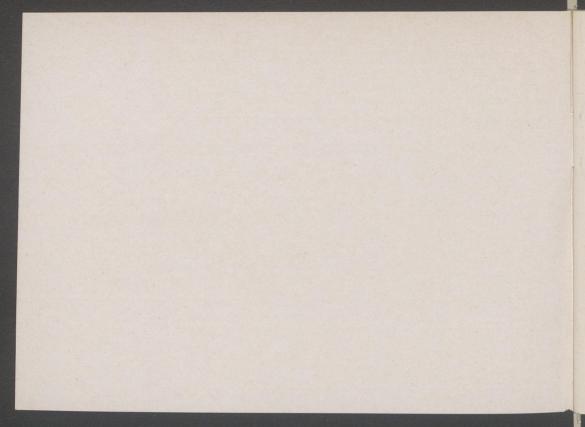
ZUNDAPP)

MOPED · MOKICK KLEINKRAFTRAD

BEDIENUNG UND PFLEGE

Fa. Schadrow W 2543 V deutsch



# Lieber ZÜNDAPP-Freund!

Wir danken für das Vertrauen, das Sie mit dem Kauf des Fahrzeuges in uns gesetzt haben. Ihr ZÜNDAPP-Händler hat Ihnen sicher schon die notwendigen Anleitungen gegeben. Trotzdem wurde alles Wichtige über Bedienung und Pflege hier zusammengefaßt, damit Sie es zu Hause in aller Ruhe nachlesen können. In diesem Heft finden Sie ferner Hinweise, die es Ihnen ermöglichen, eventuell auftretende kleinere Störungen selbst zu beheben.

Auf zwei bedeutungsvolle Punkte möchten wir Sie noch aufmerksam machen: Lesen Sie diese Bedienungsanweisung auf jeden Fall **vor** dem ersten Start. Es lohnt sich wirklich! Und vergessen Sie bitte nicht, die in der Kundendienst- und Inspektionskarte aufgeführten Wartungsarbeiten fristgerecht durchführen zu lassen.

Selbstverständlich stehen Ihnen Ihr ZÜNDAPP-Händler, wie auch unsere Fachleute, bei irgendwelchen Fragen stets mit Rat und Tat zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und gute Fahrt!

ZUNDAPP-WERKE GMBH München 8 Anzinger Straße 1-3

### Wichtige Notizen

Bitte versäumen Sie nicht, nach der Übernahme des Fahrzeuges die untenstehenden Zeilen auszufüllen; sie werden oft für Sie von Wichtigkeit sein. Auch im Schriftverkehr mit unserem Werk bitten wir, nachstehende Angaben sowie den augenblicklichen Kilometerstand nicht zu vergessen. Senden Sie diese Seite jedoch nicht ans Werk ein.

|  | es Besitzers    |              | Anschrift des Besitzers        |           |
|--|-----------------|--------------|--------------------------------|-----------|
|  |                 |              |                                | spoit all |
|  | s Händlers      |              |                                |           |
| Fahrge   |                 | Ballian ball | Motor-Nr.                      |           |
| Mene a manual de la manual de l |                 |              |                                |           |
| Datum der erstma   | ligen Zulassung | Be           | esondere Änderungen am Fahrzeu | g         |

| Inhaltsverzeichnis |  |  |    |  |  |  |
|--------------------|--|--|----|--|--|--|
|                    |  |  |    |  |  |  |
|                    | Wichtige Notizen                           |  | 2  |  |  |  |
|                    | Die Fahrzeugbedienung                      |  | 15 |  |  |  |
|                    | 1. Das Tanken                              |  | 15 |  |  |  |
|                    | 2. Das Betätigen des Kraftstoffhahnes      |  | 15 |  |  |  |
| **                 | 3. Das Inbetriebsetzen des Motors          |  | 16 |  |  |  |
|                    | 4. Die Schaltung und der Fahrbetrieb       |  | 17 |  |  |  |
|                    | 5. Das Stillsetzen des Motors              |  | 21 |  |  |  |
|                    | 6. Die Beleuchtungs- und Signalanlagen     |  | 21 |  |  |  |
|                    | 7. Die Diebstahlsicherung und das Werkzeug |  | 22 |  |  |  |
|                    | Das richtige Einstellen der Sitzposition   |  | 23 |  |  |  |
|                    | 1. Der Sattel                              |  | 23 |  |  |  |
|                    | 2. Die Sitzbank                            |  | 24 |  |  |  |
|                    |  |  |    |  |  |  |

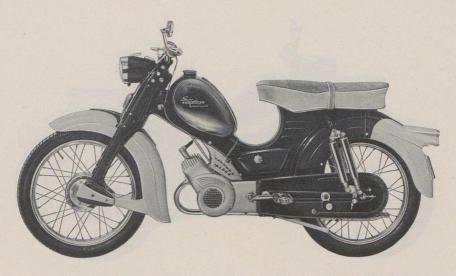
| S  | eite |
|--|------|
|  |      |
| 3. Der Lenker                                | 24   |
| 4. Die Fußrasten                             | 24   |
| Die Fahrzeugüberwachung                      | 25   |
| 1. Fahrzeuginspektionen und Garantieanspruch | 25   |
| 2. Die Ölmenge im Getriebe                   | 25   |
| 3. Der Reifen-Luftdruck                      | 26   |
| 4. Der Leerlauf des Motors                   | 27   |
| 5. Wichtiger Hinweis                         | 27   |
| Einfache Pflege- und Instandsetzungsarbeiten | 27   |
| 1. Das Reinigen des Luftfilters              | 27   |
| 2. Das Reinigen des Vergasers                | 28   |
| 3. Das Reinigen der Auspuffanlage            | 28   |

|  |     |   |  |  | 36 | ene |
|--|-----|---|--|--|----|-----|
|  |     |   |  |  |    |     |
| 4. Das Überprüfen der Zündung                  |     |   |  |  |    | 29  |
| 5. Das Ölen und Nachstellen der Bowdenzüg      | e . |   |  |  |    | 29  |
| 6. Der Aus- und Einbau des Vorderrades .       |     |   |  |  |    | 32  |
| 7. Der Aus- und Einbau des Hinterrades .       |     |   |  |  |    | 33  |
| 8. Das Einstellen der Kettenspannung           |     |   |  |  |    | 34  |
| 9. Die Wartung der Fahrzeugfederung            |     |   |  |  |    | 35  |
| 10. Die Wartung der Bremsen                    |     | • |  |  |    | 36  |
| Übersicht über die Pflegearbeiten (Pflegeplan) |     |   |  |  |    | 37  |
| Schmierplan                                    |     |   |  |  |    | 39  |
| Motorstörungen und ihre Ursachen               |     |   |  |  |    | 40  |
| Technische Daten                               |     |   |  |  |    | 43  |

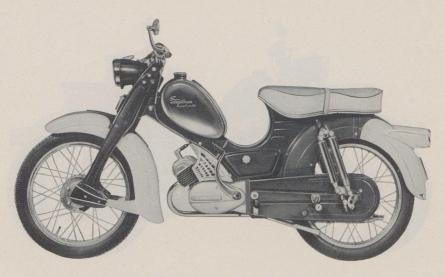
C-:--



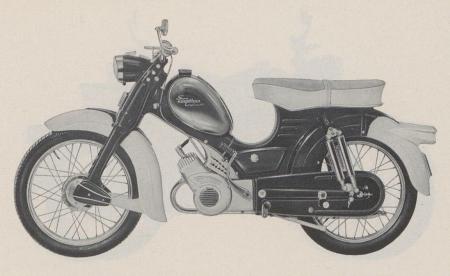
Super-Combinette, 3 Gänge / Handschaltung



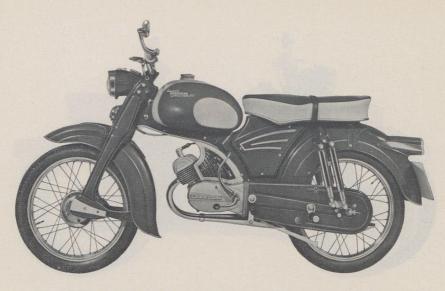
Super-Combinette mit Gebläse, 3 Gänge / Handschaltung



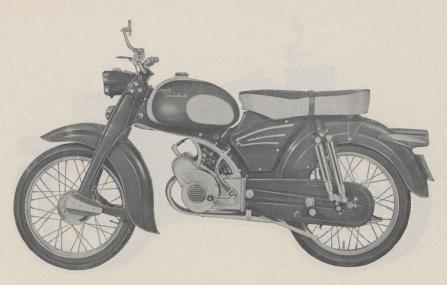
Super-Combinette, 3 Gänge / Handschaltung, Kickstarter



