

ZUNDAAPP

**AUTOMATIC-MOFA
AUTOMATIC-MOPED**

Bedienung und Pflege



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 sowie verschiedene Ersatzteile zu verbilligten Preisen zur Verfügung.

Lieber ZÜNDAPP-Freund!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie in unser Erzeugnis gesetzt haben und beglückwünschen Sie zur Wahl der ZÜNDAPP-Automatic. Sicher haben Sie das große Angebot des gesamten Wettbewerbs geprüft und mit guter Sachkenntnis festgestellt, daß es uns gelungen ist, nicht nur ein Fahrzeug mit weltbekannter ZÜNDAPP-Qualität zu schaffen, sondern ihm Extras mitzugeben, die Sie auch in dieser Fahrzeugklasse nicht missen möchten.

Wir haben uns bemüht, die ZÜNDAPP-Automatic so sicher wie nur möglich zu bauen, dennoch müssen wir Sie bitten, sich anhand dieser Anleitung mit den einzelnen Funktionen vertraut zu machen, **bevor** Sie Ihr Fahrzeug zum ersten Mal in Betrieb setzen. Denn auch ein Fahrzeug mit ZÜNDAPP-Qualität kann nur dann sein Bestes geben und viele Jahre halten, wenn man richtig mit ihm umgeht und ihm eine gute Pflege angedeihen läßt.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und allzeit gute, unfallfreie Fahrt.

ZÜNDAPP-WERKE GMBH
8 München 80, Anzinger Straße 1—3

Was in diesem Büchlein steht

Vorgestellt und kurz beschrieben

Einfahrhinweis	6
Führerschein und Höchstgeschwindigkeit	6
Versicherungskennzeichen	6
Technische Daten	7
Bedienungselemente am Fahrzeug	10
Fahrgestell- und Motornummer	11
Lenkschloß	11

Was Ihr Fahrzeug braucht

Tanken Sie Gemisch 25 : 1	12
Das Getriebe verlangt Öl	12

So machen Sie es richtig

Kraftstoffhahn bedienen	13
Starten des kalten Motors und Anfahren bei stehendem Fahrzeug	13
Anfahren bei laufendem Motor	15
Anfahren und Fahren am Berg	15
Fahren bei Dunkelheit	15
Anhalten	16
Motor abstellen	16

Gute Pflege ist Geld wert

Werkstattinspektionen müssen sein	17
---	----

Pflegeplan	18
Getriebeölstand prüfen	20
Schmierfett für die Ketten	20
Auch Bowdenzüge brauchen Öl	20
Öl für die Gleitstellen der Bedienungshebel	21
Tachometerantrieb mit Fettpresse abschmieren	21
Wichtig ist der Reifenluftdruck	21
Leerlauf einstellen	22
Kupplungszug nachstellen	22
Ketten nachspannen	23
Luftfilter reinigen	24
Kraftstofffilter säubern	25
Vergaser reinigen	26
Zündkerzen und Elektrodenabstand	27
Glühbirnen auswechseln	27
Bremsen nachstellen	28
Vorderrad aus- und einbauen	30
Hinterrad aus- und einbauen	31
Auspufftopf reinigen	32
Zündanlage überprüfen	32
Schaltplan der elektrischen Anlage	33

Garantiebedingungen 34

Typ 442-17 L0



ZÜNDAPP-Automatic-Mofa, 25 km/h

Typ 442-16 L0



ZÜNDAPP-Automatic-Moped, 40 km/h

Vorgestellt und kurz beschrieben

ZÜNDAPP-Automatic-Mofa und -Automatic-Moped sind in der Ausstattung fast gleich. Das Automatic-Moped ist mit einem vom Gesetzgeber verlangten Rückblickspiegel ausgerüstet, den es aber auch selbstverständlich zum Automatic-Mofa als Zubehör gibt. Zum Fahrzeug gehören Gepäckträger, Werkzeugtasche, Lenkschloß und Luftpumpe.

Einfahrhinweis!

Wir weisen besonders 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.

Führerschein und Höchstgeschwindigkeit

ZÜNDAPP-Automatic-Mofa

Ab 15 Jahren ohne Führerschein zu fahren.
Höchstgeschwindigkeit 25 km/h.

ZÜNDAPP-Automatic-Moped

Ab 16 Jahren mit Führerschein 5 (einfache Fragebogenprüfung) zu fahren.
Höchstgeschwindigkeit 40 km/h.

Versicherungskennzeichen

Beide Fahrzeuge sind steuer- und zulassungsfrei, benötigen lediglich ein alljährlich gegen Zahlung der Versicherungsprämie zu erneuerndes Versicherungskennzeichen.

Technische Daten

Motor

	Automatic-Mofa Typ 442-17 L0	Automatic-Moped Typ 442-16 L0
Typ	248-40 L1	248-30 L1
Bauart	Einzylinder-Zweitaktmotor	Einzylinder-Zweitaktmotor
Anordnung	Motor-Getriebe-Block	Motor-Getriebe-Block
Hubraum	49,9 cm ³ nach Steuerformel	49 cm ³ nach Steuerformel
Bohrung	39 mm	39 mm
Hub	41,8 mm	41,8 mm
Verdichtung	10,5	10,5
Leistung	1,5 PS bei 3800 U/min	2,5 PS bei 4900 U/min
Kühlung	Fahrtwindkühlung	Fahrtwindkühlung
Mischungsschmierung	25 : 1	25 : 1

Vergaser

Typ	Bing 1/8/51	Bing 1/15/60
Hauptdüse	60 bzw. 58 (ortsbedingt, Hauptdüse 58 wird im Bei- pack mitgeliefert)	80 bzw. 78 (ortsbedingt, Hauptdüse 78 wird im Beipack mitgeliefert)
Nadeldüse	2,10	2,15
Nadel Nr.	2	1
Nadelstellung	2	3
Schieber	12	24

Elektrische Anlage

Typ	Bosch-Schwunglichtmagnetzündler KB 1
---------------	--------------------------------------

Stromerzeuger	6 V/17 W	6 V/17 W
Zündkerzen-Wärmewert	145	175
Elektrodenabstand	0,4 mm	0,4 mm
Zündzeitpunkt v. OT.	2—2,2 mm	1,8—2,0
Scheinwerferbirne	6 V/15 W (dauerabgeblendet)	
Rücklichtbirne	6 V/2 W	6 V/2 W

Getriebe

Bauart	Zahnradgetriebe	Zahnradgetriebe
Getriebeöl, Menge	Erstfüllung 130 cm ³ ATF, danach 120 cm ³	
Gesamtübersetzung	i = 18,94	i = 16,47
Kupplung	Fliehkraft-Kupplung im Ölbad	
Primärantrieb	Stirnzahnräder	Stirnzahnräder
Primärübersetzung	i = 4,52; 77 : 17 Zähne	i = 4,52; 77 : 17 Zähne
Sekundärantrieb	Rollenkette 1/2 x 3/16"	Rollenkette 1/2 x 3/16"
	118 Glieder	114 Glieder
Sekundärübersetzung	i = 4,18; 46 : 11 Zähne	i = 3,64; 40 : 11 Zähne
Fahrradantrieb	Rollenkette 1/2 x 1/8"	Rollenkette 1/2 x 1/8"
	86 Glieder	84 Glieder
Fahrradübersetzung	i = 0,533; 16 : 30 Zähne	i = 0,533; 16 : 30 Zähne

Fahrgestell

Bauart	Preßstahlrahmen	Preßstahlrahmen
Radaufhängung vorn	Telegabel	Telegabel
Abfederung vorn	Druckfedern	Druckfedern
Radaufhängung hinten	Langschwinge	Langschwinge

Abfederung hinten	Federbeine	Federbeine
Felgendimension vorn	21 x 2"	21 x 2"
Felgendimension hinten	21 x 2"	21 x 2,25"
Bereifung vorn	2—17	2—17
Bereifung hinten	2—17	2,25—17
Luftdruck vorn	1,6 atü (bei beladenem City-Korb erhöhen)	
Luftdruck hinten	2,75 atü	2,75 atü
Bremsen vorn und hinten	Innenbacken-Trommelbremsen 90 mm ϕ	
Zahl der Sitze	1	1
Kraftstoffbehälter-Inhalt	3,8 Liter (einschl. 0,5 Liter Reserve)	

Gewichte, Maße, Verbrauch, Geschwindigkeit

Leergewicht	47 kg	48 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	150 kg	150 kg
Radstand	1087 mm	1087 mm
Länge	1697 mm	1697 mm
Breite (Lenker)	650 mm	650 mm
Höhe maximal	1030 mm	1040 mm
Sitzhöhe (verstellbar)	780—870 mm	780—870 mm
Kraftstoff-Verbrauch ca.	1,5 l/100 km	2,2 l/100 km
Höchstgeschwindigkeit	25 km/h	40 km/h

Änderungen in Form und Konstruktion im Zuge technischer Weiterentwicklung üblicherweise vorbehalten

ZÜNDAPP-WERKE GMBH
8 München 80, Anzinger Straße 1-3

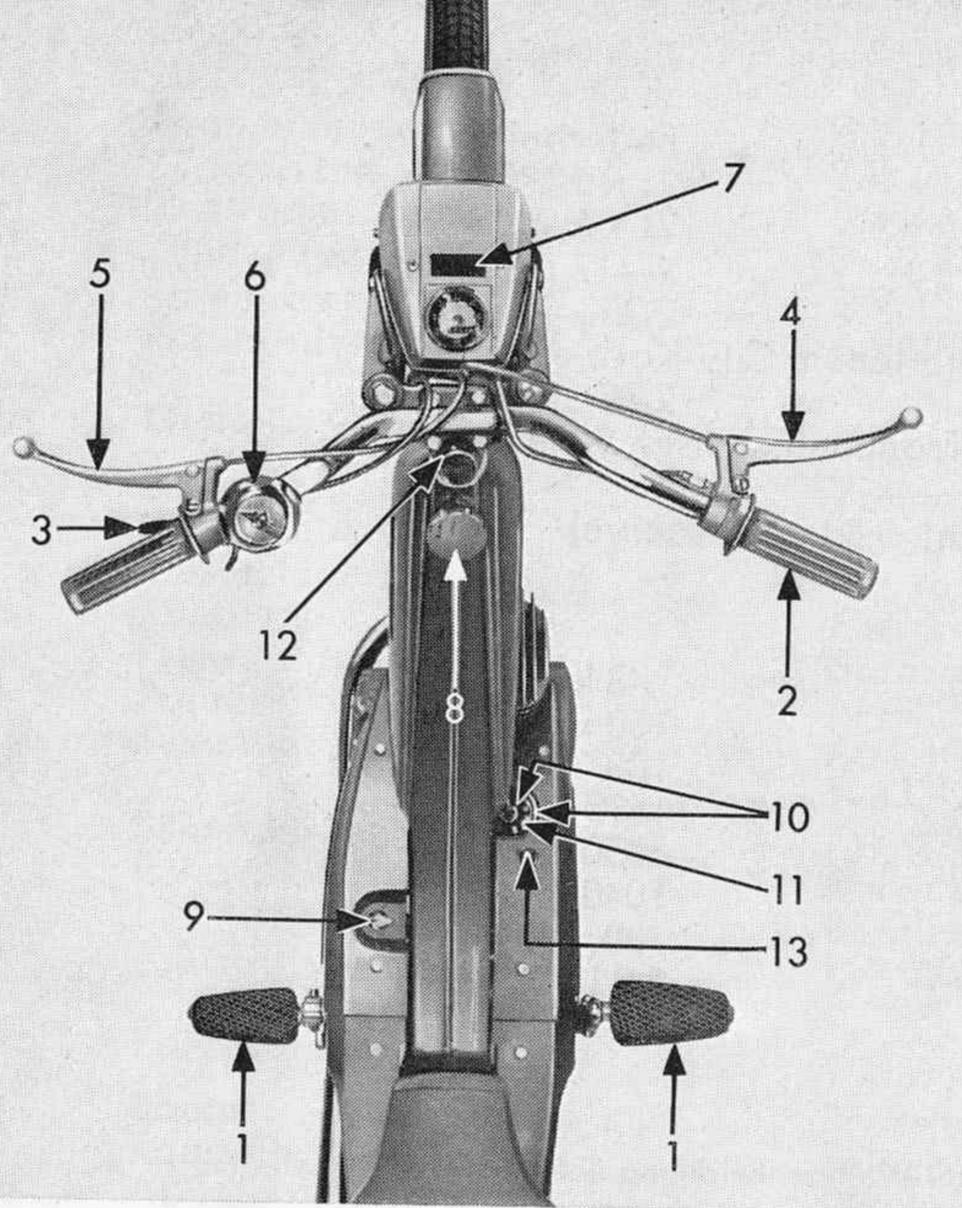


Bild 1

Bedienungselemente am Fahrzeug

zu Bild 1

- 1 = Tretkurbel
- 2 = Gasdrehgriff (nach rückwärts = Gas geben, nach vorwärts = Gas wegnehmen, in Fahrtrichtung gesehen)
- 3 = Kupplungs- und Dekohebel (Start)
- 4 = Vorderradbremsehebel
- 5 = Hinterradbremsehebel
- 6 = Fahrradglocke
- 7 = Lichtschalter
- 8 = Kraftstoff-Tankverschluß
- 9 = Kraftstoffhahn
- 10 = Tupfer (beim Automatic-Mofa außen auf dem Vergaser, beim Automatic-Moped innen auf dem Vergaser)
- 11 = Kaltstartstift (beim Automatic-Moped)
- 12 = Lenkschloß (durch den Lenker verdeckt)
- 13 = Kaltstartstift (beim Automatic-Mofa)

