

*California*  
*II*



**FAHRERHANDBUCH MIT  
BEDIENUNGSANLEITUNG**

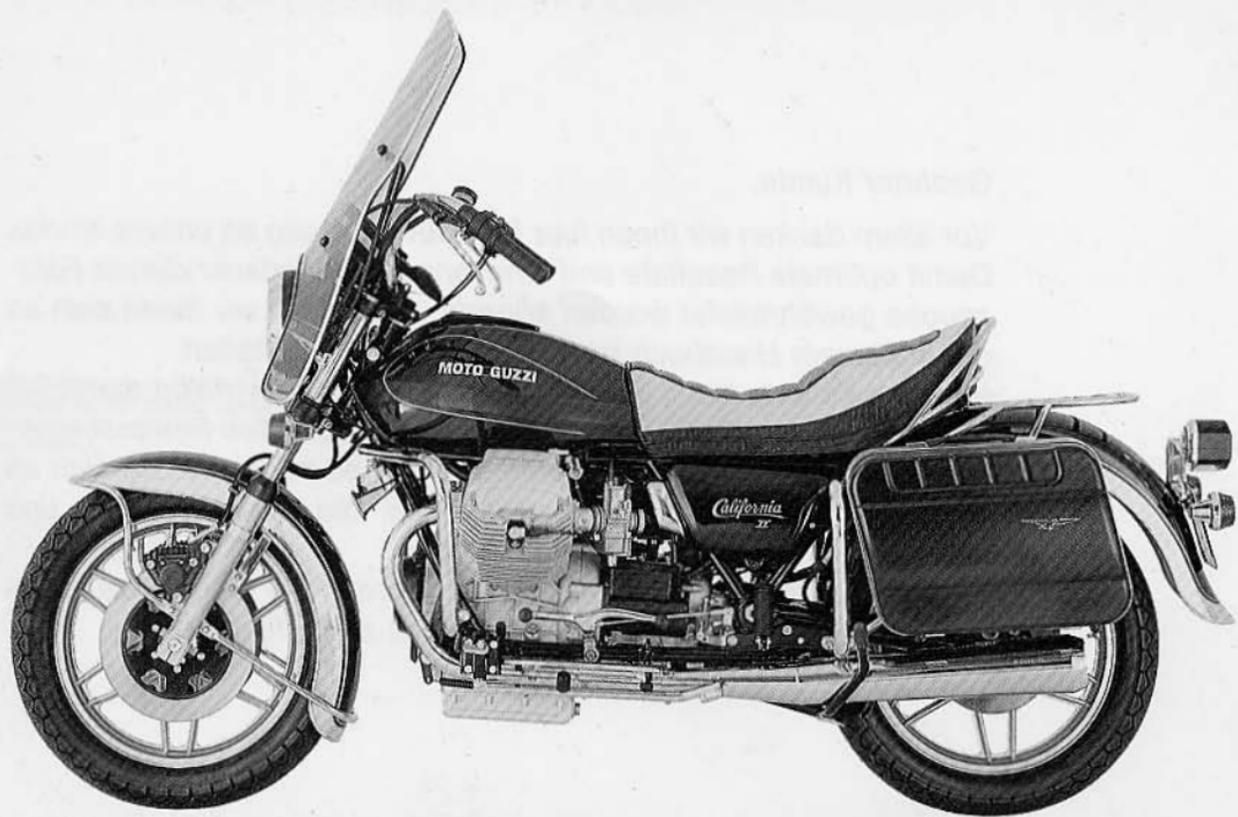
**Die Abbildungen und Beschreibungen dieses Büchleins sollen als praktische Hinweise dienen. Das Werk SEIMM MOTO GUZZI behält sich aber das Recht vor, zu jedem Zeitpunkt und ohne Voranzeige, jede Änderungen am Fahrzeug, die zu einer konstruktiven und kommerziellen Verbesserung dienen, vornehmen zu können.**

*Geehrter Kunde,*

*Vor allem danken wir Ihnen fuer Ihre Bevorzugung an unsere Marke, Damit optimale Resultate und eine lange Lebensdauer dieses Fahrzeuges gewaehrleistet werden koennen, empfehlen wir Ihnen sich an die in diesem Handbuch gegebenen Richtlinien zu halten.*

*Vor dem Fahren, lesen Sie bitte diese Ausgabe sorgfaeltig damit Sie ueber die technischen Eigenschaften des Motorrades bewusst sind. Fuer Kontrolle – und Ueberholarbeiten ist es zweckmaessig sich an unsere geschulten Vertreter zu wenden, die einen genauen und schnellen Service gewaehrleisten koennen.*

*Nichtsachgemae Instandhaltungen waehrend der Garantiezeit koennen den Verlust des Garantieanspruches zur Folge haben.*



# INHALTSVERZEICHNIS

- 4** Allgemeine Daten
- 9** Kennzeichnung
- 10** Betätigung und Zubehörteile
- 12** Kontrollgeräte und Antriebe
- 20** Gebrauchsanleitung des Motorrades
- 22** Einfahren
- 24** Wartungen und Einstellungen
- 31** Ausbau der Räder vom Fahrzeug
- 34** Tabelle der Wartungsarbeiten
- 36** Schmierungen
- 40** Kraftstoffversorgung
- 43** Steuerung
- 44** Zündung
- 47** Elektrische Ausrüstung
- 53** Reifendruck in Funktion der Last je Achse

## 4 ALLGEMEINE DATEN

<b>Motor</b>	Verfahren Zylinderzahl Anordnung der Zylinder Bohrung Hub Hubraum Verdichtungsverhältnis Höchster Drehmoment	Viertakt 2 V 90° 88 mm 78 mm 948,8 ccm 9,2 : 1 7,7 kgm bei 5200 U/min.
<b>Ventiltrieb</b>	Ventile im Zylinderkopf durch Stoßstangen und Kipphebeln betätigt.	
<b>Kraftstoffversorgung</b>	Nr. 2 Vergaser «Dell'Orto» Typ VHB 30 CD (rechts) VHB 30 CS (links).	
<b>Schmierung</b>	Druckschmierung durch Zahnradpumpe. Netz- und Patronenfilter in der Ölwanne montiert. Normaler Schmierdruck $3,8 \pm 4,2$ kg/cm <sup>2</sup> (durch ein dafür vorgesehenes Ventil reguliert). Elektrischer Öldruckgeber, Anzeiger für ungenügenden Druck auf dem Kurbelgehäuse.	
<b>Generator/Alternator</b>	Auf der Vorderseite der Kurbelwelle montiert (14 V - 20 A).	

**Zündung**

Durch Zündverteiler mit Doppelunterbrecher automatisch verstellbare Vorzündung durch Fliehkraft.

Zündungsdaten:

– Anfangs-Vorzündung (statisch)  $2^\circ \pm 1^\circ$

– Gesamt-Vorzündung (stat. + autom.)  $34^\circ$

Distanz zwischen den

Unterbrecherkontakten:  $0,37 \pm 0,43$  mm.

Zündkerzen: Marelli C W 7 LP; Bosch W 7 D;

Bosch W 7 DC; Champion N 9 Y; Lodge HLNY

Elektrodenabstand der Kerzen: 0,6 mm

Zündspulen: 2 Stck. am Rahmen montiert.

**Anlasser**

Elektrostarter (12 V - 0,7 KW) über Schaltrelais. Zahnkranz am Schwungrad befestigt.

Anlasserknopf (START) auf der rechten Seite des Lenkers.

**Kraftübertragung****Kupplung**

Zweischeiben Trockenkupplung und befindet sich auf dem Schwungrad. Hebelbetätigung auf linker Lenkerseite.

**Primärtrieb**

Durch Zahnräder, Verhältnis 1 : 1,234 (Z = 17/21).

**Getriebe**

5 - Gang, Zahnräder im ständigen Eingriff. Eingebaute elastische Kupplung. Schaltpedal an linker Fahrzeugseite.

	<p>Getriebeverhältnis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gang = 1 : 2 (Z = 14/28)</li> <li>2. Gang = 1 : 1,388 (Z = 18/25)</li> <li>3. Gang = 1 : 1,047 (Z = 21/22)</li> <li>4. Gang = 1 : 0,869 (Z = 23/20)</li> <li>5. Gang = 1 : 0,750 (Z = 28/21)</li> </ol>
<b>Sekundärtrieb</b>	<p>Durch Welle mit Kardangelenk und Zahnräder. Verhältnis: 1 : 4,714 (Z = 7/33).</p> <p>Gesamt-Verhältnis (Motor-Rad):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gang = 1 : 11,643</li> <li>2. Gang = 1 : 8,080</li> <li>3. Gang = 1 : 6,095</li> <li>4. Gang = 1 : 5,059</li> <li>5. Gang = 1 : 4,366</li> </ol>
<b>Fahrgestell</b>	Doppelschleifen-Rohrrahmen
<b>Aufhängungen</b>	<p>Vorne: Teleskopgabel «Patent MOTO GUZZI» mit Ölluftstoßdämpfern.</p> <p>Hinten: Schwinggabel mit gleichmittigen regulierbaren Schraubenfedern an den Ölluftstoßdämpfern.</p>
<b>Räder</b>	Vorne und hinten Leichtmetallgußräder mit Felgen «WM 3/2,15 x 18" CP 2».
<b>Reifen</b>	Vorne und hinten: 120/90 H 18.

**Bremsen**

Vorne: Scheibenbremse; feste Bremseinheit mit Doppelbremszylinder. Handbetätigung durch Hebel an rechter Lenkerseite.

Hydraulische Bremskraftübertragung unabhängig von der Hinterbremse.

∅ der Scheibe 300 mm

∅ des Bremszylinders 38 mm

∅ des HBZs 12,7 mm

Hinten: Scheibenbremse; feste Bremseinheit mit Doppelbremszylinder. Betätigung durch Fußpedal an rechter Fahrzeugseite.

∅ der Scheibe 242 mm

∅ des Bremszylinders 38 mm

∅ des HBZs 15,875 mm

Die Hinterbremse ist durch gemeinsame Hydraulikleitung mit einer zweiten Vorderbremse verbunden, die dieselben Maße hat wie die Vorderbremse mit Handbetätigung.

**Abmessungen und Gewichte**

Radstand (belastetes Fahrzeug)	1,565 m
Max. Länge	2,370 m
Max. Breite	0,890 m
Max. Höhe (Windschutzscheibe)	1,570 m
Bodenfreiheit	0,175 m
Leergewicht (ohne Kraft.u.Schmierstoff)	250 kg

**Leistungen**

Max. Geschwindigkeit nur mit Fahrer	190 km/h
Kraftstoffverbrauch:	5,8 Liter x 100 km.

## Füllmengen

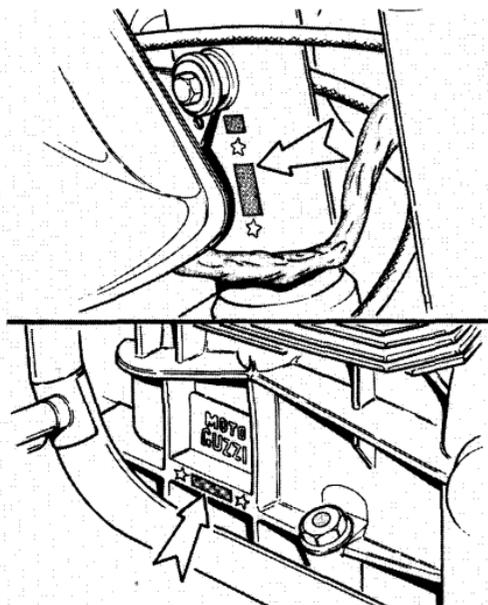
Versorgungsteile	Liter	Benzin und Öl-Typen
Kraftstoff (reserve ca. 3 Liter)	25	Benzin Super (97 NO-RM/min.)
Ölwanne	3	Öl «Agip SINT 2000 SAE 10 W/50»
Getriebegehäuse	0,750	Öl «Agip F.1. Rotra MP SAE 90»
Hinterradantriebsgehäuse (Kegelradstz'Schmierung)	0,250 von dem: 0,230 0,020	Öl «Agip F.1 Rotra MP SAE 90» Öl «Agip Rocol ASO/R»
Teleskopgabel (je Holm)	0,060	Öl «Agip F.1 ATF Dexron»
Bremsanlage, vorne und hinten		Öl «Agip F.1 Brake Fluid - SAE J 1703»

## KENNZEICHNUNG

(Abb. 2)

Jedes Fahrzeug ist mit einer Identifizierungsnummer auf dem Fahrgestell und auf der Motorlagerung versehen.

Diese Nummer ist im Fahrzeugbrief eingetragen und dient gemäß Gesetz zur Identifizierung des Fahrzeuges.



2

## Ersatzteile

Im Falle eines Austausches von Ersatzteilen verlangen und versichern Sie sich, daß nur «Original Moto Guzzi Ersatzteile» verwendet werden, andernfalls wird keine Garantie gewährleistet.

## Garantie

Die Garantie ist vom Tage der Lieferung an 6 Monate lang gültig, mit Beschränkung einer Strecke von 10.000 km und erlischt wenn irgendwelche Veränderungen oder Wettbewerbe vorgenommen, sowie nicht Originalteile, oder Originalteile aber nicht wie von SEIMM - Moto Guzzi vorgeschrieben verwendet werden.

Die Garantie ist ungültig für Reifen und andere Zusatzteile, welche nicht im Werk SEIMM - Moto Guzzi hergestellt sind. Jedes Fahrzeug ist auch mit Garantie-Büchlein und Kundendienstkarten versehen, die sorgfältig mit den anderen Verkehrspapieren aufbewahrt werden müssen.