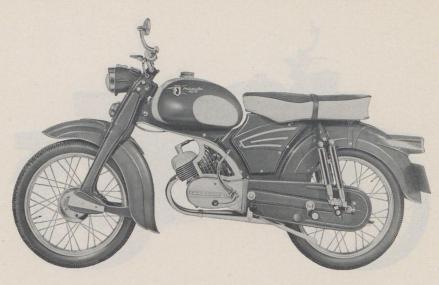
Super-Combinette mit Gebläse, 3 Gänge / Handschaltung, Kickstarter



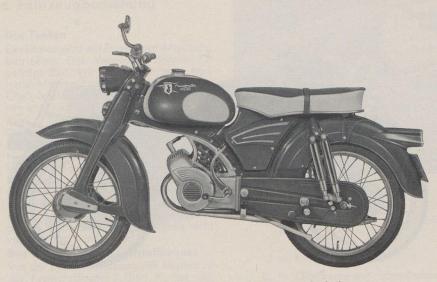
Sport-Combinette KS, 3 Gänge / Fußschaltung



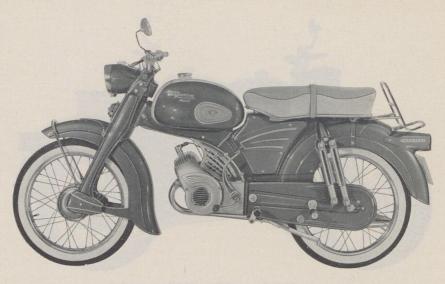
Sport-Combinette KS mit Gebläse, 3 Gänge / Fußschaltung



Falconette KS 50, 4 Gänge / Fußschaltung



Falconette KS 50 mit Gebläse, 4 Gänge / Fußschaltung



Super-Falconette KS 50 mit Gebläse, 4 Gänge / Fußschaltung

# Die Fahrzeugbedienung

#### 1. Das Tanken

Der Motor wird mit Zweitakter-Mischung betrieben. Das Verhältnis Benzin: Öl beträgt 25:1. Wir empfehlen, nur "normale Marken-Kraftstoffe und Marken-Öle", letztere speziell für 2-Takt-Motoren entwickelt, zu verwenden.

Auch sogenannte "selbstmischende Öle" sollten mit dem Benzin in einer Mischkanne gut durchgemengt werden. Nur auf diese Weise ist ein einwandfreies Gemisch gewährleistet.

Der Tankverschluß 1 (Bild 3) wird durch Drehen nach links geöffnet und der Kraftstoff eingefüllt. Der Tankverschluß ist sauber zu halten. Es ist darauf zu achten, daß das Innere des Tanks nicht verunreinigt wird.

2. Das Betätigen des Kraftstoffhahnes

Vor der Inbetriebsetzung des Motors ist der Kraftstoffhahn 2 (Bild 1), der sich auf der rechten Seite des Tanks befindet, zu öffnen.

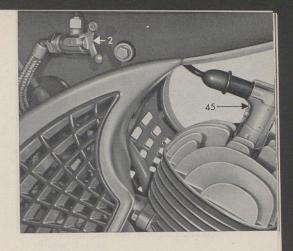


Bild 1

2 = Kraftstoffhahn

45 = Zündkerze mit abnehmbarem Entstörstecker

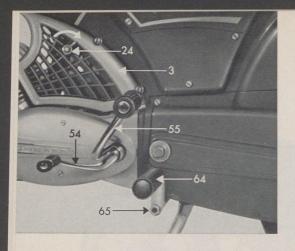


Bild 2

3 = Linke Vergaserverkleidung

24 = Druckhebel für Startschieber (in Pfeilrichtung bewegen)

54 = Fußschalthebel

55 = Kickstarterhebel

64 = Fußraste

65 = Mutter

Die jeweilige Stellung des zweiarmigen Dreiwege-Kraftstoffhahnes 2 ist aus den Markierungen A und R ersichtlich: A = auf, R = Reserve. Zeigt der Buchstabe A nach oben, ist der Kraftstoffhahn 2 geöffnet; in senkrechter Stellung ist er geschlossen. Gelangt bei geöffnetem Hahn kein Kraftstoff mehr zum Vergaser (Motor bleibt stehen), so muß auf "Reserve" (R) umgeschaltet werden.

Der Reserve-Vorrat reicht je nach Fahrzeug-Typ für 20 bis 50 km aus.

3. Das Inbetriebsetzen des Motors (Bilder 1, 2 u. 3)

Das Starten des Motors geschieht wie folgt: Der Kraftstoffhahn 2 wird, wie in Ziffer 2 angegeben, geöffnet und der Gasdrehgriff 23 (Bild 3) durch Vorwärtsdrehen geschlossen. Danach ist der an der linken Vergaserverkleidung angebrachte Druckhebel 24 (Bild 2) in Pfeilrichtung zu bewegen. Er schließt den Startschieber im Vergaser, wodurch eine Gemischanreicherung hervorge-

rufen wird, die zum Starten des kalten Motors erforderlich ist. Bei warmem Motor braucht der Druckhebel 24 nicht betätigt zu werden.

Der Gasdrehgriff 23 ist nun durch Rückwärtsdrehen so weit zu öffnen, bis ein geringer Widerstand spürbar wird. Dieser Widerstand darf nicht überwunden werden, da sich sonst der Startschieber automatisch wieder öffnet.

Es ist zweckmäßig, sich mittels des Druckhebels 24 davon zu überzeugen, daß der Startschieber geschlossen ist; andernfalls muß der eben beschriebene Vorgang wiederholt werden.

Das Getriebe muß auf Leerlauf geschaltet sein (siehe Abschnitt 4). Nun wird das Fahrzeug vom Ständer genommen. Bei Fahrzeugen mit Pedalen ist die Tretkurbel nach vorn durchzutreten.

Bei Fahrzeugen ohne Pedale, d. h. mit Fußrasten, wird der Kickstarterhebel 55 (Bild 2) durch Umklappen in Startstellung gebracht und nach hinten durchgetreten.

# 4. Die Schaltung und der Fahrbetrieb Allgemeines

Die Fahrzeuge können je nach Typ:

- a) mit Tretkurbeln, Pedalen und Handschaltung
- b) mit Fußrasten, Kickstarter und Handschaltung
- c) mit Fußrasten, Kickstarter und Fußschaltung

ausgerüstet sein.

In allen Motoren ist ein Ziehkeil-Getriebe eingebaut, das – je nach Fahrzeugtyp – 2, 3 oder 4 Gänge besitzt.

#### Das Betätigen der Handschaltung (Bilder 3 u. 4)

Zur Betätigung der Handschaltung dient ein am linken Lenkerende befestigter Schaltdrehgriff. Eine entsprechende Markierung am Drehgriffgehäuse ermöglicht das Ablesen des jeweils eingeschalteten Ganges. Es bedeuten:

0 = Leerlauf, 1 = 1. Gang, 2=2. Gang, 3 = 3. Gang.

Der Leerlauf liegt zwischen dem 1. und dem 2. Gang.

Der 1. Gang dient zum Anfahren und für Bergfahrten. Er wird eingeschaltet, indem man den Kupplungshebel 26 (Bild 3) zieht, d. h. auskuppelt und den Schaltdrehgriff 34 nach vorn dreht, bis der 1. Gang eingerastet ist. Alsdann ist der Kupplungshebel 26 unter gleichzeitigem Gasgeben (Rückwärtsbewegung des rechten Drehgriffes) langsam loszulassen (einzukuppeln).

Der 2. Gang wird nach Erreichen einer Geschwindigkeit von ca. 15 km/h eingeschaltet. Vom 1. auf den 2. Gang wird geschaltet, indem man Gas wegnimmt (Vorwärtsbewegung des rechten Drehgriffes), den Kupplungshebel 26 zieht (auskuppelt) und den Schaltdrehgriff 34 nach rückwärts dreht, bis der 2. Gang eingerastet ist. Dann ist der Kupplungshebel 26 unter gleichzeitigem Gasgeben wieder loszulassen (einzukuppeln). Beim Schalten auf den 3. Gang wird gleichermaßen verfahren.

Vor dem Schalten ist stets der Kupplungshebel 26 (Bild 3) so weit als nur möglich zu ziehen. Es ist zweckmäßig, wenn man zwischen dem Einschalten eines Ganges und dem langsamen Loslassen des Kupplungshebels 26 eine kleine Pause einlegt, um ein vollständiges Einrasten des Ganges zu ermöglichen. Beim Schalten und besonders beim Zurückschalten darf kein Gang übersprungen werden.

# Das Betätigen der Fußschaltung (Bilder 2 u. 3)

Die Fußschaltung wird durch den am linken Motorgehäuse befindlichen Fußschalthebel 54 (Bild 2) betätigt.

