</p> <p>22</p> <p>26</p> <p>21/22</p>
2 000	<p>Durchhang der Hinterradkette prüfen (belastet 10 mm), evtl. nachstellen</p> <p>Kette mit Kettenfett leicht nachschmieren</p> <p>Lenkungslager überprüfen und, wenn notwendig, nachstellen</p>	<p>23</p> <p>20</p>

Nach je- weils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
2 000	Schalt- und Kupplungseinstellung prüfen, wenn erforderlich, nachstellen (Werkstattarbeit) Getriebeölstand prüfen; bei zu niedrigem Ölstand Öl nachfüllen (Getriebeöl SAE 80) Tachoantrieb am Vorderrad abschmieren (Schmiernippel) Luftfilter, Kraftstofffilter und Vergaser reinigen und prüfen Lichtanlage einschl. Scheinwerfereinstellung überprüfen Auspuff reinigen Unterbrecher-Kontakte erneuern und einstellen (0,35–0,45 mm). Zündeneinstellung prüfen (siehe Techn. Daten) und, wenn notwendig, nachstellen (Werkstatt-Arbeit)	22 20 21 24/25 26 30 30
5 000	Hinterradkette abnehmen, reinigen und neu fetten (Durchhang belastet 10 mm) Zylinderkopfmuttern bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 15 Nm). Zylinderkopf-Brennraum und Kolbenboden entkohlen (Werkstatt-Arbeit)	20/23
12 000	Getriebeölfüllung 350 cm ³ (Getriebeöl SAE 80) wechseln Zylinder und Auspuffanlage entkohlen (Werkstatt-Arbeit)	20 30

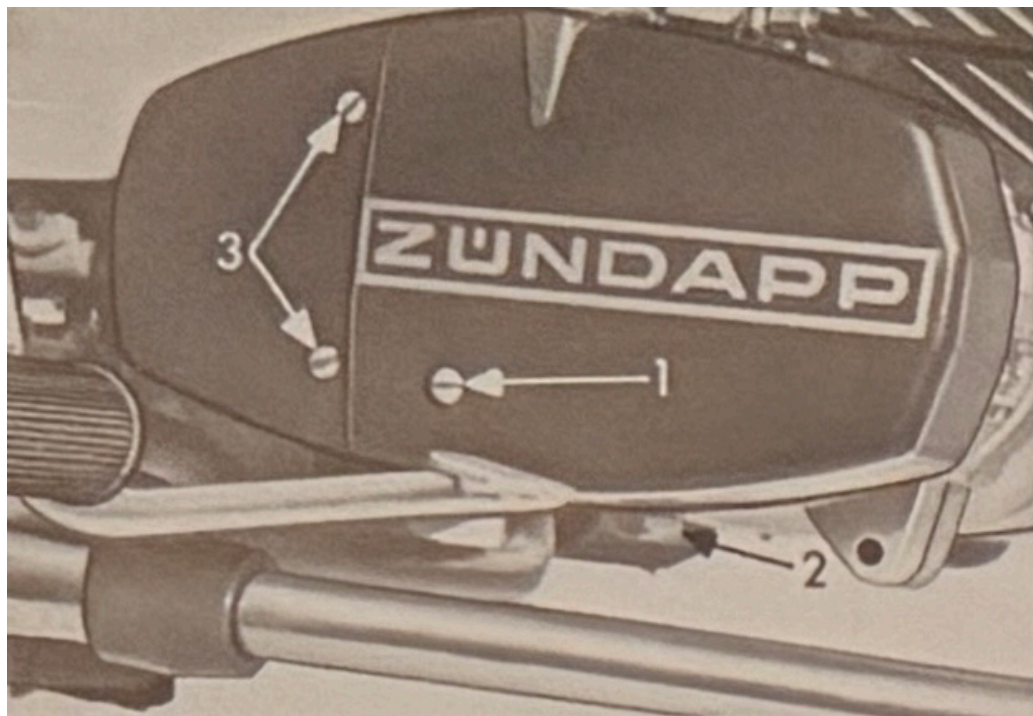
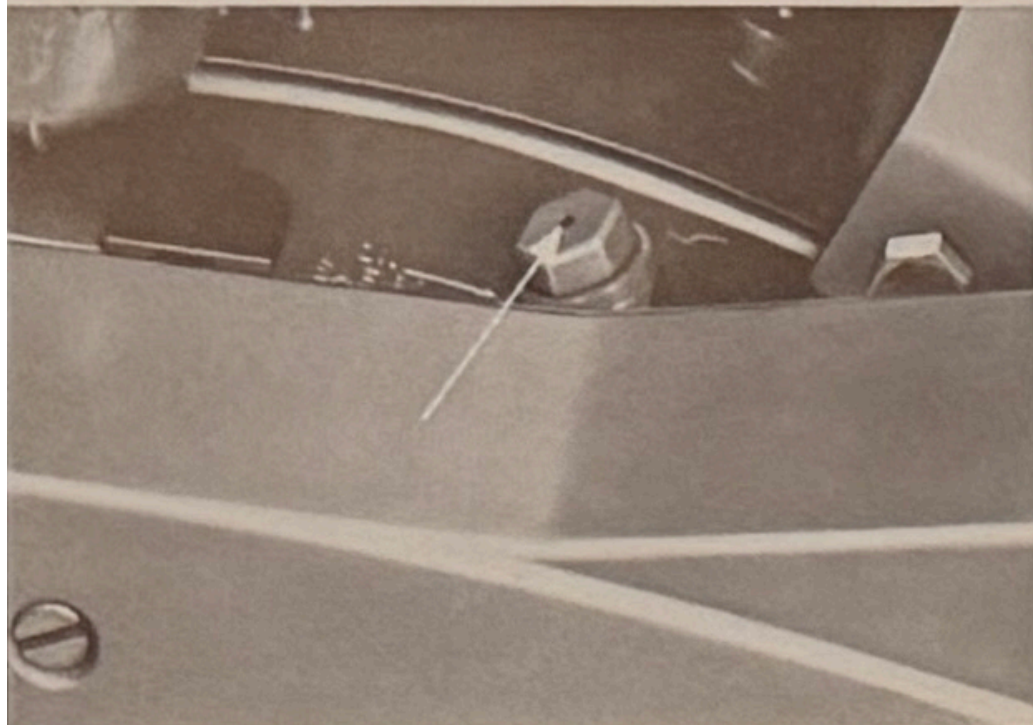


Bild 9 ▲

Bild 10 ▼



Getriebeölstand kontrollieren

Ölstandsschraube (9/1) 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. Ölstandsschraube einschrauben, festziehen. Zum Ölwechsel bei warmem Motor Ölablaßschraube (9/2) und Öleinfüllschraube (Bild 10) entfernen, Öl ablassen. Dann Ölablaßschraube einschrauben, festziehen. 350 cm³ neues Getriebeöl SAE 80 langsam einfüllen, Öleinfüllschraube einschrauben, festziehen. Ölstand kontrollieren, wenn alles Öl im Getriebegehäuse nach unten gelaufen ist.