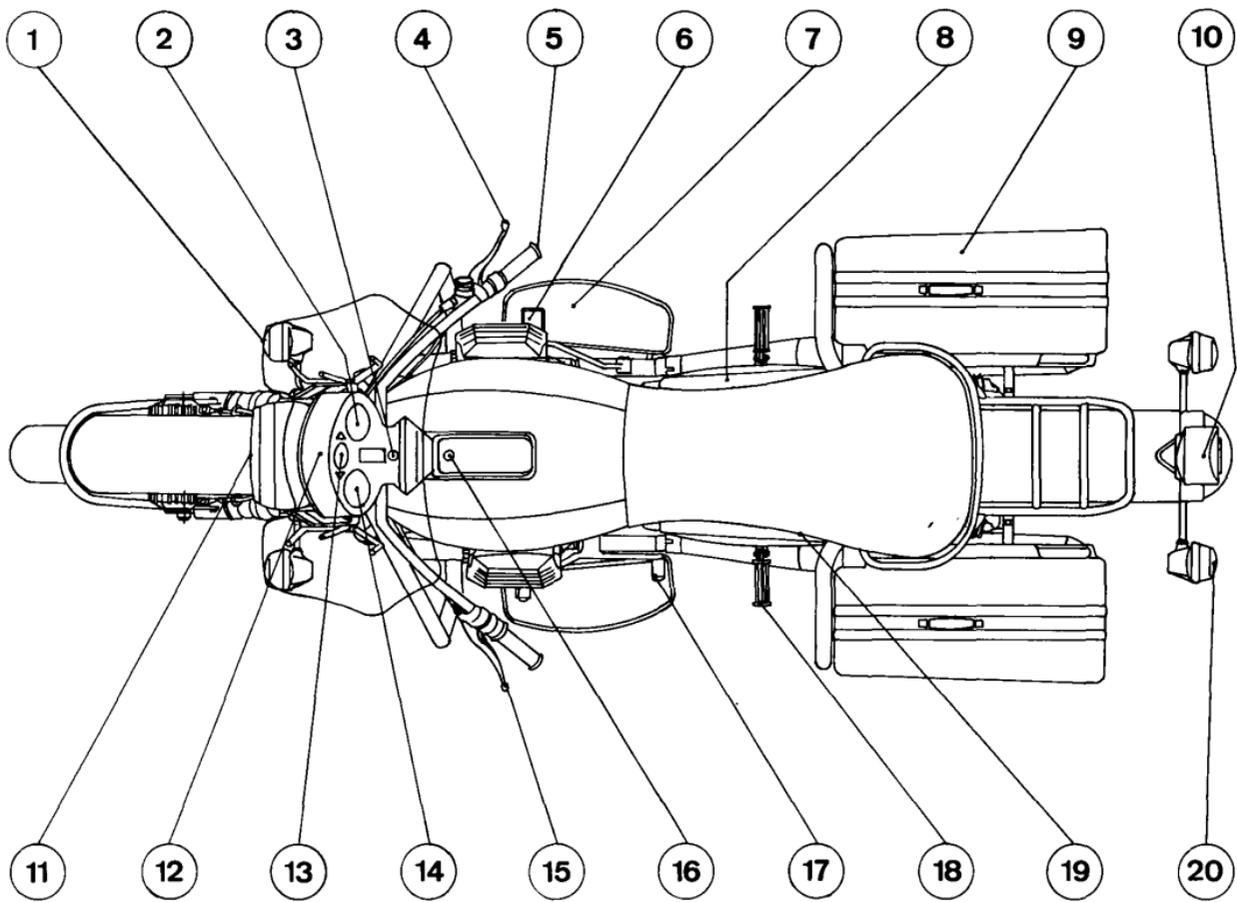
Dies ist das einzige gültige Dokument um die Garantieleistung bei SEIMM - Moto Guzzi Vertretern beanspruchen zu können.

## 10 BETÄTIGUNG UND ZUBEHÖRTEILE

(Abb. 3)

- |    |                                                |    |                                 |
|----|------------------------------------------------|----|---------------------------------|
| 1  | Richtungsanzeiger, vorne.                      | 13 | Voltmeter.                      |
| 2  | Km-Zähler.                                     | 14 | Drehzahlmesser.                 |
| 3  | Zündschalter.                                  | 15 | Kupplungshebel.                 |
| 4  | Betätigungshebel der rechten Vorderbremse.     | 16 | Deckelschloß für Tankverschluß. |
| 5  | Gasdrehgriff.                                  | 17 | Getriebeschaltpedal.            |
| 6  | Bremsbetätigungspedal, vorne links und hinten. | 18 | Fußrasten, hinten.              |
| 7  | Fußrasten, vorne.                              | 19 | Sattelaufhebeschloß.            |
| 8  | HBZ für linke Vorder- und Hinterbremse.        | 20 | Richtungsanzeiger, hinten.      |
| 9  | Seitentaschen.                                 |    |                                 |
| 10 | Rücklicht.                                     |    |                                 |
| 11 | Scheinwerfer.                                  |    |                                 |
| 12 | Instrumentenbrett.                             |    |                                 |

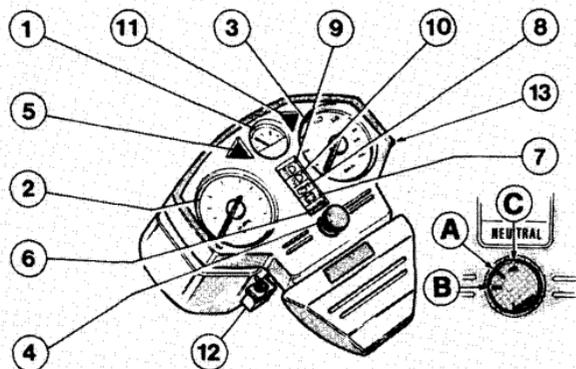
*In der Beschreibung erwähntes Links und Rechts bedeuten immer in Fahrtrichtung gesehen.*



## 12 KONTROLLGERÄTE UND ANTRIEBE

### Instrumentenbrett (Abb. 4)

- 1 Voltmeter.
- 2 Drehzahlmesser.
- 3 Tachometer-Km-Zähler.
- 4 Zündschalter:  
«OFF» In Linie mit der Markierung «C»: Motor steht. Schlüssel abziehbar (kein Kontakt).  
«A» In Linie mit der Markierung «C» (Uhrzeigersinn drehen); das Fahrzeug ist startbe-



4

- reit. Alle Verbraucher eingeschaltet. Schlüssel nicht abziehbar.
- «B» In Linie mit der Markierung «C» (Uhrzeigersinn drehen): das Fahrzeug steht. Mit Schalter «A» in Abb. 5 in Stellung «PARK» ist Parklicht eingeschaltet. Schlüssel abziehbar.
- 5 Kontrolleuchte (grünes Licht) für die linken Blinker.
  - 6 Kontrolleuchte (grünes Licht «Neutral») leuchtet bei Leerlauf auf.
  - 7 Kontrolleuchte (rotes Licht), sie muß abschalten sobald der Motor eine bestimmte Drehzahl erreicht hat.
  - 8 Öldruckanzeiger (rotes Licht). Die Kontrolleuchte erlischt, wenn genügend Druck vorhanden ist um die Motorschmierung zu sichern. Wenn die Leuchte nicht abschaltet, entspricht der Druck dem vorgeschriebenen Wert nicht; in diesem Fall muß der Motor sofort abgestellt und die erforderlichen Überprüfungen durchgeführt werden.
  - 9 Fernlichtanzeiger (blaues Licht).
  - 10 Standlichtanzeiger (grünes Licht).

- 11 Anzeiger (grünes Licht) für die rechten Blinker.
- 12 Schalter für Warnblinklichter (er befindet sich auf der Scheinwerferhalterung).
- 13 Nullsteller für Km-Zähler.

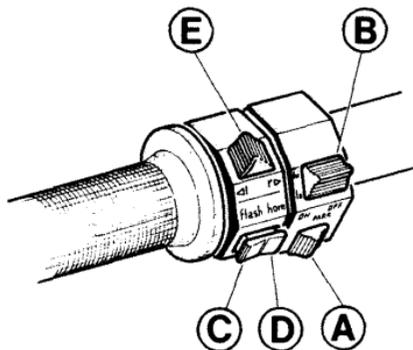
## Schalter für Beleuchtung (Abb. 5)

Auf der linken Seite des Lenkers.

### Schalter «A»

Stellung «PARK» Standlicht.

Stellung «ON» Zweilichtlampe eingeschaltet.



Stellung «OFF» Licht ausgeschaltet.

### Schalter «B»

Mit Schalter «A» in Stellung «ON»:

Stellung «LO» Abblendlicht.

Stellung «HI» Fernlicht.

## Druckschalter für Hupe, Lichthupe und Blinkerschalter (Abb. 5)

Auf der linken Lenkerseite.

«D» Horn: Hupendruckschalter.

### Schalter «E»

Stellung «R» Blinkerbetätigung, rechts.

## Druckschalter zum Anlassen und Schalter zum Abstellen des Motors (Abb. 6)

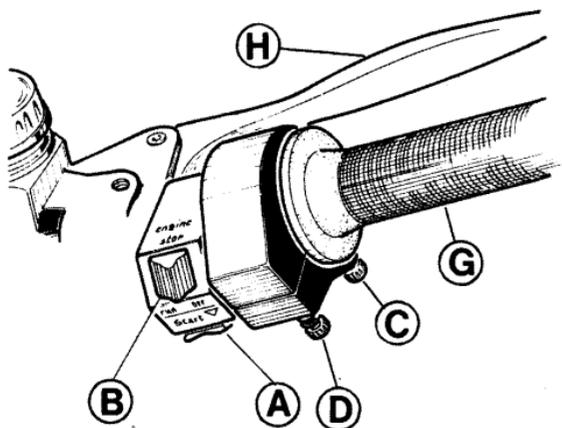
Sie sind auf der rechten Seite des Lenkers montiert.

Mit der Markierung «A» auf dem Schlüssel in Linie mit der Markierung «C» (siehe Abb. 4) ist das Fahrzeug zum Starten bereit. Zum Motoranlassen geht man wie folgt vor:

- Prüfen, ob der Schalter «B» in Stellung «run» ist;
- den Kupplungshebel ganz durchziehen;

- 14 – bei kaltem Motor den Starthilfshebel in Anlaßstellung «A» (siehe Abb.28) bringen;  
 – den Anlaßdruckknopf «A» drücken;  
 – um den Motor abzustellen, betätigt man den Zündschlüssel auf dem Instrumentenbrett.  
 Steht der Motor, den Zündschlüssel in Abb. 4 im Gegenuhrzeigersinn drehen bis die Markierung «OFF» mit der Markierung «C» übereinstimmt, so dann den Schlüssel abziehen.

**Anmerkung:** Falls der Seitenständer nicht in Ruhestellung ist, ist das Motoranlassen unmöglich.



## Starthilfshebel (Abb. 28)

Der Hebel zum Starten bei kaltem Motor (starter) befindet sich auf der linken Seite des Fahrzeuges.

- «A» Anlaßstellung.
- «B» Fahrtstellung.

## Gasdrehgriff («G» in abb. 6)

Der Gasdrehgriff befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers; durch drehen gegen den Fahrer öffnet sich der Gasschieber; in entgegen gesetzter Richtung schließt er sich.

Um den Gasdrehgriff einzustellen wird die Schraube «D» auf- oder zugeschraubt.

Um den Rücklauf des Griffes zu verhärten, betätigt man die Schraube «C».

## Kupplungshebel

Er befindet sich linksseitig des Lenkers und wird nur bei Anfahrt und während des Gangschaltens gebraucht.

## Vorderradbremshel, rechts

(«H» in abb. 6)

Er befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers

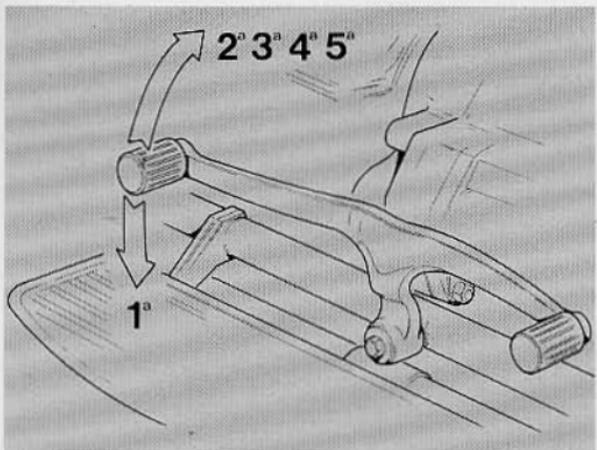
und betätigt den HBZ für die rechte Vorderradbremse.

## Bremspedal für linke Vorder- und Hinterbremse («F» in Abb. 18)

Es befindet sich rechtsseitig des Fahrzeuges und ist durch Zugstange mit dem Hauptbremszylinder verbunden, es betätigt gleichzeitig die linke Vorder- und Hinterbremse.

## Gang-Schaltpedal (Abb. 7)

Es befindet sich auf der linken Seite des Motorrades.



7

- 1. Gang, Hebel nach unten;
- 2. - 3. - 4. - 5. Gang, Hebel nach oben;
- Leerlauf, zwischen 1. und 2. Gang.

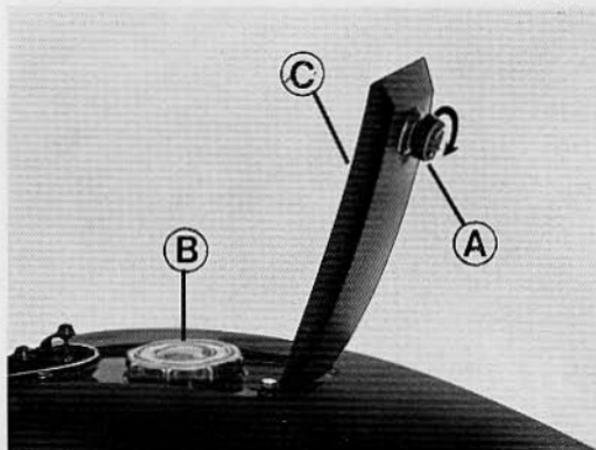
*Vor Betätigung des Gangwahlhebels, den Kuppelungshebel ganz ziehen.*

## Kraftstoffbehälterverschluss (Abb. 8)

Um an den Kraftstoffbehälter «B» zu kommen muß man den Schlüssel «A» im Uhrzeigersinn drehen und den Deckel «C» aufheben.

## Kraftstoffhähne (Abb. 9)

Sie sind unter den Kraftstoffbehälter auf der Hinterseite montiert.