Der Leerlauf liegt zwischen dem 1. und dem 2. Gang. Man findet ihn durch kurzes Hin- und Herschieben der Maschine bei gleichzeitigem Herauf- oder Herunterschalten des Fußschalthebels 54.

Der 1. Gang dient zum Anfahren und für Bergfahrten. Zum Schalten vom Leerlauf auf den 1. Gang muß man den am linken Lenkerende befestigten Kupplungshebel 26 (Bild 3) ziehen, d. h. aus-

### zu Bild 3

- 1 = Tankverschluß
- 4 = Deckel für Lenkerbefestigung
- 5 = Sechskantschrauben für Lenkerbefestigung
- 6 = Scheinwerfergehäuse
- 16 = Stellschraube am Gasseilzug
- 23 = Gasdrehgriff
- 26 = Kupplungshebel
- 27 = Licht- und Kurzschlußschalter
- 31 = Gegenmutter am Handbremshebel
- 32 = Handbremshebel
- 33 = Stellschraube
- 34 = Festgriff bzw. Schaltdrehgriff (je nach Typ)
- 46 = Öleinfüllstellen für Bowdenzüge
- 51 = Knopf für Schnarre (je nach Typ)
- 56 = Abblendschalter (je nach Typ)
- 73 = Einstellschraube
- 74 = Gegenmutter am Kupplungshebel

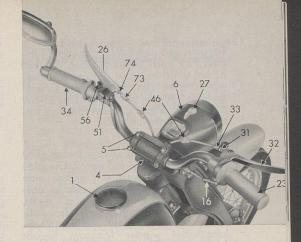


Bild 3

kuppeln und den Fußschalthebel 54 mit dem Fuß nach unten drücken. Danach ist bei gleichzeitigem Gasgeben (Rückwärtsdrehen des am rechten Lenkerende befestigten Gasdrehgriffes 23) der Kupplungshebel 26 wieder langsam loszulassen (einzukuppeln).

Nach Erreichen einer Geschwindigkeit von ca. 15 km/h ist auf den 2. Gang zu schalten. Dies geschieht, indem man nach vorheriger Gaswegnahme auskuppelt (den Kupplungshebel zieht), den Fußschalthebel 54 mit der Fußspitze nach oben zieht und den Kupplungshebel wieder langsam losläßt (einkuppelt). Beim Schalten vom 2. auf den 3. Gang und vom 3. auf den 4. Gang wird auf gleiche Weise verfahren. Beim Zurückschalten vom 4. auf den 3., vom 3. auf den 2. und vom 2. auf den 1. Gang ist auszukuppeln, der Fußschalthebel nach unten zu drücken und wieder langsam einzukuppeln. Zwischengas, d. h. kurzes Gasgeben während des Auskuppelns ist von Vorteil. Der Kupplungshebel 26 ist vor jedem Schalten zu ziehen.

Nicht mit Gewalt schalten! Sollte bei stillstehendem Fahrzeug, gleichgültig ob der Motor läuft oder nicht, der gewünschte Gang sich nicht schalten lassen, dann ist es zweckmäßig, das Fahrzeug etwas zu schieben und dabei zu schalten. Während des Fahrens kann Kraftstoff gespart werden, wenn man so viel Gas wegnimmt, daß der Motor gerade noch die erreichte Geschwindigkeit hält. Bei längeren Bergabfahrten wird empfohlen, ab und zu Gas zu geben, damit eine ausreichende Schmierung des Zylinders und des Kurbeltriebes gewährleistet ist. Auf keinen Fall sollen längere Bergabfahrten mit ständig geschlossenem Gasdrehgriff gefahren werden, wie es auch falsch ist, über derartige Strecken die Kupplung fortwährend schleifen zu lassen.

Während der ersten 500 km sind ununterbrochene Vollgasfahrten und lange Bergfahrten zu vermeiden. Nach dieser Kilometerzahl kann dem Motor allmählich die volle Leistung abverlangt werden.

Das Abwürgen des Motors während der Fahrt durch Bremsen ist nicht ratsam; immer erst auskuppeln, auf Leerlauf schalten und dann den Motor stillsetzen.

### 5. Das Stillsetzen des Motors (Bilder 1 u. 3)

Vor dem Stillsetzen des Motors ist nochmals Gas zu geben. Nun wird ohne Gaswegnahme der Hebel des Licht- und Kurzschlußschalters 27 am Scheinwerfergehäuse 6 (Bild 3) nach rechts gedreht, wodurch die Zündung des Motors unterbrochen wird. Wenn der Motor steht, müssen Gasdrehgriff 23 und Benzinhahn 2 geschlossen werden. Das Gasgeben vor dem Stillsetzen des Motors bewirkt, daß der Motor beim nächsten Start (besonders im Winter) leichter anspringt und die Restgase aus dem Kurbelgehäuse ausgespült werden (Korrosionsschutz).

## 6. Die Beleuchtungs- und Signalanlagen

a) Die dauerabgeblendete Beleuchtung (Bild 3)

Zum Einschalten des Scheinwerfers und des Schlußlichtes wird der Schalter 27 (Bild 3) am Scheinwerfergehäuse nach links gedreht. Die Lampen geben nur Licht, wenn der Motor läuft.

b) **Die Bilux-Beleuchtung** (Bild 3)

Zum Einschalten des Scheinwerfers

und des Schlußlichtes wird der Schalter 27 (Bild 3) am Scheinwerfergehäuse

ter 27 (Bild 3) am Scheinwerfergehäuse nach links gedreht. Das Auf- und Abblenden geschieht durch Betätigen des auf der linken Lenkerseite befestigten Abblendschalters 56 (Bild 3).

c) Die Signalanlagen (Schnarre, Bild 3)
Unterhalb des Scheinwerfers ist bei
Kleinkrafträdern eine Schnarre eingebaut. Die Schnarre wird durch Druck
auf den Knopf 51 (Bild 3) ausgelöst,
der sich auf dem Abblendschalter 56
(Bild 3) befindet.

**Stopplicht** Bei Fahrzeugen, die mit einem Stopp-

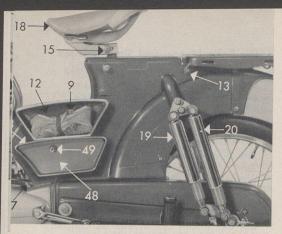


Bild 4

8 = Werkzeugbehälter

9 = Verschlußschraube mit Schloß

12 = Werkzeugbehälterdeckel13 = Haken für Luftpumpe

15 = Mutter

18 = Schlitzkopfschraube

48 = Verschlußboden

49 = Schraube für Verschlußboden

7 = Öleinfüllschraube

licht ausgerüstet sind, leuchtet dieses automatisch auf, wenn die Hinterradbremse betätigt wird. Der Stopplichtschalter befindet sich unter dem Fußbremshebel.

# 7. Diebstahlsicherung und Werkzeug (Bilder 4 u. 5)

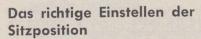
Alle Fahrzeuge sind serienmäßig mit einem Lenkerschloß ausgerüstet, das in abgesperrtem Zustand die Lenkung verriegelt. Das Schloß ist auf der linken Seite im Scheinwerfergehäuse eingebaut. Vor dem Absperren wird der Lenker ganz nach rechts auf Anschlag eingeschlagen.

Das Werkzeug ist in der Mitte des Fahrzeugrahmens untergebracht, und zwar: bei allen Fahrzeugen mit Durchstiegrahmen (Bild 4) auf der linken, bei allen Fahrzeugen ohne Durchstiegrahmen (Sportfahrzeuge, Bild 5) auf der rechten Fahrzeugseite.

Der Werkzeugbehälterdeckel 12 ist bei allen Fahrzeugen mit Durchstiegrahmen mit 1 Verschlußschraube 9 (Bild 4) und bei allen Fahrzeugen ohne Durchstiegrahmen mit 2 Verschlußschrauben 9 (Bild 5) befestigt. Nach Herausdrehen derselben kann der Deckel abgenommen werden. In die Verschlußschraube (Bild 5) ist ein Sicherungsschloß eingebaut, das durch Einführen des Schlüssels entsperrt wird (gilt nur für Sportfahrzeuge).

Nach Abnehmen des Deckels 12 liegt das Werkzeug griffbereit; es reicht für Pflege- und einfache Instandsetzungsarbeiten aus.

Fahrzeuge ohne Sicherungsschloß für den Werkzeugbehälter können nachträglich mit einem solchen ausgerüstet werden.



1. Der Sattel (Bild 4)

Bei Fahrzeugen mit Durchstiegrahmen, die mit Sattel ausgerüstet sind, kann der Sattel verstellt werden.