Achtung! Belüftungsbohrung in der Öleinfüllschraube (Bild 10) muß frei sein.

Schmierfett für die Kette

Die Hinterradkette wird nur leicht mit

zu Bild 9

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

Spezialkettenfett (bei Ihrem ZÜNDAPP-Händler erhältlich) auf der Innenseite geschmiert. In größeren Abständen sollte sie 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.

Gleitstellen der Bedienungshebel ölen

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

Schmiernippel

Tachoantrieb (20/4) am Vorderrad abschmieren.

Wichtig ist der Reifendruck

Solo:

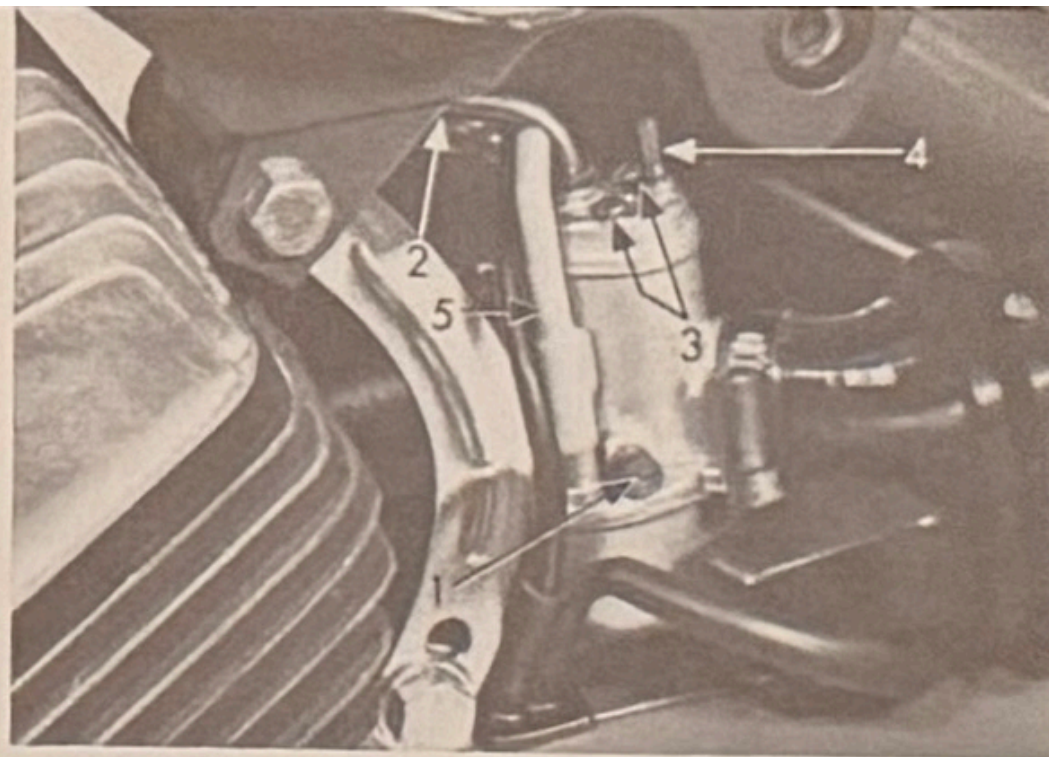
vorn 1,4 bar Überdruck

hinten 1,8 bar Überdruck

mit Sozus:

vorn 1,4 bar Überdruck (Mokick)

hinten 3.0 bar Überdruck (Mokick)



1 = Leerlauf-Stellschraube

Bild 11

2 = Seilhüllen-Stellschraube

3 = Schrauben für Mischkammerdeckel

4 = Druckstift für den Startschieber

5 = Tupfer

Leerlauf einstellen

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf zu schnell bzw. zu langsam (bleibt gelegentlich stehen), so kann er durch Verdrehen der Leerlauf-Stellschraube (11/1) am Vergaser reguliert werden. Hineindreihen schneller, Herausdrehen langsamer. Kei-

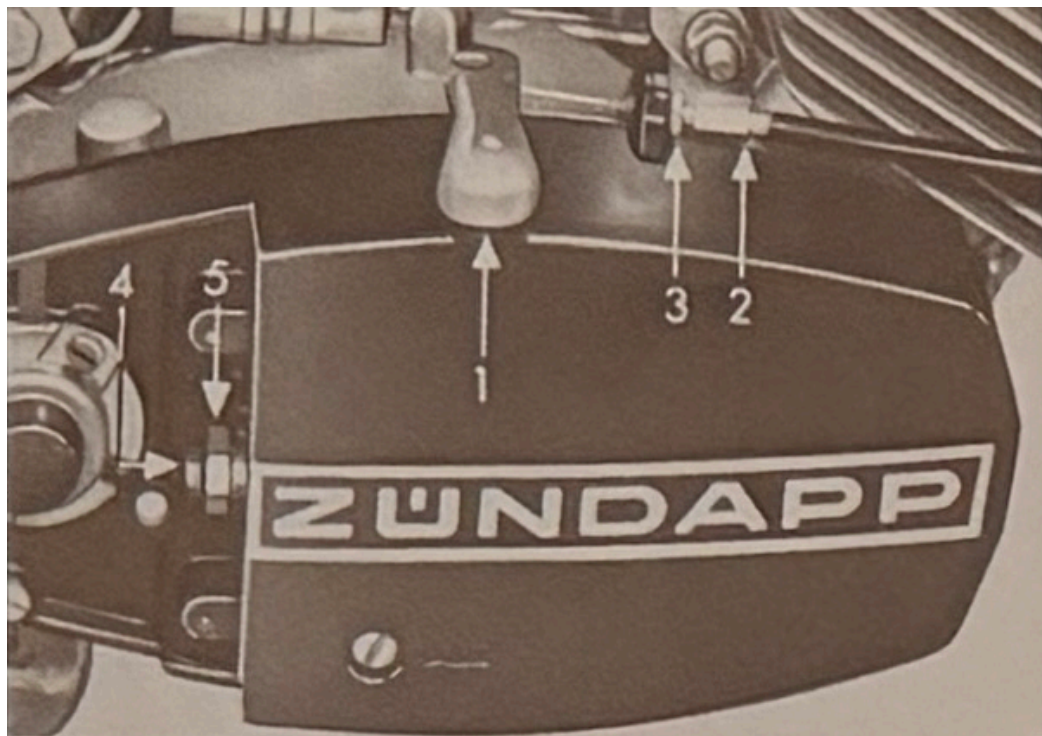


Bild 12

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

nesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Seilhüllen-Stellschraube (11/2) 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 (12/1) am

Motorgehäuse muß von der Kupplung her geringfügiges Spiel fühlbar sein. Dieses kann durch Verschleiß der Kupplungslamellen verschwinden. Zum Nachstellen beim Mofa zunächst Tretkurbel abnehmen, nun Schrauben (9/3) entfernen und Abschlußkappe abnehmen, Gegenmutter (12/5) lockern, Stellschraube (12/4) verdrehen (nach links größeres Spiel, nach rechts kleineres Spiel), Gegenmutter (12/5) festziehen, Abschlußkappe mit Schrauben (9/3), beim Mofa die Tretkurbel wieder montieren. Danach muß der Kupplungszug kontrolliert und evtl. nachgestellt werden.

