



HOREX
Resident

350 ccm - 250 ccm

BETRIEBSANLEITUNG

2. Ausgabe 1956 · Änderung vorbehalten

HOREX-WERKE KG

FRITZ KLEEMANN

Kundendienstabteilung

Bad Homburg v.d.H.

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite | Seite |
|---------------------------------------|-------|-------|
| Technische Daten | | 6 |
| Bedienungsanweisung | 11 | |
| Bedienungsorgane | 13 | |
| Vorbereitung zur Fahrt | 14 | |
| Inbetriebsetzen des Motors | 16 | |
| Anfahren und Schalten | 18 | |
| Fahren | 19 | |
| Anhalten | 20 | |
| Einfahren | 20 | |
| Winterbetrieb | 21 | |
| Konstruktionsmerkmale | 23 | |
| Motor | 25 | |
| Fahrwerk | 36 | |
| Wartung und Pflege | 43 | |
| Schmierplan | 44 | |
| Reinigen der Maschine | 46 | |
| Ölwechsel | 47 | |
| Kupplungsspiel | 47 | |
| Wartung des Vergasers | 49 | |
| Luftfilter reinigen | 49 | |
| Lichtmaschine | 49 | |
| Unterbrecher | 50 | |
| Zündkerze | 51 | |
| Batterie | 51 | |
| Ventile einstellen | 52 | |
| Primärkette | 53 | |
| Nachspannen der Primärkette | 53 | |
| Hinterradkette | 53 | |
| Schmieren der Hinterradkette | 54 | |
| Vorderradschwinge | 55 | |
| Lenkung | 55 | |
| Bremsen | 57 | |
| Naben | 57 | |
| Antriebsrad | 58 | |
| Handhebel-Bowdenzüge | 58 | |
| Reifen | 58 | |
| Praktische Hinweise | 59 | |
| Ausrüstungsliste „Resident“ | 61 | |
| Aus- und Einbau des Vorderrades | 62 | |
| Aus- und Einbau des Hinterrades | 62 | |
| Reifenmontage | 63 | |
| Ausbau des Rades | 63 | |
| Abnehmen der Decke | 63 | |
| Auflegen der Decke | 63 | |
| Anschluß eines Seitenwagens | 64 | |
| Einstellen des Scheinwerfers | 65 | |
| LeerlaufEinstellung | 66 | |
| Stillegen der Maschine | 66 | |

TECHNISCHE DATEN

| | 350 ccm | 250 ccm |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Motor | | |
| Zylinderzahl | 1 | 1 |
| Anordnung | stehend | stehend |
| Bohrung/Hub | 77/75 mm | 77/53,4 mm |
| Verdichtungsverhältnis | 1 : 7,1-7,3 | 1 : 7,1-7,3 |
| Hubraum | 349 ccm | 248,53 ccm |
| Anordnung der Ventile | hängend | hängend |
| Ventilspiel bei kaltem Motor | Einlaß 0,05 mm | Einlaß 0,05 mm |
| | Auslaß 0,08 mm | Auslaß 0,08 mm |
| Steuerzeiten | | |
| bei 2 mm Ventilspiel | Einlaß öffnet 5° vor OT | Einlaß öffnet 5° vor OT |
| | Einlaß schließt 20° nach UT | Einlaß schließt 20° nach UT |
| | Auslaß öffnet 15° vor UT | Auslaß öffnet 15° vor UT |
| | Auslaß schließt im OT | Auslaß schließt im OT |
| Batterie-Lichtzündanlage | | |
| ZündEinstellung (Spätzündung) | Noris MLZ 60/6/1600/3 R | Noris MLZ 60/6/1600/3 R |
| Automat. Zündverstellung | 3-5° vor OT | 3-5° vor OT |
| Unterbrecher-Kontaktabstand | 40° | 40° |
| Zündkerzen | 0,3-0,5 mm | 0,3-0,5 mm |
| | Bosch W 240/T2 oder | Bosch W 240/T2 oder |
| | Beru W 240/14/3 | Beru W 240/14/3 |
| | nach Einfahrzeit | nach Einfahrzeit |
| | für schnelle Fahrweise: | für schnelle Fahrweise: |
| | Bosch W 260/T2 oder | Bosch W 260/T2 oder |
| | Beru W 260/14/3 | Beru W 260/14/3 |

TECHNISCHE DATEN

| | 350 ccm | 250 ccm |
|---|---|---|
| Elektrodenabstand | 0,5-0,6 mm | 0,5-0,6 mm |
| Vergaser | Bing 2/27,5 | Bing 2/27,5/6 |
| Hauptdüse | 110 | 110 |
| Nadeldüse | bei schneller Fahrweise 115 | bei schneller Fahrweise 115 |
| Nadelstellung | 2,68 | 2,68 |
| Mischkammerersatz | 2. Kerbe von oben | 3. Kerbe von oben |
| Leerlaufdüse | 5 | 5 |
| Lufregulierschraube | 0,40-0,45 | 0,40-0,45 |
| Gasschieber | 1 ¹ / ₂ Umdrehungen offen | 1 ¹ / ₂ Umdrehungen offen |
| | 1673a | 1673a |
| Getriebe, Übersetzungsverhältnis | | |
| Motor: Kupplung | 2,091 : 1 = Zähne 22 : 46 | 2,091 : 1 = Zähne 22 : 46 |
| Getriebe: Hinterrad Solo | 2,71 : 1 = Zähne 14 : 38 | 3,308 : 1 = Zähne 13 : 43 |
| Beiwagen | 3,135 : 1 = Zähne 13 : 41 | 3,615 : 1 = Zähne 13 : 47 |
| Getriebe: 1. Gang | 3,25 : 1 | 2,98 : 1 |
| 2. Gang | 2,00 : 1 | 1,66 : 1 |
| 3. Gang | 1,39 : 1 | 1,22 : 1 |
| 4. Gang | 1,00 : 1 | 1,00 : 1 |
| Gesamtübersetzung 4. Gang | 5,68 : 1 Solo | 6,91 : 1 Solo |
| | 6,59 : 1 Beiwagen | 7,57 : 1 Beiwagen |
| Fahrgestell | | |
| Rahmen | Zentral-Rohrrahmen | Zentral-Rohrrahmen |
| Vorderradfederung | Stahlrohr-Schwinggabel | Stahlrohr-Schwinggabel |
| Hinterradfederung | Schwinggabel | Schwinggabel |

7

TECHNISCHE DATEN

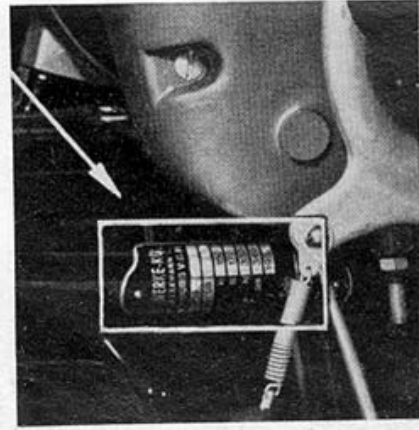
| | 350 ccm | 250 ccm |
|-------------------------------|--|--|
| Bremsen | Vollnabenbremsen | Vollnabenbremsen |
| | Trommel 150 mm Ø | Trommel 150 mm Ø |
| | Backenbreite 40 mm | Backenbreite 40 mm |
| | Bremsfläche je Rad 108,6 cm ² | Bremsfläche je Rad 108,6 cm ² |
| | Fußbremse, Gestängebremse | Fußbremse, Gestängebremse |
| | wirkt auf Hinterrad | wirkt auf Hinterrad |
| | Handbremse, Seilzugbremse | Handbremse, Seilzugbremse |
| | wirkt auf Vorderrad | wirkt auf Vorderrad |
| Räder | | |
| Felgengröße | 2,15 B x 18 | 2,15 B x 18 |
| (Tiefbetfelge 40 Loch) | 2,15 B x 18 | 2,15 B x 18 |
| Vorderrad | 2,15 B x 18 | 2,15 B x 18 |
| Hinterrad | 3,25 x 18 | 3,25 x 18 |
| Beiwagenrad | 3,50 x 18 | 3,50 x 18 |
| Reifenabmessungen | 3,25 x 18 | 3,25 x 18 |
| Vorderrad | 3,50 x 18 | 3,50 x 18 |
| Hinterrad | 3,25 x 18 | 3,25 x 18 |
| Beiwagenrad | Solo | Solo |
| Reifendruck | 1,3-1,5 atü | 1,3-1,5 atü |
| Vorderrad | 1,5-2,0 atü | 1,5-2,0 atü |
| Hinterrad | bis 2,7 atü | bis 2,7 atü |
| Beiwagenrad | bis 1,3 atü | bis 1,3 atü |
| Leistung und Verbrauch | | |
| Höchstleistung | 24 PS/6500 U/min | 18,5 PS/7300 U/min |
| Dauerleistung | 22,0 PS/6250 U/min | 18,2 PS/7110 U/min |