8

- 16 Die Hebel der Hähne (FUEL) haben 3 Stellungen:  
«ON» Geöffnet: Pfeil des Hebels nach oben.  
«RES» Reserve: Pfeil des Hebels nach unten.  
«OFF» Geschlossen: Pfeil des Hebels ist waagrecht.

## Sicherungskasten (Abb. 10)

Der Sicherungskasten ist auf der rechten Seite des Fahrzeuges montiert. Um an ihn zu kommen, muß man den Seitendeckel rechts abnehmen, nachdem der Sitz aufgehoben wurde und jetzt vom Sicherungskasten den Deckel abnehmen.



9

Auf der Leiste sind 6 Sicherungen von «16 A » montiert.

### Sicherung «1»

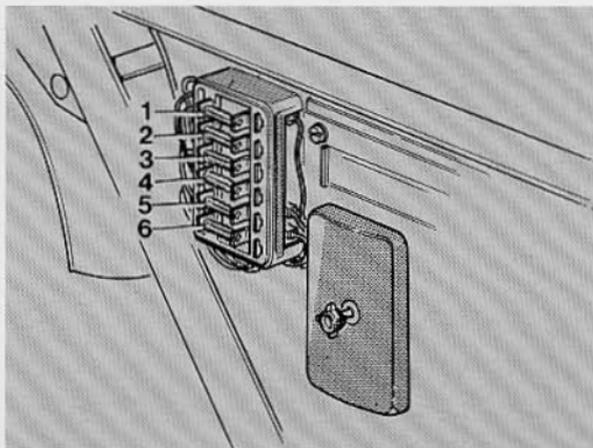
Anlaßrelais, STOP-Lichtschalter, hinten.

### Sicherung «2»

Lichthupenrelais, Hupe.

### Sicherung «3»

Kontrolleuchten für (Leerlauf, Generator, Öldruck, und Stromstärkemesser, Stoplichtschalter vorne, Fern- und Abblendlicht.



10

**Sicherung «4»**

Standlicht und seine Kontrolleuchte, Instrumentenbeleuchtung.

**Sicherung «5»**

Blinker und seine Leuchten.

**Sicherung «6»**

Verfügbar.

**Aufhebevorrichtung des Sattels**

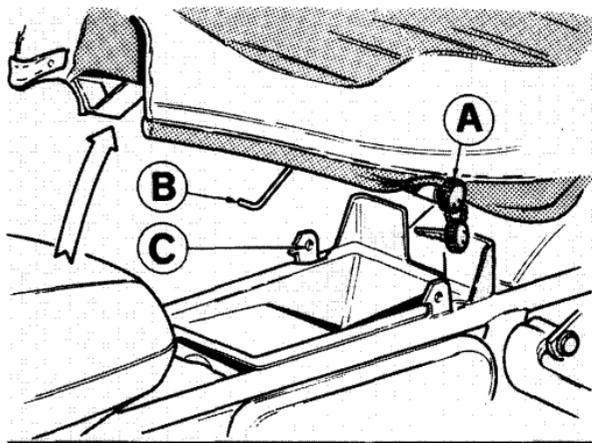
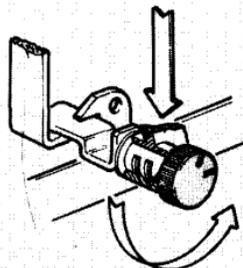
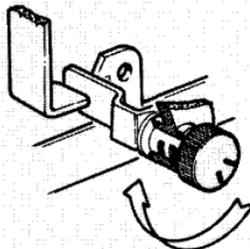
(Abb. 11)

Um den Sattel anzuheben, ist der Schlüssel ins Schloß «A» zu stecken; auf dem Sattel drücken und gleichzeitig den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen. Der Sattel wird durch entsprechenden Stab «B», der in das Loch «C» zu stecken ist, hochgestützt.

Um den Sattel zu blockieren, ist der Schlüssel im Uhrzeigersinn zu drehen; den Sattel niederlassen und auf diesem drücken, gleichzeitig den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen, sodann den Schlüssel abziehen.

**Vorrichtung zur Blockierung der Lenkung («A» in Abb. 12)**

Um die Lenkung zu blockieren oder lösen, geht man folgendermaßen vor:

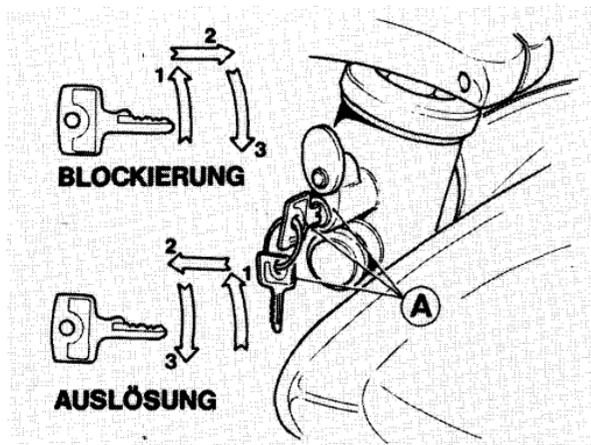
**NICHT BLOCKIERT****BLOCKIERT**

## 18 Blockierung

- Den Lenker ganz nach rechts drehen;
- Den Schlüssel ins Schloß stecken und im Gegenuhrzeigersinn drehen, voll durchdrücken und den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen, dann loslassen und aus dem Schloß herausziehen.

### Auslösung

- Den Schlüssel ins Schloß stecken und im Gegenuhrzeigersinn drehen, dann loslassen und aus dem Schloß abziehen.



## Seitenständer

Das Motorrad ist mit einem Seitenständer ausgerüstet. Dieser dient für kurzes Parken zur seitlichen Stütze.

Für längeren Aufenthalt ist es ratsam, es immer auf den Zentralständer aufzubooken. Wenn der Ständerarm offen bleibt (Parkstellung), wird die Stromversorgung durch eine besondere Vorrichtung unterbrochen; daher ist es unmöglich in diesem Zustande den Motor anzulassen.

## Regel für die Reinigung der Windschutzscheibe

Die Windschutzscheibe kann mit den meisten Reinigungsmitteln (Seife, Waschpulver und Polishes) wie man sie auch für und Glas verwendet, gereinigt werden.

Es muß allerdings beachtet werden:

- Die Windschutzscheibe darf nie, bei starker Hitze oder wenn sie dem heißen Sonnenstrahlen ausgesetzt ist, gewaschen oder geputzt werden.
- Auf keinen Fall darf man Lösemittel, Lauge oder dergleichen verwenden.

■ Es dürfen keine Scheuermittel, Bimsstein oder Sandpapier verwendet werden.

■ Es kann Polish verwendet werden, nachdem der Staub oder Schmutz durch waschen entfernt wurde. Leichte Kratzer können durch weichen Polish behoben werden.

■ Frische Farbe und Klebstoff können leicht, bevor sie aber fest angetrocknet sind, durch Naphthalösung oder Isoprophilalkohol (nie aber Metylalkohol) entfernt werden.

Tiefe Kratzer können nicht durch energisches Reiben oder durch Gebrauch von Lösungsmitteln behoben werden.

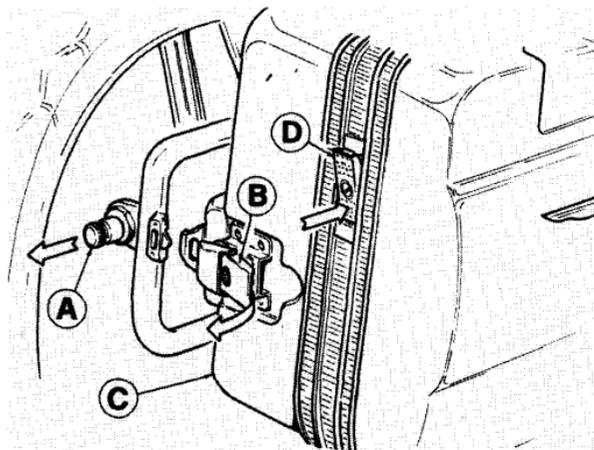
## Seitentaschen (Abb. 13)

Um die Taschen «C» von den seitlichen Stützen abnehmen zu können: mit dem entsprechenden Schlüssel, die Befestigungsvorrichtung durch Betätigung des Hebels «A» auslösen.

Durch Ziehen am Kugelgriff der Sicherheitsvorrichtung «A» kann die Tasche abgenommen werden. Um den Seitendeckel abnehmen zu können, ist an der Unterseite des Schloßes «D» zu drücken, nachdem durch entsprechenden Schlüssel dieses geöffnet wurde.

Anmerkung: Die größte erlaubte Last für jede Tasche sind 10 Kg.

19



## 20 GEBRAUCHSANLEITUNG DES MOTORRADES

### Kontrolle vor dem Motoranlassen

#### Prüfen ob:

- der Zündschlüssel in Stellung zum Anlassen ist (das Zeichen auf dem Schlüssel «A» muß mit der Markierung «C» übereinstimmen, siehe Abb. 4);
- genug Kraftstoff im Tank vorhanden ist;
- das Öl der Ölwanne in Motorgehäuse auf richtigem Stand ist;
- die folgenden roten Kontrolleuchten aufscheinen: für ungenügenden Öldruck, ungenügende Stromverteilung der Lichtmaschine;
- der Betätigungshebel «Starter» bei kaltem Motor in Anlaßstellung ist («A» in Abb. 28).

### Anlassen bei kaltem Motor

Nach den oben angeführten Kontrollen, den Gasdrehgriff um 1/4 der Öffnung gegen den Fahrer drehen, den Kupplugshebel ganz ziehen und den Druckschalter zum Anlassen «START» («A» in Abb. 6) drücken.

Läuft der Motor, bevor man den Betätigungshebel «Starter» in Gangstellung «B» in Abb. 28 bringt, *den Motor einige Sekunden bei warmer Jahreszeit und einige Minuten bei kalter Jahreszeit leerlaufen lassen.*

**Wenn während der Fahrt, der Betätigungshebel «Starter» in Anlaßposition («A» in Abb. 28) bleiben sollte, würde man Vergaserfehler und eine beträchtliche Erhöhung des Verbrauches, im schlimmsten Fall kann sich ein Festfressen wegen Zylinderwaschung durch Kraftstoff überfluß ergeben.**

*Zu beachten:* - Wenn der Zündschlüssel mit Zeichen «A» mit dem Zeichen «C» (siehe Abb. 4) übereinstimmt und die Kontrolleuchte «Neutral-grün» am Instrumentenbrett nicht aufleuchtet, zeigt sie einen noch eingeschalten Gang an; in solcher Lage kann das Motoranlassen gefährlich sein. Es ist daher immer gut vor Anlaß sich vergewissern, daß Leerlauf vorliegt.

### Anlassen bei warmem Motor

Wie bei kaltem Motor, nur braucht man nicht den Betätigungshebel «Starter» auf Anlaßposition «A»

(siehe Abb. 28) zu bringen, sonst würde eine Überfettung eintreten.

## Während der Fahrt

Um den Gang zu wechseln, Gas schließen, Kupplungshebel ganz durchziehen und den folgenden Gang einschalten; langsam den Kupplungshebel loslassen und gleichzeitig Gas geben. Das Gangschaltpedal wird mit dem Fuß bedient.

Wenn man auf kleinere Gänge übergeht, die Bremse und die Schließung des Gasdrehgriffes allmählich benützen, um **den Motor** während des Nachlassens des Kupplungshebels nicht auf Überdrehzahl zu bringen.

*NB - Das Motorrad ist mit grosser Windschutzscheibe und abnehmbaren Taschen von beachtenswerter Kapazität ausgerüstet, die ein angenehmes Lenken erlauben. All dieser Umfang ergibt aber eine Begrenzung der Aerodynamik des Fahrzeuges. Es ist daher ratsam, besonders bei grösster Last die Geschwindigkeit von 140 km/h nicht zu überschreiten.*

## Anhalten

Gas schließen, Bremshebel betätigen und wenn man fast steht den Kupplungshebel ganz ziehen.

Dies wird mit guter Anordnung ausgeführt, um die Kontrolle des Fahrzeuges nicht zu verlieren.

Um eine Verminderung der Geschwindigkeit beim Gebrauch des Getriebes zu gewähren, benutzt man am besten **den Motor** zur Bremsung.

Dabei darauf achten, daß der Motor nicht auf Überdrehzahl gebracht wird.

Auf nassen oder schlüpfrigen Straßen vorsichtig, die Bremsen und besonders die rechte Vorderbremse betätigen.

Um den Motor anzuhalten, muß das Zeichen «OFF» auf dem Zündschlüssel mit dem Zeichen «C» (siehe Abb. 4) übereinstimmen.

**Nicht vergessen: bei stehendem Motor immer die Kraftstoffhähne schließen.**

## Parken

Bei Aufenthalt in nicht gut beleuchteten Straßen ist es nötig, die Parklichter eingeschaltet zu lassen. Dazu dreht man den Zündschlüssel bis das Zeichen «B» (auf dem Schlüssel selbst) mit dem Zeichen «C» übereinstimmt (siehe Abb. 4 ) und daß der Lichtschalter (siehe Abb. 5) in Stellung «PARK» ist, dann den Schlüssel abziehen und die Lenkung blockieren.

## 22 EINFAHREN

Während der Einfahrzeit beachten Sie folgende Regeln:

**1** Vor der Abfahrt den Motor einige Zeit, je nach der Jahrestemperatur, leerlaufen lassen, um ihn gut anzuwärmen.

**2** Während der Einfahrzeit darf die Geschwindigkeit wie in der Tafel vorgeschrieben, nicht überschritten werden. Dabei ist aber das Verhältnis zwischen Geschwindigkeitsbegrenzung und gefahrenen Kilometern zu beachten. Eine gute Regel ist, nicht immer die gleiche Geschwindigkeit zu fahren, sondern öfters die Geschwindigkeit zu wechseln.

**3** Vor dem Anhalten allmählich verlangsamen, um die Elemente an zu schnellen Temperaturunterschied nicht auszusetzen.

**4** Bei Terminfälligkeit alle vorgeschriebenen Arbeiten, wie in den Kundendienstkarten vorgesehen, ausführen.

**5** Anmerkung: Eine perfekte Leistung der einzelnen Organe, die das Motorrad voll auszunützen erlaubt, hat man erst nach einigen Tausend Kilometern.