Kupplungs- und Schaltzug prüfen und nachstellen

An der Seileinhängung des Kupplungshebels (4/2) muß ein toter Gang von 1–2 mm vorhanden sein. Dieser kann durch die Stellschraube (4/11) nach Lösen der Gegenmutter nachgestellt werden.

Auch das handgeschaltete Dreiganggetriebe wird über einen Bowdenzug betätigt. Änderungen der Einstellung können während des Betriebes eintreten, was zu Schalt-schwierigkeiten und evtl. zu Schäden am

Getriebe führen kann. Läßt sich das Getriebe nicht mehr einwandfrei und geräuschlos schalten, so muß umgehend in einer ZÜNDAPP-Werkstatt eine Einstell-Korrektur vorgenommen werden.

Kette nachspannen

Die Kette soll bei belastetem Fahrzeug 10mm durchhängen. Sie längt sich im Laufe der Zeit etwas und muß nachgestellt werden. Zum Nachspannen Sechskantmutter (14/1) lösen, Kettenspanner (14/2) und (13/6) solange drehen, bis Kettendurchhang stimmt und Rad mittig in der Hinterradgabel steht. Sechskantmutter (14/1) wieder festziehen.

zu Bild 13

- 1 = Sechskant
- 2 = Mutter und Gegenmutter
- 3 = Einstell-Flügelmutter
- 4 = Bremsschild
- 5 = Abstützbolzen
- 6 = Kettenspanner

zu Bild 14

- 1 = Sechskantmutter
- 2 = Kettenspanner

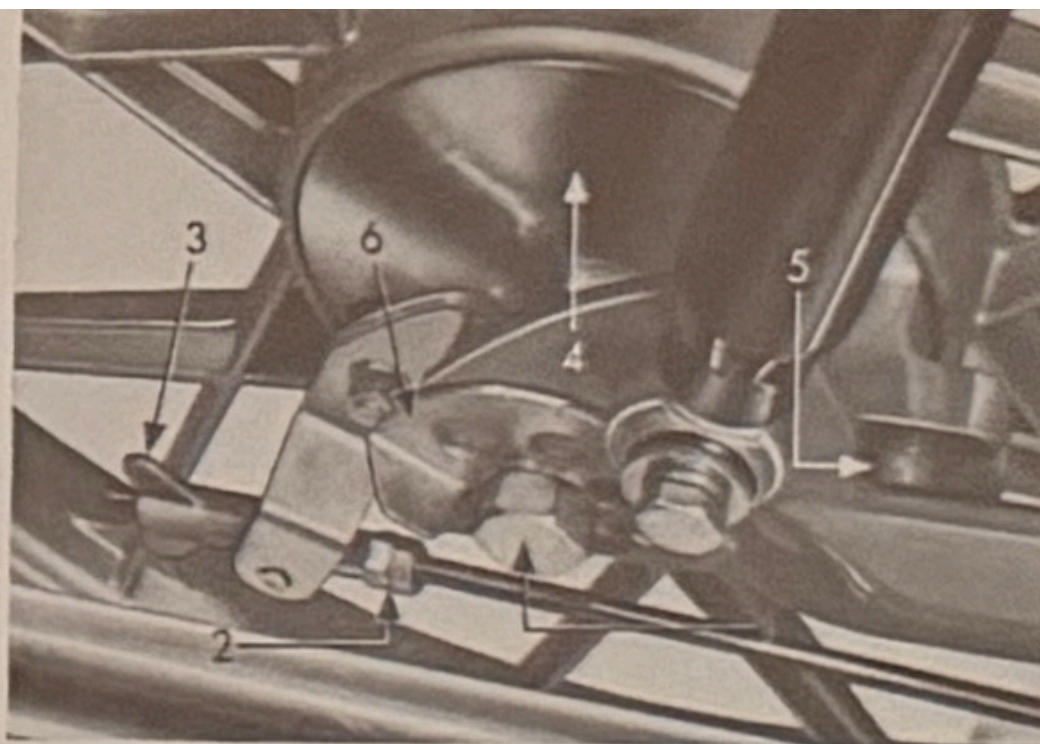
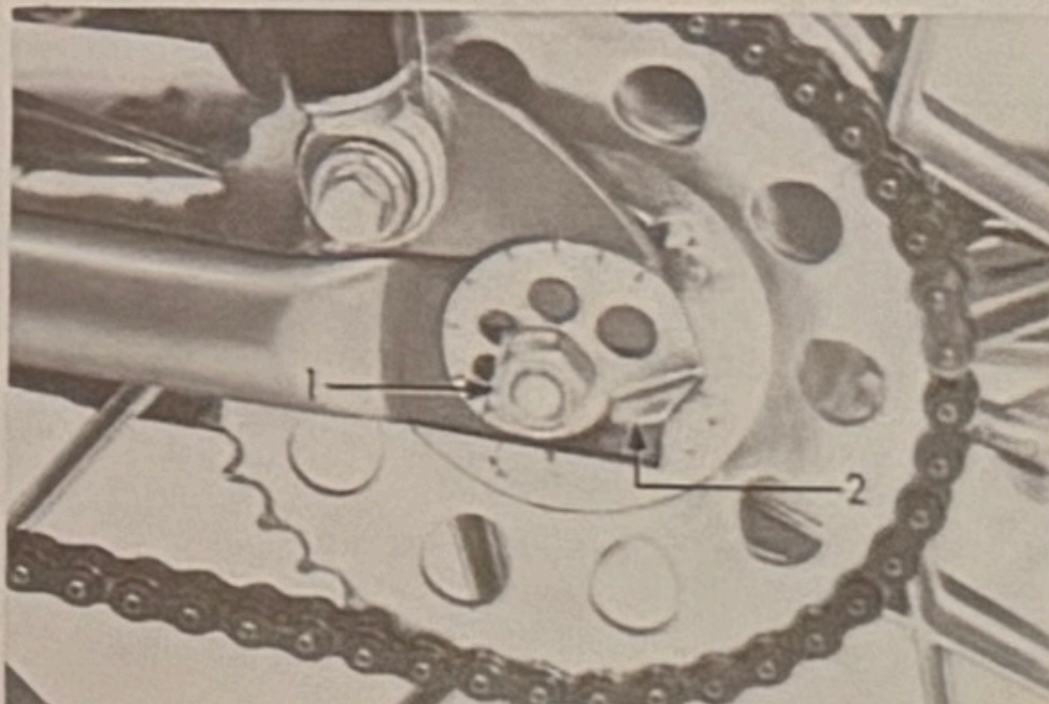