8

TECHNISCHE DATEN

| | 350 ccm | 250 ccm |
|---|--|--|
| Höchstgeschwindigkeit | 125 km/h ohne Sozius aufrecht sitzend | 114 km/h ohne Sozius aufrecht sitzend |
| Kraftstoffverbrauch | 130 km/h Fahrer gebückt 105 km/h mit Beiwagen | 120 km/h Fahrer gebückt 86 km/h mit Beiwagen |
| Ölverbrauch | 3,7 l/100 km bei 100 km/h | 3,4 l/100 km bei 100 km/h |
| | 2,3 l/100 km bei 60 km/h | 2,8 l/100 km bei 60 km/h |
| | 0,1 l/100 km | 0,1 l/100 km |
| Füllmengen | | |
| Kraftstoff-Tankinhalt | 16 l, davon ca. 2 l Reserve | 16 l, davon ca. 2 l Reserve |
| Ölfüllung | Motor/Getriebe 2 ¹ / ₂ l Motorenöl SAE 30 | Motor/Getriebe 2 ¹ / ₂ l Motorenöl SAE 30 |
| | wie Mobiloil Spezial | wie Mobiloil Spezial |
| Fahrzeug | | |
| Länge über alles | 2000 mm | 2000 mm |
| Gesamt-Lenkerbreite | 660 mm | 660 mm |
| Höhe | 980 mm | 980 mm |
| Sattelhöhe | 800 mm | 800 mm |
| Bodenfreiheit | 180 mm | 180 mm |
| Radstand | 1350 mm | 1350 mm |
| Trockengewicht | 150 kg | 150 kg |
| Leergewicht fahrfertig | 170 kg | 170 kg |
| (volle Tankfüllung, 2 ² / ₃ l Öl, Werkzeug, Seitenwagen- anschluß und Sozius) | | |
| Zulässiges Gesamtgewicht | 330 kg Solo | 330 kg Solo |
| | 500 kg Gespann | 500 kg Gespann |

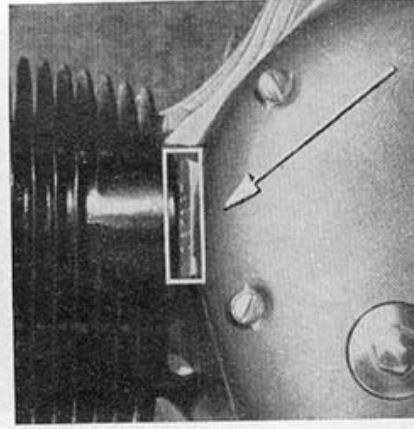
9



Das Typenschild befindet sich gut sichtbar am Sattelrohr des Rahmens auf der rechten Seite.

Die Motor-Nr. ist auf der rechten Motorgehäusehälfte eingeschlagen.

Auf der rechten Seite des Steuerkopfes ist die Fahrgestell-Nr. eingeschlagen.

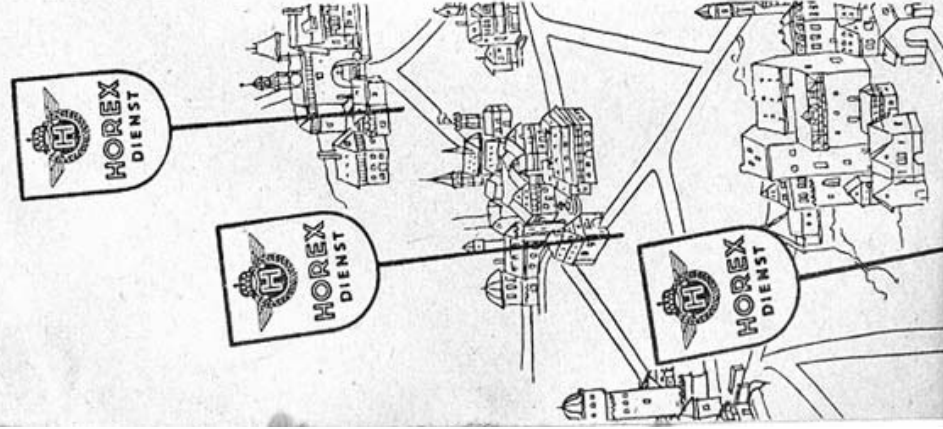


10



BEDIENUNGS-ANWEISUNG

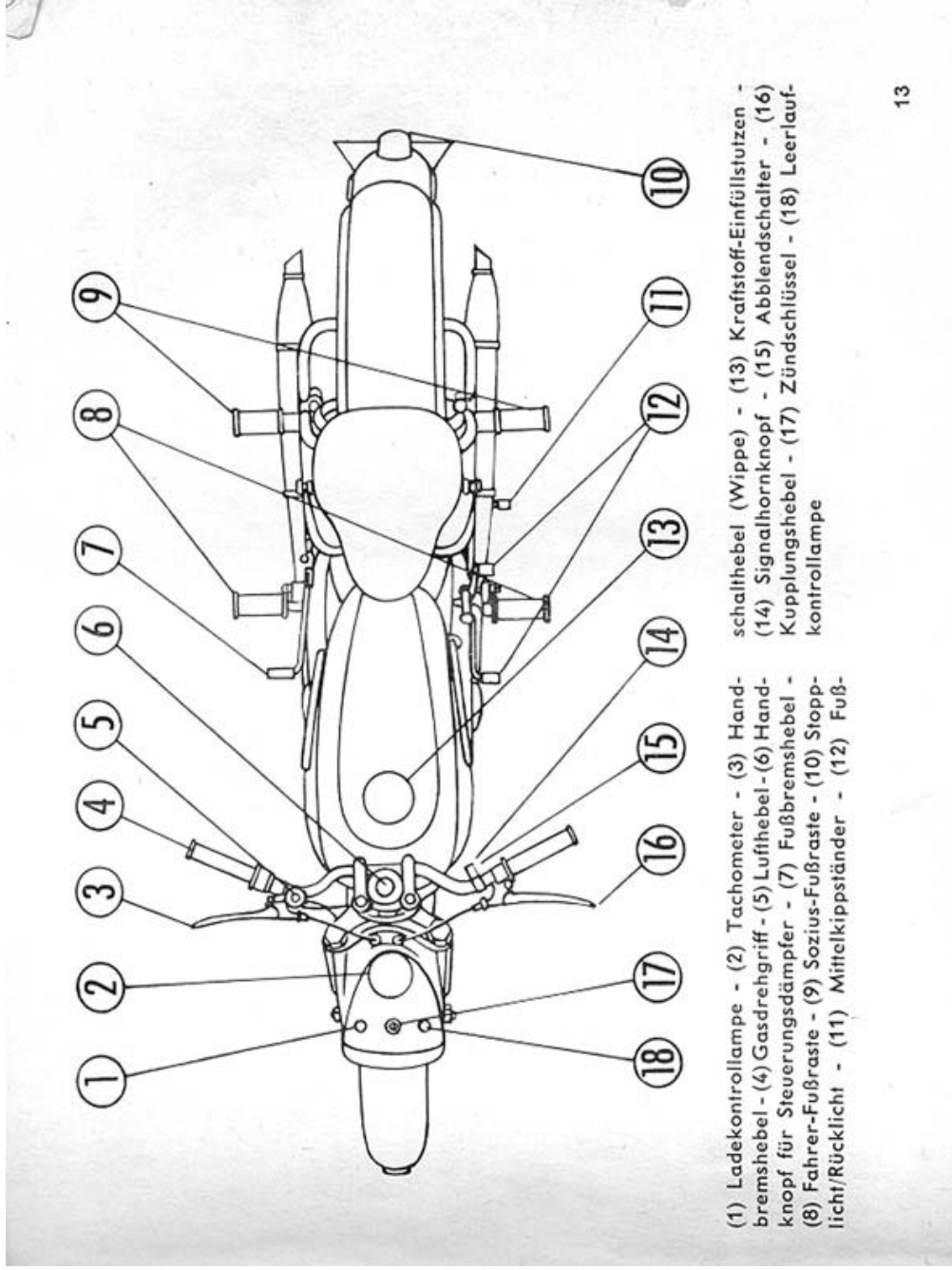
11



Um den Wert Ihrer HOREX-Resident recht lange zu erhalten, haben wir für Sie die HOREX-Kundendienstorganisation geschaffen.

Fachwerkstätten, deren Personal in Werklehgängen geschult ist, stehen Ihnen im In- und Ausland zur Verfügung. An dem blau-weißen Schild „HOREX-DIENST“ erkennen Sie „Ihre“ Werkstatt.

Wenden Sie sich bitte in allen Fragen, die Ihre HOREX-Resident betreffen, vertrauensvoll an die HOREX-Vertragswerkstätten!

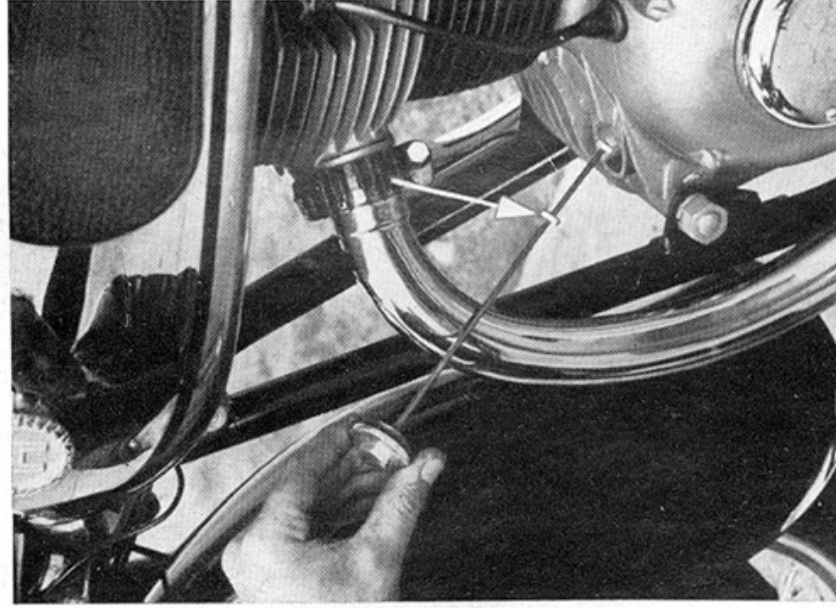


(1) Ladekontrolllampe - (2) Tachometer - (3) Handbremshebel - (4) Gasdrehgriff - (5) Lufthebel - (6) Handknopf für Steuerungsdämpfer - (7) Fußbremshebel - (8) Fahrer-Fußraste - (9) Sozius-Fußraste - (10) Stopplicht/Rücklicht - (11) Mittelkippständer - (12) Fuß-

schalthebel (Wippe) - (13) Kraftstoff-Einfüllstutzen - (14) Signalthornknopf - (15) Abblendschalter - (16) Kupplungshebel - (17) Zündschlüssel - (18) Leerlaufkontrolllampe

13

VORBEREITUNG ZUR FAHRT



Kraftstoff auffüllen

Als Kraftstoff verwendet man nur hochwertige Markenkraftstoffe, wie Benzin-Benzol-Gemische.