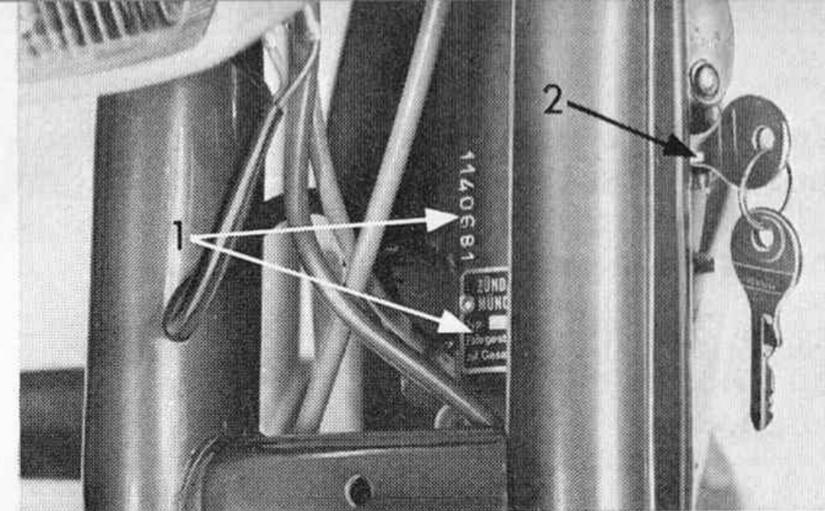


Bild 2

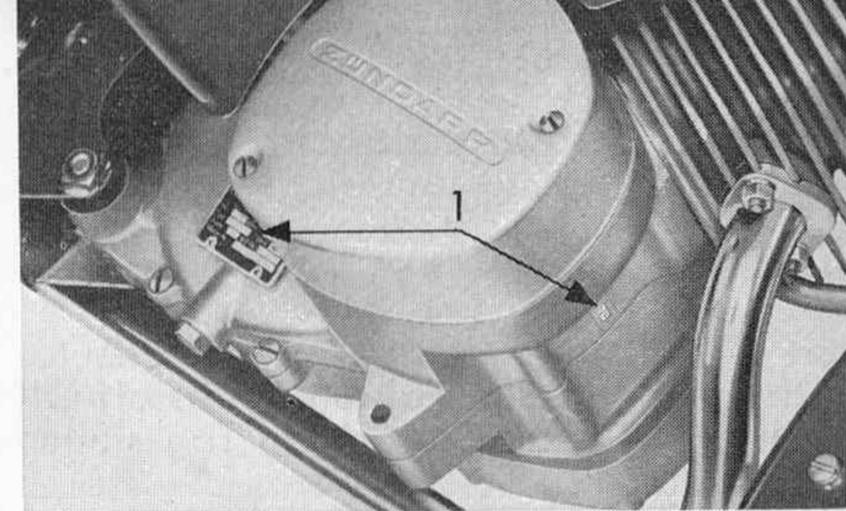


Bild 3

Fahrgestell- und Motornummer

Die Fahrgestellnummer finden Sie am Steuerkopf (eingeschlagen) und auf dem Typschild (2/1), während sich die Motornummer an der Vorderseite der rechten Gehäusehälfte (eingeschlagen) und auf dem Typschild (3/1) befindet.

Lenkschloß

Das Lenkschloß (2/2) befindet sich an der linken Seite des Steuerkopfes. Zum Auf- oder Absperren ist der Lenker nach rechts einzuschlagen und der Schlüssel in jedem

Fall hineinzudrücken. Der Schlüssel wird zur Verriegelung nach links gedreht. Nach einer anschließenden Rechtsdrehung Schlüssel abziehen. Zum Entsichern der Lenkung den Schlüssel wiederum nach links drehen, hierbei springt der Schloßeinsatz nach außen. Nun wieder den Schlüssel nach rechts drehen und aus dem Schloß ziehen. Lenkschloß nicht ölen, keine Gewalt beim Abschließen anwenden! Bei eingefrorenem Schloß den Schlüssel vor dem Einführen gut anwärmen und solange im Schloß halten, bis es aufgetaut ist.

Was Ihr Fahrzeug braucht

Tanken Sie Gemisch 25 : 1 (4%)

Der 2-Takt-Motor Ihrer ZÜNDAPP-Auto-matic benötigt zum Fahren Kraftstoff-Öl-Mischung 25:1, die Sie an den Tankstellen fertig erhalten.

Auf 1 Liter 2-Takt-Markenöl kommen 25 Li-ter Normalbenzin.

Superbenzin im Gemisch schadet zwar nicht, bringt aber keinen Vorteil in Leistung und Verbrauch.

Nur 2-Takt-Markenöle sind für das 2-Takt-Gemisch geeignet.

Andere Öle können schaden.

Wenn Sie 2-Takt-Markenöl und Normalbenzin selbst mischen, dann nur außer-halb des Kraftstofftanks Ihres Fahrzeugs, am besten in einer Mischkanne.

Lassen Sie niemals, auch nicht kurzzeitig, den Motor mit reinem Benzin, ohne Öl, laufen.

Das Getriebe verlangt Öl

Getriebe und Fliehkraft-Fahrkupplung be-finden sich in einem gemeinsamen Raum und benötigen zur Schmierung als Ge-triebeöl „Automatic Transmission Fluid (ATF)“.

Ölzusätze und anders geartete Öle dürfen nicht verwendet werden.

So machen Sie es richtig

Kraftstoffhahn bedienen

A (Auf) zum normalen Fahren.

R (Reserve) reicht für ca. 25 km.

Z (Zu) Stellung bei abgestelltem Fahrzeug.

Sobald Sie auf „R“ schalten müssen, sollten Sie die nächste Tankstelle aufsuchen.

Starten des kalten Motors und Anfahren bei stehendem Fahrzeug

Kraftstoffhahn (s. Bild 4) öffnen, Stellung „A“. Kaltstartstift (6/2) hineindrücken und Tupfer (6/1) betätigen, wenig Gas geben (Gasdrehgriff nach rückwärts drehen).

Anfahren wie mit dem Fahrrad. Bei aus-reichendem Schwung Kupplungs- und De-kohebel (5/3) betätigen. Lläuft der Motor

zu Bild 5

1 = Aufbockständer

2 = Kaltstartstift bzw. Tupfer

3 = Kupplungs- und Dekohebel (Start)

4 = Pedale

5 = Gasdrehgriff

6 = Vorderradbremshel

7 = Hinterradbremshel

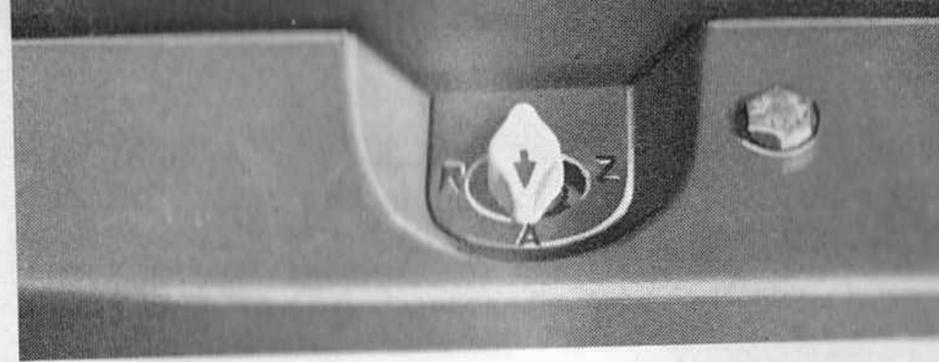
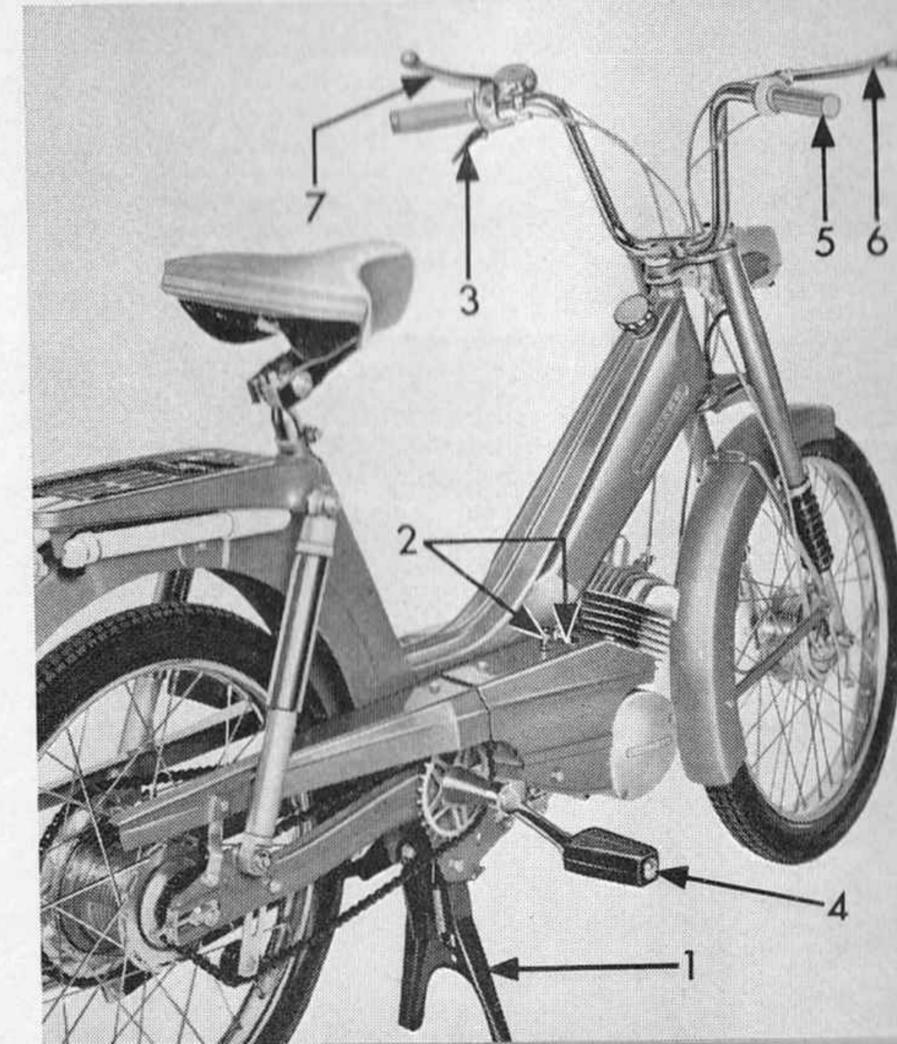


Bild 4 ▲

Bild 5 ▼



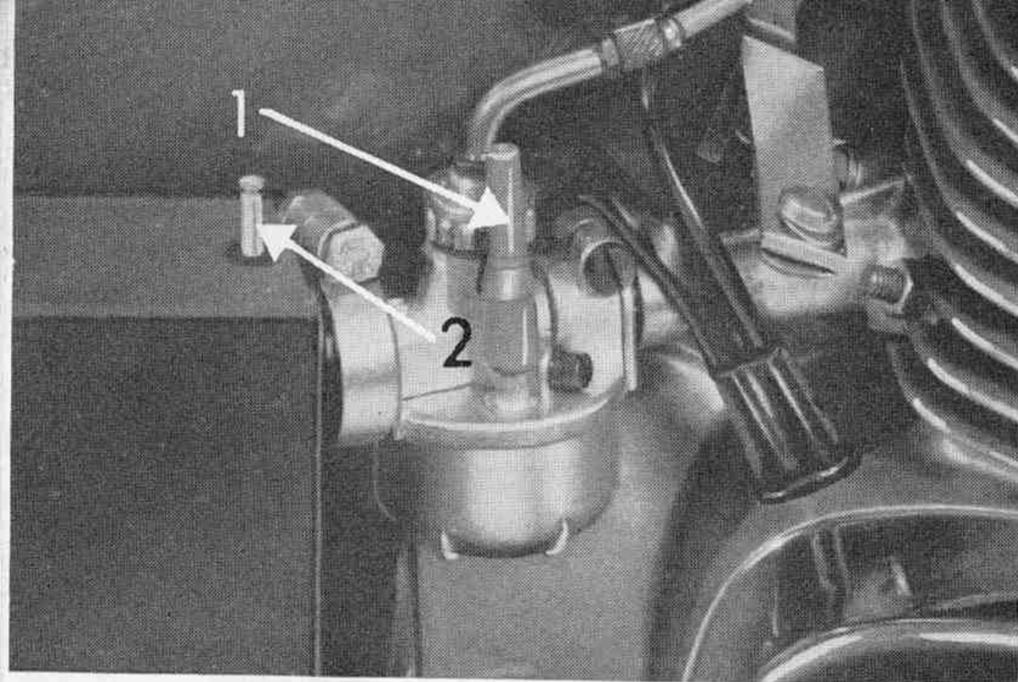
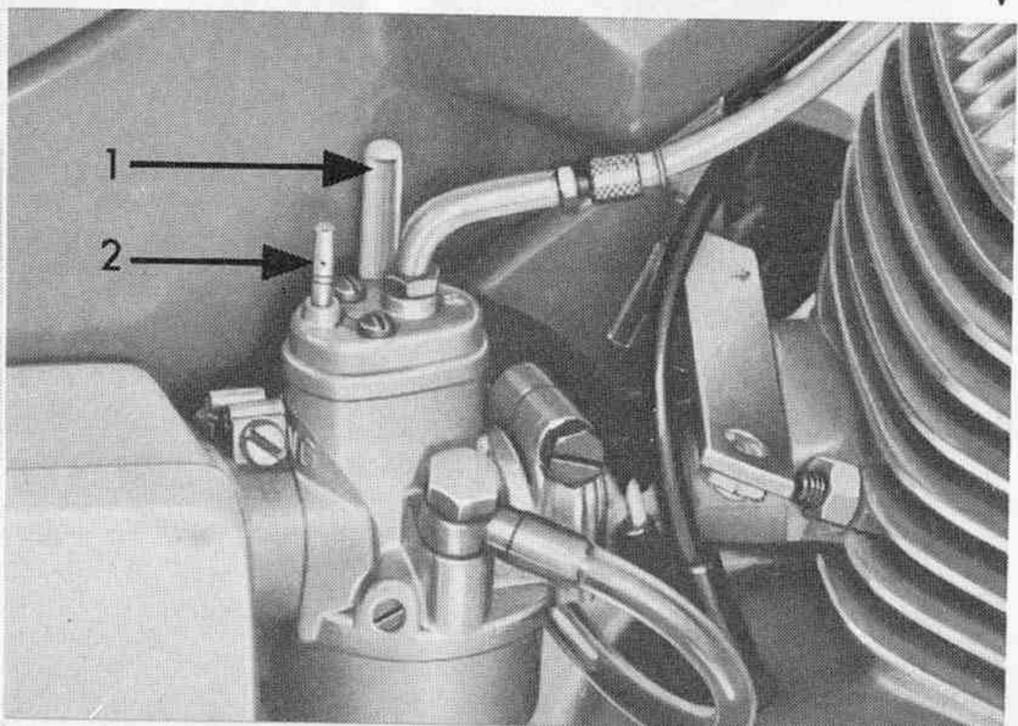