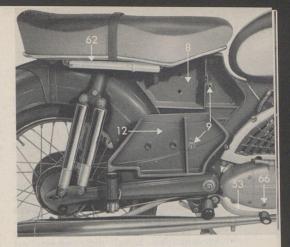


Bild 5

8 = Werkzeugbehälter

= Verschlußschraube mit Schloß

2 = Werkzeugbehälterdeckel

53 = Fußbremshebel

62 = Luftpumpe

66 = Ölstandschraube

Die Verstellung des Sattels (Bild 4) Um den Sattelabstand zum Lenker verändern zu können, muß man die Befestigungsmuttern 15 lösen und den Sattel nach vorn oder hinten schieben, wodurch sein Abstand zum Lenker verkleinert oder vergrößert wird. Nach beendeter Einstellung sind die Muttern wieder fest anzuziehen

Einstellung der Sattelfederung (Bild 4) Unter der Sattelnase sitzt eine Schlitzkopfschraube 18. Durch Rechtsdrehen dieser Schraube wird die Federung des Sattels härter, durch Linksdrehen weicher eingestellt. Zu dieser Einstellung braucht der Sattel nicht abmontiert werden.

#### 2. Die Sitzbank

Die Sitzbank läßt sich nicht verstellen. Zum Abnehmen (Fahrzeuge mit Durchstiegrahmen) müssen die beiden hinteren Befestigungsschrauben herausgeschraubt, die Sitzbank vorgeschoben und dann abgehoben werden.

Bei allen Sport-Fahrzeugen (ohne

Durchstiegrahmen) muß der linke Ranmendeckel abgenommen und der links oben sichtbare Sechskantbolzen herausgeschraubt werden. Die Sitzbank läßt sich nun, nach Entfernen der beiden hinteren Befestigungsschrauben, nach oben abheben.

# 3. Der Lenker (Bild 3)

Der Lenker ist zwischen Scheinwerfergehäuse und abschraubbarem Lagerdeckel befestigt und kann nach Lösen der vier Sechskantschrauben 5 (Bild 3) vor- oder rückwärts gedreht werden. Dadurch wird sein Abstand zum Sattel bzw. zur Sitzbank vergrößert oder verkleinert. Nach dem Einstellen sind die Schrauben 5 über Kreuz wieder anzuziehen.

Bei einer Verstellung des Lenkers sind die Lenkerarmaturen (Drehgriffe, Kupplungshebel, Spiegel usw.) der richtigen Sitzposition anzupassen.

### 4. Die Fußrasten (Bild 2)

Die Fußrasten 64 lassen sich nach Herunterdrehen der Mutter 65 verstellen.

# Die Fahrzeugüberwachung

# 1. Fahrzeuginspektionen und Garantieanspruch

Die vom Werk vorgeschriebenen drei Inspektionen (s. Garantieschein) sind zur Erhaltung des Garantie-Anspruches unbedingt durchführen zu lassen, und zwar:

- 1. Inspektion nach 300 km
- 2. Inspektion nach 1200 km 3. Inspektion nach 2500 km.

Wir empfehlen Ihnen, auch nach diesen Inspektionen alle weiteren 2000 km eine Überprüfung des Fahrzeuges von einer ZÜNDAPP-Vertragswerkstatt vornehmen zu lassen. Dort bedienen Sie geschulte Fachkräfte.

ZÜNDAPP - Vertragswerkstätten verwenden nur Original-ZÜNDAPP-Ersatzteile und sichern Ihnen damit die einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer Ihres Fahrzeuges. Der Einbau von Teilen fremder Herkunft führt zum Erlöschen des Garantieanspruches.

## 2. Die Ölmenge im Getriebe

(Bilder 4 u. 5)

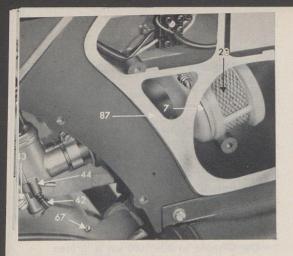
Im rechten Gehäusedeckel des Motors ist eine rot gekennzeichnete Schraube 66 (Bild 5) vorhanden, die zur Kontrolle des Olstandes dient.

Wenn man das Fahrzeug auf den Ständer stellt und diese Schraube herausdreht, muß das Öl aus der Schraubenöffnung gerade noch ausfließen, andernfalls ist Getriebeöl (SAE 80) nachzufüllen. Die Öleinfüllschraube 67 befindet sich auf der Oberseite der linken Gehäusehälfte (rot gekennzeichnet, siehe Bild 4).

Der Ölstand ist alle 1000 km zu prüfen und bei Bedarf nachzufüllen.

Nach der 3. Inspektion ist alle weitere 5000 km ein Olwechsel vorzunehmen. Das Ablassen des Ols geschieht durch Herausdrehen der rot gekennzeichneten Ol-Ablaßschraube auf der Unterseite des Motors. Es soll nur bei warmem Motor vorgenommen werden.

Dabei ist zu beachten, daß sich das Ol nach dem Einfüllen gleichmäßig auf



#### Bild 6

7 = Klemmring für Luftfilter

28 = Luftfilter

42 = Einstellschraube für Leerlauf

43 = Hauptdüse 44 = Vergaser

67 = Öleinfüllschraube

87 = Kunststoffdichtung

Getriebe und Kupplungsraum verteilt. Der richtige Ölstand kann erst nach kurzer Fahrt festgestellt werden.

3. Der Reifen-Luftdruck (Bilder 4 u. 5)

Bei **Solobetrieb** soll der Reifendruck im Vorderrad 1,6 atü und im Hinterrad 1,8 atü betragen.

Bei **Soziusbetrieb** ist ein Reifendruck von 1,8 atü im Vorderrad und 2,5 atü im Hinterrad erforderlich.

Zum Aufpumpen der Reifen kann man entweder eine Luftpumpe 62 (Bild 5) oder auch Preßluft von der Tankstelle verwenden.

Ist das Fahrzeug mit einer Sitzbank ausgerüstet, so befindet sich die Luftpumpe 62 an der Innenseite derselben (Bild 5); andernfalls ist sie an der linken Seite des Gepäckträgers (Bild 4) befestigt.

Das Ventil der Luftpumpe ist durch eine Gummikappe gegen Eindringen von Schmutz geschützt. Sie ist nach Gebrauch unbedingt wieder aufzusetzen.

# 4. Der Leerlauf des Motors

(Bilder 3 u. 6)

Dreht man bei laufendem Motor den Gasdrehgriff 23 zu, so darf der Motor nicht stehen bleiben, sondern er muß im "Leerlauf" weiterarbeiten. Die Leerlaufdrehzahl läßt sich durch die am Vergaser befindliche Einstellschraube 42 (Bild 6) regulieren. Zu diesem Zweck ist bei laufendem Motor die Einstellschraube 42 am Vergaser so weit wie möglich (durch Drehen im Uhrzeigersinn) einzuschrauben, der Gasdrehgriff 23 zu schließen und die Einstellschraube 42 so weit wieder herauszudrehen, bis der Motor gerade noch einwandfrei im Leerlauf läuft.

Abschließend ist das Spiel am Gasseil mittels der Stellschraube 16 (Bild 3) so zu korrigieren, daß am Gasdrehgriff 23 ein Spiel von ca. 1 mm vorhanden ist.

## 5. Wichtiger Hinweis

Es ist zweckmäßig, besonders während der ersten 300 km und später von Zeit zu Zeit, die am Fahrzeug vorhandenen Schrauben, Muttern und vor allem die Speichennippel nachzuziehen. Dabei ist darauf zu achten, daß Vorder- und Hinterrad nicht verspannt werden. (Werkstattarbeit.)

Um bei längerer Außerbetriebsetzung des Fahrzeuges Korrosionsschäden zu vermeiden, ist es wichtig, daß man sich vorher von einem ZÜNDAPP-Händler die dazu notwendigen Instruktionen geben läßt.

# Einfache Pflegeund Instandsetzungsarbeiten

1. Das Reinigen des Luftfilters (Bilder 4 u. 6)
Ein verschmutzter Luftfilter 28 beeinträchtigt die Motorleistung und erhöht den Kraftstoffverbrauch sowie den Motorverschleiß erheblich, besonders in Gegenden mit staubigen Straßen. Deshalb sollte der Luftfilter mindestens alle 2000 km gereinigt werden.
Der Zugang zum Luftfilter 28 wird bei allen Fahrzeugen ohne Durchstiegrahmen (Sportfahrzeuge) nach Abnehmen des linken Rahmendeckels (Bild 6)

freigegeben, wozu die 5 Schrauben herausgedreht werden müssen.

Bei allen Fahrzeugen mit Durchstiegrahmen muß der Werkzeugbehälterdeckel 12 nach Herausdrehen der Verschlußschraube 9 abgenommen, das Werkzeug entfernt, die Schraube 49 gelöst und der Verschlußboden 48 (Bild 4), der die Rückwand des Werkzeugraumes bildet, herausgenommen werden.