Beim Tanken wird der Motor abgestellt, und man achtet bei Regenwetter darauf, daß kein Wasser in den Kraftstoff-Tank eindringt. Natürlich wird das Rauchen unterlassen und offenes Licht vermieden.

Ölstand Motor/Getriebe kontrollieren

Öleinfüllschraube mit Peilstab herausschrauben. Peilstab zum Messen nur einstecken.

Oberer Marke am Peilstab = Höchststand

Untere Marke am Peilstab = Mindeststand

Das Ölniveau darf nicht unter den Mindeststand sinken. Bei Bedarf Öl bis zur oberen Peilstabmarke nachfüllen.

Verwendet werden Sommer und Winter:

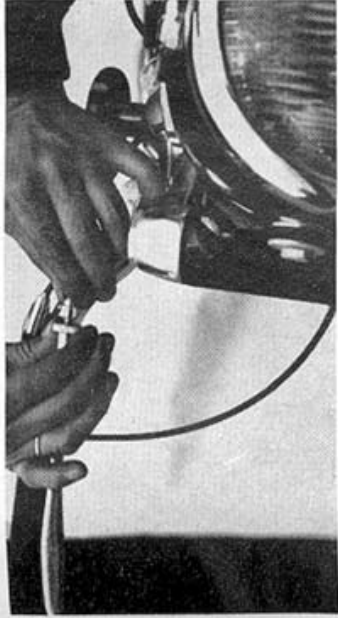
Markenöle mit der SAE-Kennzahl 30,
wie Motoroil Spezial (Mehrbereichsöl SAE 10-30).

Reifendruck prüfen

| | Solobetrieb | Beiwagenbetrieb |
|-------------|---------------|-----------------|
| Vorderrad | 1,3 – 1,5 atü | 1,3 – 1,5 atü |
| Hinterrad | 2,0 atü | 2,7 atü |
| Beiwagenrad | — | 1,3 atü |

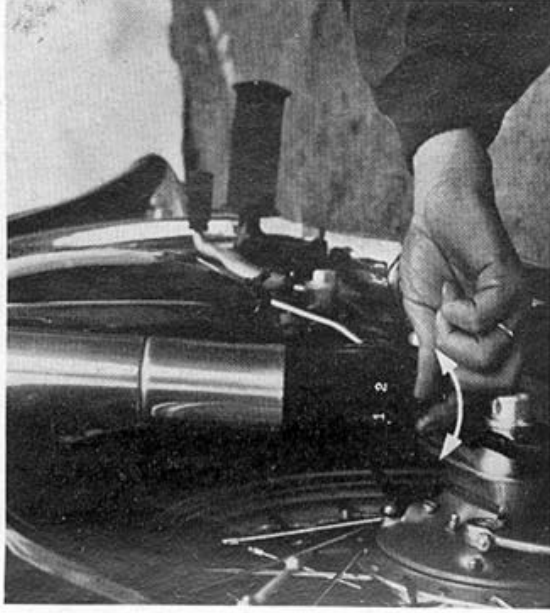
Der richtige Reifenluftdruck ist wichtig für die Lebensdauer der Bereifung, für die Straßenlage und für die Sicherheit des Fahrers. Da der Luftdruck sich verändert, muß er des öfteren kontrolliert werden.

14



Bremsen prüfen

Vor jedem Start werden die Bremsen auf einwandfreie Funktion geprüft. Soweit es erforderlich ist, wird die Handbremse an der Rändelmutter am Lenker und die Fußbremse an der Zugstange der Hinterradbremse nachgestellt.

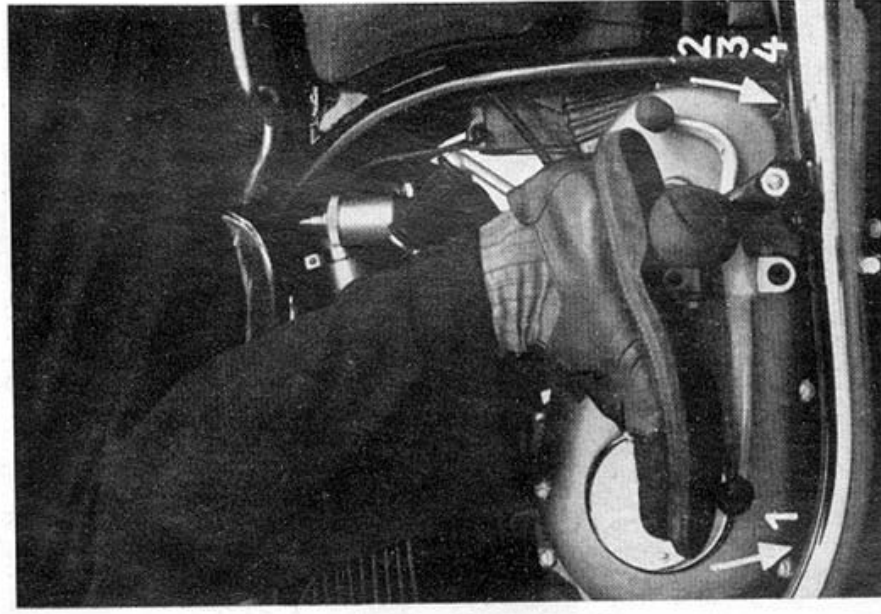


Hinterradfederung einstellen

Die Federelemente der Hinterradfederung sind für Solo- und Seitenwagenbetrieb einstellbar.

Bei Solobetrieb ohne Soziusbelastung auf 1 stellen. Bei Seitenwagen- oder Soziusbetrieb auf 2 stellen.

Bitte beachten, stets beide Federelemente einheitlich auf 1 oder 2 stellen! Nur bei entlasteter Maschine verstellen!



INBETRIEBSETZEN DES MOTORS

Fußschalthebel in Leerlaufstellung bringen. (Bei eingeschalteter Zündung leuchtet die Leerlaufkontrolllampe im Scheinwerfer grün auf.)

Maschine leicht nach vorne schieben und Kippständer bis zum Einrasten hochschlagen.

Bei kaltem Motor Lufthebel an rechter Lenkerseite schließen. Ein Schließen des Lufthebels bei warmem Motor ist nicht erforderlich. (Lufthebel nach vorne = zu, zum Fahrer = auf.)

Kraftstoffhahn öffnen. Vergasertupfer mehrmals drücken. (Nur bei kaltem Motor und kalter Witterung erforderlich.)

Der Kraftstofftank hat 2 Hähne. Beim Fahren wird der rechte Hahn auf „Auf“ geschaltet und der linke auf „Zu“. „Reserve“ wird geschaltet: Linker Hahn „Auf“, dann auf „Reserve“. Der Tank wird vollkommen entleert, wenn noch rechter Hahn auf „Reserve“ geschaltet wird.

Gasgriff etwas aufdrehen (zum Fahrer).

Dekompressionshebel anziehen und Kickstarter einmal langsam durchtreten. Dann Dekompressionshebel loslassen und nochmals so weit durchtreten, bis ein merklicher Widerstand fühlbar ist.

(Der Kolben des Motors befindet sich jetzt kurz vor dem oberen Totpunkt.)

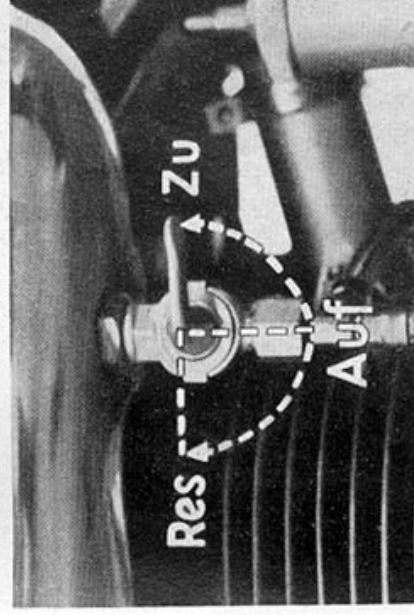
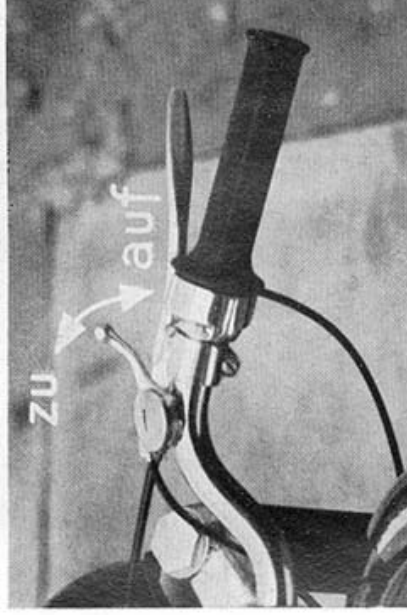
Nun wird der Dekompressionshebel nochmals gezogen und der Kickstarter noch ein kleines Stück durchgetreten.