**TABELLE DER EINFahrZEIT**

Km Strecke	Erlaubte max. Geschwindigkeit Km/h				
	1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang	5. Gang
Von / bis 1000	45	65	85	100	115
Von 1000 bis 2000	55	80	105	120	140
Von 2000 bis 4000	Die Geschwindigkeitsbegrenzung allmählich erhöhen, wie oben angegeben, bis man die max, erlaubte Geschwindigkeit erreicht.				

**Nach den ersten 500 ÷ 1500 km**

- Das Motoröl wechseln.

**Sollte das Öl auf dem min. Stand schon vor den ersten 500 ÷ 1500 km. sein, ist das Motoröl gleich zu wechseln und nicht nur nachzufüllen. Vorgeschriebenes Öl: «Agip Sint 2000 SAE 10 W/50».**

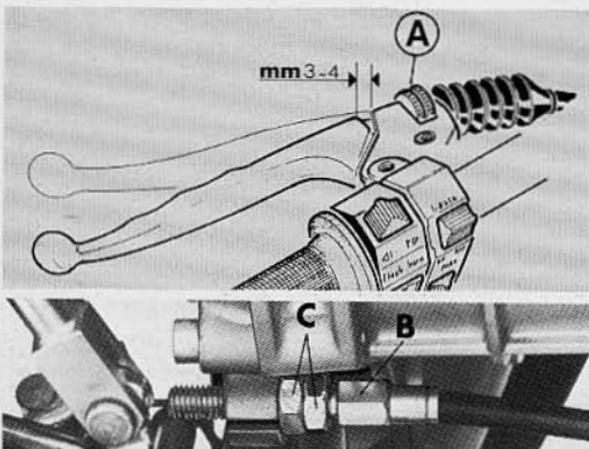
- Sämtliche Bolzen des Fahrzeuges auf festem Sitz prüfen.
- Kontrolle und wenn nötig Einstellung des Ventilspiels.
- Kontrolle der Kontaktöffnung des Doppelunterbrechers.

## 24 WARTUNG UND EINSTELLUNGEN

### Einstellung des Kupplungshebels

(Abb. 14)

Wenn das Spiel zwischen Hebel und Anschlag höher oder niedriger als  $3 \pm 4$  mm ist, dreht man den Ring «A» bis das Spiel das richtige Maß hat. Die Einstellung kann auch so durchgeführt werden, indem man die Schraube des Federspanners «B» betätigt, nachdem die Kontermutter «C», die an der rechten Seite des Getriebegehäuses angebracht ist, aufgeschraubt wurde.



14

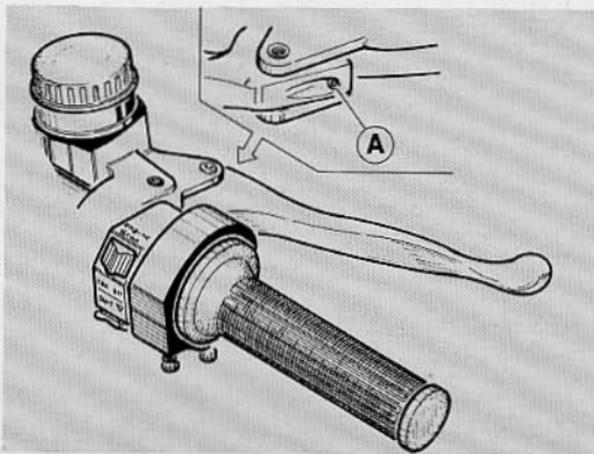
### Einstellung des Hebels der rechten Vorderbremse

(Abb. 15)

Zur obigen Einstellung geht man wie folgt vor:

- Zwischen Bremskolben und Endstück des Antriebshebels ein Zwischenstück «A» legen, dann auf die Schraube «B» einstellen.

Vorgesehenes Spiel  $0,05 \pm 0,15$  mm.



15

## Kontrolle auf Verschleiß der Bremsbeläge

Alle 5000 Km die Stärke der Beläge prüfen, die wie folgt sein soll:

- Bei neuem Belag 9 mm.
- Bei Verschleißgrenze des Belages 6 mm.

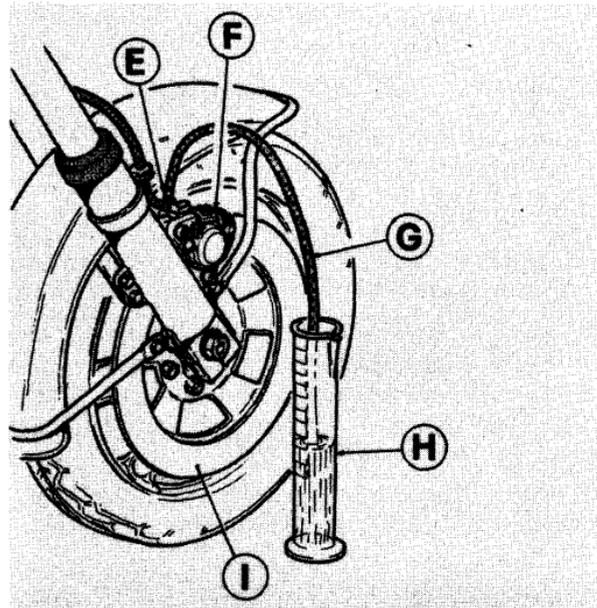
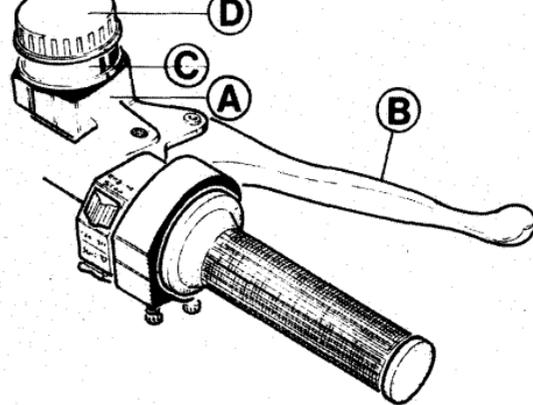
Wenn die Stärke der Beläge unter dieser Grenze liegt, ist es erforderlich, sie auszutauschen. Nach durchgeführtem Austausch, ist es nicht nötig die Entlüftung der Bremsanlage durchzuführen, es reicht den Hebel «B» in Abb. 16 mehrmals zu betätigen, bis die Kölbchen der Zangen in normaler Stellung sind. Beim Austausch der Beläge muß der Zustand der Bremsschläuche überprüft werden. Wenn sie beschädigt sind, muß man sie sofort auswechseln.

**Anmerkung** - Nach Ersetzung der Bremsbeläge ist es angebracht, die Bremsen während der ersten 100 km mit Sorgfalt zu betätigen, damit sich diese gut einarbeiten können.

## Kontrolle der Bremsscheiben

(«I» in Abb. 16 und 17)

Die Bremsscheiben «I» müssen vollkommen sauber sein, ohne Öl, Fett oder anderen Schmutz und



dürfen keine tiefen Riefen aufweisen. Im Falle eines Austausches oder Überholung der Scheiben muß man das «Flatten» der Scheiben prüfen; die Kontrolle wird mittels Meßuhr ausgeführt, der max. Wert darf 0,2 mm nicht überschreiten.

Wenn das «Flattern» größer als der angegebenen Wert ist, müssen der Zusammenbau der Scheiben auf den Naben und das Spiel der Lager auf den genannten Naben kontrolliert werden.

Der Anzugsmoment der Befestigungsschrauben der Scheiben auf den Naben beträgt  $2,2 \pm 2,4$  Kgm.

## Kontrolle des Flüssigkeitsstandes und Austausch der Flüssigkeit in dem Vorratsbehälter der Pumpe

(Abb. 16 und 17)

Für eine gute Leistungsfähigkeit der Bremsen muß man die folgende Regeln beachten:

**1** Den Flüssigkeitsstand öfters prüfen. Die Flüssigkeit muß sich auf der durchsichtigen Seite «C» des Behälters der Pumpe «A» befinden. Dieser Stand darf nie unter die durchsichtige Seite sinken.

**2** Den Behälter «A» von Zeit zu Zeit oder wenn erforderlich mit Flüssigkeit nachfüllen, nachdem

man den Verschlußdeckel «D» abgeschraubt und die Membrane entfernt hat (siehe Abb. 16 und 17).

**Flüssigkeit unbedingt aus einer Originaldose verwenden, die nur in Moment der Verwendung aufgemacht wird.**

**3** Alle 15.000 Km ca. oder einmal jährlich der kompletten Austausch der Flüssigkeit in der Bremsanlage durchführen.

Zur guten Funktion der Bremsanlage ist es erforderlich, daß die Leitungen immer voll Flüssigkeit ohne Luftbläschen sind; ein langer und elastischer Hub des Antriebshebels «B» zeigt Luft in den Leitungen an.

Im Falle einer Reinigung der Bremsleitungen ist frische Flüssigkeit ausschließlich zu verwenden.

**Es ist unbedingt verboten Alkohol oder Druckluft für das nachträgliche Trocknen zu verwenden, für die Metallteile ist die Verwendung von «Trielina» ratsam.**

Flüssigkeit zu verwenden: «Agip F. 1 Brake Fluid - SAE J 1703 b».

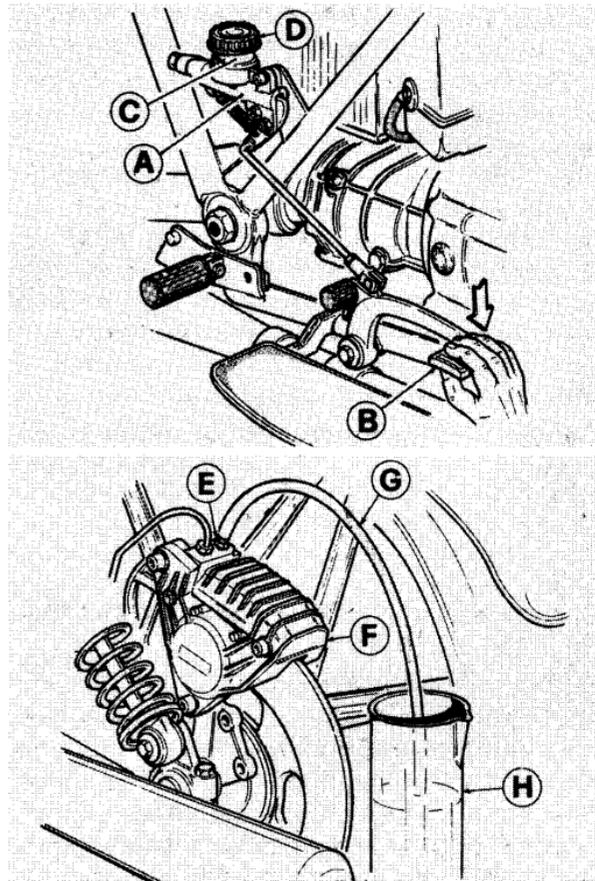
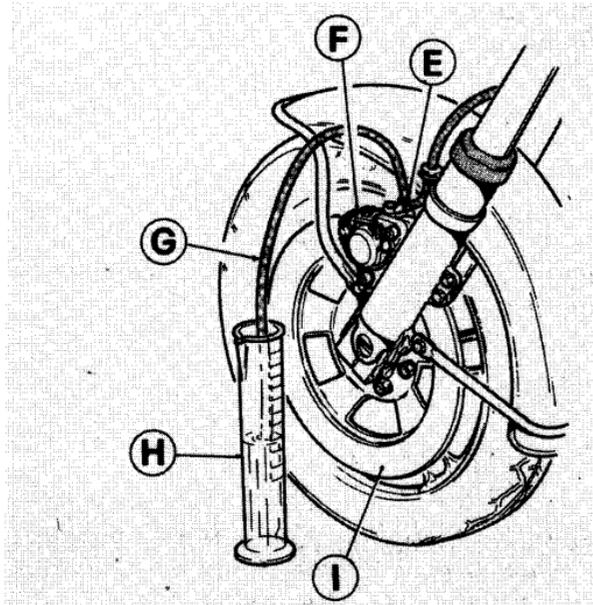
## Entlüftung der Bremsanlagen

(Abb. 16 und 17)

Die Entlüftung der Bremsanlage wird erforderlich, wenn der Hub am Hebel zu lang und federnd ist. Die Entlüftung führt man folgendermaßen durch:

## Rechte vordere Bremsanlage (Abb. 16)

- Den Lenker so drehen, daß der Vorratsbehälter «A», welcher mit der Bremspumpe eine Einheit bildet, in waagerechter Stellung steht.
- Den Behälter «A» sofern erforderlich mit Bremsflüssigkeit nachfüllen (bitte beachten, daß während des Entlüftens die Flüssigkeit nicht unter die durchsichtige Seite sinkt).



### ■ Entlüftung der Bremszange «F»:

**1** auf die Entlüftungsschraube «E» einen durchsichtigen Schlauch «G» stecken, nachdem man die Staubkappe entfernt hat, deren Ende in einem durchsichtigen Behälter «H» der teilweise bereits mit Flüssigkeit gleichen Types angefüllt worden ist, eingetaucht ist;

**2** den Entlüftungsstopfen «E» lösen;

**3** den Handbremshebel «B» ganz ziehen, dann loslassen und einige Sekunden warten, bevor man diese Arbeit wiederholen kann. Diesen Vorgang solange wiederholen bis aus dem Schlauch «G» Flüssigkeit ohne Luftblasen ausfließt;

**4** den Bremshebel «B» gezogen behalten und die Entlüftungsschraube «E» anziehen. Danach den Plastikschauch «G» entfernen und die Staubkappe auf die Schraube setzen.

Wenn die Entlüftung richtig durchgeführt worden ist, muß man sofort nach dem ersten Leerhub des Bremshebels «B» einen festen Widerstand beim Betätigen spüren.

Sollte dieses nicht vorkommen, muß man die obige Arbeit wiederholen.

### Linke vordere und hintere Bremsanlage

(Abb. 17)

Wie «Rechte vordere Bremsanlage». Die Pumpe befindet sich unter dem Batterieschutz auf der rechten Seite des Fahrzeuges.