Bild 6 a ▲

Bild 6 b ▼



spürbar mit, Kupplungs- und Dekohebel (5/3) loslassen und langsam Gas geben (Gasdrehgriff nach rückwärts drehen), bis der Motor „rund“ läuft. Die Starthilfe wird unwirksam, wenn der Gasdrehgriff (5/5) mehr als $\frac{1}{4}$ geöffnet wird.

Vor der Abfahrt beim Automatic-Mofa Kaltstartstift (6a/2) wieder herausziehen.

Eine weitere Startmöglichkeit **bei aufgebocktem Fahrzeug** und neben dem Fahrzeug stehendem Fahrer ist durch den Pedalkickstart gegeben. Die Vorbereitungen zum Start sind die gleichen wie im ersten Absatz beschrieben. Kupplungs- und Dekohebel betätigen und das hochgestellte Pedal (5/4) kräftig nach vorn unten treten. Kurz vor Erreichen der untersten Pedalstellung Kupplungs-/Dekohebel (5/3) wieder loslassen. Nun langsam Gas geben. Vor

zu Bild 6a Automatic-Mofa

- 1 = Tupfer
- 2 = Kaltstartstift

zu Bild 6 b Automatic-Moped

- 1 = Tupfer
- 2 = Kaltstartstift

dem Abbocken des Fahrzeuges Gasdrehgriff (5/5) auf Leerlaufstellung und Hinterrad mit dem linken Handbremshebel (5/7) bis zum Stillstand abbremsen.

Vor der Abfahrt beim Automatic-Mofa Kaltstartstift (6a/2) wieder herausziehen.

Anfahren bei laufendem Motor

Gasdrehgriff (5/5) nach rechts drehen. Hinterrad mit dem linken Bremshebel (5/7) bis Stillstand abbremsen, Fahrzeug vom Radständer abbocken, aufsitzen, Gas geben und losfahren.

Bei sehr kaltem Wetter sollte der Motor Ihrer ZÜNDAPP-Automatic etwas länger mit gedrücktem Kaltstartstift und weniger als $\frac{1}{4}$ Gas gefahren werden, bis er richtig Gas annimmt.

Kaltstartstift und Tupfer nicht bei bereits warmem Motor drücken.

Anfahren und Fahren am Berg

An Steigungen treten Sie beim Anfahren am besten etwas mit. Ihre ZÜNDAPP kann mit einer 75 kg schweren Person an einer Steigung bis etwa 12% ohne Mittreten anfahren.

Während der Fahrt können Steigungen bis etwa 18% ohne Mittreten bewältigt werden. **Wenn bei sehr steiler Bergauffahrt die Fahrgeschwindigkeit absinkt, die Motordrehzahl aber hoch bleibt, rutscht die Fliehkraft-Fahrkupplung und Sie müssen mittreten.**

Lassen Sie die Fahrkupplung nicht rutschen, sonst zerstören Sie die Kupplungsbeläge.

Nach sehr **langsamer Bergabfahrt** oder Stillstand des Fahrzeugs, ist die Motorbremse außer Kraft. Durch **kurzes Gasgeben** wird der Motor wieder eingekuppelt und damit die Bremswirkung des Motors wieder hergestellt.

Es ist zu unterlassen, bei stehendem Motor bergab einzukuppeln, wenn die Geschwindigkeit 25 km/h übersteigt (Gefahr von Motorschäden!).

Zur Gewährleistung der Motorschmierung ist ab und zu etwas Gas zu geben.

Fahren bei Dunkelheit

Den Scheinwerfer und das Rücklicht schalten Sie mit dem Schalter (7/1) auf dem Scheinwerfergehäuse ein bzw. aus (Schalterstellung a = ein, b = aus).

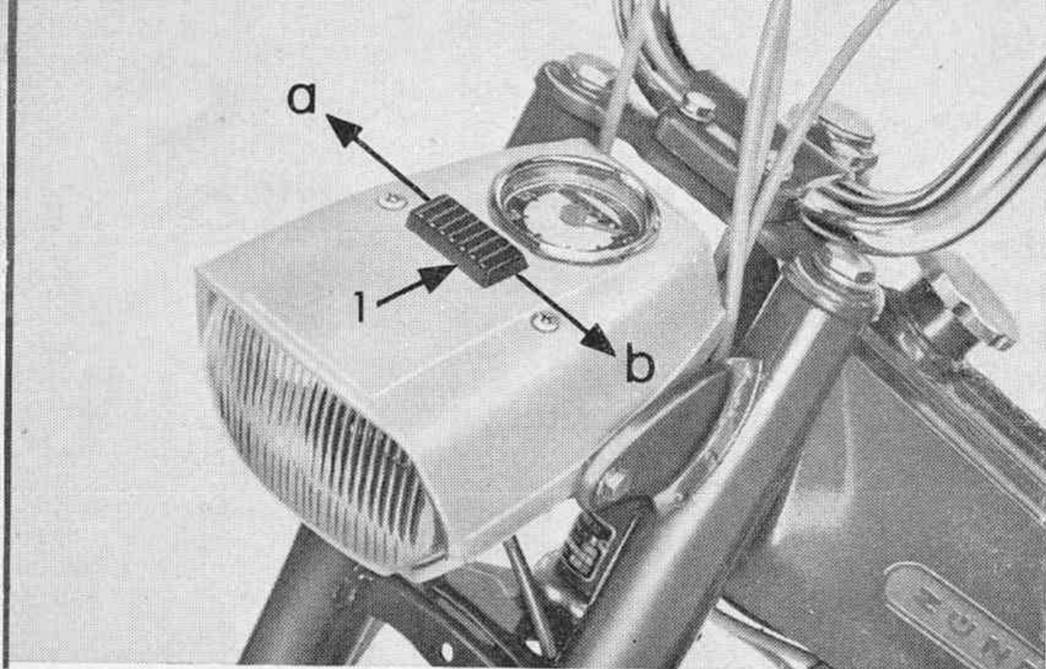
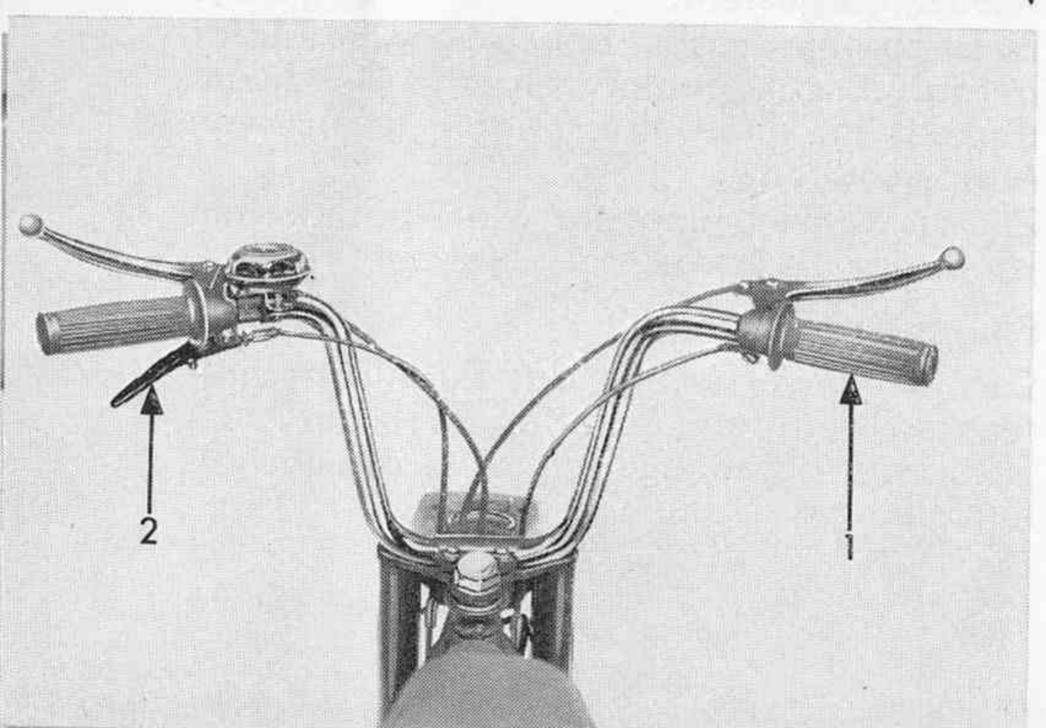


Bild 7 ▲

Bild 8 ▼



Stromabgabe erfolgt nur bei laufendem Motor. Bitte prüfen Sie Ihre Lichtanlage regelmäßig, denn von ihr hängt bei Dunkelheit Ihre Sicherheit ab.

Anhalten

Gas wegnehmen und bei gleichzeitiger Betätigung beider Handbremshebel (5/6 und 5/7) das Fahrzeug zum Stehen bringen.

Bei nasser, verschmutzter oder sonstwie rutschiger Fahrbahn ist vorsichtig zu bremsen; ganz besonders mit der Vorderradbremse (5/6) an der rechten Lenkerseite.

Motor abstellen

Gas wegnehmen, Kraftstoffhahn (Bild 4) schließen. Zündung durch Kurzschlußhebel (19/6) unten am Scheinwerfer unterbrechen.

zu Bild 7

1 = Schalter für Scheinwerfer und Rücklicht

zu Bild 8

1 = Gasdrehgriff

2 = Kupplungs-/Dekompressionshebel

Gute Pflege ist Geld wert

Werkstattinspektionen müssen sein

Voraussetzung für die im Garantieschein verbürgte Gewährleistungspflicht des Werkes ist, daß Sie Ihre ZÜNDAPP-Automatic nach 300 km zur 1., nach 1200 km zur 2. und nach 2500 km zur 3. Inspektion einem ZÜNDAPP-Händler vorführen. Die Arbeiten werden von im Werk geschultem Personal sorgfältig erledigt. Diese ersten 3 Inspektionen umfassen folgende Arbeiten:

1. Getriebeöl wechseln, ca. 120 cm³ ATF-Öl (nur bei der 1. Inspektion);
2. Kraftstoffhahn, Luftfilter und Vergaser reinigen;
3. Kraftstoffschlauch auf festen Sitz an den Anschlüssen prüfen;
4. Unterbrecher-Kontaktabstand (0,35 bis 0,45 mm) prüfen und evtl. nachstellen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
5. Zündeneinstellung prüfen (Mofa 2—2,2, Moped 1,8—2 mm v. OT.), wenn erforderlich, nachstellen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
6. Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand prüfen bzw. korrigieren (0,4 mm);

7. Zylinderkopfmutter bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 1,2 mkp, nur bei der 1. und 3. Inspektion);
 8. Bowdenzüge und Gelenkstellen an den Handhebeln ölen und evtl. nachstellen;
 9. Hinterradschwinge Lagerung überprüfen und nachstellen;
 10. Durchhang der Hinterradketten prüfen, evtl. nachstellen (ca. 15 mm), Ketten mit Kettenfett leicht nachschmieren;
 11. Räder auf Schlag prüfen und bei Bedarf Speichen nachziehen;
 12. Lenkungslager überprüfen, wenn notwendig, nachstellen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
 13. Lichtanlage einschließlich Scheinwerfereinstellung überprüfen (nur bei der 1. und 3. Inspektion);
 14. Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen, wenn erforderlich, nachziehen;
 15. Probefahrt mit Bremsprobe der Vorderrad- und Hinterradbremse.
- Es wird empfohlen, die Wartungsarbeiten alle weiteren 2500 km entsprechend der 3. Inspektion durchzuführen.