(Der Kolben steht jetzt kurz nach dem oberen Totpunkt.)

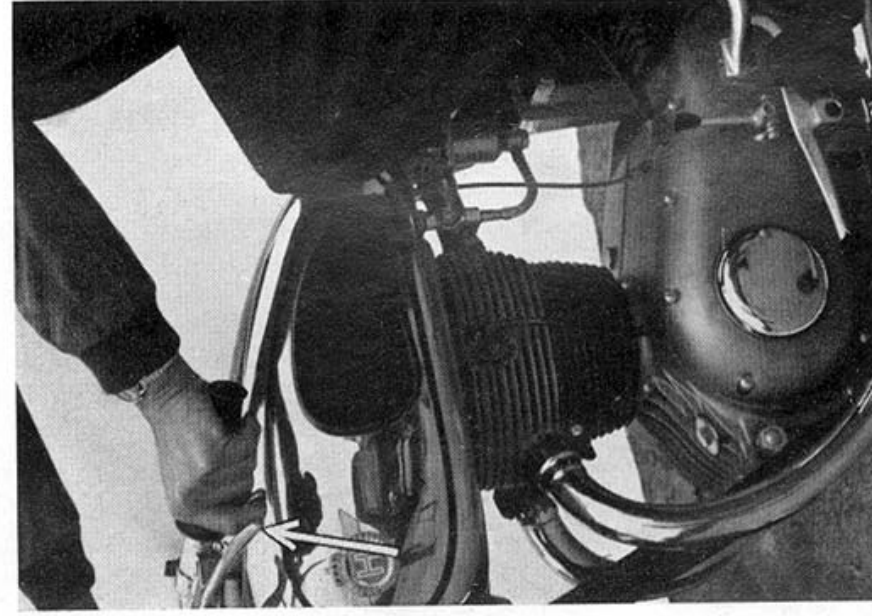
Zündung einschalten, d. h. Zündschlüssel im Scheinwerfer wird ganz eingedrückt bis er einrastet. Kontrolllicht im Scheinwerfergehäuse leuchtet rot auf.

Jetzt wird der Kickstarter mit einem kräftigen Tritt durchgetreten – der Motor springt an. Dabei nur wenig Gas geben.

Motor ca. 2 Minuten bei mittlerer Drehzahl warmlaufen lassen, niemals bei kaltem Motor Vollgas geben. Das Warmlaufen des Motors ist unumgänglich notwendig, da Sie dadurch Ihre Maschine vor dem großen Verschleiß eines Kaltstartes schützen.



17



Lufthebel wird mit zunehmender Erwärmung des Motors allmählich geöffnet.

ANFAHREN UND SCHALTEN

Kupplungshebel an linker Lenkerhälfte ganz ziehen, Fußschalthebel vorne mit Fußspitze niedertreten, Leerlaufkontrollicht erlischt, der 1. Gang ist eingeschaltet.

Kupplungshebel langsam loslassen und dabei etwas Gas geben.

Schalten in 2., 3., 4. Gang durch Treten mit dem Absatz auf den hinteren Teil der Schaltwippe.

Bei jedem Schalten Kupplung ziehen und Gas ganz wegnehmen. Gang schalten, dann Kupplung langsam loslassen, dabei Gas geben.

Schalten vom 4. in 3., 2., 1. Gang durch Niedertreten des vorderen Teiles der Schaltwippe.

18

FAHREN

Gasdrehgriff nur langsam öffnen, nicht aufreißen. Der Lufthebel ist während der Fahrt immer offen.

Bei plötzlich auftretenden Hindernissen erst Gasgriff schließen, dann Hand- und Fußbremse gleichzeitig betätigen. Kupplung ziehen!

Fällt der Motor in der Drehzahl ab, z. B. durch Steigungen, so ist rechtzeitig in den nächstniedrigen Gang zu schalten. Auf keinen Fall den Motor untertourig fahren. Es ist gerade hier die besondere Eigenart des Hochleistungs-Viertaktmotors zu beachten, der seine sportliche Note im mittleren und oberen Drehzahlbereich zeigt.

Der Lenkungsdämpfer ist im Solobetrieb lose zu stellen, besonders bei Schwinggabel ist darauf zu achten.

Einstellen des Lenkungsdämpfers durch Drehen des Knopfes auf der Lenkerplatte.

(Links drehen = lose, rechts drehen = fest.)

Bei Seitenwagen-Betrieb genügt es, bei der mit Schwinggabel ausgerüsteten Maschine, den Lenkungsdämpfer nur leicht anzuziehen.

Wird das Einstellen des Lenkungsdämpfers sorgfältig beachtet, ist die gute Fahreigenschaft der Maschine gewährleistet.

Für die Nachtfahrt ist die Maschine mit einem weitreichenden Scheinwerfer ausgerüstet.

Das Licht wird eingeschaltet durch Drehen des im Scheinwerfer eingesteckten Zündschlüssels nach rechts.

Der Schalter für Fern- und Abblendlicht befindet sich in günstiger Griffposition an der linken Lenkerseite. Fernlicht nach oben, Abblendlicht nach unten schalten.

Dreht man den Zündschlüssel im Scheinwerfer nach links, ist das Standlicht eingeschaltet. Der Schlüssel kann bei eingeschaltetem Standlicht abgezogen werden.



19

ANHALTEN

Gas wegnehmen. Wenn Geschwindigkeit herabgesetzt ist, langsam in Leerlauf schalten und abbremsen. Der Fußschalthebel muß in die Leerlaufstellung einrasten. Leerlaufkontrolllicht (grün) leuchtet auf.

Abstellen des Motors durch Herausziehen des Zündschlüssels. Motor niemals durch Ziehen des Dekompressionshebels abstellen.

Es ist dringend erforderlich, die Kraftstoffhähne zu schließen, da sonst der in den Motor eindringende Kraftstoff Schäden verursacht.

EINFAHREN

Das Einfahren ist ein sehr wichtiges Kapitel, denn vom richtigen Einfahren hängt die Lebensdauer und Leistung der Maschine ab.

In diesem Zusammenhang sei der Ölwechsel bei 50 km nochmals erwähnt.

Während der ersten 300 km soll die Maschine besonders vorsichtig gefahren werden. Die untenstehende Tabelle zeigt die Geschwindigkeit in den einzelnen Gängen an.

Die Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen sollen nicht über- und keinesfalls unterschritten werden. Bei Steigungen rechtzeitig in den nächstniedrigen Gang zurückschalten.

Motor mehr drehen lassen als ziehen! Nach jeweils 150 km weiterer Fahrstrecke kann man die Geschwindigkeit bis zur Endgeschwindigkeit in jedem Gang um 5 km/h steigern.

Die erhöhte Geschwindigkeit soll nicht als Dauer- geschwindigkeit gefahren werden, d. h., immer zwischendurch etwas Gas wegnehmen.

Bei Autobahnfahrten soll vor allem nicht länger als 2 bis 3 Minuten mit gleicher Gasstellung gefahren werden. Nach ca. 1500 km Maschine langsam an Vollgas gewöhnen, erst kurze Zeit Vollgas, dann immer etwas steigern.

Es wird empfohlen, die ersten 500 km nicht mit bestem Beiwagen zu fahren.

Nach beendeter Einlaufzeit dürfen in den einzelnen Gängen folgende Geschwindigkeiten nicht über- und nicht unterschritten werden (s. Tabelle Seite 21).

| | 350 ccm | | 250 ccm | |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Solo | Beiwagen | Solo | Beiwagen |
| 1. Gang | bis 20 km/h | bis 15 km/h | bis 20 km/h | bis 15 km/h |
| 2. Gang | 20-35 km/h | 15-30 km/h | 20-40 km/h | 15-30 km/h |
| 3. Gang | 35-65 km/h | 30-40 km/h | 30-60 km/h | 25-45 km/h |
| 4. Gang | 50-80 km/h | 40-60 km/h | 40-70 km/h | 35-55 km/h |

20

| | 350 ccm | | 250 ccm | |
|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Solo | Beiwagen | Solo | Beiwagen |
| 1. Gang | bis 38 km/h | bis 30 km/h | bis 40 km/h | bis 35 km/h |
| 2. Gang | 20- 65 km/h | 15- 50 km/h | 20- 80 km/h | 15- 75 km/h |
| 3. Gang | 35- 80 km/h | 30- 75 km/h | 30-100 km/h | 25- 85 km/h |
| 4. Gang | 50-130 km/h | 45-105 km/h | 40-120 km/h | 35- 86 km/h |

Für schnelle Fahrweise und lange Autobahnfahrten empfiehlt es sich, nach der Einfahrzeit Kerzen mit einem Wärmewert von 260 (langes Gewinde) einzusetzen.

WINTERBETRIEB

Auch im Winter ist der „Resident“ stets einsatzbereit, wenn einige Hinweise beachtet werden.

Motor warmlaufen lassen. Das ist im Winter unbedingt zu beachten.

Das Öl SAE 30 ist auch bei Kälte noch dünnflüssig genug, so daß es Winter wie Sommer Verwendung finden kann.