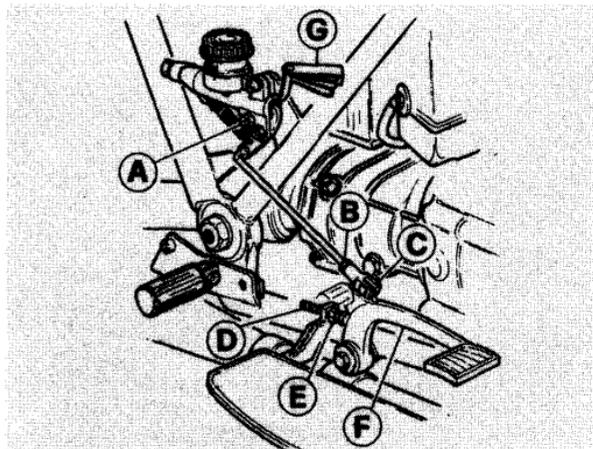
### Einstellung des Fußbremspedal der linken Vorder - und Hinterbremse

(Abb. 18)

Das Spiel zwischen Bremskolben im Bremszylinder und Antriebshebel wie folgt prüfen:

■ Zwischen Bremskolben im Bremszylinder und Hebelende eine Blattlehre «G» geben, dann die Exzenter - Schraube betätigen. Vorgesehenes Spiel:  $0,5 \pm 0,15$  mm.

■ Sollte das vorgeschriebene Spiel nicht vorliegen, ist der Splint zu entfernen, den Zapfen her-



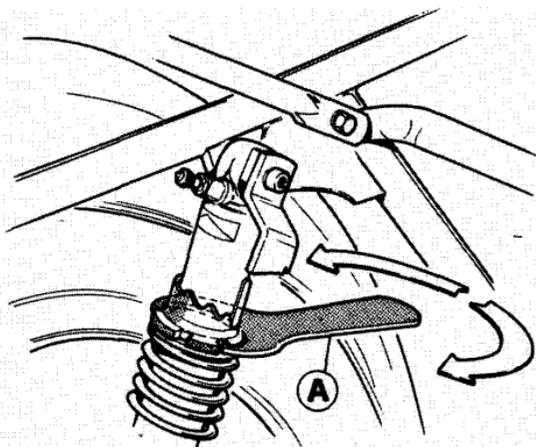
ausziehen, die Kontermutter «B» lösen und die Gabel «C» ein- oder ausschrauben, bis die ideale Stellung des Pedals «F» erreicht ist; sodann den Zapfen und Splint wieder montieren.

Nach durchgeführter Arbeit die Kontermutter «E» lösen und die Halteschraube für die Begrenzung des Hebels «D» einstellen.

## Einstellung der hinteren Federung

(Abb. 19)

Die Federn der hinteren Stoßdämpfer können in 5 verschiedenen Stellungen durch den geeigneten Schlüssel «A» eingestellt werden.



Sollte eine Unregelmäßigkeit der Bremsfunktion der Stoßdämpfer auftreten, muß man sie unbedingt durch unsere Händler prüfen lassen.

Zu beachten: für eine gute Stabilität des Fahrzeuges, müssen beide Federungen in die selbe Position eingestellt sein.

## Ölluftstoßdämpfer

Der Betriebs- und Belastungsdruck der Stoßdämpfer ist wie folgt:

Stoßdämpfer vorne:  $\text{kg/cm}^2 2 \pm 3$

Stoßdämpfer hinten:  $\text{kg/cm}^2 3 \pm 5$ .

Zur Druckkontrolle ist es ratsam ein genaues Manometer zu verwenden, wenn möglich mit kurzem Schlauch, noch besser ohne; weil die Innenkapazität des Schlauches den wirklich vorliegenden Innendruckwert im Stoßdämpfer beeinflussen könnte.

Damit Sie sich überzeugen können um wieviel Ihr Manometer den Innenwert des Dämpfers bei jeder Abmessung reduziert, sind ausreichend zwei Abmessungen durchzuführen. Die Differenz zwischen den zwei Ablesungen zeigt, mit genügender Annäherung, die Reduzierung des Druckes die jede Abmessung ergibt.

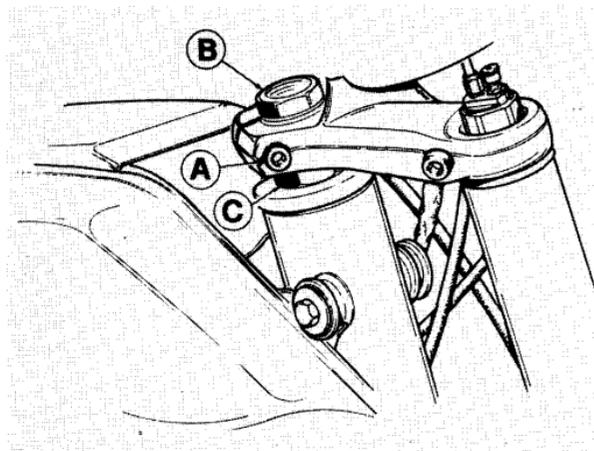
Die Abmessung muß bei aufgebocktem Fahrzeug und kalten Stossdämpfern durchgeführt werden.

**30** Zur Belastung der Dämpfer wird feuchtigkeitsfreie Luft gebraucht.

## Einstellung der Lenkung (Abb. 20)

Für eine gute Fahrsicherheit muß die Lenkung so eingestellt sein, um den Lenker ohne Spiel Bewegungsfreiheit zu bieten.

- Die Befestigungsschraube des Lenkerkopfes «A» lösen.
- Die Befestigungsmutter des Lenkerkopfes «B» ausschrauben.
- Die Einstellmutter «C» auf- oder zuschrauben bis das Spiel richtig ist.



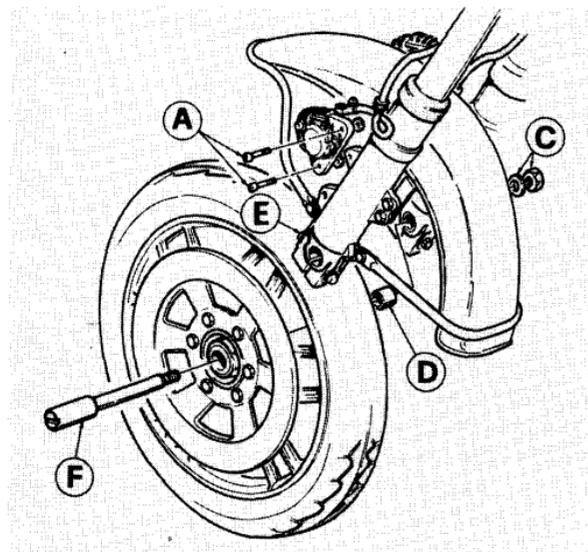
Nach erfolgter Einstellung, die Mutter «B» und die Befestigungsschraube «A» des Lenkerkopfes festziehen.

Die oben angeführte Arbeit wird am besten von einem unserer Händler ausgeführt.

## Ausbau des Vorderrades (Abb. 21)

Um das Vorderrad aus dem Fahrzeug ausbauen zu können, geht man folgendermaßen vor:

■ Das Fahrzeug auf dem Zentralständer stellen, eine Stütze unter das Motorgehäuse geben, um das Rad vom Boden zu heben.



■ Die Schrauben «A», die die Bremszange an die rechte Gabelhülse befestigen, lösen, von der Gabelhülse selbst die Bremszange mit den montierten Leitungen abnehmen.

■ Die Mutter «C» zur Blockierung der Achse auf der linken Seite ausschrauben.

■ Die Schrauben «E» zur Befestigung der Gabelhülsen an die Radachse lösen.

■ Die Achse «F» herausziehen und die Einstellung der Distanzstücke «D» sorgfältig beachten, und das Rad herausziehen.

Für den Wiedereinbau ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen, auf die genaue Stellung der Distanzstücke ist zu achten; mehrmals den Bremshebel betätigen, um die Kößchen der Bremszangen wieder in normale Stellung zu bringen.

## Ausbau des Hinterrades (Abb. 22)

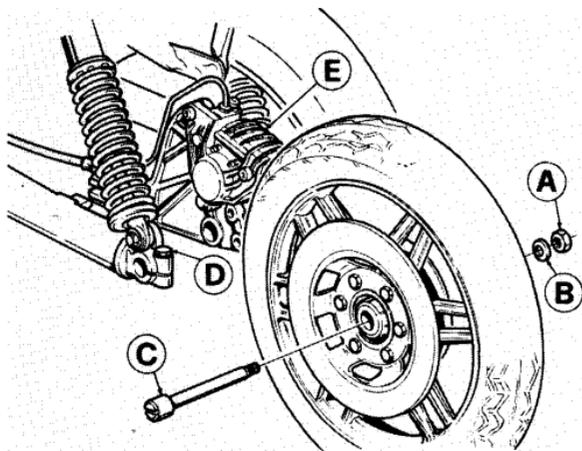
Um das Hinterrad aus der Schwinge und dem Hinterachsantriebsgehäuse ausbauen zu können, geht man wie folgt vor:

■ das Fahrzeug auf dem Mittelständer aufboken;

■ den linken Schalldämpfer abnehmen;

■ die Mutter «A» mit Beilagscheibe «B» von der Achse an der Gehäuseseite losschrauben;

- Die Schraube zur Befestigung der Achse «D» an den Schwingarm ausschrauben;
- die Achse «C» aus dem Gehäuse, von der Nabe und Schwingarm herausziehen;
- die Bremsscheibe aus der Zange «E» abnehmen;
- die Ankerplatte mit Bremszange vom Widerlager am Schwingarm herausnehmen und diese Gruppe am Fahrgestell befestigen;
- das Fahrzeug soviel auf die rechte Seite schräg kippen, daß man das Rad vom Schwingarm und Antriebsgehäuse herausziehen kann.



## Auswuchten des Rades

Zur Verbesserung der Stabilität und Vermeidung von Vibrationen bei hoher Geschwindigkeit müssen die Räder gut ausgewuchtet sein.

Die statische Auswuchtung nimmt man folgendermaßen vor:

- das Rad aus dem Fahrzeug ausbauen und es auf eine Gabel geben;
- das Rad mehrmals und langsam drehen und prüfen; ob es immer in verschiedenen Lagen anhält; dieses zeigt eine korrekte Auswuchtung;
- wenn ein Punkt des Rades immer unten hält, ein Gegengewicht entgegengesetzt zu diesem Punkt anbringen;
- die Arbeiten wiederholen, bis das Rad ausgeglichen ist.

## Reifen

Die Reifen gehören zu den wichtigsten Teilen, die zu kontrollieren sind.

Von ihnen hängen: die Stabilität, die Bequemlichkeit beim Fahren und in einigen Fällen sogar das Leben des Motorradfahrers ab. Es ist daher nicht ratsam, die Verwendung von Reifen, die ein Profil unter 2 mm haben. Auch ein anormaler Reifendruck kann Stabilitätsfehler und einen übermäßigen Verschleiß der Reifen verursachen.

Der vorgeschriebene Druck ist:

- Vorderrad: Mit einer oder zwei Personen 2,1 atü/bar;
- Hinterrad: Mit einer Person 2,4 atü/bar, mit zwei Personen 2,6 atü/bar.

**Die obengenannten Werte verstehen sich für eine normale, touristische Verwendung. Bei max. fortdauernder Geschwindigkeit auf Autobahn, wird eine Drucksteigerung von 0,2 atü/bar der o.a. Werte empfohlen.**

## Auf- und Abbau der Reifen von den Rädern

Das Fahrzeug ist mit Felgen in Leichtmetall-Legierung versehen, obwohl sie eine große mechanische Resistenz aufweisen, können sie trotzdem durch ein nicht geeignetes Werkzeug während des Auf- und Abbaues, auch von estetischer und funktioneller Seite gesehen, beschädigt werden. Für diese Arbeit wird ein einwandfreies Werkzeug, das in Kontakt mit dem Rand der Felgen kommt, verwendet, Die Kontaktfläche muß groß und glatt sein und die Ränder gut abgerundet. Der Gebrauch von geeignetem Schmiermittel erleichtert das Montieren der Reifen auf die Felgen und vermeidet eine zu große Belastung auf das Werkzeug. Während der Montage der Bereifung ist folgendes zu beachten.

Sollten die Reifen eine Pfeilmarkierung auf einer Seite aufweisen, sind sie wie folgt zu montieren:

- mit dem Pfeil in Fahrtrichtung gekehrt für das Hinterrad;
- mit dem Pfeil in entgegengesetzter Fahrtrichtung für das Vorderrad.

# 34 TABELLE DER WARTUNGSARBEITEN

DURCHFÜHRUNG ▼	GEFAHRENE STRECKE ▶	1500 km	3000 km	6000 km	9000 km
Motoröl		R	R	R	R
Ölfilterpatrone		R		R	
Ölnetzfilter		C			
Luftfilter				C	R
Zündphasenstellung		A	A	A	A
Zündkerzen		A	A	A	R
Ventilspiel		A	A	A	A
Vergasung		A	A	A	A
Verschraubungen		A			
Benzintank, Filter und Leitungen					C
Wechselgetriebegehäuseöl		A	A	A	R
Hinterradachsanantriebgehäuseöl		A	A	A	R
Lager der Räder und Lenkung					
Vorderradgabelöl					
Anlasser und Generator					
Hydraulikbremsflüssigkeit		A	A	A	A
Bremsbeläge		A	A	A	A

A = Kontrollen, Einstellungen, event. Austausch, Service / C = Reinigung / R = Austausch.  
**Den Elektrolystand in der Batterie öfters überprüfen. Die Antriebsgelenke und die biegsamen Kabel schmieren. Alle 500 Km den Stand des Motoröles kontrollieren. Auf jedem Fall einmal jährlich muß das Öl vollständig erneuert werden.**

	12000 km	15000 km	18000 km	21000 km	24000 km	27000 km	30000 km
	R	R	R	R	R	R	R
		R					R
		C					C
		C	R			R	
	A	A	A	A	A	A	A
	A	A	R	A	A	R	A
	A	A	A	A	A	A	A
	A	A	A	A	A	A	A
		A					A
			C			C	
	A	A	R	A	A	R	A
	A	A	R	A	A	R	A
				A			
				R			
				A			
	A	R	A	A	A	A	R
	A	A	A	A	A	A	A

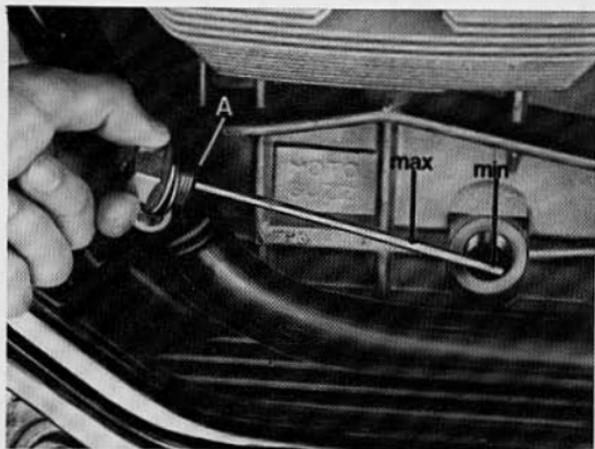
## 36 SCHMIERUNGEN

### Schmierung des Motors

#### Ölstandkontrolle

Alle 500 Km den Ölstand im Motorgehäuse überprüfen: das Öl soll den Einschnitt für das Maximum auf der Stange streifen, welche an den Stopfen «A» gelötet ist. Wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand steht, muß man Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachfüllen.