Bild 13 ▲

Bild 14 ▼



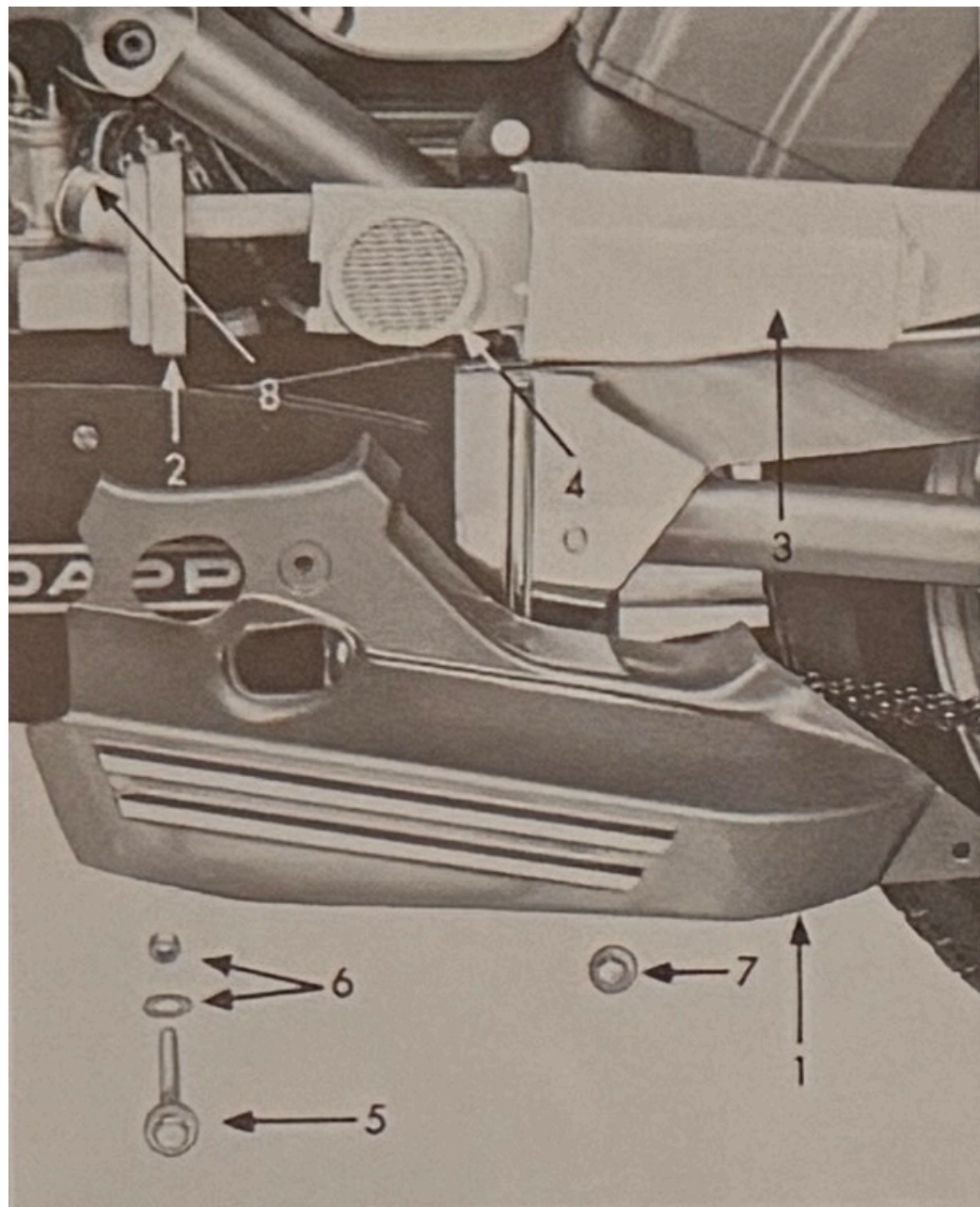


Bild 15

Luftfilter reinigen

Die Schrauben (15/5 und 15/7) der linken Verkleidung entfernen. Klemmschelle (15/8) lösen, Ansauggeräuschkämpfer (15/3) vom Vergaser ziehen, Dämpferdeckel vom Dämpfergehäuse trennen (Schnapprand), Filterscheibe (15/4) herausnehmen und in Kraftstoff auswaschen. Filterscheibe trocknen lassen und dann leicht mit Motorenöl benetzen (sonst geringere Filterwirkung). Öl abtropfen lassen, Filter und Verkleidung in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

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

Bild 15

- 1 = Linke Verkleidung
- 2 = Schnappdeckel
- 3 = Ansauggeräuschkämpfer
- 4 = Filterscheibe
- 5 = Schraube
- 6 = Mutter und Beilagscheibe
- 7 = Schraube und Mutter
- 8 = Klemmschelle

Kraftstofffilter säubern

Das Kraftstofffilter (16/1) befindet sich am Ende des Kraftstoffhahns im Tank. Zum Säubern Kraftstoff ablassen, Kraftstoffhahn vom Tank abschrauben, Filter in Kraftstoff auswaschen. Vorsicht, die Dichtung (16/6) in der Sechskantmutter (16/5) muß bei Wiedermontage unbeschädigt sein, damit die Schraubverbindung dicht wird. Wassersack (16/7) zum Säubern bei geschlossenem Kraftstoffhahn (Stellung Z) abschrauben und wieder montieren.