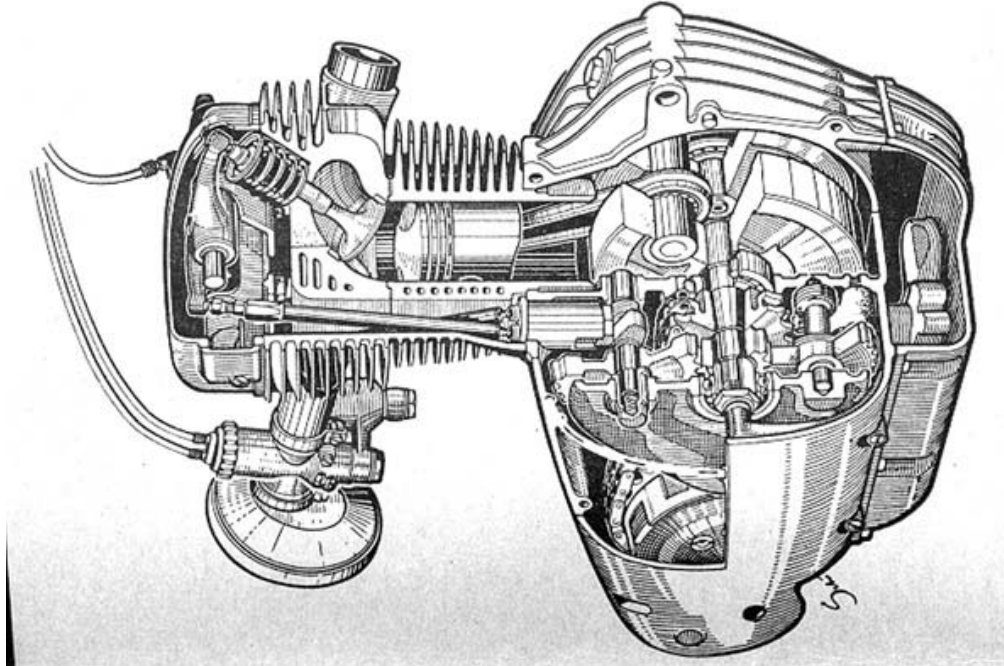
Es empfiehlt sich, im Winterbetrieb die Zündkerze mit Wärmewert 240 einzusetzen. Bitte darauf achten, daß nur Zündkerzen mit langem Gewinde Verwendung finden (Bezeichnung siehe Technische Daten).

Die Batterie wird in den Wintermonaten durch die häufigere Benutzung der Beleuchtung stärker beansprucht, abgesehen davon, daß mit sinkender Außentemperatur auch ihre Leistungsfähigkeit nachläßt.

Um einen Ausgleich zwischen Lichtmaschinenleistung und Stromverbrauch herzustellen, empfiehlt es sich, das Licht erst unmittelbar bei Fahrtbeginn einzuschalten, möglichst in den niedrigen Gängen zu fahren und den Gebrauch von Fern- und Abblendlicht weitestgehend zu reduzieren (Stadtverkehr bei ausreichender Straßenbeleuchtung mit Standlicht fahren).

Besondere Bedeutung gewinnt gerade im Winter die Wartung und Pflege der Maschine.

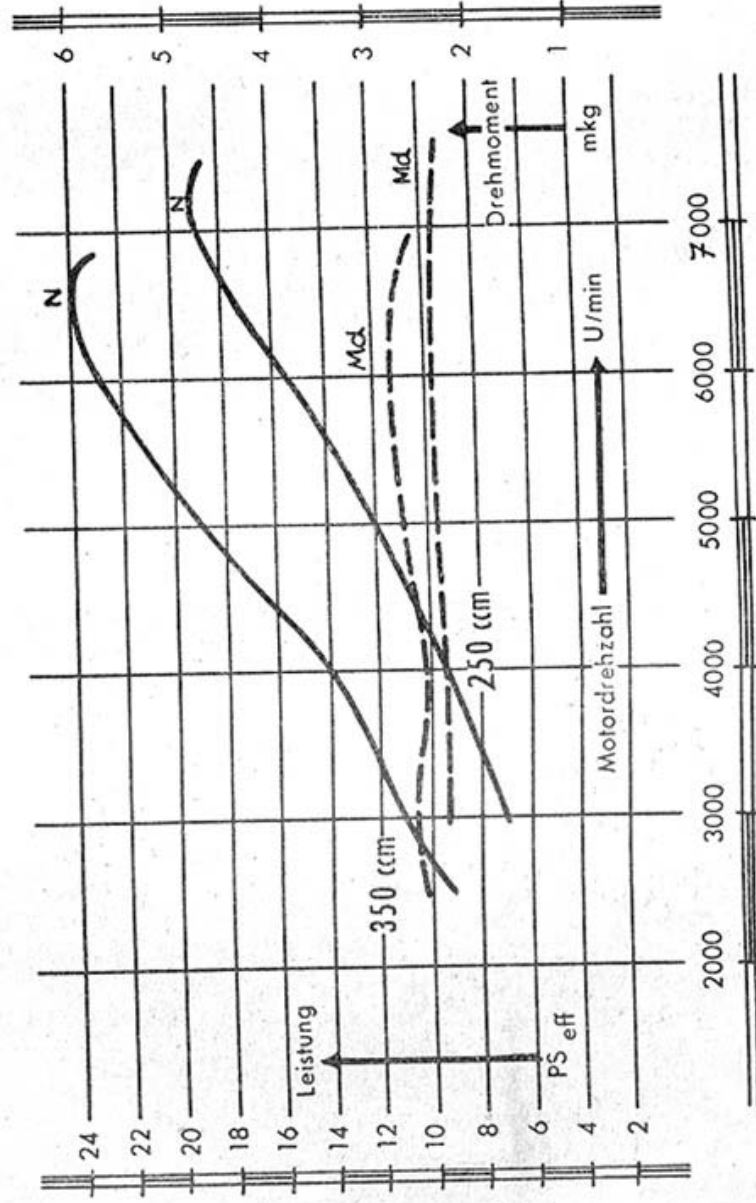
Die Chromteile sind besonders durch Behandlung mit HOREX-Chrom-Pflege- und Rostschutzmittel gegen zersetzende, äußere Einwirkungen (Viehsalz usw.) zu schützen.



KONSTRUKTIONS- MERKMALE

23

MOREX - RESIDENT MOTORKENNLINIEN



24

MOTOR

Als Antriebsaggregat dient ein Einzylinder-Kurzhubmotor, dessen klare konstruktive Linie langjährige Erfahrungen und neueste Erkenntnisse vereinigt. Er verleiht der Maschine die in den Technischen Daten ausgewiesene Leistung, neben günstig-niedrigem Kraftstoffverbrauch.

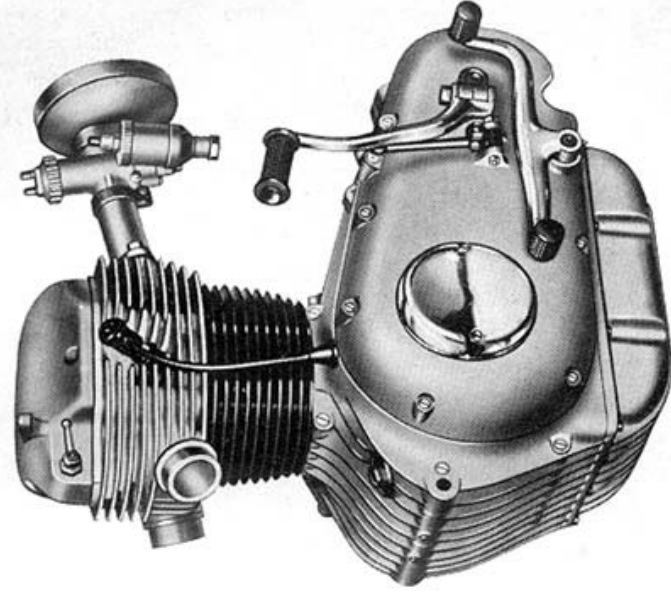
Motorgehäuse und Zylinder

Motor und Getriebe sind im Gehäuse zu einem echten Block vereinigt.

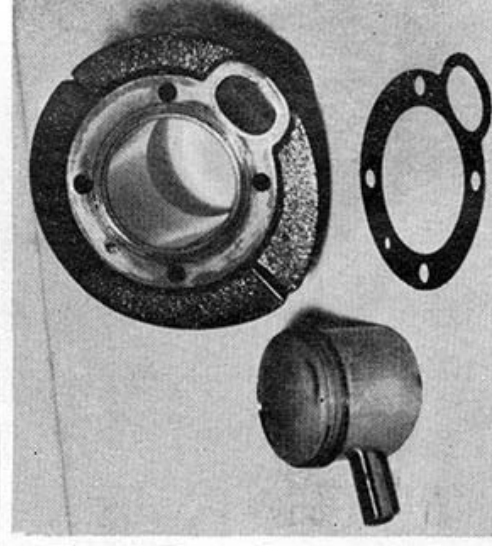
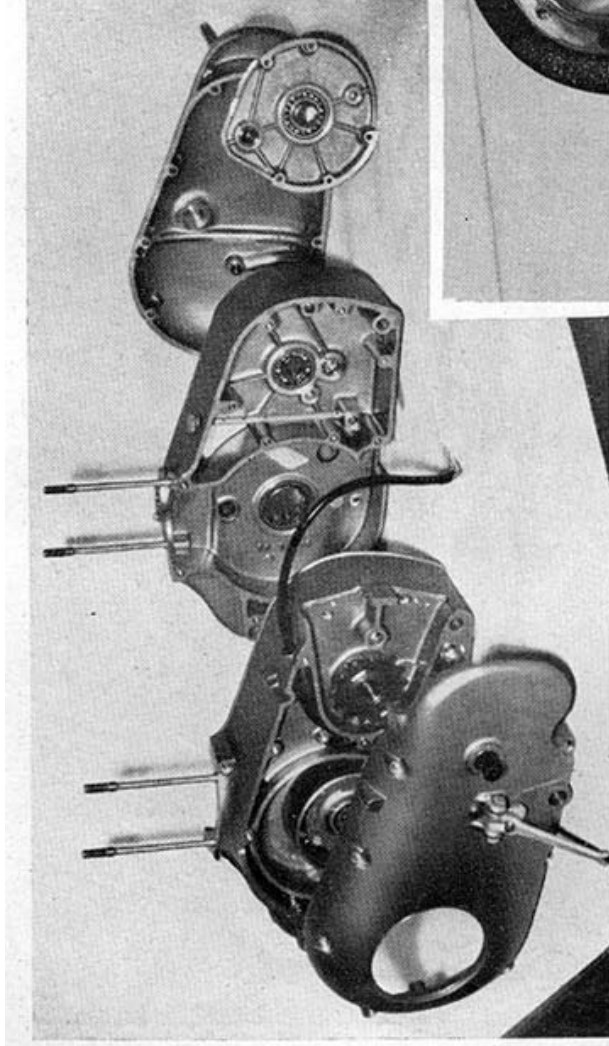
Das Gehäuse ist aus einem Spezial-Leichtmetallguß hergestellt und zur besseren Kühlung stark verrippt. Es nimmt außer dem gesamten Triebwerk das Schmier-system sowie die Zündanlage in sich auf.