*Die Kontrolle wird durchgeführt nachdem der Mo-*



*tor einige Minuten gelaufen hat. Der Stopfen «A» mit Ölstab soll dazu voll eingeschraubt werden.*

#### Ölwechsel

Nach den ersten 500 + 1000 Km und alle folgenden 3000 Km ca. wird das Öl gewechselt. Der Ölwechsel muß bei warmem Motor durchgeführt werden.

Zu beachten, daß das Öl gut aus der Ölwanne ausgelaufen ist, bevor man frisches Öl nachfüllt. «A» Einfüllstopfen mit Kontrollstandstange (Abb. 23).

«B» Ablaufstopfen (Abb. 24).

Erforderliche Menge 3 Liter Öl «Agip SINT 2000 SAE 10W/50».

### Austausch der Filterpatrone und Reinigung des Netzfilters (Abb. 24)

Alle 15.000 Km (5 Ölwechsel) die Filterpatrone erneuern, dazu geht man folgendermaßen vor:

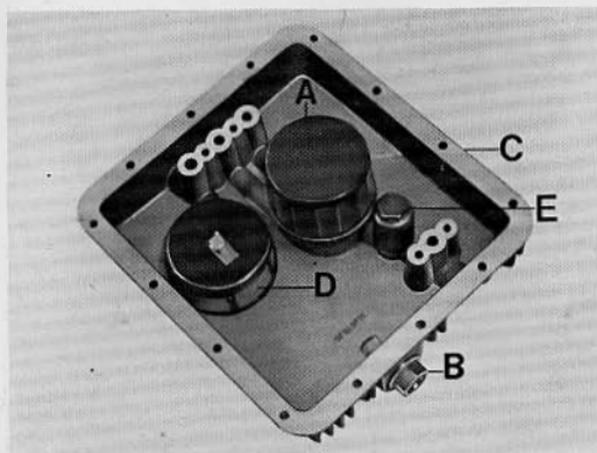
- den Ablaufstopfen «B» ausschrauben und das Öl gut aus der Wanne abfließen lassen;
- die Schrauben zur Befestigung der Ölwanne «C» lösen und diese komplett mit Filterpatrone

«A» Netzfilter «D» und Öldruckschalter «E» abnehmen;

■ die Filterpatrone «A» ausschrauben und mit einer originalen ersetzen.

Es ist empfehlenswert, wenn man die Patrone «A» austauscht, auch den Netzfilter «D» zu waschen und mit Druckluft auszublasen. Bevor man die komplette Wanne wieder anbaut, ist es auch angebracht die Kanäle der Wanne mit Druckluft auszublasen.

Bei der Wiedermontage nicht vergessen, die Dichtung zwischen der Ölwanne und dem Motorgehäuse immer zu erneuern.



24

Diese Arbeiten läßt man am besten durch unsere Händler ausführen.

37

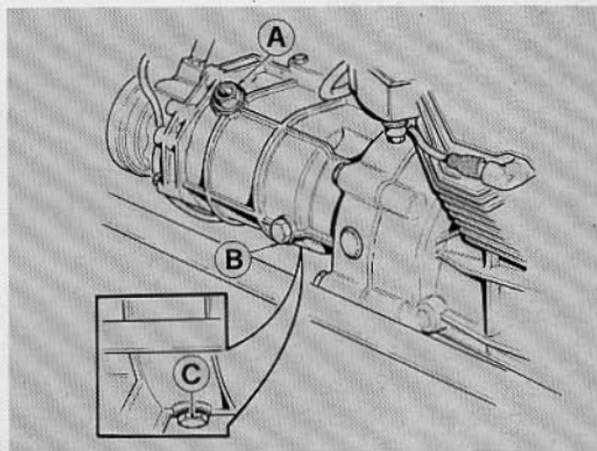
## Schmierung des Getriebes (Abb. 25)

### Den Ölstand kontrollieren

Alle 3000 Km prüfen, daß das Öl die Bohrung des Ölstandstopfens «B» steift. Wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand sinkt, muß man Öl unter dem vorgeschriebenen Stand sinkt, muß man Öl der gleichen Qualität nachfüllen.

### Ölwechsel

Alle 10.000 Km ca. das Öl im Getriebegehäuse wechseln.



25

**38** Der Ölwechsel muß mit warmem Getriebe durchgeführt werden, weil das Öl in diesem Fall flüssig und einfach abzulassen ist. Darauf achten, daß das Öl gut aus dem Getriebegehäus ausgelaufen ist, bevor man frisches Öl nachfüllt.

- «A» Einfüllstopfen.
- «B» Ölstandstopfen.
- «C» Ablaßstopfen.

Erforderliche Ölmenge: 0,750 Liter «Agip F.1 Rotra MP SAE 90».

## Schmierung des Hinterradachsantriebsgehäuses (Abb. 26)

### Kontrolle des Ölstandes

Alle 3000 Km überprüfen, daß das Öl die Bohrung des Stopfens «A» streift; wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand liegt, muß man Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachfüllen.

### Ölwechsel

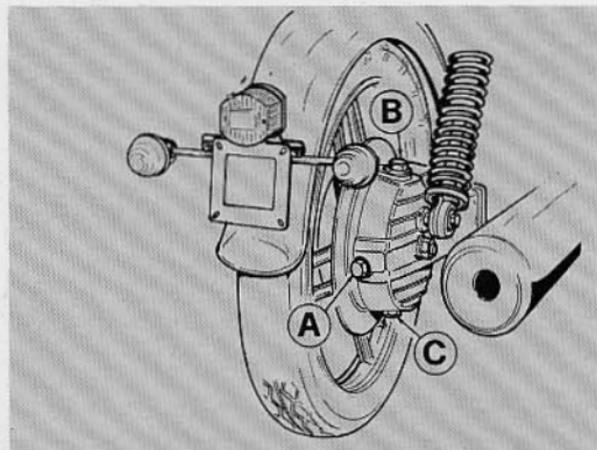
Alle 10.000 Km ca. soll der Ölwechsel bei warmem Hinterachsantrieb durchgeführt werden, weil das Öl in diesem Fall flüssig und einfach abzulassen ist.

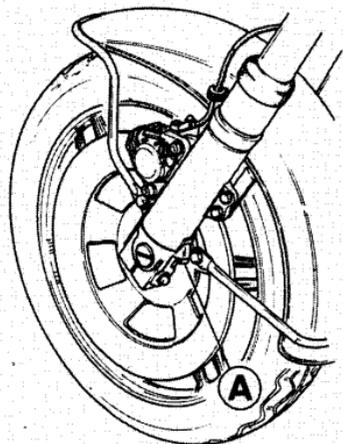
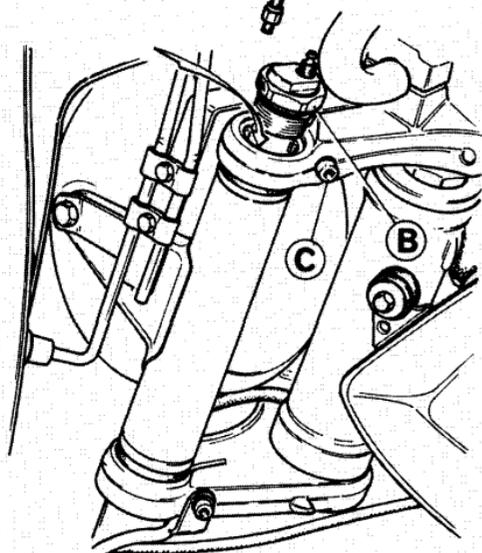
Nicht vergessen, daß, bevor man frisches Öl nachfüllt, das Antriebsgehäuse gut ausgelaufen sein muß.

- «A» Ölstandstopfen.
- «B» Einlaßstopfen.
- «C» Ablaßstopfen.

Erforderliche Menge 0,250 Liter, davon 0,230 Liter Öl «Agip F.1 Rotra MP SAE 90»; 0,020 Liter Öl «Agip Rocol ASO/R», Molylote typ «A».

**Schmierung der Gabelarme (Abb. 27)**  
Zum Ölwechsel der Gabelholme der Vorderradgabel, geht man vor wie folgt:





■ das Fahrzeug auf dem Zentralständer aufboken, die seitliche Schraube «C» zur Befestigung des Lenkerkopfes an den Gabelarm lösen. Das Ausgleichrohr trennen und die obere Schraube mit Sechskantkopf «B» ausschrauben; sodann die Ablassschraube «A» abnehmen. Den Vorderteil des Fahrzeuges leicht nach unten drücken so hat man das Austreten der Schraube «B», die mit dem Dämpferkörper solidarisch ist.

■ die Schraube «A» wieder einschrauben und mit der vorgeschriebenen Menge Öl (60 cc. Agip F.1 ATF Dexron), durch den Raum, der sich zwischen dem Innendurchmesser des Gabelarmes und dem Dämpferkörper ergibt, füllen;

■ den Vorderteil des Fahrzeuges hochheben, die Schraube «B» einschrauben sowie auch die seitliche Schraube. Den gleichen Vorgang auch an der anderen Seite durchführen;

■ das Ausgleichrohr wieder verbinden und den Druck der Dämpfer herstellen; indem man sich an die vorgeschriebenen Werte hält.

## Schmierung der Lenkungslager und der Schwinggabel

Für diese Arbeit, raten wir Ihnen, sich an einem unserer Händler zu werden.

## 40 KRAFTSTOFFVERSORUNG

### Vergaser (Abb. 28)

2 Stck Typ Dell'Orto «VHB 30 CD» (rechts), «VHB 30 CS» (links).

#### Vergaserantriebe:

■ Gasdrehgriff auf der rechten Seite des Lenkers.

■ Hebel zur Betätigung der Anlaßvorrichtung bei **kaltem Motor** «Starter», befindet sich auf dem Zylinderkopfdeckel des linken Zylinders.

«A» Anlaßstellung bei **kaltem Motor**.

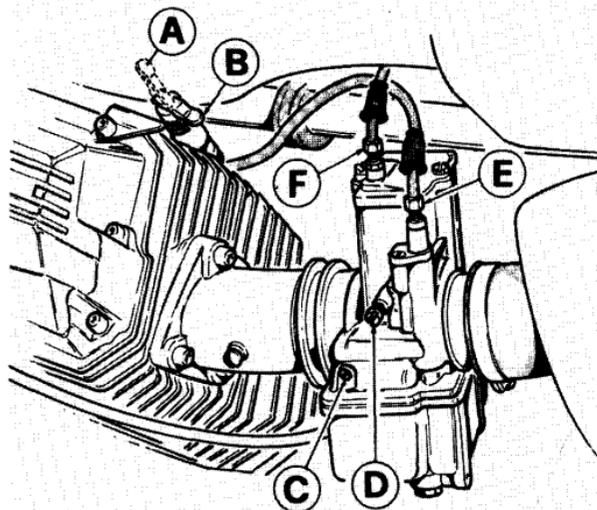
«B» Fahrtstellung.

#### Einstelldaten

Diffusor	∅ 30 mm
Gasschieber	40
Zerstäuber	265
Hauptdüse	125
Leerlaufdüse	50
Starterdüse	80
Konische Nadel	V 9 (2. Einschnitt)
Schwimmer	10 gr.
Einstellschraube des Minimalgemisches:	Öffnung 1 ½ Umdrehungen.

### Vergaser- und LeerlaufdrehzahlEinstellung (Abb. 28)

Um diese Einstellung auszuführen, geht man wie folgt vor:



**1** Prüfen, daß es, mit Hebel in Fahrtstellung «B», zwischen den Seilzughüllen der «Starter» Betätigung und den Einstellschrauben «E» beider Vergaser, ein Spiel von 3 mm vorhanden ist.

**2** Mit geschlossenem Gasdrehgriff prüfen, ob ein Spiel von  $1 \div 1,5$  mm zwischen den Seilzughüllen und den Einstellschrauben «F» beider Vergaser vorhanden ist.

**3** Den Motor warmlaufen lassen. Die Einstellschrauben «C» völlig einschrauben, anschließend um  $1\frac{1}{2}$  Umdrehungen wieder ausschrauben.

**4** Mit beiden Händen gleichzeitig prüfen, ob der Auspuffdruck gleichmäßig ist. Falls ein Druckunterschied festgestellt wird, die Schraube «D» eines Vergasers betätigen, bis die Auspuffdrücke gleichmäßig erfolgen. Da die Leerlaufdrehzahl bei  $900 \div 1000$  U/min gehalten werden muß, wird es nötig sein, die Schraube des Vergasers mit niedrigerem Druck zuzuschrauben oder die Schraube des Vergasers mit höherem Druck auszuschrauben.

**5** Durch die Schraube «C» die beste Gemischaufbereitung feststellen (d.h. wenn die Drehzahl höher wird), dann die Leerlaufdrehzahl wieder nachregeln, wie dies im Punkt 4 vorgeschrieben wird.