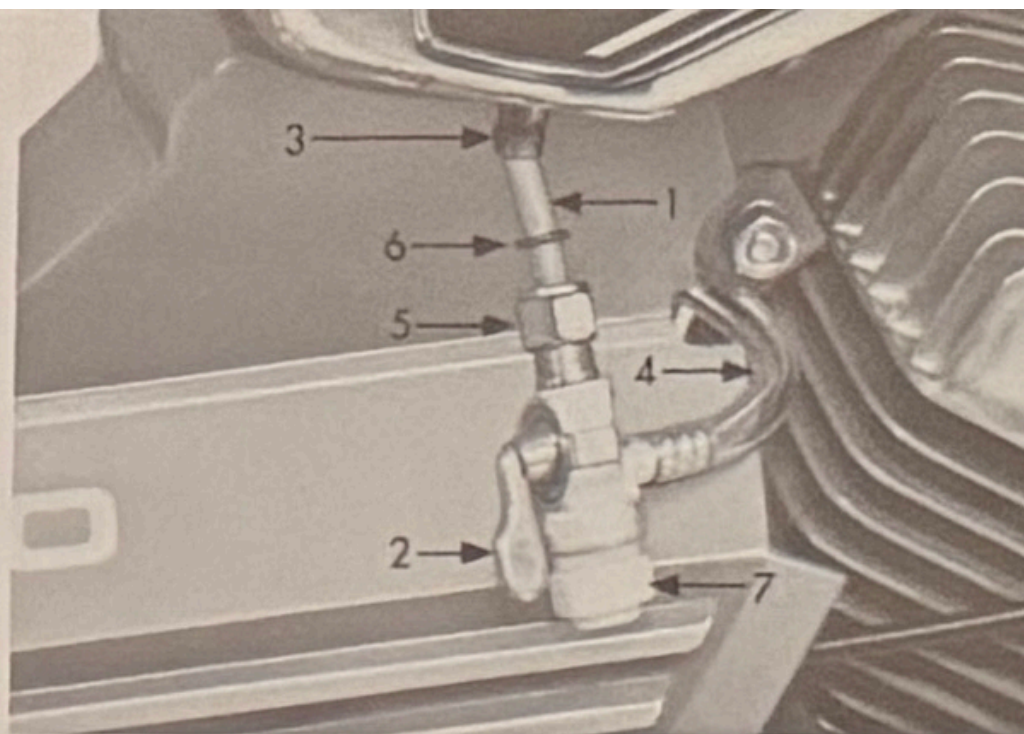


Bild 16

Vergaser reinigen

Wir empfehlen, Arbeiten am Vergaser einer ZÜNDAPP-Werkstatt zu überlassen. Ist die Hauptdüse verschmutzt, können Sie diese selbst reinigen.

Kraftstoffhahn (Bild 16) schließen (Stellung Z), Demontage der Verkleidung und des Luftfilters wie unter Abschnitt „Luftfilter reinigen“ beschrieben. Schwimmergehäuse (17/2) vom Vergaser abschrauben (wobei

- 1 = Kraftstofffilter
- 2 = Kraftstoffhahn (Knebel)
- 3 = Anschluß am Tank
- 4 = Kraftstoffleitung
- 5 = Sechskantmutter
- 6 = Dichtung
- 7 = Wassersack

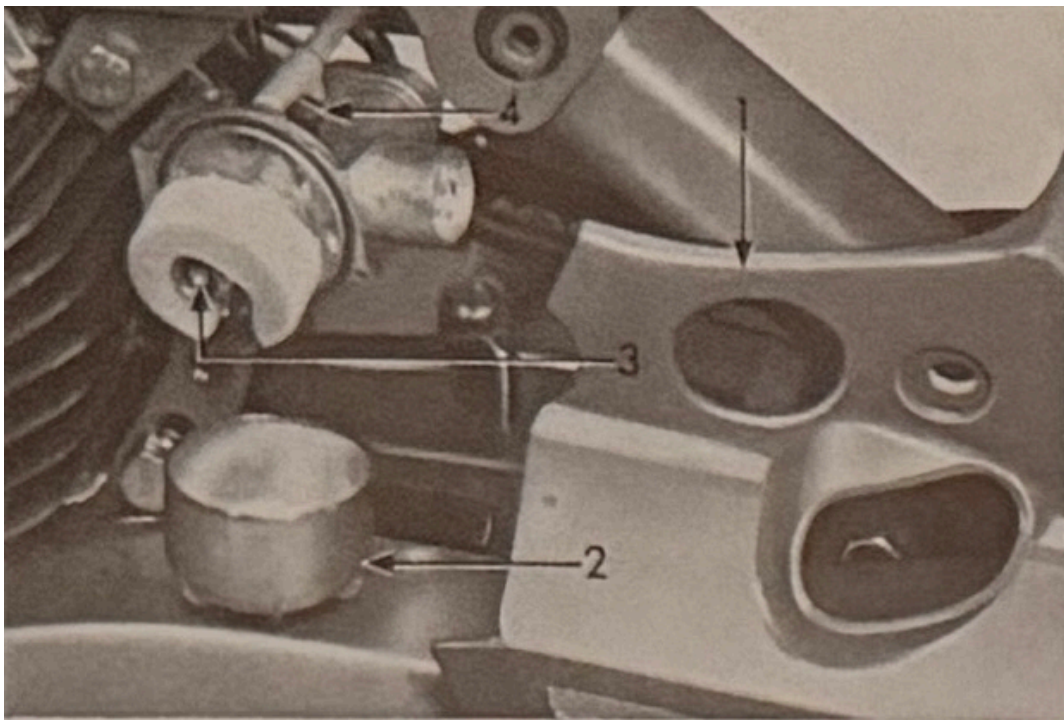


Bild 17

- 1 = Linke Verkleidung
- 2 = Schwimmergehäuse
- 3 = Hauptdüse
- 4 = Leerlauf-Stellschraube

der in diesem befindliche Kraftstoff abläuft) und Hauptdüse (17/3) herausschrauben. Diese entweder mit Preßluft durchblasen oder mit einer Borste reinigen. Keinesfalls einen Draht zum Reinigen nehmen, er kann die Düse unbrauchbar machen.

Zündkerzen und Elektrodenabstand

Mofa ZD 20 und ZD 25 TS

Bosch W 8 A oder Beru 145/14 (14-8 A)

Mokick ZD 40:

Bosch W 7 A oder Beru 175/14 (14-7 A)

Elektrodenabstand: 0,4 mm

Scheinwerfer-Einstellung

Die Scheinwerfer-Einstellung erfolgt mit der Einstellschraube (18/2).

Bei der Einstellung gesetzliche Vorschriften beachten!

Glühbirnen auswechseln

Vor jeder Fahrt unbedingt kontrollieren, ob alle Glühbirnen brennen. Zum Auswechseln der Scheinwerferbirne Schlitzschraube (18/1) herausschrauben, Scheinwerfereinsatz herausnehmen, Glühbirne auswechseln.

Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge.

Am Rücklicht Schlitzschraube lösen und Gehäuse abnehmen, die obere Glühbirne ist die Bremsleuchte (6 V, 5 W), die untere die Rückleuchte (6 V, 4 W).