Im stark verrippten Graugußzylinder ist auf der rechten Seite ein Schacht zur Aufnahme der Ventilsteuerung eingegossen.

Die Kühlrippen des Zylinders sind zur Verbesserung der thermischen Verhältnisse an der Front- und Rückseite geschlitzt.



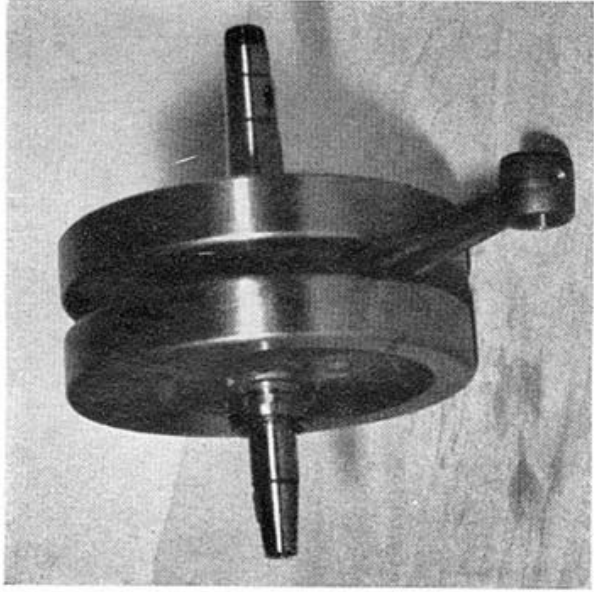
25



Im Zylinder läuft, durch das Spritzöl der Kurbelwelle geschmiert, ein Aluminium-Autothermik- bzw. Ringstreifenkolben, der mit zwei Kolbenringen und einem Ölabstreifring versehen ist.

Durch Übergang zum Kurzhuber wurde es ermöglicht, die mittlere Kolbengeschwindigkeit zu senken.

26



Die aus vergütetem Stahl hergestellten Kurbelscheiben sind durch Preßsitz mit dem gehärteten Kurbelzapfen verbunden.

Die auf neuesten Präzisionsmaschinen dynamisch ausgewuchtete Kurbelwelle gewährleistet einen erschütterungsfreien Lauf.

Zylinderkopf

Der verrippte Aluminium-Zylinderkopf nimmt die Ventile und auf einem aufgeschraubten Lagerbock die Kipphebel der Ventilsteuerung auf.

Große Kühlrippen sorgen für günstige thermische Verhältnisse. Die Ventilsitze sind eingeschrumpft.

Die Ventile, aus hochwertigem Stahl gefertigt, mit je zwei starken Ventilsfedern ausgestattet, sichern ein einwandfreies Arbeiten in allen Drehzahlbereichen.

Der Zylinderkopf wird nach oben durch eine Aluminiumkappe abgeschlossen, die den Kipphebelmechanismus vollkommen abdeckt.

An der Kipphebelkappe ist ein Schaudeckel angebracht, der ein leichtes Einstellen der Ventile ermöglicht.

Kurbelwelle mit Lagerschild

Die kräftige Kurbelwelle ist im Gehäuse in zwei Zylinderrollenlagern und im Lagerschild in einem Kugellager gelagert.

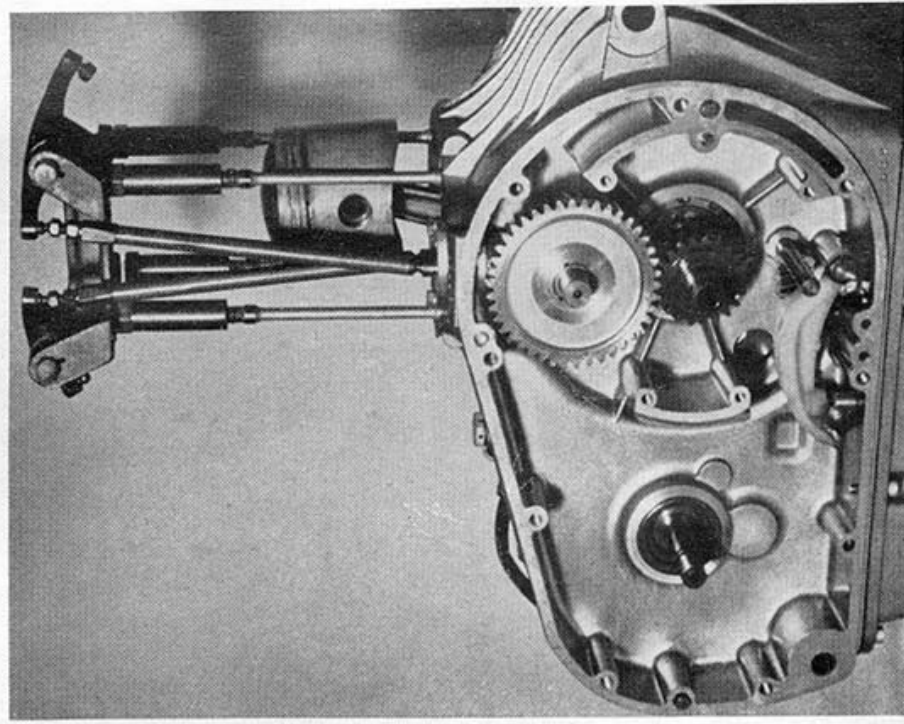
Das Pleuel ist in einem Käfig-Doppelrollenlager gelagert und wird durch Druckölschmierung reichlich mit Öl versorgt.



Ventilsteuerung

Die im Motorgehäuse untergebrachte Nockenwelle wird durch ein schrägverzahntes Zahnradpaar angetrieben. Die Zahnräder laufen im Ölbad. Zwei hartverchromte Stößelgleiten, dreifach geführt, in einer Leichtmetallbüchse und übertragen die Nockenbewegungen über kurze Stoßstangen und leichte Kipphebel an die Ventile.

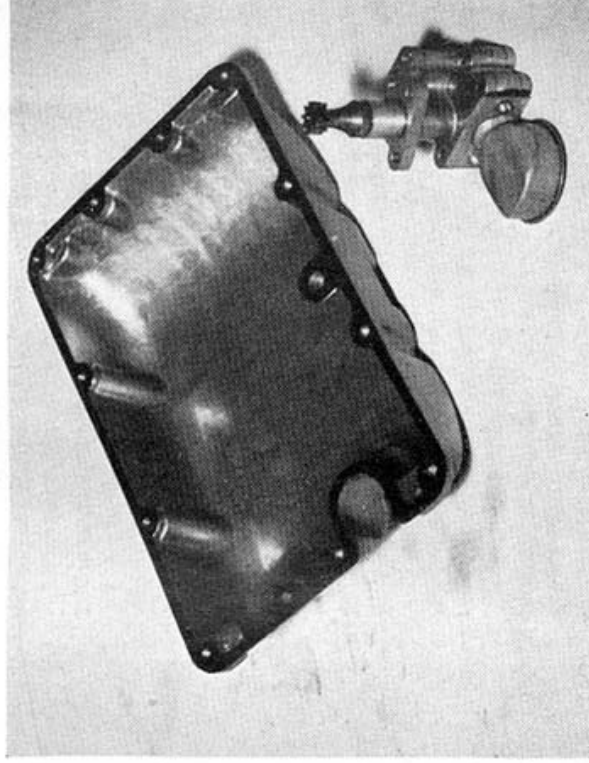
Die breitgelagerten Kipphebel bewegen sich in Bronzebüchsen.



Schmiersystem

Der Motor ist mit einer neuartigen automatischen Druckumlaufschmierung ausgerüstet. Eine Zahnrad-ölpumpe, welche durch ein feinmaschiges Sieb vor Verunreinigungen geschützt wird, fördert das Öl direkt aus der unter dem Motorgehäuse sitzenden Ölwanne über ein im rechten Gehäusedeckel eingegossenes Rohrsystem. Durch einen der beiden Ölkanäle wird die Kurbelwelle und die Kolbenlaufbahn geschmiert. Der andere Kanal führt zur Stoßelührungsbüchse und endet in einem Gabelstück, welches das Öl zur Schmierung und Kühlung zum Ein- und Auslaßventil leitet.