**6** Je eine Kerzenleitung entfernen und prüfen, ob der Motor in beiden Fällen nach derselben

Hubanzahl ausgeht. Anderenfalls entweder die Schraube «D» des Vergasers entsprechend dem Zylinder mit höherer Hubanzahl ausschrauben, oder die Schraube «D» des Vergasers entsprechend dem Zylinder mit weniger Hub einschrauben.

**7** Die Leerlaufdrehzahl mit  $900 \div 1000$  U/min einstellen. Dazu müssen beide Schrauben «D» gleichmäßig ein- oder ausgeschraubt werden.

**8** Die Synchronstellung der Gasschieberöffnung wie folgt prüfen: den Gasdrehgriff drehen und durch einen Mitarbeiter prüfen (mit beiden Händen), ob die Auspuffdruckerhöhung gleichzeitig erfolgt.

Fall die Druckerhöhung eines Zylinders früher eintritt, ist die Einstellschraube «F» des entsprechenden Vergasers allmählich einzuschrauben bis die Synchronität erreicht wird.

Zur Durchführung der obigen Einstellung ist es nötig, sich zu einem unserer Händler zu begeben, der durch «VAKUUM-METER» die Arbeit ausführt.

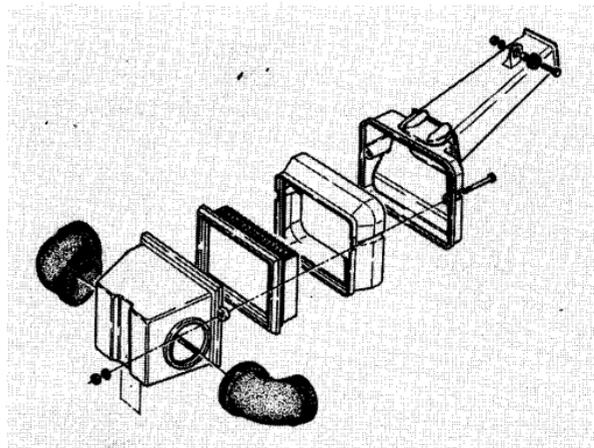
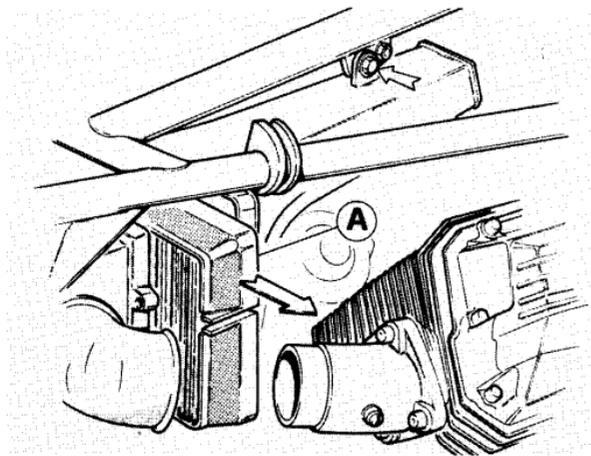
## Austausch des Luftfilters (Abb. 29)

Alle 6000 Km ist der Zustand des Filters zu prüfen, und eventuell mit Druckluft ausblasen; alle 9000 Km ist der Austausch vorgesehen.

Zum Austausch des Filters muß man den Sattel

42 anheben, den Kraftstofftank und den seitlichen Batterieschutz abnehmen.

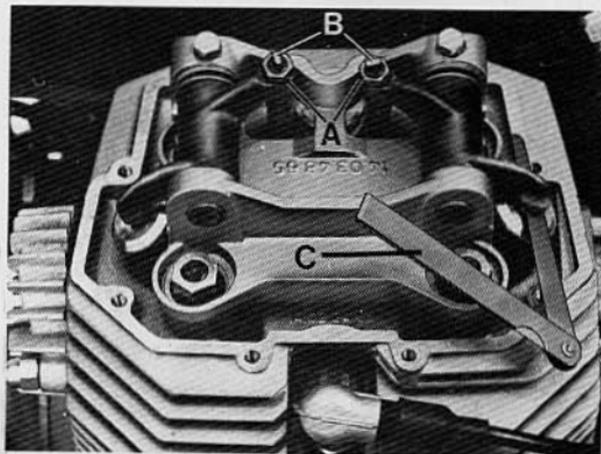
Den rechten Vergaser abmontieren und die Befestigungsschraube des Lufteinlaßrohres am Rahmen ausschrauben; von der rechten Seite den Behälter «A» mit Luftfilter entnehmen, nachdem die zwei seitlichen Schrauben ausgeschraubt wurden.



## Ventilspiel (Abb. 30)

Nach den ersten 500 + 1500 Km und alle folgenden 3000 Km oder wenn das Ventilspiel übermäßige Geräusche verursacht, das Spiel zwischen den Kipphebeln und Ventilen prüfen.

Die Einstellung erfolgt bei kaltem Motor und der Kolben befindet sich auf dem oberen Punkt (O.T.) mit geschlossenen Ventilen am Ende der Druckphase.



30

Nachdem man den Ventildeckel abgenommen hat, geht man wie folgt vor:

- 1 Die Mutter «A» lösen;
- 2 Die Schraube «B» ein-oder ausschrauben, bis man folgendes Spiel erreicht:
  - Ein - und Auslaßventil 0,22mm.

Für das Messen gebraucht man eine Fühllehre «C».

*Anmerkung:* Ein übermäßiges Spiel verursacht Geräusche. Wenn das Spiel Null ist, bleiben die Ventile etwas offen und dadurch werden Beschädigungen wie folgt hervorgerufen:

- Druckverlust.
- Übererhitzung des Motors.
- Verbrennen der Ventile usw...

## 44 ZÜNDUNG

### Wartung, Kontrolle und Einstellung des Doppel-Verteilers (Abb. 31)

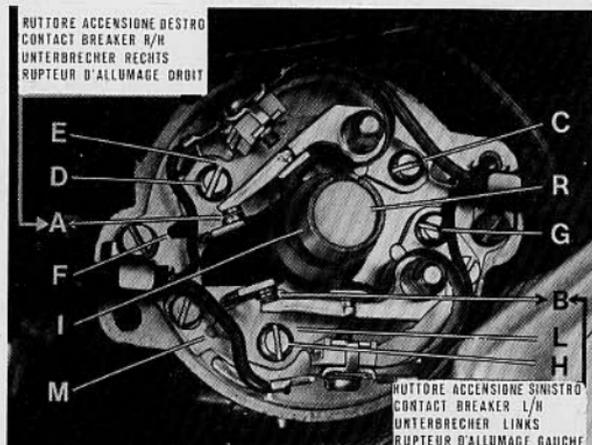
#### Wartung

Alle 300 Km:

Mit ein paar Tropfen Öl den Filz «R» des Verteilernockens anfeuchten.

#### Kontrolle:

- den Deckel des Doppelverteilers entfernen,



nachdem man die Befestigungsschrauben ausgeschraubt hat;

- wenn die Kontakte «A» (rechter Zylinder) und «B» (linker Zylinder) schmutzig oder schmierig sind, sie mit einem in Benzin getränkten Lappen säubern. Wenn aber die Kontakte verbrannt oder sehr verschliffen sind, muß man sie erneuern;

- den Abstand zwischen den Kontakten der Schalter «A» (rechter Zylinder - rotes Kabel) und «B» (linker Zylinder - grünes Kabel) überprüfen; das soll zwischen 0,37 + 0,43 mm liegen.

#### Einstellung der Kontakte

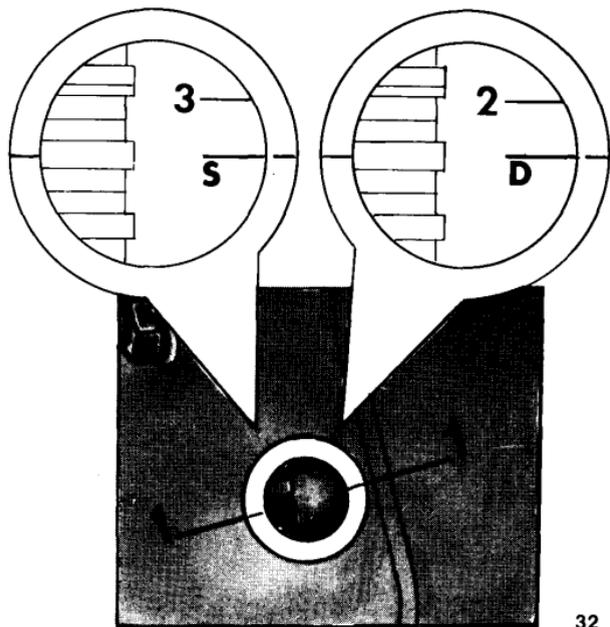
##### Kontakt «A» - rechter Zylinder

Den Nocken zum höchsten Hub bringen, die Schrauben «C» und «D» lösen und die Platte «E» verschieben, indem man den Raster «F» betätigt. Hat man den vorgeschriebene Abstand erreicht, die Schrauben «C» und «D» wieder festziehen.

##### Kontakt «B» - linker Zylinder

Den Nocken zum höchsten Hub bringen, die schrauben «G» und «H» lösen und die Platte «L» verschieben, indem der Raster «M» betätigt wird. Ist die vorgeschriebene Distanz erreicht, werden

die Schrauben «G» und «H» festgezogen.  
Nach der Kontakteinstellung des Verteilers, muß die Überprüfung durch Kontrolle der Zündphaseneinstellung vervollständigt werden (siehe Kapitel «Kontrolle der Zündphaseneinstellung»).



32

## Kontrolle und Nachstellung der Zündung «Statische Voreilung»

(Abb. 32)

### Kontrolle

- den Gummi- Verschuß der Kontrollbohrung auf der rechten Seite des Getriebegehäuses entfernen;
- für die Kontrolle des Öffnungbeginnes der Unterbrecherkontakte («A» und «B») in Abb. 30 ist die Verwendung einer Prüflampe erforderlich, die zwischen der Klemme des zu prüfenden Kontaktes und Masse anzuschließen ist.

### Phase des rechten Zylinder (Abb. 32)

- Das Schwungrad in die Drehrichtung des Motors (Gegenuhrzeigersinn) drehen, bis der Kolben in oberer Totpunktstellung (bei geschlossenen Ventilen ist). In diesem Zustand muß das Zeichen «D» am Schwungrad (O.T. des rechten Zylinders) mit dem Zeichen «1» am Rand der Kontrollbohrung übereinstimmen.
- Das Schwungrad in Uhrzeigersinn drehen, bis das Zeichen «2» (stat. Voreilung) mit dem Zeichen «1» am Rand der Kontrollbohrung übereinstimmt. In diesem Zustand muß sich die Öffnung der Unterbrecherkontakte («D» in Abb. 32) ergeben.

## 46 Phase des linken Zylinders (Abb. 32)

■ Das Schwungrad in die Drehrichtung des Motors (Gegenuhrzeigersinn) drehen, bis der Kolben im oberen Totpunkt (geschlossenen Ventilen) ist. Unter diesen Bedingungen muß das Zeichen «S» am Schwungrad (O.T. des linken Zylinders) mit dem Zeichen «1» am Rand der Kontrollbohrung übereinstimmen.

■ Das Schwungrad im Uhrzeigersinn drehen, bis das Zeichen «3» (stat. Voreilung) mit dem Zeichen «1» am Rand der Kontrollbohrung übereinstimmt. In diesem Zustand muß sich die Öffnung der Unterbrecherkontakte («B» in Abb. 31) ergeben.

### Werte der Frühzündung

– Feststehende Voreilung  $2^{\circ} \pm 1^{\circ}$

– Gesamte Voreilung (stat. und autom.)  $33^{\circ} \pm 1^{\circ}$

Distanz zwischen den Kontakten der Schalter  $0,37 \div 0,43$  mm.

Zur Kontrolle der Zündphasenstellung und der Schalterkontakteinstellung raten wir Ihnen, sich zu einem unserer Händler zu begeben.

## Zündkerzen

Zündkerzen zu verwenden:

- Marelli CW 7 LP
- Bosch W 7 D
- Bosch W 7 DC
- Champion N 9 Y
- Lodge HLNY

Elektrodenabstand: 0,6 mm.

Zur Reinigung der Kerzen benötigt man: reines Benzin, Metallbürste und eine Nadel zur inneren Reinigung.

Beim Wiedereinbau der Zündkerzen muß darauf geachtet werden, daß sie nicht schief eingeschraubt werden, sonst wird das Gewinde in den Zylinderköpfen beschädigt. Wir empfehlen deshalb, die Kerzen für einige Umdrehungen von Hand zu drehen, dann den dafür vorgesehenen Schlüssel (in der Ausrüstung) zu verwenden, ohne allzustramm anzuziehen.

Auch wenn die Kerzen im besten Zustand zu sein scheinen, müssen sie nach 9000 Km ausgetauscht werden.

Die elektrische Ausrüstung ist aus folgenden Bestandteilen zusammengesetzt:

- Batterie.
- Anlasser durch elektromagnetische Betätigung.
- Generator-Alternator, vorne auf Kurbelwelle montiert.
- Doppelverteiler mit automatischer Fliehkrafteinrichtung.
- Zündspulen.
- Gleichrichter.
- Regler.
- Sicherungskasten (Nr. 6 von 16 A).
- Arbeitsrelais für Blinker.
- Anlaßrelais.
- Scheinwerfer.
- Rücklicht.
- Fahrtrichtungsanzeiger.
- Zündschalter.
- Lichtschalter.
- Schalter für Richtungsanzeiger, Horn und Lichthupe.
- Schalter zum Anlassen und Abstellen des Motors.
- Elektromagnetische Hupen.

## Batterie

Die Batterie hat eine Spannung von 12 V und eine Kapazität von 24 Ah, und wird durch den Generator aufgeladen.

Um an die Batterie zu kommen, geht man wie folgt vor:

- den Sattel aufheben;
- den Werkzeugbehälter abnehmen;
- die Gummischelle lösen und die Elektrokabel trennen.