Der Luftfilter 28 (Bild 6) läßt sich nun nach Lösen der Klemmringverschraubung 7 (Bild 6) ohne weiteres aus der Filterkammer herausnehmen. Die Reinigung des Luftfilters 28 geschieht durch Auswaschen in Zweitakter-Mischung. Nach der Säuberung ist ein leichtes Benetzen der Filterbleche mit Motorenöl zweckmäßig.

Der Einbau des Filters ist sorgfältig durchzuführen, denn ein schlechter Filtereinbau beeinträchtigt die Leistung und die Lebensdauer des Motors.

Bei den Fahrzeugen ohne Durchstiegrahmen ist vor der Montage des Dek-

kels auf richtige Lage der Kunststoffdichtung 87 (Bild 6) zu achten. Der freie Raum im Bereich des Luftfilters darf keinesfalls zur Unterbringung von Putzlappen oder anderer Dinge verwendet werden, da sonst die Motorleistung erheblich absinkt.

2. Das Reinigen des Vergasers (Bilder 2 v. 6)

Der Vergaser ist nach Abschrauben der linken Vergaserverkleidung 3 (Bild 2) zugänglich. Ist die Hauptdüse 43 (Bild 6) verstopft, so muß sie herausgeschraubt und durchgeblasen werden. Es ist jedoch falsch, mit einer Nadel oder ähnlichen spitzen Gegenständen in der Düsenöffnung herumzustochern. Die Düse 43 würde dadurch unbrauchbar werden!

Das vollständige Reinigen des Vergasers ist, weil dieser ausgebaut und zerlegt werden muß, Aufgabe der Reparatur-Werkstatt.

 Das Reinigen der Auspuffanlage Eine verstopfte Auspuffanlage beeinträchtigt die Motorleistung erheblich. Die Auspuffanlage sollte deshalb alle 3000 km in einer Reparatur-Werkstatt gereinigt werden.

## 4. Das Überprüfen der Zündung (Bild 1)

Die Überprüfung der Zündung kann nur in einer Kfz-Werkstatt durchgeführt werden (alle 3000 km).

Die Zündkerze ist öfters mit einer Stahlbürste zu reinigen. Zu diesem Zweck muß der Kerzenstecker 45 (Bild 1) abgezogen und die Kerze herausgeschraubt werden.

Der Elektrodenabstand soll 0,7 mm betragen. Er kann mit einer im Fachhandel erhältlichen Lehre gemessen werden. Bei Bedarf sind die Elektroden nachzubiegen.

#### 5. Das Ölen und Nachstellen der Bowdenzüge (Bild 3)

Alle Seilzüge (Bild 3) müssen sich in ihren Hüllen leicht bewegen lassen. Sie sind daher bei den drei Inspektionen bzw. alle 1000 km zu schmieren. Zum Olen soll man dünnflüssiges Ol (z. B. SAE 20) verwenden, das mittels

eines Ölkännchens in die Öler 46 (Bild 3) einzufüllen ist. Vor dem Ölen sind die Hütchen von den Ölern 46 abzunehmen und später wieder aufzusetzen.

# a) Der Gaszug (Bild 3)

Das Spiel am Gaszug läßt sich mittels der Stellschraube 16 (Bild 3) am Umlenkröhrchen bei laufendem Motor korrigieren (siehe auch Fahrzeugüberwachung Abschnitt 4). Vor dem Einstellen ist die Kontermutter zu lösen und hernach wieder festzuziehen.

# b) Der Bremszug (Bild 3)

Durch Abnutzung der Bremsbeläge ist von Zeit zu Zeit ein Nachstellen der Vorderradbremse erforderlich.

Hierzu ist die Sechskantmutter 31 (Bild 3) zu lösen und die Stellschraube 33 (Bild 3) so weit herauszudrehen, bis am äußeren Hebelende nur noch ein Spiel von ca. 1 cm vorhanden ist. Nach dem Einstellen ist die Sechskantmutter 31 zu kontern.

Eine zweite Einstellschraube ist am unteren Ende des Bremszuges vorhanden. Sie wird auf ähnliche Weise nachgestellt. Nach dem Einstellen ist zu prüfen, ob das Vorder ad frei spielen kann, andernfalls muß die Einstellung korrigiert werden.

Der Bremsbelag darf nicht schleifen.

c) Der Kupplungszug (Bild 3)

Der Kupplungshebel 26 muß am äußeren Hebelende ca. 1 cm Spiel (toten Gang) aufweisen, damit die Kupplung nicht schleifen kann. Das Spiel läßt sich mittels der am oberen Ende des Kupplungszuges befindlichen Einstellschraube 73 (Bild 3) korrigieren – ähnlich, wie beim Bremszug beschrieben. Reicht die Nachstellmöglichkeit nicht aus, ist in einer Werkstatt die Kupplung neu einstellen zu lassen.

d) Die Montage und Einstellung des Schaltzuges (Bild 7) Arbeitsvorgang: Schaltzug aushängen. Schalthebel 60 am Motor in 3.-Gang-Stellung bringen (bei 2-Gang-Motoren in 2.-Gang-Stellung) durch Drehen am Hinterrad. (Schaltvorgang erfolgt automatisch durch Schaltfeder im Getriebe, wenn am Hinterrad gedreht wird.)

Bei vom Lenker abgezogenem Schaltdrehgriff 34 und ausgehängtem Kupplungszug den Schaltzug mit dem Nippel 61 einhängen. Nachstellschraube 30 am Umlenkröhrchen ganz aufschrauben. Am anderen Ende des Schaltzuges Seilnippel in den Haltewinkel und Nippel auf der Bowdenzughülle in den Schalthebel 60 am Motor einhängen. Nun den Drehgriff 34 auf den Lenker aufschieben und festklemmen.

Schaltdrehgriff 34 unter Drehen des Hinterrades in Null-Stellung (Leerlauf) bringen. Leerlaufstellung des Schalthebels 60 am Motor durch Herausschrauben der Nachstellschraube 30 am Umlenkröhrchen mit Null-Stellung (Leerlauf) am Schaltdrehgriff 34 in Übereinstimmung bringen.

#### Bild 7

26 = Kupplungshebel

29 = Gegenmutter am Umlenkröhrchen

30 = Nachstellschraube am Umlenkröhrchen (Schaltung)

34 = Schaltdrehgriff

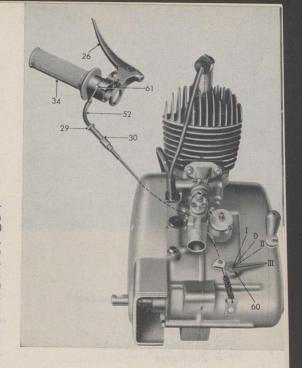
52 = Umlenkröhrchen am Schaltzua

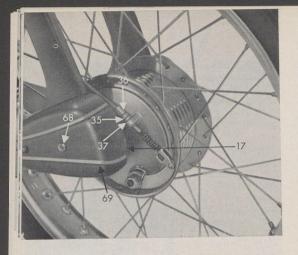
60 = Schalthebel am Motor

61 = Nippel

# Überprüfung:

Bei laufendem Motor und in Null-Stellung (Leerlauf, roter Punkt) befindlichem Schaltdrehgriff 34 den Schalthebel 60 am Motor durch Abtasten überprüfen. Er darf bei korrekter Einstellung keine Bewegung ausführen. Wenn eine Bewegung festgestellt wird, dann den Schalthebel durch Nachstellschraube 30 am Umlenkröhrchen 52 solange korrigieren, bis der Schalthebel 60 am Motor ruhig bleibt. Kupplungszug vor dem Schalten wieder einhängen. Nach mehrmaligem Durchschalten aller Gänge Leerlauf nochmals überprüfen.





#### Bild 8

17 = Steckachse (durch Zierkappe verdeckt)

35 = Gegenmutter 36 = Stellschraube

37 = Ring

68 = Befestigungsschraube

69 = Zierkappe

Nachstellschraube 30 am Umlenkröhrchen durch Gegenmutter 29 kontern. Die Einstellung des Schaltzuges soll ca. alle 500 km überprüft werden. Die Montage und Einstellung des Schaltzuges ist möglichst in einer Reparatur-Werkstatt durchzuführen.

Unkorrekte Einstellung zeigt sich durch Herausspringen der Gänge an.

6. Der Aus- und Einbau des Vorderrades (Bilder 8 u. 9)

Der Ausbau des Vorderrades geschieht wie folgt:

a) Aushängen des unteren Seilnippels an der Vorderradbremse

 Beidseitiges Herausdrehen der Befestigungsschrauben 68 (Bild 8) und Abnehmen der Zierkappen 69

 Losschrauben der Steckachse 17 auf der rechten Fahrzeugseite und Herausziehen der Achse

d) Herausnehmen des Vorderrades nach Anheben des Fahrzeuges am Lenker. Beim Einbau des Vorderrades ist darauf zu achten, daß der an der rechten Innenseite der Vorderradgabel befestigte Abstützbolzen 71 in die Aussparung des Bremsschildarmes 72 greift (Bild 9).