Das ablaufende Öl sammelt sich in der großen verrippten Ölwanne, die durch den Fahrtwind gekühlt wird.



29

Entlüftung

Das Kurbelgehäuse wird durch einen Drehschieber über einen eingegossenen Kanal hinter dem Antriebsritzel ins Freie entlüftet.

Primärtrieb und Kupplung

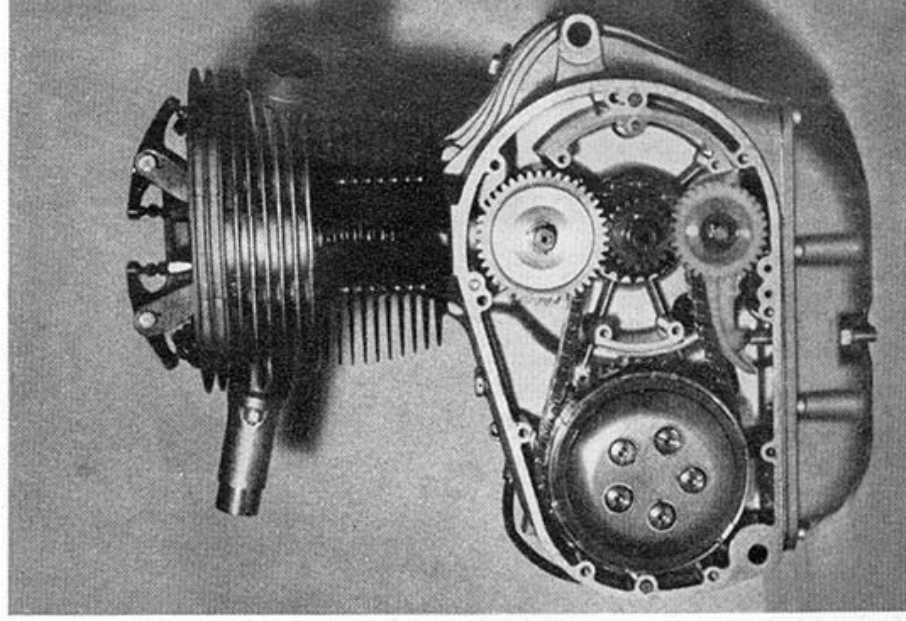
Die Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe erfolgt über eine Duplex-Rollenkette, die durch einen Gleitschuh nachspannbar ist und gekapselt im Ölbad läuft. Die Kupplung, die als Mehrscheibenkupplung ausgebildet ist, läuft ebenfalls im Ölbad und ist vollkommen geschützt im Motorblock untergebracht. Der neuartige Kupplungsbelag ist nahezu verschleißfrei.

Der Mitnehmerkorb, mit dem Kettenrad durch Gummistoßdämpfer verbunden, sichert ein weiches elastisches Fahren.

Getriebe

Ein kräftiges modernes Vierganggetriebe mit sorgfältig gewählten Übersetzungen der einzelnen Gänge ermöglicht die gute Leistung des Motors in jeder Verkehrlage voll auszunutzen. Die Getriebewellen sind in kräftigen Kugellagern gelagert.

Das Schalten erfolgt durch eine leichtgängige Fußschaltwippe über einen Schaltautomaten, der ein Überschalten eines Ganges unmöglich macht. Schaltautomat und Kontakt für Leerlaufanzeige sind unter dem linken Gehäusedeckel auf einer besonderen Grundplatte leicht zugänglich untergebracht.



30

Vergaser

Durch einen langen Leichtmetall-Ansaugstutzen ist der Vergaser mit dem Zylinderkopf verbunden. Ein sorgfältig berechneter Ansaugkanal mit günstiger Kraftstoff/Luft-Gemischführung gibt dem Motor beste Voraussetzung für eine einwandfreie Füllung.

Die Verlegung des Ansaugstutzens unter den Sattel bringt neben Dämpfung des Ansaugeräusches eine Verbesserung der Vorreinigung der Ansaugluft.

Der Vergaser versorgt den Motor mit dem Kraftstoff/Luft-Gemisch in richtiger Zusammensetzung. Der Gasschieber wird durch den Drehgriff an der rechten Lenkerhälfte betätigt, der Luftschieber durch den unmittelbar danebenliegenden Luftregulierhebel. Dieser ist beim Starten zu schließen, bis der Motor anspringt, sodann wird er langsam bis zum Anschlag geöffnet.

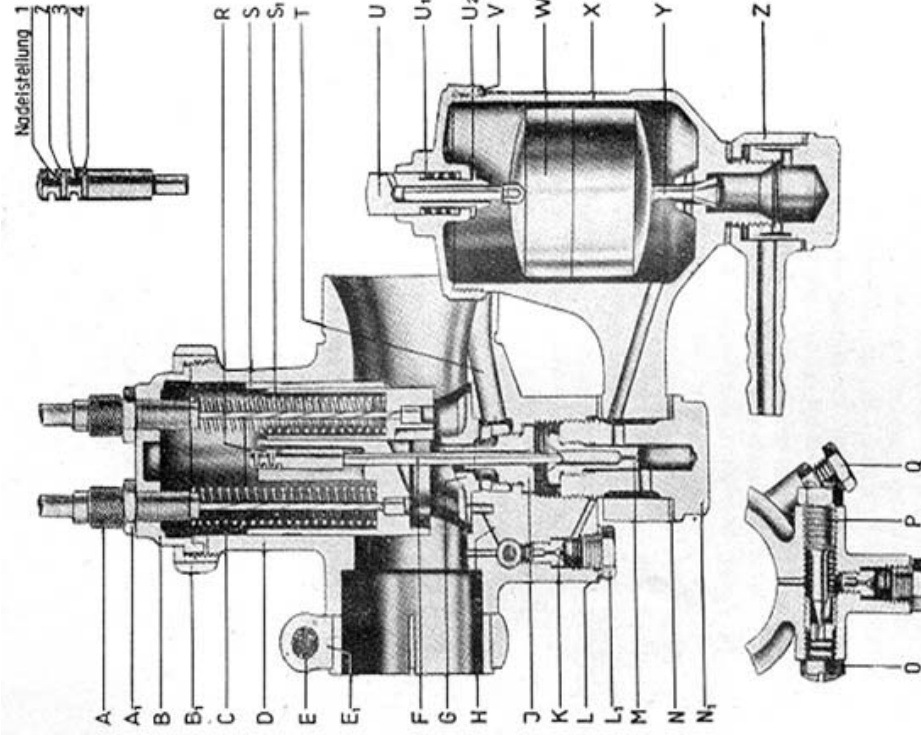
Die Aufbereitung des richtig bemessenen Kraftstoff/Luft-Gemisches erfolgt durch ein Leerlauf- und Hauptdüsenystem. Im unteren Drehzahlbereich erhält der Motor das Gemisch durch das Leerlaufsystem, welches aus der Leerlaufdüse für die Kraftstoffzuführung, der Leerlaufdüse und der Luftregulierschraube besteht. Das Gemisch für den Leerlauf wird kraftstoffreicher, wenn mittels der Luftregulierschraube der Luftertritt gedrosselt, und kraftstoffärmer, wenn derselbe mehr freigegeben wird. Die Leerlaufdüse ist auswechselbar.

Mit steigender Motordrehzahl setzt das Arbeiten des Hauptdüsenystems ein, welches aus Hauptdüse, Mischkammerersatz, Nadeldüse und Düsenstock besteht. Die auswechselbare Hauptdüse befindet sich im Düsenstock, der von unten in das Vergasergehäuse ein-

geschraubt ist. Beim Einsetzen des Hauptdüsenystems fließt Kraftstoff durch die Hauptdüse zur Nadeldüse. Die Austrittsbohrung der Nadeldüse befindet sich in der Mischkammer, wo eine Vorzerstäubung des Kraftstoffes mit Luft erfolgt. Es bilden sich Kraftstoff/Luft-Bläschen, die, mit dem Hauptluftstrom gemischt, in den Verbrennungsraum des Motors gesaugt werden. Die Zerstäubung ist dadurch, daß der Hauptluftstrom auf den vorderen, höheren Teil der Mischkammer prallt, so daß an der schräggeschnittenen hinteren Seite ein erhöhter Unterdruck auftritt, besonders intensiv. Der Querschnitt der Nadeldüse wird durch eine konische Nadel, die im Gasschieber befestigt ist, gedrosselt. Wird diese Nadel bei Betätigung des Gasschiebers tiefer in die Nadeldüse geführt, so wird der freie Querschnitt zwischen Nadeldüsenbohrung und Nadel kleiner, im umgekehrten Falle größer. Im Nadelerschaft sind mehrere Nuten angebracht, so daß eine Verstellung der Nadel gegenüber dem Gasschieber erfolgen kann. Wenn bei Änderung der Nadelstellung diese tiefer in die Nadeldüse geführt wird, erhält der Motor ein kraftstoffärmeres Gemisch. Wird die Nadel im Gasschieber höher gesetzt, so wird der freie Querschnitt der Nadeldüse größer und das Gemisch kraftstoffreicher. Die Düsenadel beeinflusst den Kraftstoffverbrauch aber nur in den Drosselstellungen, während dieser bei voll geöffnetem Gasschieber ausschließlich von der Hauptdüse bestimmt wird.