Pflegeplan

Neben den 3 vorgeschriebenen Inspektionen empfehlen wir Pflege- und Kontrollarbeiten nach dem folgenden Plan:

Nach je- weils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
500	Alle von außen zugänglichen Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen	
	Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand (0,4 mm) prüfen bzw. korrigieren	27
	Schmiernippel an den Bowdenzügen und Handhebelgelenke ölen	20
2500	Durchhang der Hinterradketten prüfen (ca. 15 mm), evtl. nachstellen	23
	Hinterradketten mit Kettenfett nachschmieren	20
	Getriebeölstand prüfen (bei zu niedrigem Ölstand ATF-Öl nachfüllen)	20

Nach je- weils km	Pflege- und Kontrollarbeit	Näheres Seite
	Tachoantrieb am Vorderrad abschmieren (Schmiernippel)	21
	Bremsen prüfen und bei Bedarf nachstellen	28
	Luftfilter, Vergaser und Kraftstoffhahn reinigen und prüfen	24/25/26
	Unterbrecher-Kontaktabstand (0,4 mm) und Zündeneinstellung prüfen (2—2,2 mm beim Mofa, 1,8—2 mm v. OT. beim Moped, Werkstatt-Arbeit!)	32
	Lichtanlage einschließlich Scheinwerfereinstellung überprüfen	27
	Auspufftopf-Einsatz reinigen	31
5000	Hinterradketten abnehmen, reinigen und neu fetten	20/23
	Unterbrecher-Kontakte erneuern und einstellen (0,4 mm, Werkstatt-Arbeit)	32
	Zylinderkopfmutter bei kaltem Motor über Kreuz nachziehen (mit Drehmomentschlüssel, 1,2 mkp)	
	Getriebeölfüllung wechseln (ca. 120 cm ³ ATF-Öl)	20
	Zylinder und Auspuffanlage entkohlen (Werkstatt-Arbeit)	32

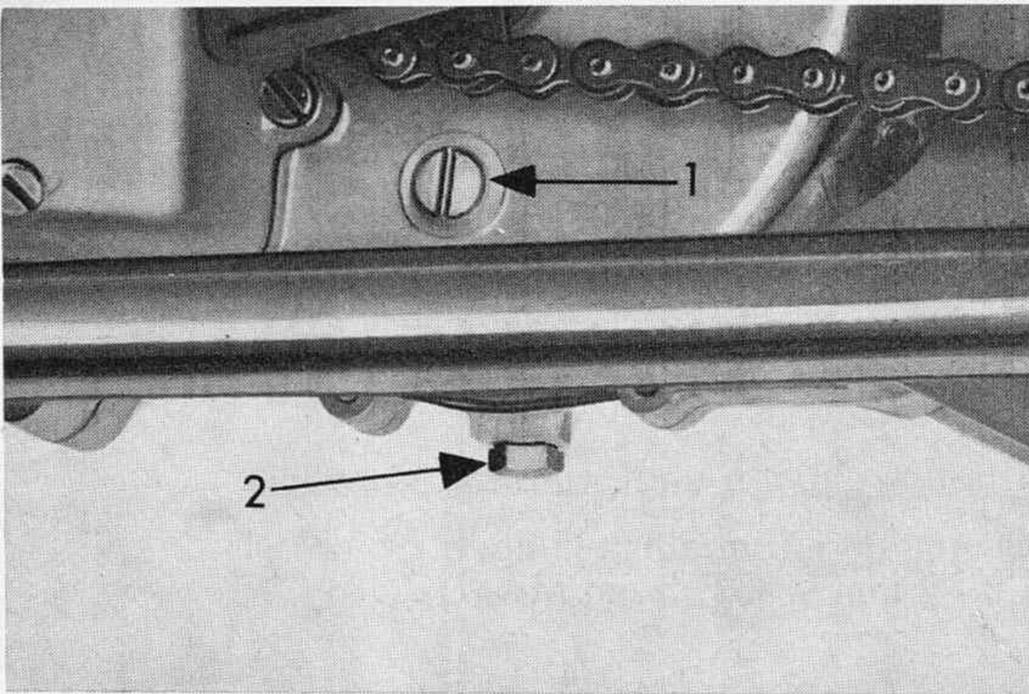


Bild 9

- 1 = Ölstandschaube
- 2 = Ölablaßschaube

Getriebeölstand überprüfen

Wenn bei senkrechtstehendem Fahrzeug die Ölstandschaube (9/1) herausgedreht wird und etwas Öl aus der Ölstandöffnung austritt, ist der Getriebeölstand richtig. Andernfalls füllen Sie in diese Öffnung langsam Getriebeöl nach, bis es austritt.

Danach Schraube wieder fest einschrauben. Bei Getriebeölwechsel, alle 5000 km, Ölstandschaube (9/1) und Ölablaßschaube (9/2) herausschrauben und altes Öl aus vorher warmgelaufenem Motor ablassen. Nun Ölablaßschaube (9/2) fest einschrauben, 120 cm³ neues ATF-Öl bei geneigtem Fahrzeug langsam einfüllen und Ölstand kontrollieren, Ölstandschaube (9/1) wieder fest einschrauben.

Schmierfett für die Ketten

Die Hinterradketten werden nur leicht mit Spezialkettenfett (bei Ihrem ZÜNDAPP-Händler erhältlich) auf der Innenseite geschmiert. In größeren Zeitabschnitten sollten sie vom Fahrzeug abgenommen und gründlich gereinigt und durchgeschmiert werden.

Auch Bowdenzüge brauchen Öl

Geben Sie ab und zu einige Tropfen dünnes Schmieröl an die Bowdenzugenden und in die Plastikschiernippel (10/1) der Züge, vor allem auch unten am Kupplungszug.

Öl für die Gleitstellen der Bedienungshebel

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

Tachoantrieb mit Fettpresse abschmieren

Der Schmiernippel für den Tachoantrieb (23/3) befindet sich am Vorderrad links unten.

Wichtig ist der Reifenluftdruck

Vorderrad	1,6 atü
Hinterrad	2,75 atü

Reifenluftdruck vorn bei beladenem City-Korb erhöhen.

zu Bild 10

- 1 = Plastikschiernippel
- 2 = Einstellschraube und Gegenmutter am Kupplungszug
- 3 = Kupplungs- und Dekompressionshebel
- 4 = Mutter von Tachospirale

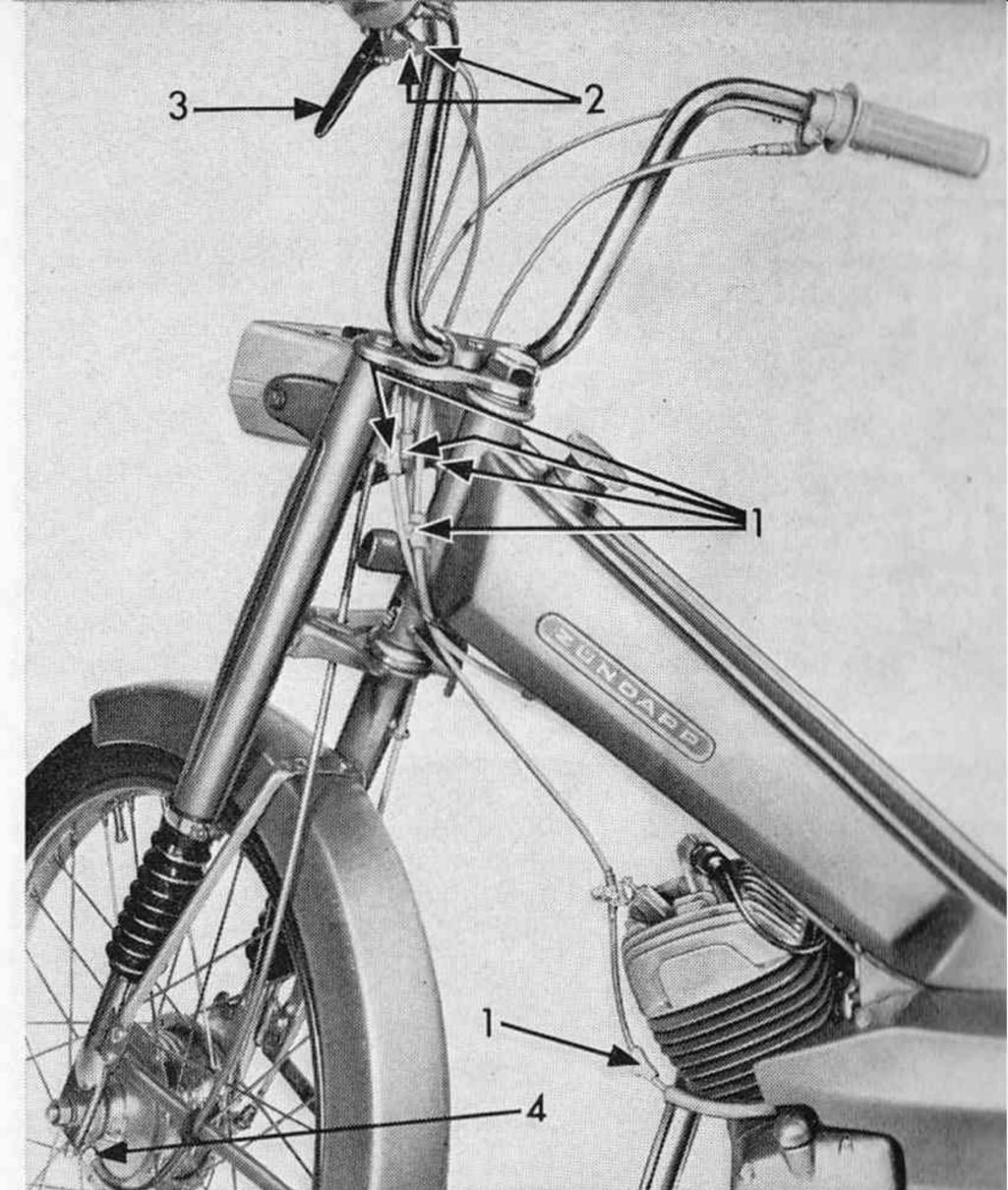


Bild 10

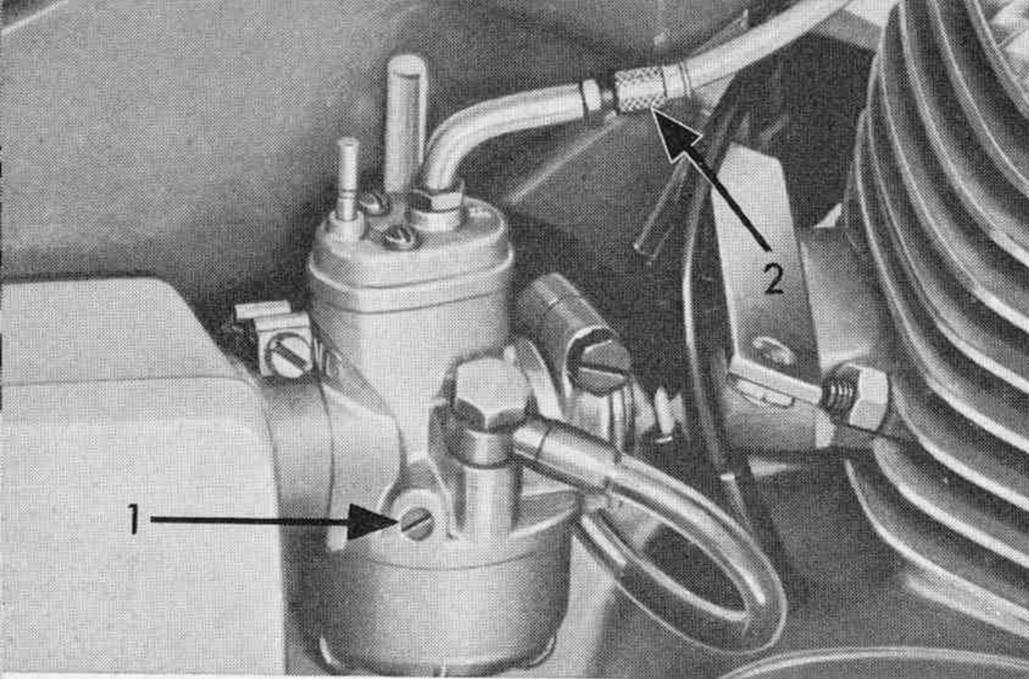
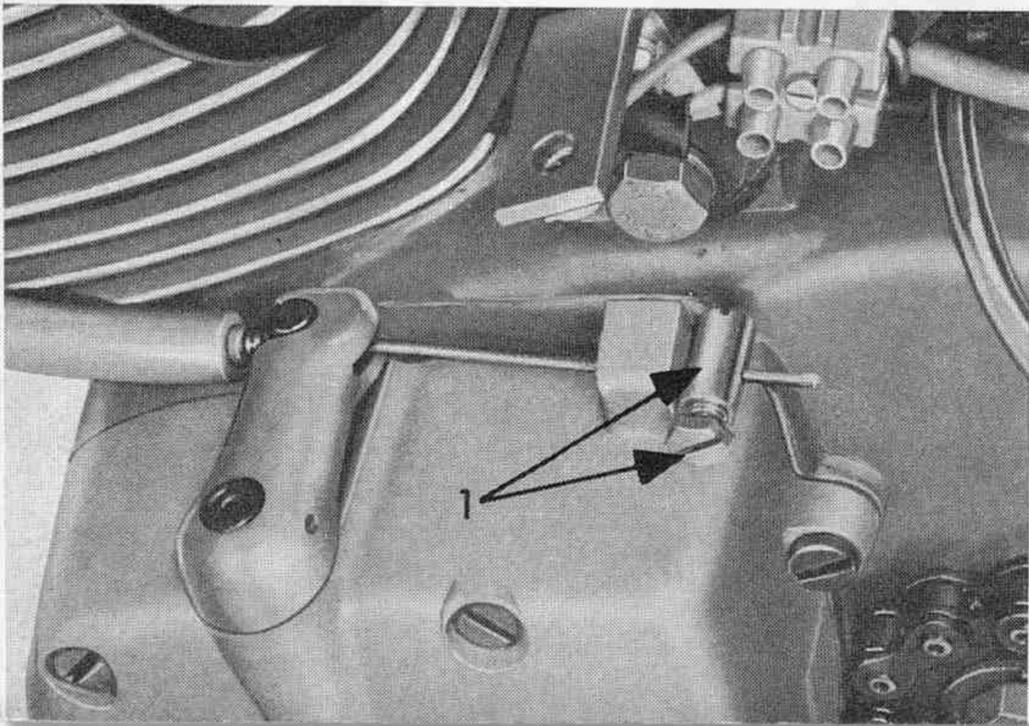