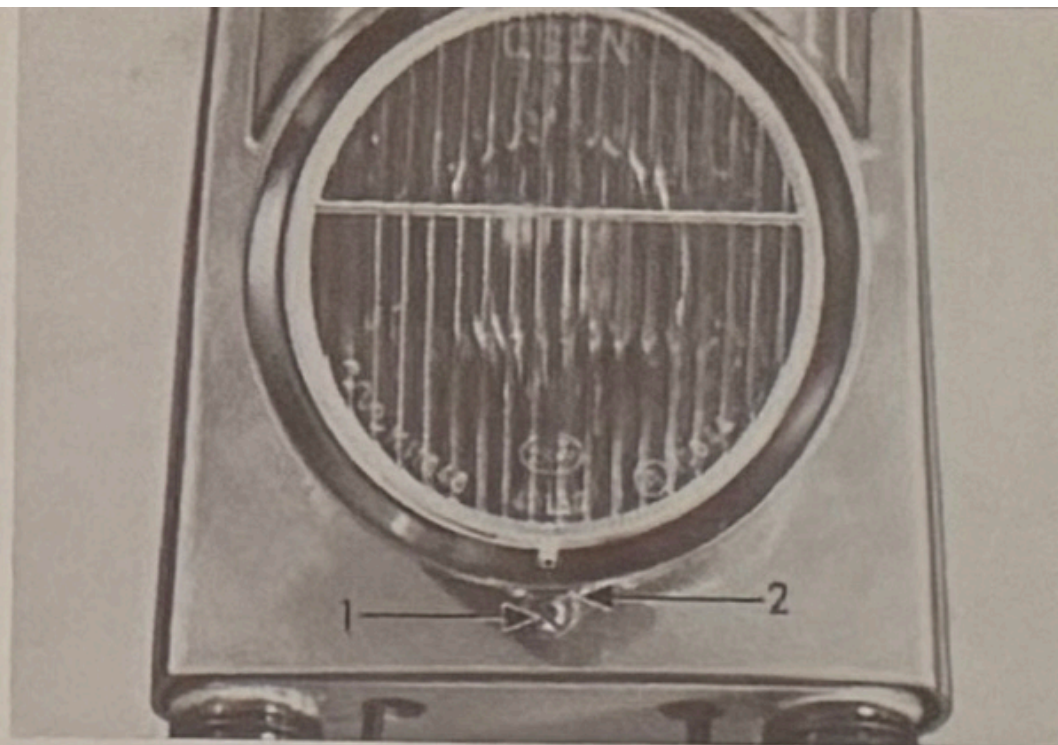


Bild 18

Bremsen nachstellen

Die Bremsen müssen einen kleinen Leerweg aufweisen, welcher aber durch Bremsbelag-Verschleiß im Laufe der Zeit größer wird. Zum Nachstellen der Vorderradbremse Gegenmutter (19/4) lockern, Stellschraube (19/5) zur Verkleinerung des Leerweges herausdrehen, Gegenmutter (19/4) festziehen.

- 1 = Schlitzschraube
- 2 = Einstellschraube für Scheinwerferhöhe

Zum Nachstellen der Hinterradbremse Gegenmutter (21/8) lösen, Stellschraube (21/9) zur Verkleinerung des Leerweges nach rechts drehen, Gegenmutter (21/8) wieder festziehen. Der Fußbremshebel kann in seiner Höhe verstellt werden. Hierzu Gegenmutter mit Mutter (13/2)

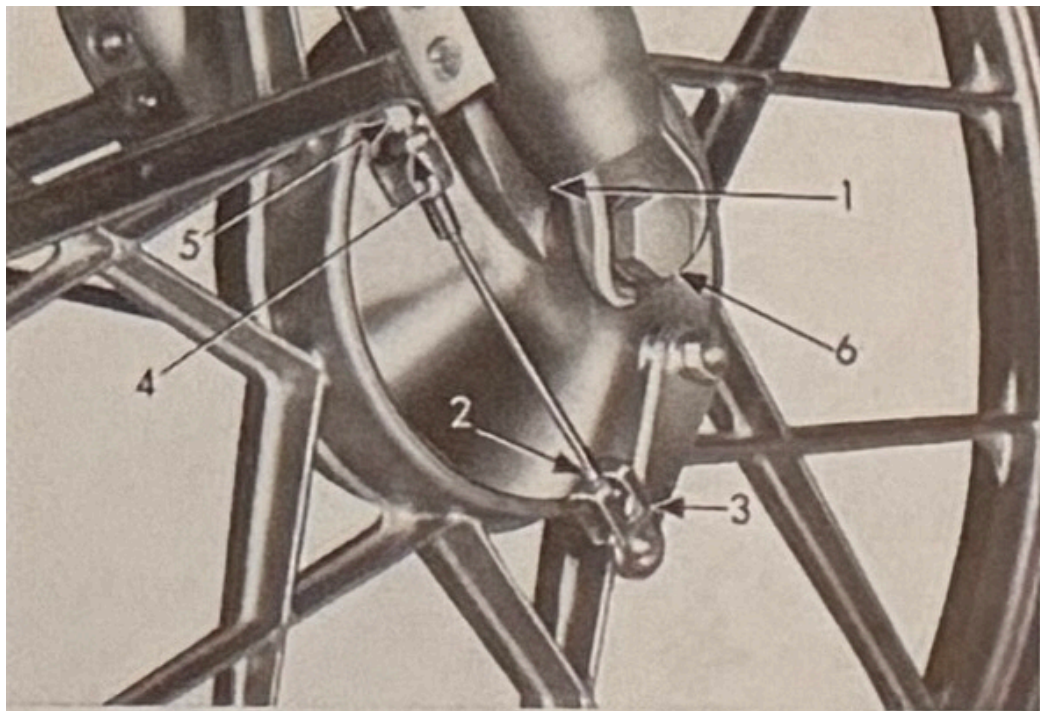
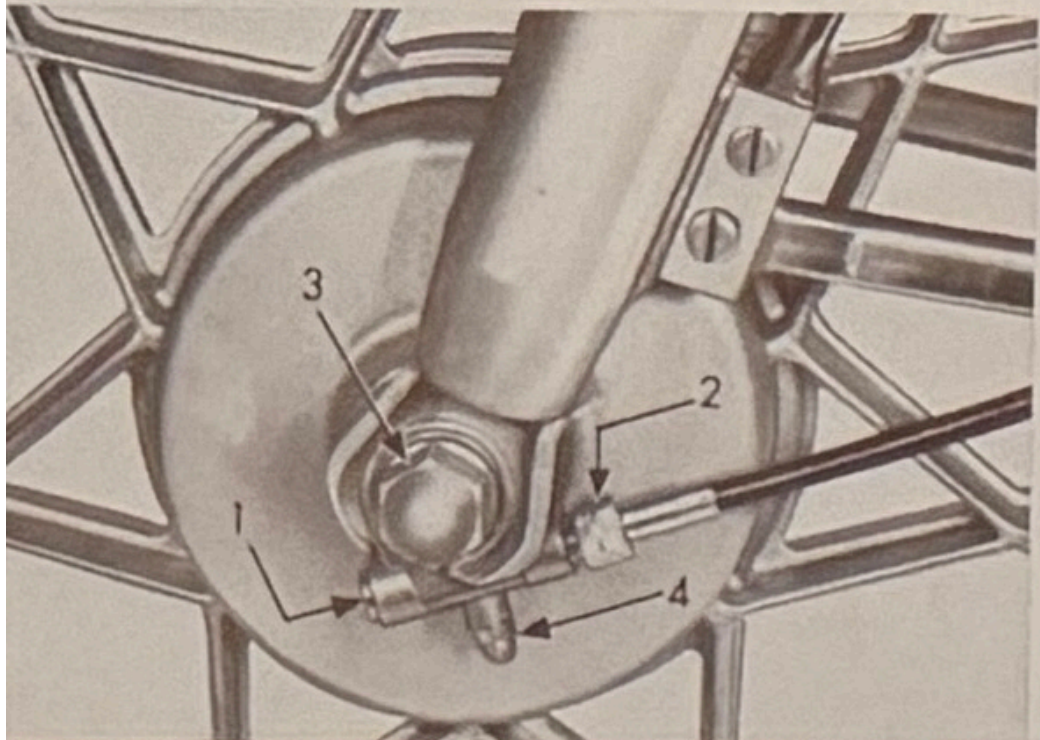


Bild 19 ▲

Bild 20 ▼



lösen, Einstell-Flügelmutter (21/1) vor- oder zurückdrehen, Mutter und Gegenmutter (13/2) festziehen.