#### 7. Der Aus- und Einbau des Hinterrades (Bild 10)

Der Ausbau des Hinterrades wird in folgender Weise vorgenommen:

- a) Fahrzeug auf Ständer stellen
- b) Lösen der Verbindung zwischen Bremshebel und Gestänge 38 durch Losschrauben der Flügelmutter 39 (Bild 10) und Zurückziehen der Verbindungslasche
- c) Lösen der Steckachse 40 (Bild 10) auf der rechten Fahrzeugseite
- d) Herausziehen der Steckachse 40 und Entfernen der Distanzbüchse
- e) Herausziehen des Hinterrades aus dem Kettenradflansch durch Verschieben nach rechts und Herausnehmen des Hinterrades.

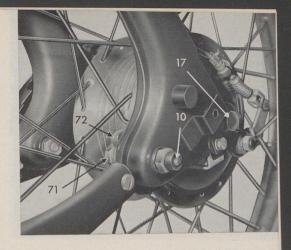


Bild 9

10 = Schmiernippel

17 = Steckachse

71 = Abstützbolzen 72 = Bremsschildarm

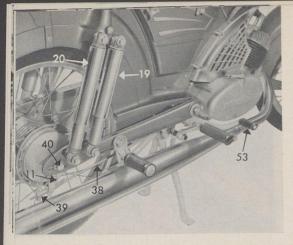


Bild 10

11 = Mutter

19 = Hydraulischer Dämpfer

20 = Federbein

38 = Bremsgestänge 39 = Flügelmutter

40 = Steckachse

53 = Fußbremshebel (je nach Typ)

Beim Einbau des Hinterrades ist darauf zu achten, daß der an der rechten Innenseite der Hinterradgabel befindliche Abstützbolzen in die Aussparung des Bremsschildarmes greift.

Nach erfolgtem Zusammenbau muß die Steckachse 40 wieder fest angezogen werden. Die Mutter 11 (Bild 10), welche den Bremshebel fixiert, darf nicht gelöst werden.

#### 8. Das Einstellen der Kettenspannung (Bilder 10 u. 11)

Die Kette ist durch einen Kettenkasten 70 weitgehend vor Verschmutzung geschützt. Sie soll alle 1000 km mit Waschbenzin oder Dieselöl gereinigt und mit ZÜNDAPP-Kettenfließfett geschmiert werden (Werkstattarbeit).

Zum Nachstellen der Kette müssen die Steckachse 40 (Bild 10), die Kettenflanschmutter 41 (Bild 11) und die Kettenspannmutter bzw. Kontermutter 63 am Kettenspanner 47 (Bild 11) gelöst werden. Die Kette wird nun durch Rechtsdrehen der vorderen Kettenspannmutter 63 (Bild 11) gespannt, bis der richtige Durchhang (ca. 1 cm) erreicht ist. Nach beendeter Einstellung sind die Kettenspannmutter bzw. Kontermutter 63 wieder zu kontern sowie Mutter 41 (Bild 11) und Steckachse 40 wieder fest anzuziehen.

Im Kettenkasten ist ein mit einem Gummistopfen 88 verschlossenes Schauloch angebracht. Es dient zum Nachprüfen der Kettenspannung (s. Bild 11).

#### Die Wartung der Fahrzeugfederung (Bilder 9, 10 und 11)

Zur Schmierung der Vorderradschwinge dienen die beidseitig angebrachten Schmiernippel 10 (Bild 9), die bei den drei Inspektionen und alle weiteren 1000 km mit Hochdruck-Fett abzuschmieren sind. Die Hinterradschwinge bedarf keiner Wartung.

Fahrzeuge mit Durchstiegrahmen sind mit zwei Federbeinpaaren ausgerüstet. Das vordere Paar 19 kann durch

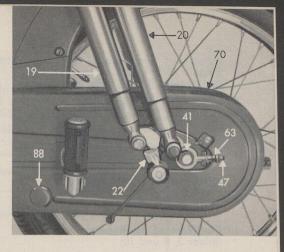


Bild 11

19 = Vorderes Federbein

20 = Hinteres Federbein

22 = Riegel

41 = Kettenflanschmutter

47 = Kettenspanner

63 = Kettenspann- bzw. Kontermutter

70 = Kettenkasten

88 = Gummistopfen

Schwenken des rechten und linken Riegels 22 (Bild 11) abgeschaltet werden, wodurch die Federung bei geringer Belastung (Solo-Betrieb) weicher wird. Für Sozius-Betrieb ist das Einschalten des 2. Federbeinpaares notwendig.

Fahrzeuge ohne Durchstiegrahmen, d. h. mit Sportrahmen, sind mit einem Federbeinpaar 20 und mit einem hydraulischen Dämpferpaar 19 (Bild 10) versehen. Hier erübrigt sich jede Bedienung und Wartung.

#### 10. Die Wartung der Bremsen (Bilder 3, 8 und 10)

Durch Abnützung der Bremsbeläge ist ab und zu ein Nachstellen der Bremsen erforderlich.

Die Einstellung der **Vorderradbremse** wurde im Abschnitt 5 (Bowdenzüge) beschrieben.

Zur Wartung der **Hinterradbremse** gehört das Abschmieren des Fußbremshebels 53 (Bild 10), wozu der Schmier-

nippel am Lagerbolzen des Fußbremshebels dient (alle 1000 km).

Das Nachstellen der Hinterradbremse geschieht folgendermaßen:

- a) Flügelmutter 39 (Bild 10) so weit zurückdrehen, bis Hinterrad frei spielen kann
- b) Flügelmutter 39 wieder anziehen, bis leichte Bremswirkung spürbar wird
- c) Flügelmutter von dem unter b) genannten Punkt aus 8 volle Umdrehungen zurückdrehen
- d) Bremswirkung überprüfen Bremsbeläge dürfen nicht schleifen!

Es ist besonders darauf zu achten, daß weder Ol noch Fett an die Bremsbeläge gelangen. Die Bremse würde in diesem Fall versagen (rutschen).

Das Bremsgestänge 38 (Bild 10) darf nicht verbogen werden!

Bei Bergabfahrten sollten stets beide Bremsen benützt werden.

# Übersicht über die Pflegearbeiten (siehe auch Schmierplan)

Außer den aus dem Pflege- und Schmierplan ersichtlichen Arbeiten ist es zweckmäßig, während der ersten 300 km und später von Zeit zu Zeit die am Fahrzeug vorhandenen Schrauben, Muttern und vor allem die Speichennippel nachzuziehen.

Bei eventuellen Reparaturen nur Original-ZÜNDAPP-Ersatzteile verwenden.

| nach je<br>km* | Pflegearbeiten                                    | näheres<br>Seite |  |
|----------------|---|------------------|--|
| 500            | Seilzüge überprüfen und bei Bedarf<br>nachstellen | 29, 30           |  |
| 1000           | Bremsen prüfen und bei Bedarf nach-<br>stellen    | 29, 36           |  |
| avia   ea      | Leerlauf des Motors prüfen                        | 27               |  |

<sup>\*</sup> Diese Kilometerangaben gelten ab der 3. Inspektion

| nach je<br>km* | Pflegearbeiten  | näheres<br>Seite |  |
|----------------|---|------------------|--|
| 1000           | Kettenspannung prüfen und eventuell<br>nachstellen, Kette reinigen und ein-<br>fetten | 34, 35           |  |
| 2000           | Vergaser, insbesondere Hauptdüse reinigen   | 28               |  |
|                | Elektrodenabstand prüfen  | 29               |  |
|                | Luftfilter reinigen   | 27               |  |
| 3000           | Zündung überprüfen  | 29               |  |
|                | Auspuffanlage reinigen  | 28               |  |

<sup>\*</sup> Diese Kilometerangaben gelten ab der 3. Inspektion

# Schmierplan

| nach je<br>km* | Schmierarbeit   | Schmierstellen   | Schmiermittel                           | näheres<br>Seite |
|----------------|---|--|---|------------------|
| 1000           | Gas-, Kupplungs-<br>u. Bremszug ölen                    | Öler 46 (Bild 3)   | Dünnflüssiges Öl,<br>z. B. SAE 20       | 29, 30           |
|                | Fußbremshebel<br>schmieren                              | Schmiernippel am<br>Lagerbolzen  | Abschmierfett                           | 36               |
| · knodsky      | Schwinghebel<br>(Vorderradgabel)<br>schmieren           | Schmiernippel 10<br>(Bild 9)   | Hochdruckfett                           | 35               |
|                | Olstand überprü-<br>fen und bei Bedarf<br>Ol nachfüllen | Ölstandschraube<br>66 (Bild 6)<br>Öleinfüllschraube<br>67 (Bild 7)       | SAE 80                                  | 25               |
| 5000           | Ölwechsel   | Olablaßschraube<br>(unter dem Motor)<br>Oleinfüllschraube<br>67 (Bild 7) | SAE 80<br>(ca. 300 ccm<br>bzw. 350 ccm) | 25               |