Bild 11 ▲

Bild 12 ▼



Leerlauf einstellen

Läuft der betriebswarme Motor im Leerlauf zu schnell bzw. zu langsam (bleibt gelegentlich stehen), so kann er durch Verdrehen der Leerlaufstellschraube (11/1) am Vergaser reguliert werden. Hineindrehen schneller, Herausdrehen langsamer. Keinesfalls soll die Leerlaufregulierung mit Hilfe der Bowdenzugstellschraube (11/2) erfolgen. Diese Stellschraube dient lediglich zur Einstellung des „toten Ganges“ der Seilhülle, der 0,5 bis 1 mm betragen soll.

Kupplungszug nachstellen

Die Nachstellung des Kupplungszuges

zu Bild 11

- 1 = Leerlaufstellschraube
- 2 = Bowdenzugstellschraube

zu Bild 12

- 1 = Seilnippel mit Klemmschraube

kann mit Hilfe der am Kupplungs- und Dekompressionshebel (10/3) befindlichen Einstellschraube (10/2) erfolgen. Außerdem ist eine zusätzliche Nachstellmöglichkeit durch den Seilnippel (12/1) mit Klemmschraube gegeben.

Ketten nachspannen

Die Ketten sollten in der Mitte etwa 15 mm durchhängen. Die Fahrradkette auf der rechten Fahrzeugseite stellen Sie durch Verschieben der Spannrollenlasche (14/1) im Langloch nach.

Zur Korrektur des Kettendurchhanges auf der linken Fahrzeugseite Hinterradachsmuttern (13/1) und Spannrollenlasche (14/1) der Fahrradkette lockern und mittels der

zu Bild 13

- 1 = Hinterradachsmutter
- 2 = Kettenspannmutter

zu Bild 14

- 1 = Spannrollenlasche

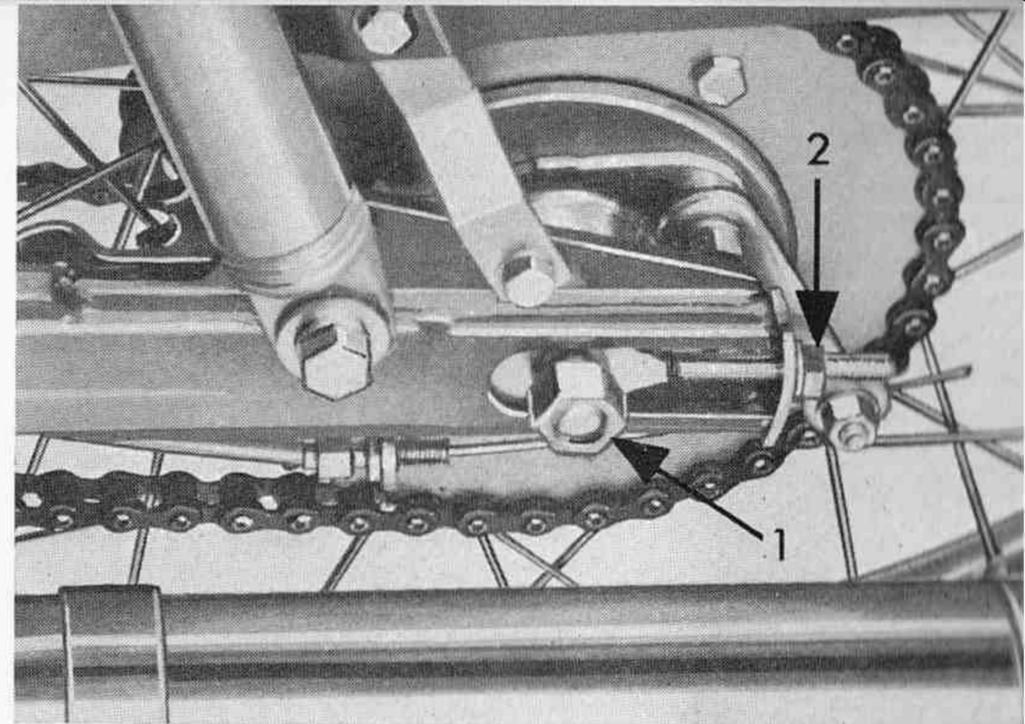
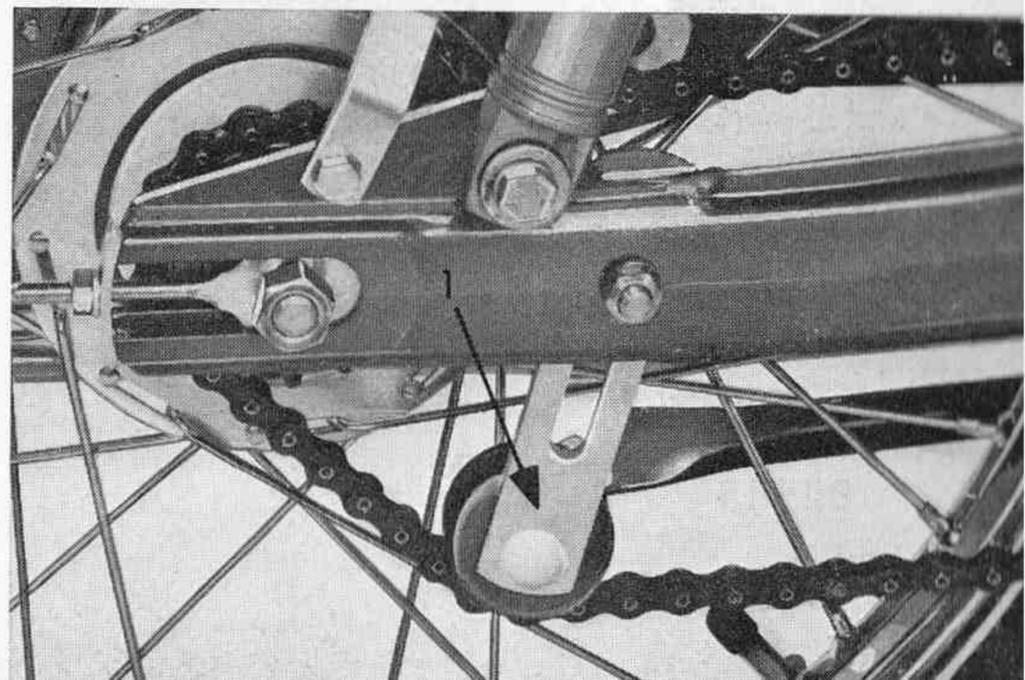


Bild 13 ▲

Bild 14 ▼



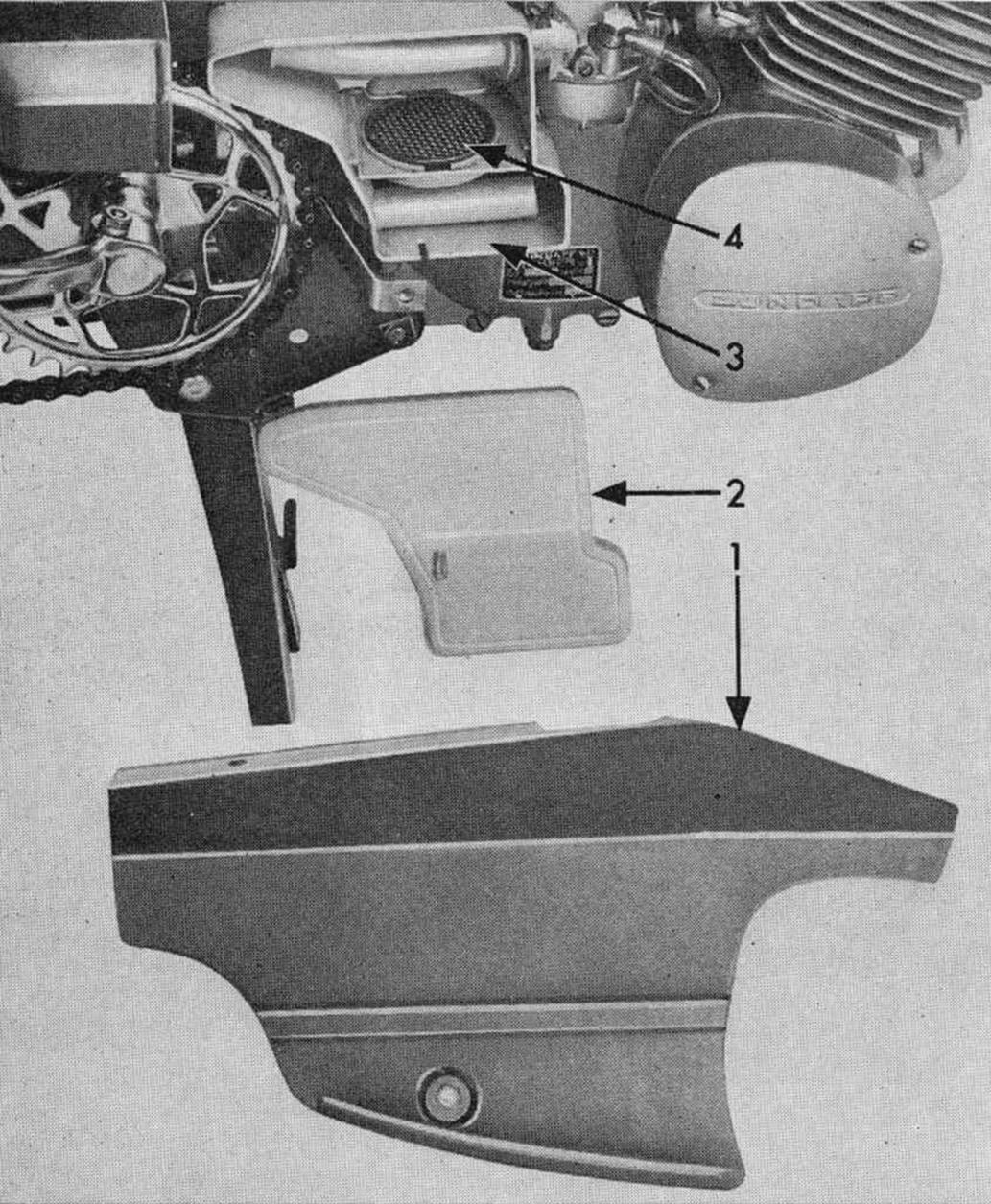


Bild 15

Kettenspannmuttern (13/2) das Hinterrad parallel verschieben. Anschließend Hinterradachsmuttern (13/1) und Spannrollenlasche (14/1) wieder festziehen.

Luftfilter reinigen

Nach Demontage der rechten Verkleidung (15/1, 3 Schrauben) Schnappdeckel (15/2) von dem Ansauggeräuschkämpfer (15/3) abziehen, Luftfilter (15/4) herausnehmen und in Kraftstoff auswaschen. Filter trocknen lassen und dann leicht mit Motorenöl benetzen (sonst geringere Filterwirkung).

Öl abtropfen lassen, Filter (15/4), Schnappdeckel (15/2) und rechte Verkleidung (15/1) wieder montieren.

zu Bild 15

- 1 = Rechte Verkleidung
- 2 = Schnappdeckel
- 3 = Ansauggeräuschkämpfer
- 4 = Luftfilter

Kraftstofffilter säubern

Kraftstofffilter (16/1) befinden sich am Ende des Kraftstoffhahns (16/2) im Tank (16/3) und in der Verschraubung (16/5) der Kraftstoffleitung (16/4) zum Hahn.

Zum Säubern Kraftstoff ablassen, das Fahrzeug auf die Seite legen, Kraftstoffleitung (16/4) vom Kraftstoffhahn (16/2) abschrauben, Hahn vom Tank abschrauben, beide Filter in Kraftstoff auswaschen. **Vorsicht**, die Dichtungen (16/6) müssen bei Wiedermontage unbeschädigt sein, damit die Schraubverbindungen dicht werden.