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

Vorderrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Überwurfmutter (20/2)

zu Bild 19

- 1 = Aussparung am Bremsschild
- 2 = Nippel am Bremsseil
- 3 = Nippelabhängebügel
- 4 = Gegenmutter
- 5 = Bowdenzugstellschraube
- 6 = Mutter

zu Bild 20

- 1 = Tachoantrieb
- 2 = Überwurfmutter
- 3 = Mutter
- 4 = Schmiernippel

des Tachoantriebs lösen. Dann Nippel (19/2) des Bremsseiles aus dem Bügel (19/3) am Bremshebel aushängen und anschließend das Bremsseil nach Zurückziehen der Stellschraube (19/5) mit der Gegenmutter und Mutter aus dem Widerlager am Bremschild herausnehmen. Nun Mutter (20/3) lösen und das Rad nach unten herausnehmen. Wiedermontage in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

Hinterrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Gegenmutter und Mutter (13/2) am Bremsgestänge lösen und Einstell-Flügelmutter (21/1) soweit zurückschrauben, daß das Sicherungsblech (21/2) zurückgezogen und das Bremsgestänge (21/3) nach unten aus dem geschlitzten Bolzen im Bremshebel herausgenommen werden kann.

Kette am Schloß öffnen, Mutter (14/1) lösen und das Rad nach hinten herausnehmen. Beim Wiedereinbau besonders darauf achten, daß die Gabel des Bremsschildes

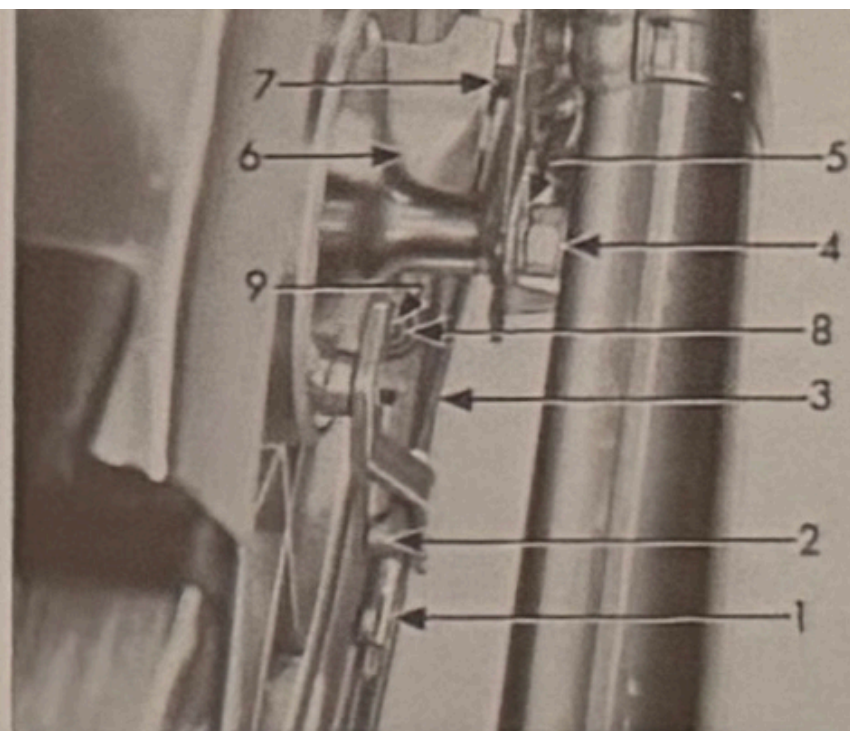


Bild 21

- 1 = Einstell-Flügelmutter
- 2 = Sicherungsblech
- 3 = Bremsgestänge
- 4 = Mutter
- 5 = Scheibe
- 6 = Gabel des Bremsschildes
- 7 = Abstützbolzen am Schwingenarm
- 8 = Gegenmutter
- 9 = Stellschraube

(21/6) über den Abstützbolzen am rechten Schwingenarm (21/7) geschoben wird. Wiedermontage sonst in umgekehrter Reihenfolge der Demontage.

Auspuff reinigen

In der Auspuffanlage setzen sich im Laufe der Zeit Verbrennungsrückstände fest. Diese sollten regelmäßig entfernt werden, um die Leistung Ihres ZÜNDAPP-Fahrzeuges zu erhalten.

Die Reinigung muß in einer ZÜNDAPP-Werkstatt erfolgen.

Zündanlage überprüfen

Nach längerer Betriebszeit verschleißt der Zündunterbrecher und verändert damit den Zündzeitpunkt. Die dann notwendige Prüfung und Nachstellung sollten Sie Ihrer ZÜNDAPP-Werkstatt überlassen.