### Anweisungen zur Inbetriebnahme der Batterie bei Trockenladung

Wenn die Batterie mit Trockenladung in einem trockenen Raum bei 20° - 30°C mit gut geschlossenen Stopfen aufbewahrt wird, ist ihre Ladung von langer Dauer. Im Moment ihrer Inbetriebnahme geht man folgendermaßen vor:

- 1 Jede Zelle mit Batteriesäure mit Dichtigkeit von 1,27 bei 25°C, bis der Stand 5 mm über den Zellen erreicht ist, nachfüllen;
  - 2 Die Batterie eine Stunde ca. stehenlassen und dann die Nachfüllung wiederholen.
- In diesem Zustand ist die Batterie gebrauchsfertig.

**48** Es ist angebracht, die Säuredichtigkeit jeder Zelle zu kontrollieren.

Sollte eine Ablesung unter 1,26 vorliegen, ist eine schwache Aufladung mit Spannung gleich 1/5 der Kapazität notwendig. Es sind dafür 5 Stunden ratsam und ausreichend. Die Temperatur darf nicht 45°C übersteigen; sollte dies vorkommen, müssen die Intensität verringert und die Aufladzeit verlängert werden. Unterbrechen wenn die Dichtigkeit 1,27  $\pm$  1,28 bei 25°C wieder erreicht hat und für 3 Ablesungen im Abstand einer halben Stunde gleich bleibt.

### **Wartung der Batterien mit Säureladungen**

Die Batterien mit Trockenladung durch Ladung mit Säure, müssen folgendermaßen behandelt werden:

**1** Einmal monatlich destilliertes Wasser (nie Säure) nachfüllen; der Säurestand muß bei Stillstand die Zellen um 5 mm übersteigen;

**2** Die Batterieklemmen gereinigt halten und mit Vaseline einschmieren;

**3** Den oberen Batterieteil trockenhalten und den Aus- oder Überlauf der Säure vermeiden, sonst würde die Isolierung vermindert und Rahmen und Behälter beschädigt werden.

**4** Beachten, daß die Bordaufladungsanlage nicht übermäßig oder zu wenig aufladet und die

Säuredichtigkeit zwischen 1,24 und 1,27 bleibt. Sollte das nicht vorkommen, ist die Isolierung und die Leistungsfähigkeit der Ladungs- und Anlaßanlagen zu überprüfen.

**5** Wenn die Batterie nicht gebraucht wird, muß sie trotzdem einmal monatlich aufgeladen werden; die Intensität muß gleich 1/10 Kapazität betragen; der Stand oder die Dichtigkeit von 1,27 bei 25°C müssen beibehalten werden.

**6** Die Batterie muß gut gegen die Halterungsvorrichtung abgeschlossen sein, aber mit aktiver Schwingungsverminderungseinrichtung.

*Anmerkung: Für Batterien, die in tropischen Gebieten im Betrieb sein werden (Durchschnittstemperatur über 33°C) empfiehlt man, die Säuredichtigkeit auf 1,23 zu vermindern.*

## **Austausch der Glühbirnen**

**Scheinwerfer** (Abb. 33)

Die Schraube «A» unter dem Scheinwerfereinsatz lösen; den Scheinwerfereinsatz ausklinken. Die zwei Birnenhalterungen herausziehen und die Birnen austauschen.

*Zu beachten:* Während dem Vorgang des Birnen-austausches (vorne, Fern und Abblendlicht) ist zu beachten, daß der Glaskolben mit den Fingern nicht berührt wird.

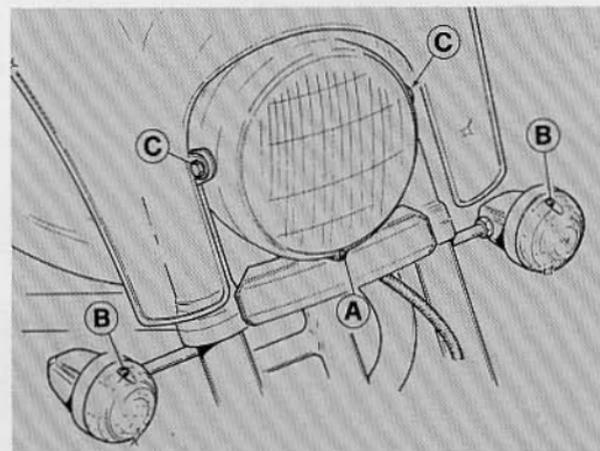
### Richtungsanzeiger (Abb. 33 - 34)

Die Schrauben «B», welche die Blinkerkappen befestigen, lösen; die Birnen nach innen drücken und gleichzeitig drehen, so können sie aus ihren Halterungen entfernt werden.

Bei der Wiedermontage der Kappen auf die Leuchten, sind die Schrauben gleichmäßig und mäßig anzuziehen, um einen Bruch zu verhindern.

### Rucklicht (Abb. 34)

Die Schrauben «A», die die Blinkerkappe befestigen, lösen; die Birne nach innen drücken gleichzeitig gegen



33

links drehen, hierdurch kann diese entfernt werden.

### Glühbirnen

#### Scheinwerfer:

- Fern- und Abblendlicht 60/55 W
- Stand- und Parklicht 4 W

#### Rücklicht:

- Nummernschildlicht, Stand- und Stopplight 5/21 W

#### Richtungsanzeiger 21 W



34

<b>50</b>	<b>Kontrollleuchten für Tachometer und Drehzahlmesser</b>	3 W
	<b>Kontrollleuchten auf dem Instrumentenbrett</b>	1,2 W
	<b>Voltmeter</b>	3 W

## Einstellung des Scheinwerfers

(Abb. 33)

Aus Sicherheitsgründen ist der Scheinwerfer immer auf die richtigen Lichtstrahlhöhe zu justieren, damit die entgegenkommenden Fahrzeuge nicht geblendet werden.

Für die senkrechte Einstellung sind die zwei Schrauben «C», die den Scheinwerfer befestigen, zu lösen und von Hand nach oben oder unten zu verstellen, bis die vorgeschriebene Höhe erreicht ist.

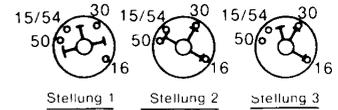
Bei einer Entfernung von 3 m der Fernlichtstrahl darf die Höhe von 0,870 m nicht überschreiten. Die Maschine wird dazu abgebockt und mit dem Fahrer belastet.

**SCHALTPLANBEZEICHNUNGEN**

## 52 Schaltplanbezeichnungen (Abb. 35)

- |    |                                                   |    |                                              |
|----|---------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 1  | Scheinwerfer                                      | 31 | Schalter für gleichzeitiges Blinkerschalten  |
| 2  | Fern- und Abblendlichtbirne 60/55 W               | 32 | Zündkerzen                                   |
| 3  | Standlichtbirne % W                               | 33 | Spulen A.T.                                  |
| 4  | 4-weg Verbinder Molex                             | 34 | Unterbrecher                                 |
| 5  | Elektromagnetische Hupen                          | 35 | Öldruckschalter                              |
| 6  | Richtungsanzeiger vorne rechts 21 W               | 36 | Leerlaufschalter                             |
| 7  | Richtungsanzeiger vorne links 21 W                | 37 | Hinterradbremsschalter Stopp                 |
| 8  | Spuleneinsatzvorrichtung                          | 38 | Vorderradbremsschalter Stopp                 |
| 9  | Schalter zum Starten und Abstellen des Motors     | 39 | Lichthupenrelais                             |
| 10 | 4-weg Verbinder Molex                             | 40 | Sicherungsklemmleiste                        |
| 11 | Instrumentenbrett                                 | 41 | Batterie 12 V 24 Ah                          |
| 12 | Kontrolleuchte des Richtungsanzeiger rechts 1,2 W | 42 | Anlaßrelais                                  |
| 13 | Tachometerleuchte 3 W                             | 43 | Anlasser                                     |
| 14 | Voltmeterleuchte 3 W                              | 44 | Intermittenz                                 |
| 15 | Kontrolleuchte des Richtungsanzeiger links 1,2 W  | 45 | Richtungsanzeiger hinten links - Birne 21 W  |
| 16 | Drehzahlmesserleuchte 3 W                         | 46 | Rücklicht                                    |
| 17 | Öldruckkontrolleuchte 1,2 W                       | 47 | Kabelverbinder für Rücklicht                 |
| 18 | Generatorenleuchte 1,2 W                          | 48 | Nummernschild und Stopplicht 5/21 W          |
| 19 | Leerlaufkontrolleuchte 1,2 W                      | 49 | Richtungsanzeiger hinten rechts - Birne 21 W |
| 20 | Standlichtkontrolleuchte 1,2 W                    |    |                                              |
| 21 | Fernlichtkontrolleuchte 1,2 W                     |    |                                              |
| 22 | Zündschalter 1,2 W                                |    |                                              |
| 23 | 12-weg Verbinder für 24 Kabelvorrichtung          |    |                                              |
| 24 | Schalter für Blinker, Hupe, Lichthupe             |    |                                              |
| 25 | Generator                                         |    |                                              |
| 26 | Kabelverbinder                                    |    |                                              |
| 27 | Gleichrichter                                     |    |                                              |
| 28 | Spannungsregler                                   |    |                                              |
| 29 | Hupenschalter                                     |    |                                              |
| 30 | 15-weg Verbinder für Schaltbrettkabel             |    |                                              |

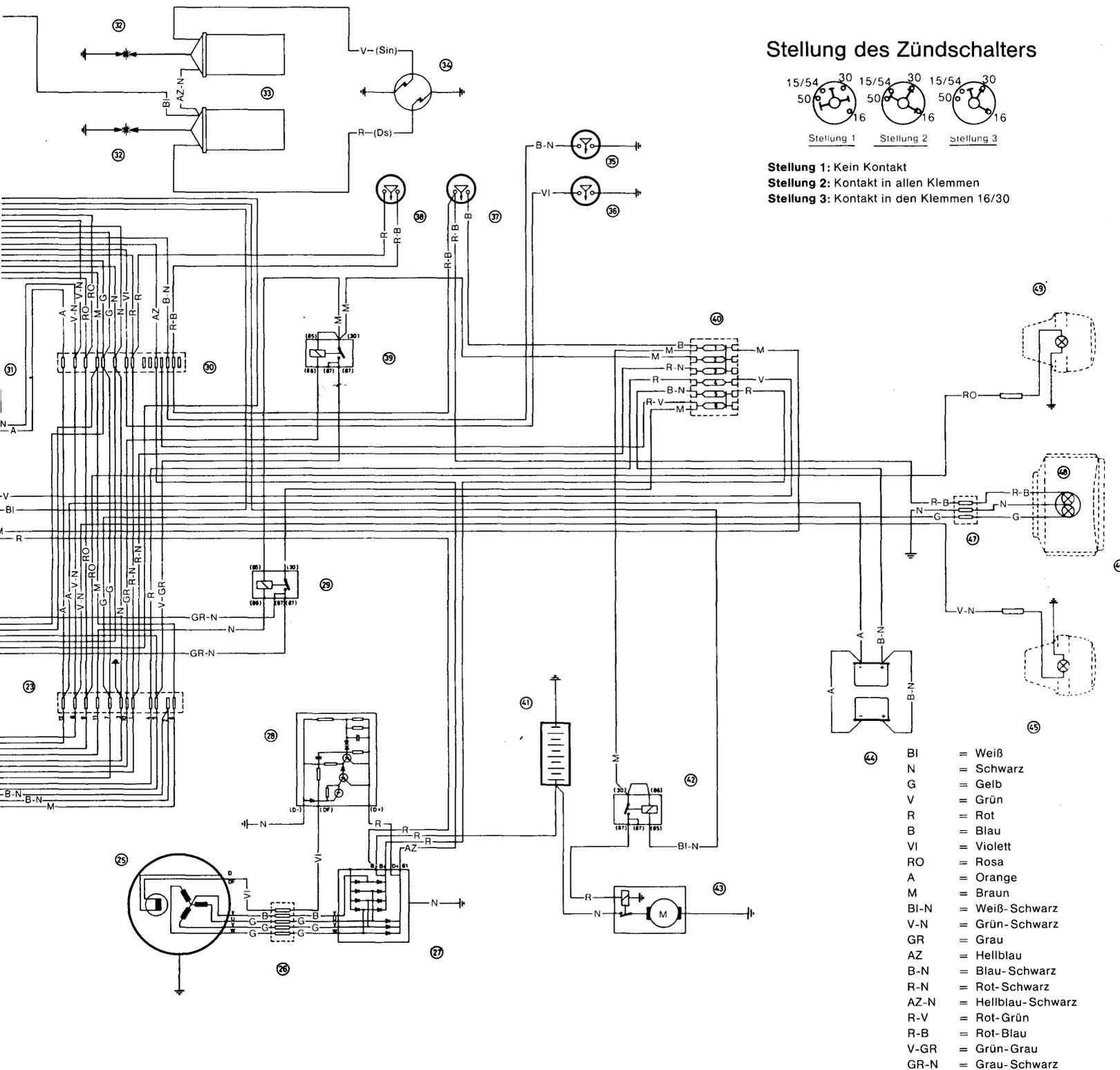
## Stellung des Zündschalters



**Stellung 1:** Kein Kontakt

**Stellung 2:** Kontakt in allen Klemmen

**Stellung 3:** Kontakt in den Klemmen 16/30





## REIFENDRUCK IN BEZUG DER BELASTUNG JE AchSE

	Vorderrad		Hinterrad		Gesamtbelastung Kg
	Belastung Kg	Druck Kg/cm <sup>2</sup>	Belastung Kg	Druck Kg/cm <sup>2</sup>	
Nur mit Fahrer	158	2,1	190	2,3	348
Fahrer mit Beifahrer	171	2,1	247	2,6	418
Fahrer, Beifahrer und Gepäck	170	2,1	280	2,8	450
Erlaubte Höchstbelastung je Achse	180	2,1	290	2,9	—
<b>ERLAUBTES HÖCHSTGEWICHT</b>					<b>450</b>

Das Gepäck kann nur auf der Hinterseite des Fahrzeuges verstaut werden.

SEIMM MOTO GUZZI S. p. A. Mandello del Lario

Registro Società Lecco N. 2220