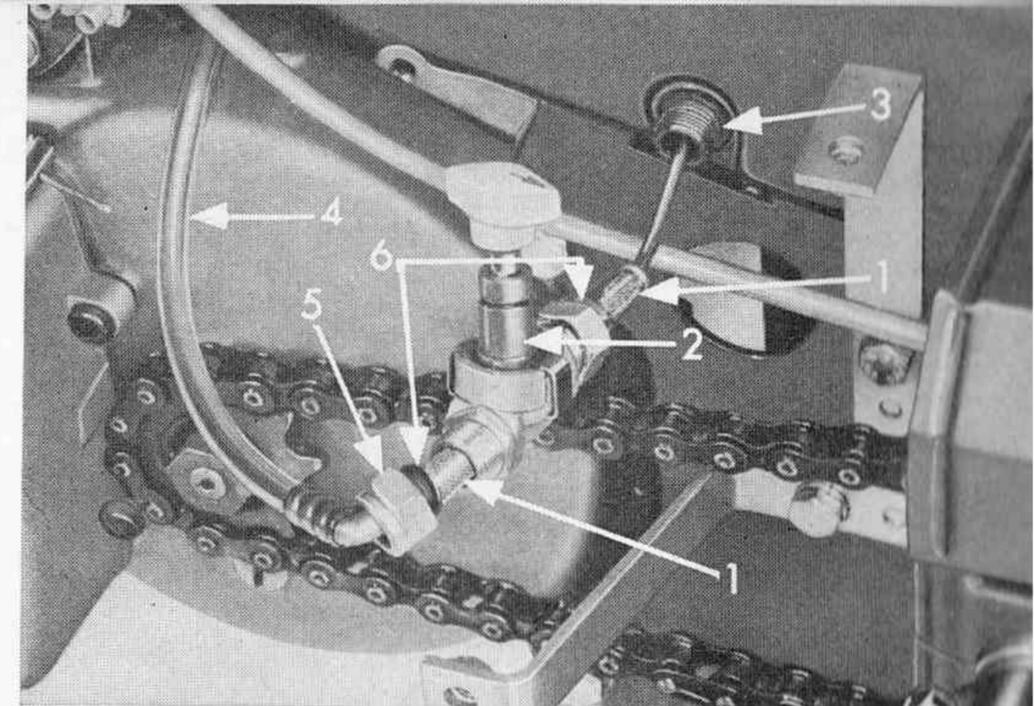


Bild 16

- 1 = Kraftstofffilter
- 2 = Kraftstoffhahn
- 3 = Tank
- 4 = Kraftstoffleitung
- 5 = Sechskantmutter
- 6 = Dichtungen

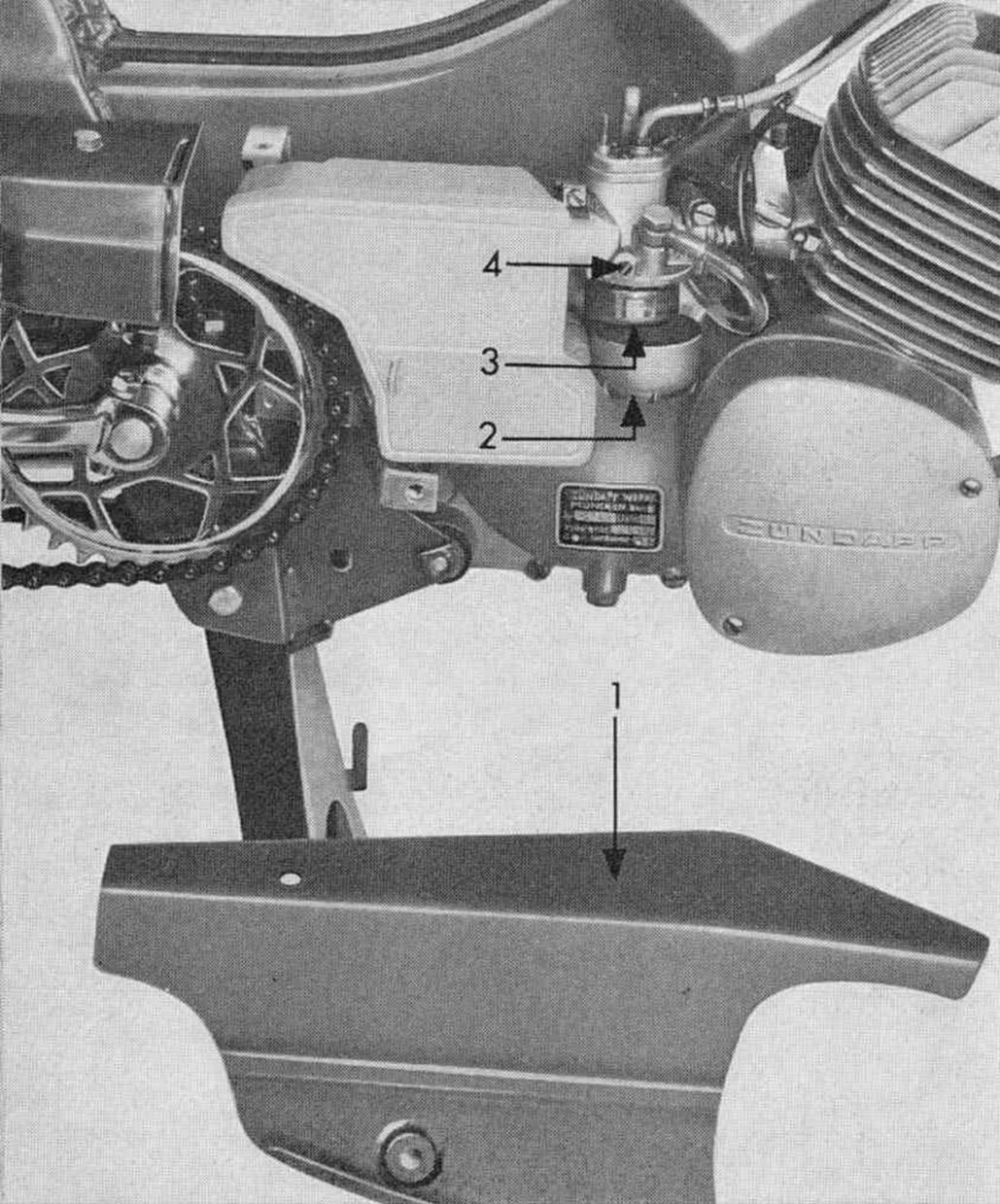


Bild 17

Vergaser reinigen

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

Kraftstoffhahn (Bild 16) schließen (Stellung Z), rechte Verkleidung (17/1) demontieren (3 Schrauben), Ansauggeräuschdämpfer abnehmen, Schwimmergehäuse (17/2) vom Vergaser abschrauben (wobei der in diesem befindliche Kraftstoff abläuft), dann Hauptdüse (17/3) mit einem Schraubenzieher herausrauben. Diese entweder mit Preßluft durchblasen oder mit einer Borste reinigen. Keinesfalls einen Draht zum Reinigen nehmen, er kann die Düse unbrauchbar machen.

zu Bild 17

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

Zündkerzen und Elektrodenabstand

Automatic-Mofa:
Bosch 145 T1 oder Beru 145/14

Automatic-Moped:
Bosch 175 T1 oder Beru 175/14

Elektrodenabstand: 0,4 mm

Glühbirnen auswechseln

Zunächst Tachospirale (10/4) lösen und nach oben durchschieben. Danach die beiden Schrauben (19/4) herausrauben. Nun kann das obere Teil des Scheinwerfergehäuses (19/5) abgenommen werden. Kontaktfeder (19/1) nach oben oder unten drücken, damit die Fassung mit der Glühbirne herausgenommen werden kann. Glaskörper der Glühbirne nicht mit bloßen Fingern anfassen.

zu Bild 19

- 1 = Kontaktfeder
- 2 = Reflektor
- 3 = Glühbirne
- 4 = Schrauben
- 5 = Oberes Teil des Scheinwerfergehäuses
- 6 = Kurzschlußhebel

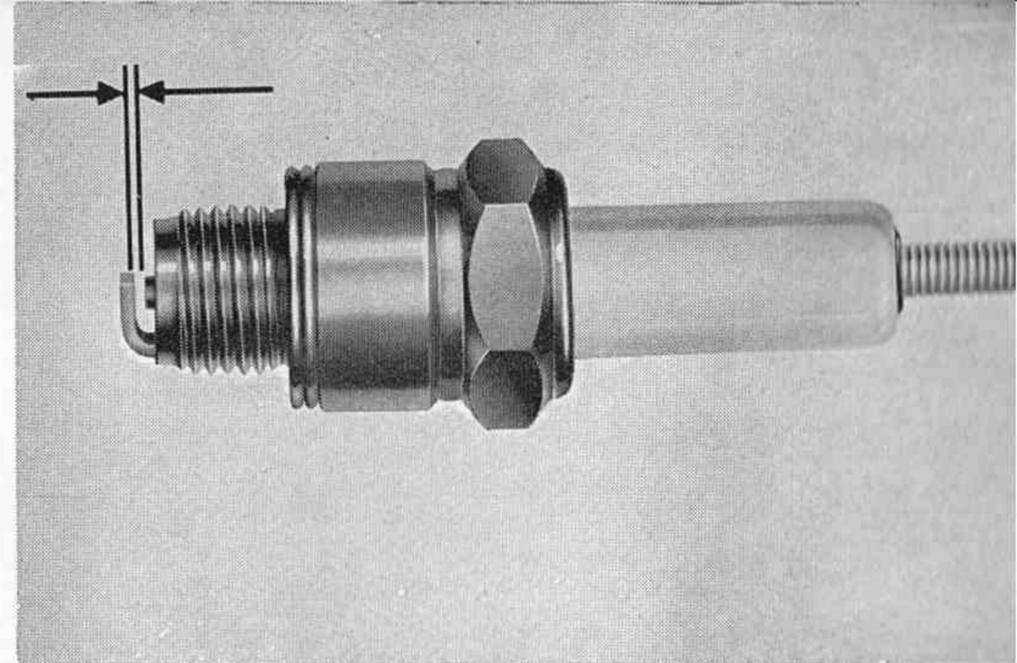
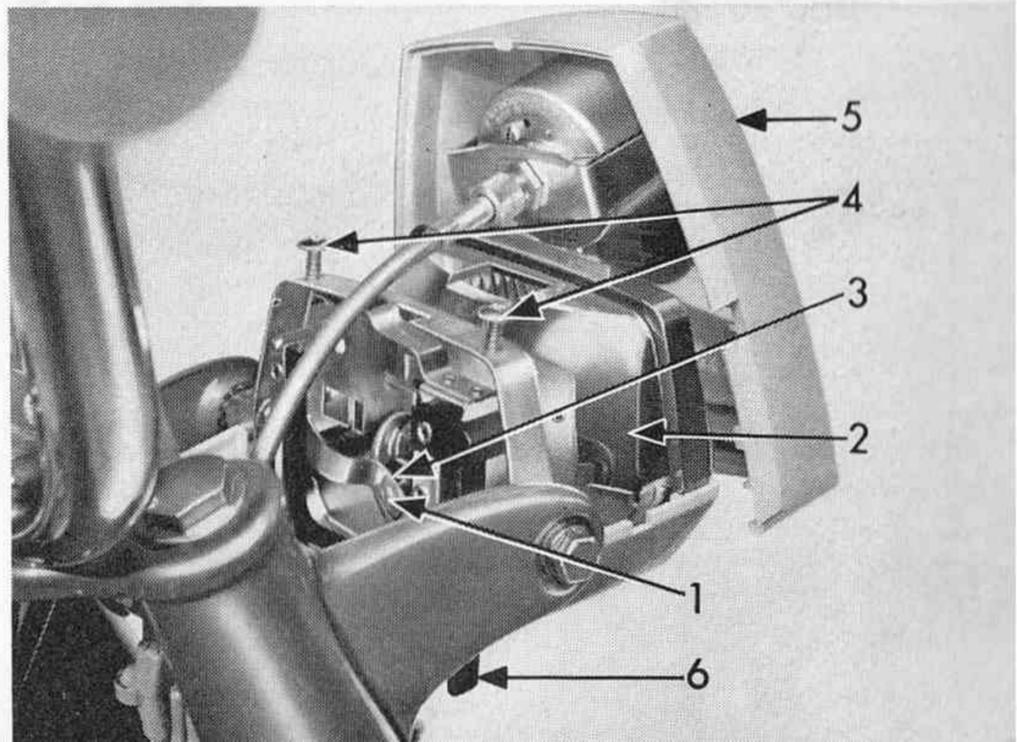