<sup>\*</sup> Diese Kilometerangaben gelten ab der 3. Inspektion

# Motorstörungen und ihre Ursachen

# 1. Motor springt nicht an

Ursachen:

Kraftstofftank ist leer
Kraftstoffhahn ist nicht geöffnet
Sieb im Kraftstoffhahn ist verstopft
Schwimmernadel hängt
Vergaserdüse ist verstopft
Bei zu kaltem Motor wurde der Druckhebel für den Startstift nicht betätigt
Zündkerze ist verschmutzt
Elektroden-Abstand (normal 0,7 mm)
ist zu groß
Zündkabel ist defekt
Kurzschluß im Stromunterbrecher am
Scheinwerfer
Unterbrecherkontakte sind verölt oder
verschmort

2. Motor springt an, bleibt aber nach kurzem Lauf stehen

Ursachen: Kraftstoffhahn ist geschlossen Kerze ist verölt

3. Motor springt an, bleibt aber beim Gasgeben stehen

Ursache:

Motor ist noch zu kalt (Druckhebel nochmals niederdrücken)

4. Motor springt an, es patscht aber im Vergaser beim Gasgeben

Ursachen:

Motor ist zu kalt Düse ist verstopft Kraftstoffleitung ist verschmutzt Ansaugleitung ist undicht Zündzeitpunkt ist zu spät eingestellt Kondensator oder Zündspule ist defekt Zündkerze ist verschmutzt

# 5. Motor arbeitet unregelmäßig

Ursachen:

Luftfilter ist verschmutzt Zündkerze ist verschmutzt Zündung ist nicht in Ordnung Zündkabel ist lose Kabelstecker ist lose mit der Zündkerze verbunden Vergaser ist verstopft

# 6. Motor klingelt

Ursachen:

Ölkohleansatz auf dem Kolbenboden Schlechter Kraftstoff

#### 7. Motor wird zu heiß

Ursachen:

Ungeeignetes Öl Ölzusatz im Kraftstoff ist zu gering Auspuffschlitz, Auspuffrohr und Auspufftopf sind durch Ölkohle verengt Kühlrippen sind stark verschmutzt

# 8. Motor läuft schnell wechselnd auf hohen und niederen Tourenzahlen

Ursache:

Kupplung schleift durch fehlendes Spiel am Kupplungshebel oder infolge zu großer Abnützung der Kupplungslamellen

# 9. Ungenügende Motorleistung

Ursachen:

Zu wenig Frühzündung Verschmutzter Luftfilter Auspuffschlitz, Auspuffrohr und Auspufftopf sind durch Ölkohle verengt Klebende Kolbenringe Defekte Zylinderkopfdichtung Lockerer Zylinderkopf, Auspuff-Flansch oder Ansaug-Flansch Filterkammeranschlüsse sind undicht

#### 10. Motor läuft im Viertakt

Ursachen:
Falsche Zweitakter-Mischung
(zu viel Öl)
Vergaserdüse ist zu groß
Düsennadel ist verklemmt
Schwimmer oder Sitz der Schwimmernadel ist undicht
Luftfilter ist verschmutzt
Zündzeitpunkt ist falsch eingestellt

#### 11. Kraftstoffverbrauch zu hoch

Ursachen:

Leckstellen im Kraftstoffbehälter oder dessen Leitungen Vergaserdüse ist zu groß Zündzeitpunkt ist zu spät eingestellt Auspuffanlage ist durch Ölkohle verengt

Technische Daten

|  |                            | and the second             |                             |                            |                            |                            |                            |
|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bezeichnung  | Super-Co                   | mbinette                   | Sport-Comb. KS              |                            | Falconette KS 50           |                            | Super-<br>Falconette       |
| Тур  | 433–102<br>433–106         | 433–151*<br>433–152*       | 510–120                     | 510-171*                   | 510–220                    | 510-270*                   | KS 50<br>510–275*          |
| Motor  | 266–100                    | 266–150                    | 267 - 120                   | 267–171                    | 276 - 220                  | 276–270                    | 276–271                    |
| Inhalt in ccm  | 50                         | 50                         | 50                          | 50                         | 50                         | 50                         | 50                         |
| Bohrung/Hub in mm  | 39/41,8                    | 39/41,8                    | 39/41,8                     | 39/41,8                    | 39/41,8                    | 39/41,8                    | 39/41,8                    |
| Verdichtung  | 1:8,5                      | 1:8,5                      | 1:8,5                       | 1:8,5                      | 1:8,5                      | 1:8,5                      | 1:8,5                      |
| Leistung in PS   | 2,6                        | 2,6                        | 2,6                         | 2,6                        | 4,2                        | 4,2                        | 4,2                        |
| Umdrehungen U/min.   | 4550                       | 4600                       | 4550                        | 4600                       | 6800                       | 7200                       | 6800                       |
| Arbeitsverfahren   | 2-Takt                     | 2-Takt                     | 2-Takt                      | 2-Takt                     | 2-Taki                     | 2-Takt                     | 2-Takt                     |
| Getriebeschmierung<br>Markengetriebeöl                               | SAE 80                     | SAE 80                     | SAE 80                      | SAE 80                     | SAE 80                     | SAE 80                     | SAE 80                     |
| Getriebeölmenge in ccm   | ca. 300                    | ca. 300                    | ca. 300                     | ca. 300                    | ca. 350                    | ca. 350                    | ca. 350                    |
| Kraftstoff: Kraftstoff-<br>ölgemisch im Verhältnis                   | 1:25                       | 1:25                       | 1:25                        | 1:25                       | 1:25                       | 1:25                       | 1:25                       |
| Olsorte zum Kraftstoff   |                            |                            | 2-Taktmark                  | enöle oder                 | Motorenö                   | SAE 40                     |                            |
| Kraftstoffnormverbrauch<br>auf 100 km                                | ca. 1,6                    | ca. 1,6                    | ca. 1,6                     | ca. 1,6                    | ca. 2,3                    | ca. 2,3                    | ca. 2,3                    |
| Vergaser Bing<br>Hauptdüse<br>Nadeldüse<br>Nadelstellung v. o. Raste | 1/16/60<br>70<br>2,20<br>3 | 1/16/60<br>70<br>2,20<br>3 | 1/16/60<br>70<br>2,20<br>-3 | 1/16/60<br>70<br>2,20<br>3 | 1/17/37<br>82<br>2,22<br>3 | 1/17/37<br>82<br>2,22<br>3 | 1/17/37<br>82<br>2,22<br>3 |

# Technische Daten

| Bezeichnung              | Super-Combinette   |                      | Sport-Comb. KS  |            | Falconett       | e KS 50  | Super-<br>Falconette |
|--------------------------|--------------------|----------------------|-----------------|------------|-----------------|----------|----------------------|
| Тур                      | 433–102<br>433–106 | 433–151*<br>433–152* | 510-120         | 510–171*   | 510–220         | 510–270* | KS 50<br>510–275*    |
| Ansauggeräuschdämpfer    | er a               | grass                | Rahmenc         | insaugung  | mit Tromme      | elfilter |                      |
| Elektrische Anlage Bosch | 6 V/18 W           | 6 V/18 W             | 6 V/18 W        | 6 V/18 W   | 6 V/18 W        | 6 V/18 W | 6 V/29 W             |
| Zündzeitpunkt v. o. T.   | 1,8 mm             | 1,8 mm               | 1,8 mm          | 1,8 mm     | 1,8 mm.         | 1,8 mm   | 1,8 mm               |
| Zündkerze                | Bosch W            | 225 T 1 c            | oder Beru       | 225/14 u 2 | Bosch W         | 260 T 1  | Bosch W 260 T 1      |
| Elektrodenabstand        | 0,7 mm             | 0,7 mm               | 0,7 mm          | 0,7 mm     | 0,7 mm          | 0,7 mm   | 0,7 mm               |
| Scheinwerferbirne        | 6 Volt /           | 15 Watt              | 6 Volt /        | 15 Watt    | 6 V/15/15       | W Bilux  | 6 V/25/25<br>Bilux   |
| Rücklichtbirne           | 6 Volt / 3 Watt    |                      | 6 Volt / 3 Watt |            | 6 Volt / 3 Watt |          | 6 Volt / 3 Watt      |
| Signal                   | Glocke             | Glocke               | Glocke          | Glocke     | Schnarre        | Schnarre | Schnarre             |
| Getriebe - Gesamtunters. |                    |                      |                 |            |                 |          | Book distribution    |
| 1. Gang                  | 1:36,9             | 1 : 36,9             | 1:36,9          | 1:36,9     | 1:36,6          | 1 : 36,6 | 1 : 36,6             |
| 2. Gang                  | 1:22,1             | 1:22,1               | 1:22,1          | 1:22,1     | 1:22,6          | 1:22,6   | 1:22,6               |
| 3. Gang                  | 1:14,4             | 1:14,4               | 1:14,4          | 1:14,4     | 1:14,3          | 1:14,3   | 1:14,3               |
| 4. Gang                  | _                  | _                    | -               | -          | 1:10,2          | 1:10,2   | 1:10,2               |
| Kupplung                 |                    |                      | Mehrs           | cheiben-Ol | badkupplun      | g        |                      |
| Antrieb, Gliederkette    | 112 G              | Glieder              | 112 Glieder     |            | 114 Glieder     |          | 114 Glieder          |