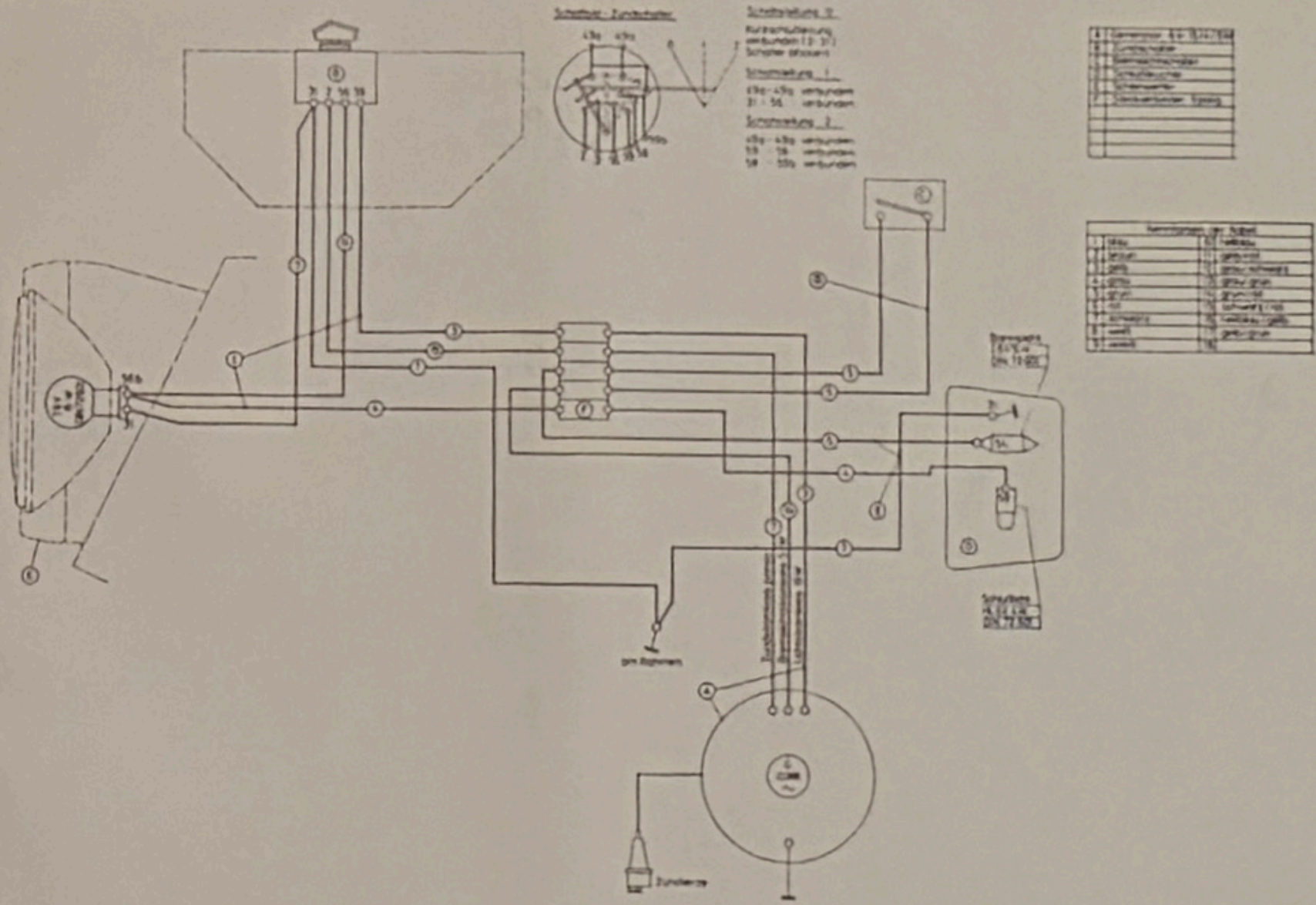
Winterbetrieb

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

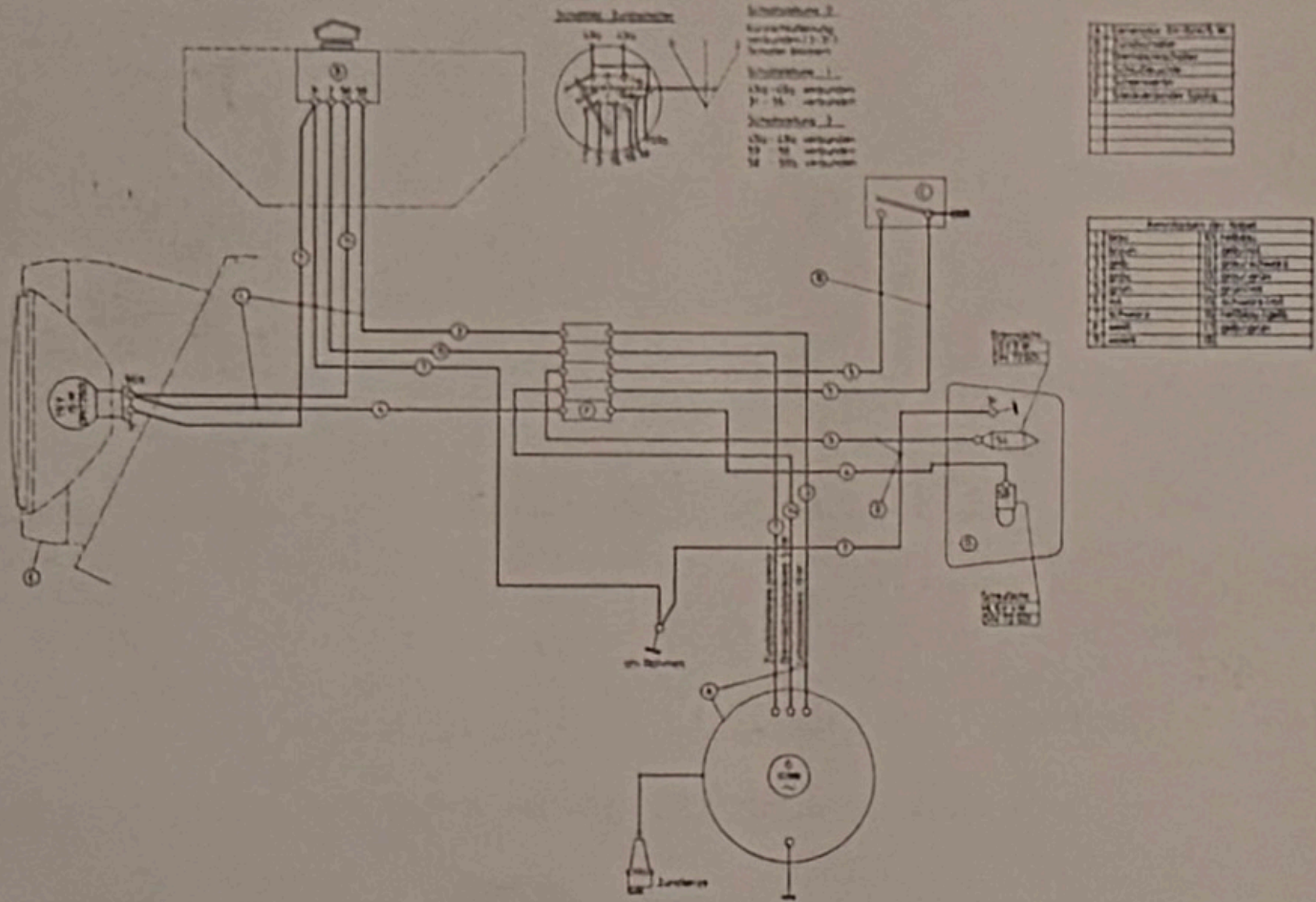
Maßnahmen:

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

Schaltplan der elektrischen Anlage Mofa ZD 20 und ZD 25 TS



Schaltplan der elektrischen Anlage Mokick ZD 40





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.



ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN

W 978 3423 VIII* dtsh.

446-60. 106. 19