Bild 18 ▲

Bild 19 ▼



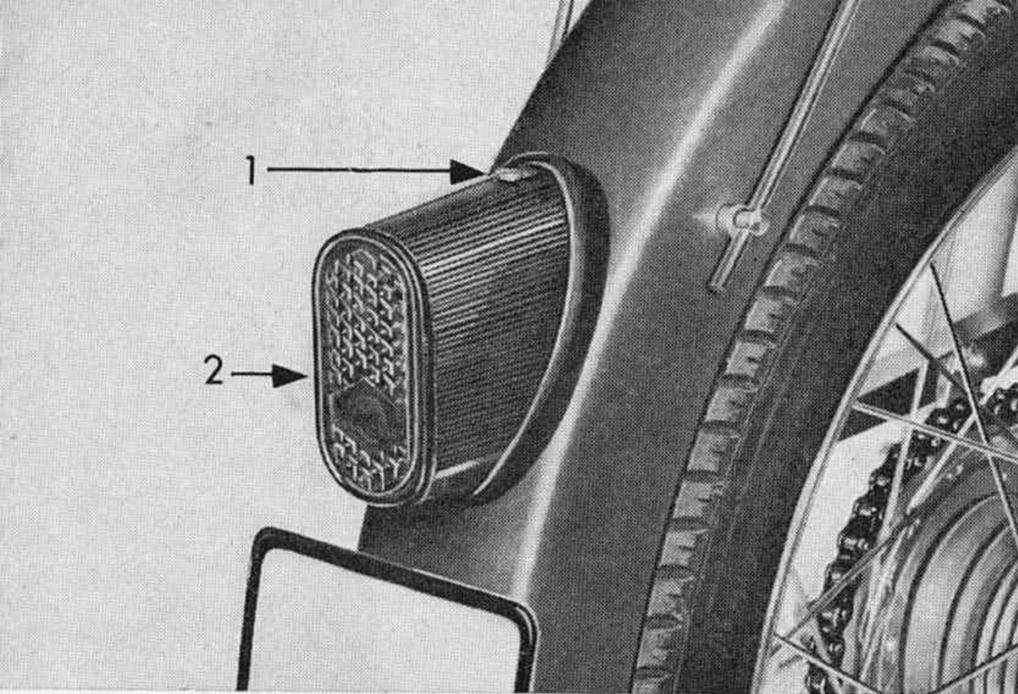
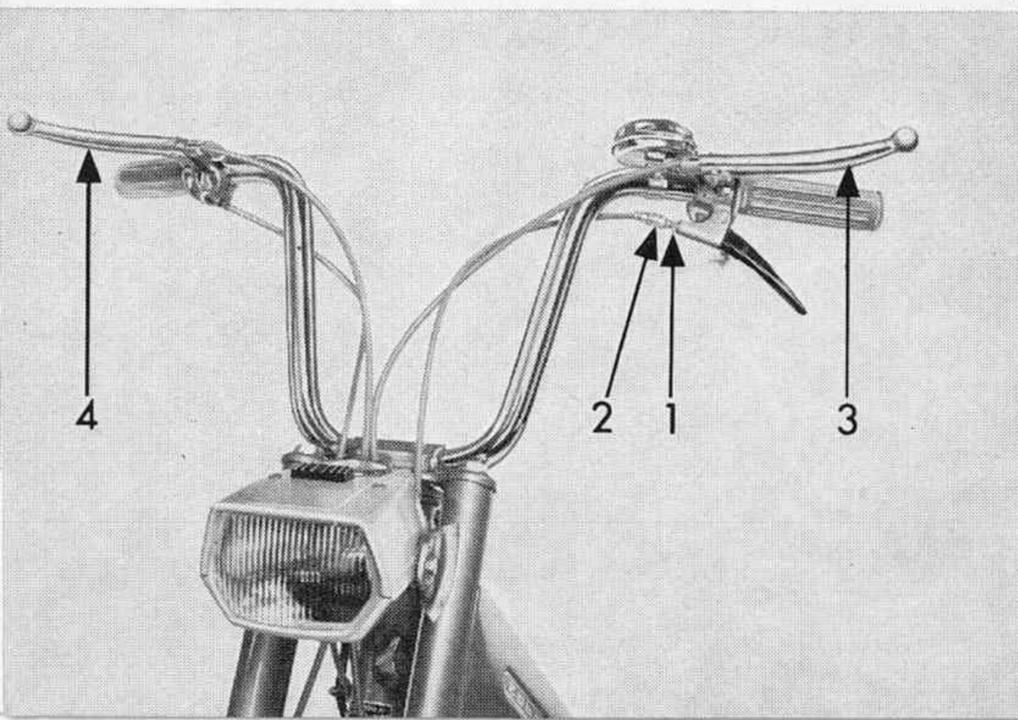


Bild 20 ▲

Bild 21 ▼



Nach Lösen der Schraube (20/1) bei der Schlußleuchte das Gehäuse (20/2) abnehmen. Glühbirne nach links drehen und herausziehen. Neue Glühbirne eindrücken und nach rechts bis zum Anschlag drehen. Gehäuse wieder montieren.

Bremsen nachstellen

Hinterradbremse, betätigt vom Hinterrad-Bremshebel (21/3) und Vorderradbremse, betätigt vom Vorderrad-Bremshebel (21/4)

zu Bild 20

- 1 = Schraube
- 2 = Gehäuse

zu Bild 21

- 1 = Gegenmutter
- 2 = Einstellschraube
- 3 = Hinterrad-Bremshebel
- 4 = Vorderrad-Bremshebel

sollen nach kurzem Leerweg ansprechen. Zur Nachstellung des Leerweges, der sich durch Bremsbelagverschleiß vergrößert, wird die Gegenmutter (22/5 bzw. 24/5) gelockert, dann die Stellschraube (22/4 bzw. 24/4) soweit herausgedreht, bis der gewünschte kurze Leerweg wieder hergestellt ist und zum Schluß die Gegenmutter wieder festgezogen.

Bei zu großem Leerweg Einstellschraube (22/4 bzw. 24/4) nach Zurückschrauben der Gegenmutter (22/5 bzw. 24/5) ganz hineinschrauben.

Nach Lösen der Klemmschraube (22/1 bzw. 24/1) am Bremshebel und Nachziehen des Bremsseiles (22/2 bzw. 24/2) Klemmschraube wieder festziehen! Feineinstellung erfolgt durch Einstellschraube (22/4 bzw. 24/4) wie oben beschrieben.

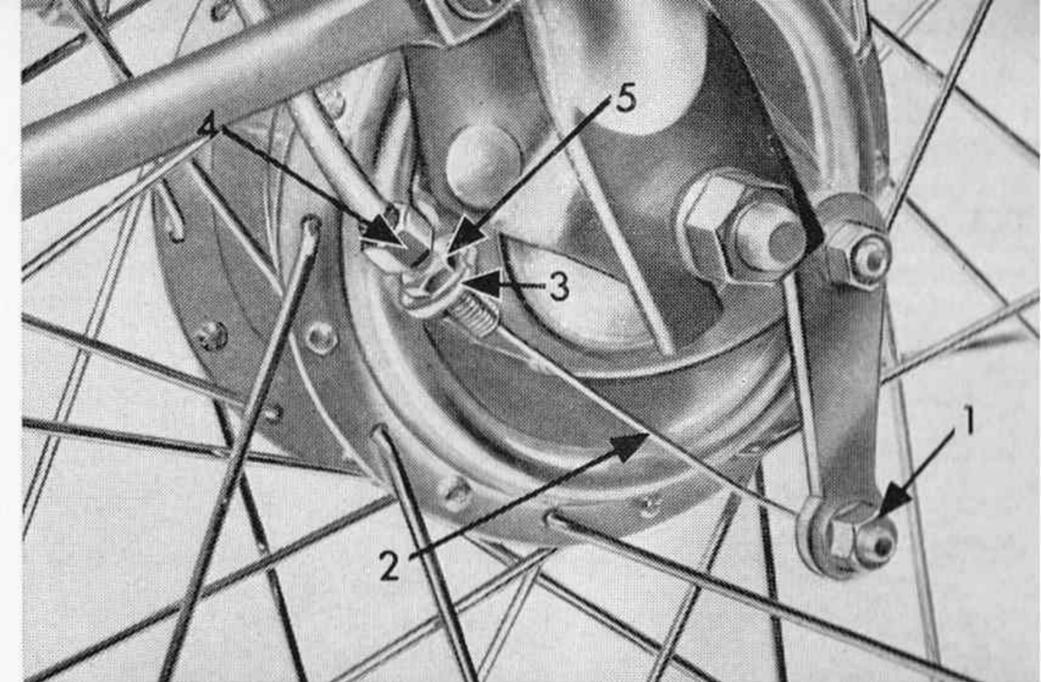
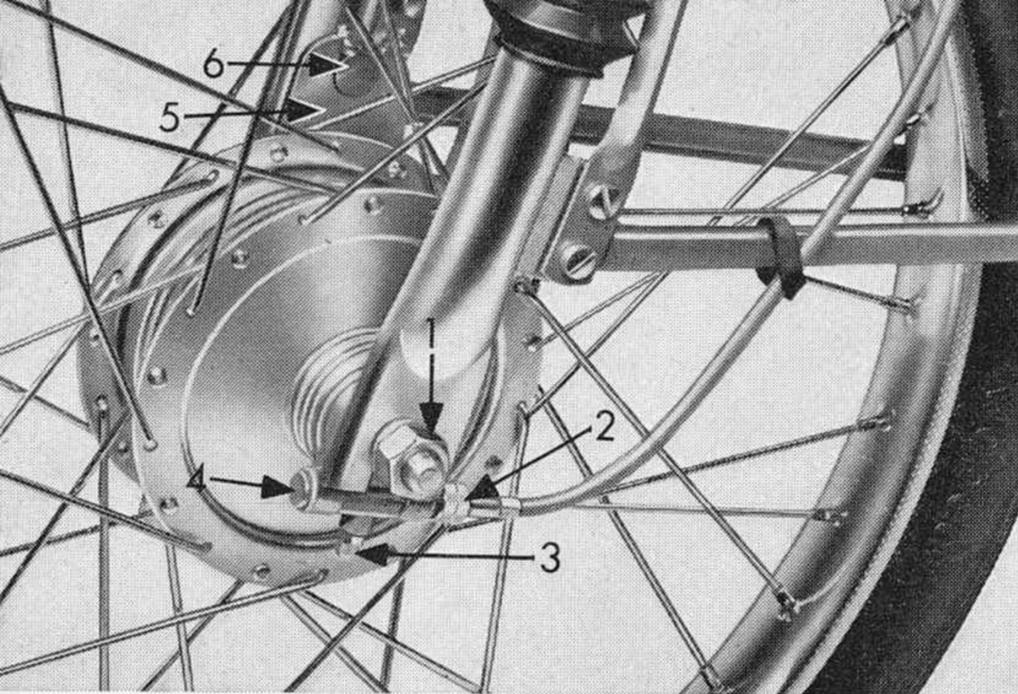


Bild 22

- 1 = Klemmschraube
- 2 = Bremsseil
- 3 = Widerlager
- 4 = Einstellschraube
- 5 = Gegenmutter



Vorderrad aus- und einbauen

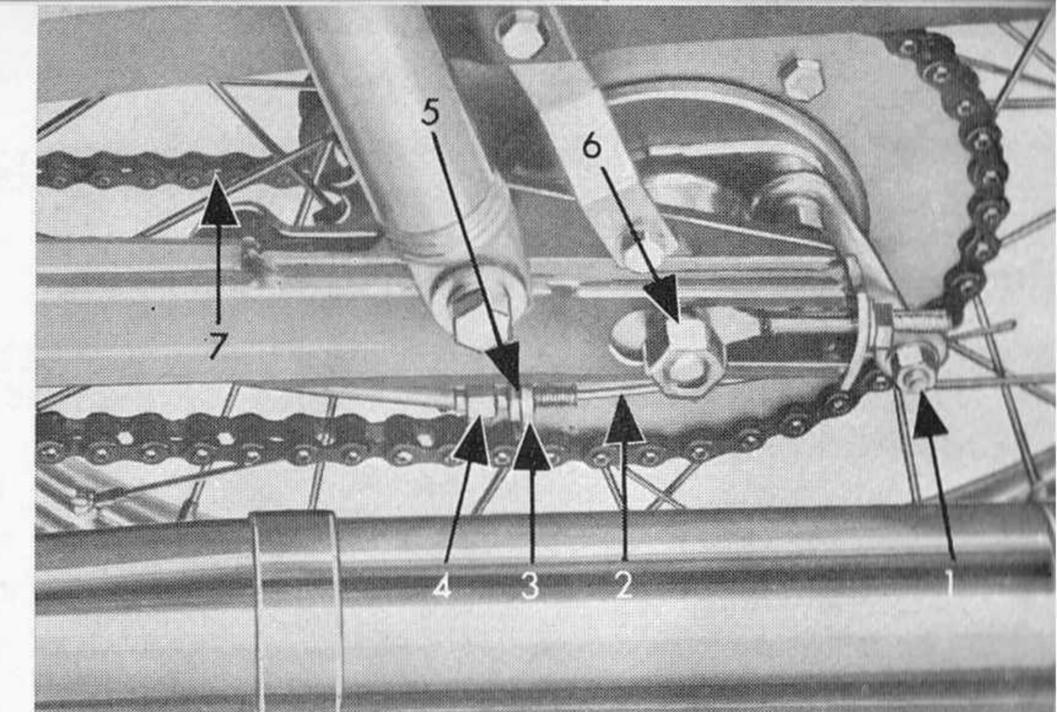
Fahrzeug aufbocken, Klemmschraube (22/1) am Bremshebel lösen, Bremsseil (22/2) aus dem Widerlager (22/3) am Bremsdeckel herausnehmen, Achsmuttern (23/1) abschrauben.

Rad nach unten aus der Gabel (23/5) herausnehmen, Tachoantrieb (23/4) vom Rad seitlich abziehen.

Achtung! Beim Wiedereinbau Gabel (23/5) am Bremsdeckel über den Widerlagerbolzen (23/6) schieben.