# Technische Daten

| Bezeichnung               | Super-Co  | Combinette   Sport-Comb. KS   Falconette KS 50 |                               |            | Falconette                  |   |                   |
|---------------------------|---|--|-------------------------------|------------|-----------------------------|---|-------------------|
| Тур                       | 433–102<br>433–106  | 433–151*<br>433–152*                           | 510–120                       | 510-171*   | 510–220                     | 510-270*                                    | KS 50<br>510–275* |
| Fahrgestell               |   |  |                               |            |                             |   |                   |
| Federung: vorn<br>hinten  | Schwinge Schwinge Doppelfederbeine 2 Federbeine 2 hydr. Dämpfer |  |                               | 2 Fede     | vinge<br>erbeine<br>Dämpfer | Schwinge<br>2 Federbeine<br>2 hydr. Dämpfer |                   |
| Bremsen                   | Trommel-Innenbackenbr   |  |                               | bremsen 12 | 20 mm φ                     |   |                   |
| Räder                     | Tiefbettfelge 1,50 A x 17" fü                                   |  |                               | ür Drahtre | fen passen                  | d   |                   |
| Bereifung: vorn u. hinten | 21" x 2,75" Moped, mit Schraderventil                           |  |                               | 21" x      | 2,75"                       | 21" × 2,75"                                 |                   |
| Reifendruck vorn:         |   |  |                               | Motorty    | o-Spezial                   | Motortyp-Spez.                              |                   |
| Solo                      | 1,6 atü   | 1,6 atü  | 1,6 atü                       | 1,6 atü    | 1,6 atü                     | 1,6 atü                                     | 1,6 atü           |
| Sozius                    | 1,8 atü   | 1,8 atü  | 1,8 atü                       | 1,8 atü    | 1,8 atü                     | 1,8 atü                                     | 1,8 atü           |
| hinten:                   |   |  |                               |            |                             |   |                   |
| Solo                      | 1,8 atü   | 1,8 atü  | 1,8 atü                       | 1,8 atü    | 1,8 atü                     | 1,8 atü                                     | 1,8 atü           |
| Sozius                    | 2,5 atü   | 2,5 atü  | 2,5 atü                       | 2,5 atü    | 2,5 atü                     | 2,5 atü                                     | 2,5 atü           |
| Tankinhalt in Itr.        | 7,7   | 7,7  | 11,5                          | 11,5       | 11,5                        | 11,5  | 11,5              |
| Reserve                   | 0,5   | 0,5  | 1,5                           | 1,5        | 1,5                         | 1,5   | 1,5               |
| Farben                    | metallicblau  |  | derbyrot oder<br>metallicblau |            | derbyrd<br>metall           | ot oder<br>icblau                           | metallicblau      |

#### Technische Daten

| Bezeichnung                        | Super-Combinette   |                      | Sport-Comb. KS |          | Falconette KS 50 |          | Super-<br>Falconette |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|----------|------------------|----------|----------------------|
| Тур                                | 433–102<br>433–106 | 433–151*<br>433–152* | 510–120        | 510–171* | 510-220          | 510-270* | KS 50<br>510275*     |
| Technische Abmessungen             |                    |                      |                |          |                  |          |                      |
| Leergewicht in kg ca.              | 68                 | 68                   | 74             | 74       | 75               | 76       | 77                   |
| Zulässiges Gesamtgewicht<br>bis kg | 230                | 230                  | 235            | 235      | 235              | 235      | 235                  |
| Radstand in cm                     | 124                | 124                  | 123            | 123      | 123              | 123      | 123                  |
| Länge in cm                        | 186                | 186                  | 188            | 188      | 188              | 188      | 188                  |
| Breite in cm                       | 57                 | 57                   | 57             | 57       | 57               | 57       | 57                   |
| Höhe in cm                         | 95                 | 95                   | 95             | 95       | 95               | 95       | 95,5                 |
| Sitzhöhe in cm                     | 79                 | 79                   | 79             | 79       | 79               | 79       | 77,5                 |

#### Bemerkungen:

Die Super-Combinetten Typ 433—106 und 433—152 sind mit Kickstarter ausgerüstet

Konstruktionsänderungen gegenüber Text und Bild vorbehalten

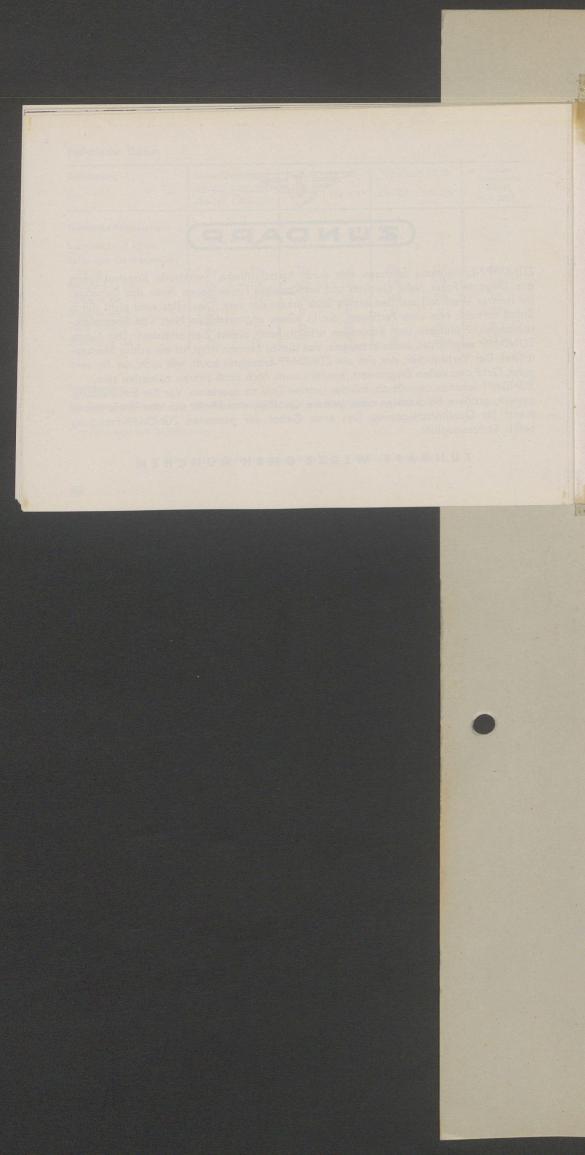
<sup>\* =</sup> Fahrzeuge mit Gebläsemotor

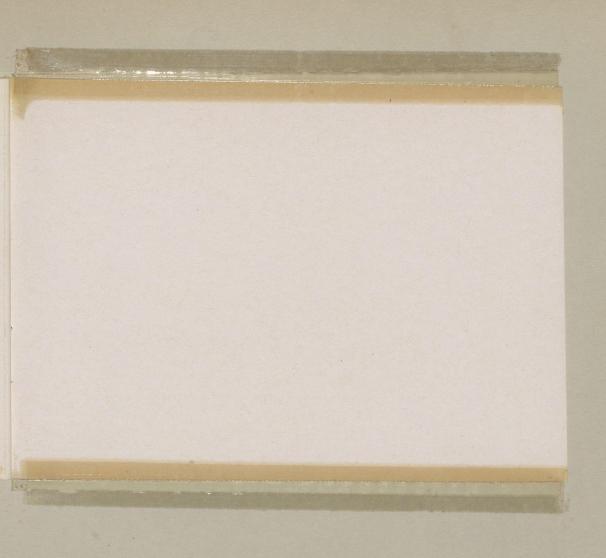


# ZUNDAPP

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.

#### ZUNDAPP-WERKE GMBH MUNCHEN





Fa. Schadrow W 2543 V deutsch