Bild 23

- 1 = Achsmutter
- 2 = Mutter an Tachoantrieb
- 3 = Schmiernippel
- 4 = Tachoantrieb
- 5 = Gabel
- 6 = Widerlagerbolzen



Hinterrad aus- und einbauen

Fahrzeug aufbocken, Klemmschraube (24/1) am Bremshebel lösen, Bremsseil (24/2) aus dem Widerlager (24/3) am Bremsdeckel herausnehmen, Achsmuttern (24/6) lösen. Fahrradkette (24/7) durch Verschieben der Lasche (14/1) entspannen.

Beide Ketten von den Zahnkränzen nehmen und Hinterrad nach hinten herausziehen.

Ketten nicht in den Schmutz legen!

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

Bild 24

- 1 = Klemmschraube
- 2 = Bremsseil
- 3 = Widerlager
- 4 = Einstellschraube
- 5 = Gegenmutter
- 6 = Achsmutter
- 7 = Fahrradkette

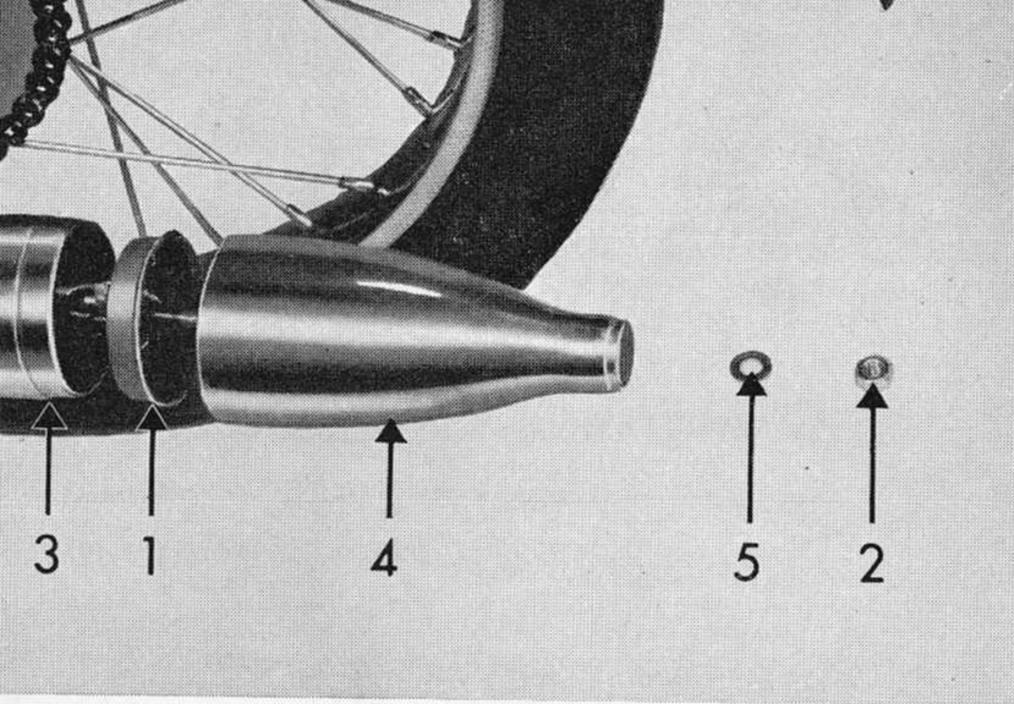


Bild 25

- 1 = Einsatz
- 2 = Sechskantmutter
- 3 = Auspufftopf
- 4 = Endkappe
- 5 = Beilagscheibe

Auspufftopf reinigen

In der Auspuffanlage setzen sich im Laufe der Zeit, besonders im Einsatz (25/1), Verbrennungsrückstände ab.

Diese sollten regelmäßig entfernt werden, um die Leistung Ihrer ZÜNDAPP-Auto-matic zu erhalten:

Sechskantmutter (25/2) abschrauben, Endkappe (25/4) abziehen und Einsatz (25/1) nach hinten aus dem Auspufftopf (25/3) herausziehen, besonders alle Löcher – auch in der Prallwand – säubern, Einsatz (25/1) in den Auspufftopf (25/3) einschieben, Endkappe (25/4) montieren und Sechskantmutter (25/2) mit Gefühl festziehen, da sonst die Gewindestange aus ihrer Verankerung gelöst werden könnte. Auf Asbestschnur achten!

Auspufftopf keinesfalls ohne Einsatz zusammenbauen! Leistungsminderung und strafbare Geräuscherhöhung wären die Folgen.

Zündanlage überprüfen

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

Schaltplan der elektrischen Anlage

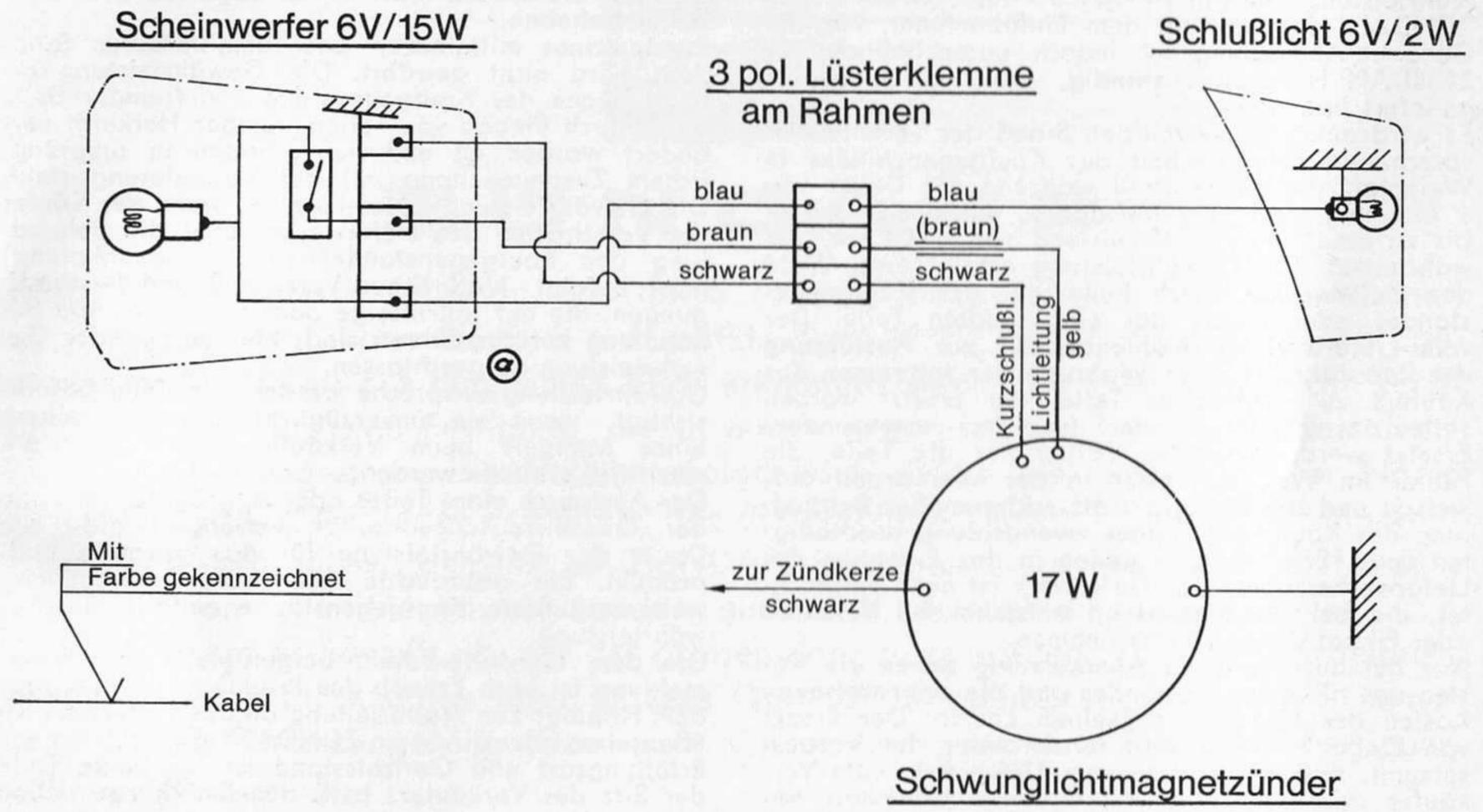


Bild 26

Garantiebedingungen

ZÜNDAPP übernimmt dem ZÜNDAPP-Händler gegenüber die im folgenden näher bezeichnete Gewährleistung. Sie gilt sinngemäß auch zwischen dem ZÜNDAPP-Händler und dem Endabnehmer. Für die Garantie-Abwicklung ist jedoch ausschließlich der ZÜNDAPP-Händler zuständig, der das Erzeugnis geliefert hat.

Es wird eine dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit des Kaufgegenstandes in Werkstoff und Werkarbeit während der Dauer von 6 Monaten nach Verkaufsdatum, höchstens jedoch bis zu einer Gesamtfahrleistung von 6 000 km, gewährleistet. Die Gewährleistung erfolgt nach Wahl des Lieferwerkes durch Reparatur des Kaufgegenstandes oder Ersatz der eingesandten Teile. Der vom Lieferwerk zu wählende Ort zur Ausführung der Reparatur ist unter Wahrung der Interessen des Käufers zu bestimmen; Teile, die ersetzt werden sollen, sind porto- oder frachtfrei einzusenden. Ersetzt werden in allen Fällen nur die Teile, die Fehler im Werkstoff oder in der Werkarbeit aufweisen und die dadurch trotz sachgemäßer Behandlung des Kaufgegenstandes zwangsläufig beschädigten Teile. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum des Lieferwerkes über. Das Lieferwerk ist nicht verpflichtet, die bei Gewährleistung entstehenden Versand- oder Einbaukosten zu übernehmen.

Nur bei ausdrücklicher Anerkennung gehen die Kosten des billigsten Versandes und die angemessenen Kosten des Einbaues zu seinen Lasten. Der Ersatz von Einbaukosten erfolgt ferner unter der Voraussetzung, daß der Einbau vom Lieferwerk, vom Verkäufer oder von einer anerkannten Werkstatt des Lieferwerkes durchgeführt wird. Für die vom Werk nicht selbst erzeugten Teile, wie elektrische Anlage, Bereifung, Tachometer, Ketten usw., beschränkt

sich die Gewähr auf die etwaigen ihm gegen den Erzeuger wegen Mangels zustehenden Ansprüche. Ein Anspruch auf Wandlung, Minderung oder Nachlieferung gem. § 480 BGB besteht nicht, es sei denn, daß das Lieferwerk nicht in der Lage ist, den Mangel zu beheben.

Ersatz eines mittelbaren oder unmittelbaren Schadens wird nicht gewährt. Die Gewährleistung erlischt, wenn der Kaufgegenstand von fremder Seite oder durch Einbau von Teilen fremder Herkunft verändert worden ist und der Schaden in ursprünglichem Zusammenhang mit der Veränderung steht. Die Gewährleistung erlischt weiter, wenn der Käufer die Vorschriften des Lieferwerkes über die Behandlung des Kaufgegenstandes (Bedienungsanleitung) nicht befolgt. Natürlicher Verschleiß und Beschädigungen, die auf fahrlässige oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Gewährleistungsansprüche werden nur dann berücksichtigt, wenn sie unverzüglich nach Feststellung eines Mangels beim Verkäufer bzw. Lieferwerk schriftlich erhoben werden.

Der Austausch eines Teiles oder Aggregates im Zuge der Gewährleistungsarbeiten verlängert nicht die Dauer der Gewährleistung für das gekaufte Endprodukt. Für gebrauchte oder vom Endabnehmer weiterveräußerte Kaufgegenstände entfällt die Gewährleistung.

Die dem Garantie-Schein beigefügte Garantie-Anmeldung ist nach Erwerb des Produktes unverzüglich dem Händler zur Weiterleitung an das Lieferwerk zu übergeben oder direkt an ZÜNDAPP einzusenden.

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist für beide Teile der Sitz des Verkäufers bzw. das örtlich zuständige Amtsgericht.

Die etwaige Unwirksamkeit einzelner Bedingungen berührt nicht die Gültigkeit der übrigen Bedingungen.



ZÜNDAPP

ZÜNDAPP-Erzeugnisse zeichnen sich durch fortschrittliche, marktreife Konstruktionen aus. Elegante Form, hohe Qualität und erstklassiges Finish geben ihnen das Gepräge. Ihr innerer Wert soll auf den ersten Blick erkennbar sein. Dies alles wird nicht durch Zufall erreicht. Nur eine Fertigung, die in einem engmaschigen Netz von Spezialvorrichtungen, Prüfungen und Kontrollen erfolgt, kann dieses Ziel erreichen. Der Name ZÜNDAPP verpflichtet. Jedes Erzeugnis, das diesen Namen trägt, ist ein echter Markenartikel. Der Verbraucher, der sich ein ZÜNDAPP-Erzeugnis kauft, will nicht nur für sein gutes Geld den vollen Gegenwert, sondern auch noch nach Jahren zufrieden sein. ZÜNDAPP lehnt es bewußt ab, mit der großen Zahl zu operieren. Vor die Entscheidung gestellt, größere Stückzahlen oder bessere Qualität, entschließt sich das Werk immer zuerst für Qualitätssteigerung. Das erste Gebot der gesamten ZÜNDAPP-Fertigung heißt: Spitzenqualität.

ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN



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 Gebrauchsmotorräder 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



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 sowie verschiedene Ersatzteile zu verbilligten Preisen zur Verfügung.



ZÜNDAPP-WERKE GMBH MÜNCHEN

W 3157 VI* dtsh.