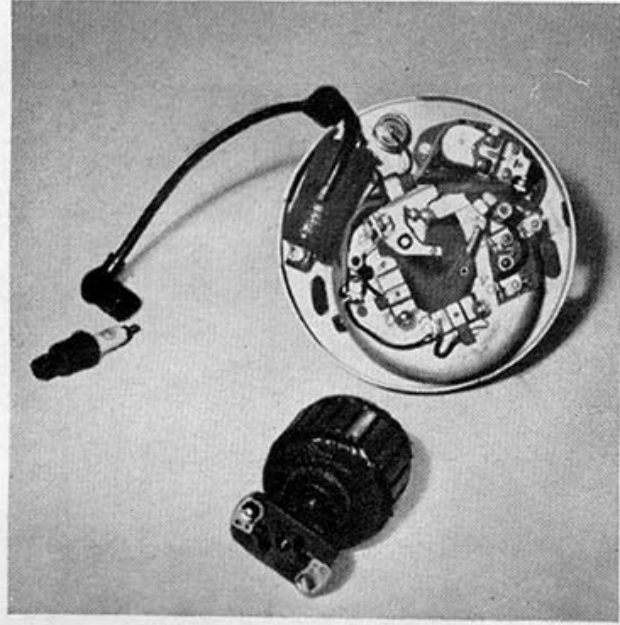
Die Vergasereinstellung ist durch eingehende Versuche festgelegt worden, so daß Änderungen an der Einstellung nicht vorzunehmen sind (Abb. Seite 32).

31



| | |
|----------------|-------------------------|
| A | Stellschraube |
| A ₁ | Mutter |
| B | Deckelplatte |
| B ₁ | Deckelverschraubung |
| C | Schieberfeder |
| D | Vergasergehäuse |
| E | Klemmschraube |
| E ₁ | Klemmring |
| F | Düsenadel |
| G | Mischkammerersatz |
| H | Übergangsbohrung |
| J | Nadeldüse |
| K | Düse |
| L | Dichtring |
| L ₁ | Schraube |
| M | Düse |
| N | Dichtring |
| N ₁ | Düsenstock |
| O | Leerlaufdüse |
| P | Luftregulierschraube |
| Q | Schraube |
| R | Klemmbügel |
| S | Gasschieber |
| S ₁ | Luftschieber |
| T | Zerstäuberluftbohrung |
| U | Tupfer |
| U ₁ | Tupferfeder |
| U ₂ | Splint |
| V | Schwimmergehäuse-Deckel |
| W | Schwimmer |
| X | Schwimmergehäuse |
| Y | Schwimmernadel |
| Z | Schlauchschenkenschluß |

32



Batterie-Lichtzündmaschine Lichtmaschine

Die Noris-Batterie-Lichtzündmaschine MLZ 60/6/1600/3 R ist eine Gleichstrom-Nebenschlußmaschine mit Spannungsregelung und automatischer Zündverstellung. Sie ist auf der linken Seite des Motorblocks voll-

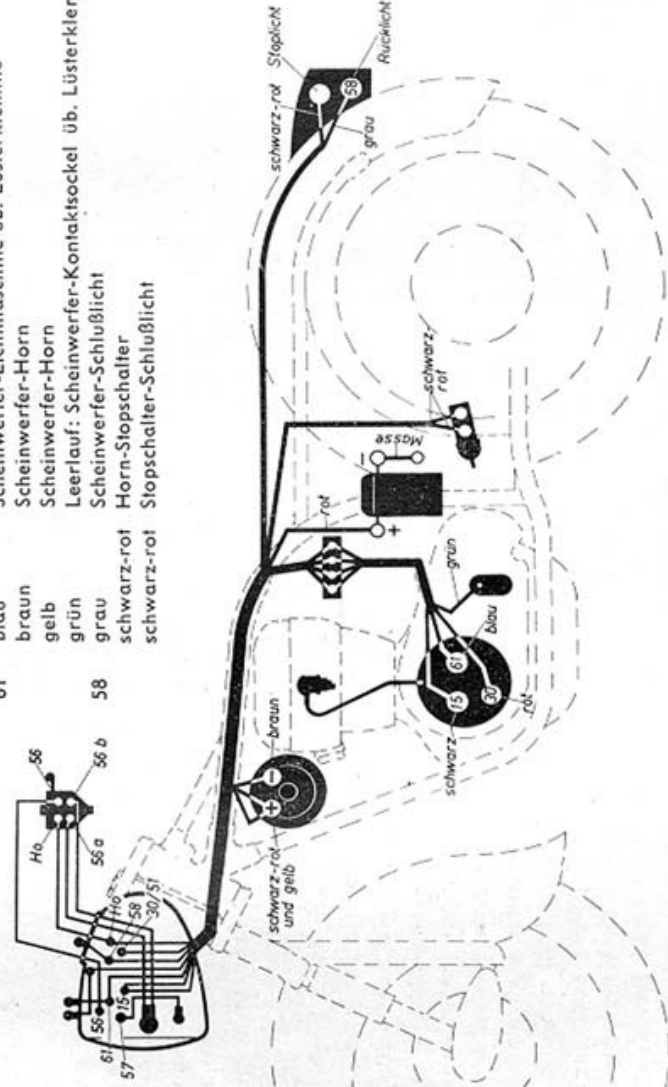
kommen gekapselt unter dem Gehäusedeckel untergebracht und versorgt die verschiedenen Stromverbraucher der elektrischen Anlage. Die über diesen Bedarf hinaus erzeugte elektrische Leistung wird in einer Batterie aufgespeichert. Durch die Umdrehung des Ankers dieser Gleichstrommaschine wird in der Ankerwicklung eine Spannung erzeugt, die mit wachsender Drehzahl ansteigt, nach Erreichung eines bestimmten Wertes jedoch vom Spannungsregler nahezu konstant gehalten wird. Da die eingestellte Maschinenspannung höher ist als die Spannung der Batterie, wird von der Maschine Strom in die Batterie geliefert, und zwar um so mehr, je größer der Spannungsunterschied zwischen beiden ist.

Eine entladene oder auch durch eingeschaltete Verbraucher belastete Batterie hat niedrige Spannung, die Maschine liefert also viel Strom, deckt den Bedarf der Verbraucher und lädt die Batterie rasch auf; eine geladene Batterie dagegen hat beinahe die gleiche Spannung wie die Lichtmaschine und wird deshalb mit wenig Ladestrom langsam nachgeladen. Die spannungsregelnde Maschine paßt sich also dem Bedarf vollkommen an und schont dadurch die Batterie. Gleichzeitig ermöglicht die konstant gehaltene Maschinenspannung auch einen Betrieb ohne Batterie, wenn aus irgendeinem Grund die Batterie ausfallen sollte.

33

Klemme Kennfarbe von — nach

| | |
|-------------|---|
| rot | Batterie-Scheinwerfer |
| rot | Scheinwerfer-Lichtmaschine üb. Lüsterklemme |
| schwarz | Scheinwerfer-Lichtmaschine üb. Lüsterklemme |
| blau | Scheinwerfer-Lichtmaschine üb. Lüsterklemme |
| braun | Scheinwerfer-Horn |
| gelb | Scheinwerfer-Horn |
| grün | Leerlauf: Scheinwerfer-Kontaktsockel üb. Lüsterklemme |
| grau | Scheinwerfer-Schlußlicht |
| schwarz-rot | Horn-Stopschalter |
| schwarz-rot | Stopschalter-Schlußlicht |



Schaltplan HOREX-Resident

34

Automatische Zündverstellung

Um für jede Drehzahl des Motors den günstigsten Zündzeitpunkt zu erreichen, ist ein automatischer Versteller eingebaut. Die Funktion des Selbstverstellers beruht auf der Zentrifugalkraft. Die Fliehkewichte spreizen sich bei steigender Drehzahl und verschieben somit die Stifte der Nockenhülse. Der Unterbrecherrnocken wird verdreht und verändert dadurch den Zündzeitpunkt in Frühzündlage.

Wird die Drehzahl geringer, ziehen die Schraubenfedern die Fliehkewichte zurück, wodurch zwangsläufig der Unterbrecherrnocken in seine Anfangsstellung zurückgeht (Spätzündung).

Reglerschalter

Für den einwandfreien Betrieb der Anlage ist es notwendig, daß die Gleichstrommaschine während der Fahrt an die Batterie geschaltet wird, um eine Aufladung der Batterie zu ermöglichen, bei Stillstand oder ganz langsamer Fahrt aber von der Batterie abgeschaltet wird, um eine Entladung der Batterie über die Maschine zu verhindern. Diese Schaltvorgänge erfolgen selbsttätig durch den Rückstromschalter, der bei den Noris-Anlagen mit dem Spannungsregler zum Reglerschalter kombiniert ist. Der Reglerteil des Reglerschalters sorgt selbsttätig für die Gleichschaltung der Maschinenspannung dadurch, daß je nach Drehzahl und Belastung der Maschine ein Widerstand in den Erregersstromkreis der Maschine geschaltet oder die Erregung vollständig kurzgeschlossen wird.

Ladeanzeigelampe

Die Ladeanzeigelampe liegt parallel zu den Schalterkontakten des Reglerschalters. Sie leuchtet auf, sobald die Zündung eingeschaltet wird und erlischt, wenn die Maschine auf Spannung kommt und die Schalterkontakte geschlossen haben. Das Erlöschen der Ladeanzeigelampe zeigt also nur an, daß Maschinen- spannung und Batteriespannung annähernd gleich sind, bzw. daß die Maschine mit der Batterie verbunden ist. Auf die Höhe der abgegebenen Maschinenleistung kann daraus nicht geschlossen werden. Diese Maschinenleistung ist vielmehr abhängig von der Drehzahl, vom Ladezustand der Batterie und vom Bedarf eingeschalteter Verbraucher.

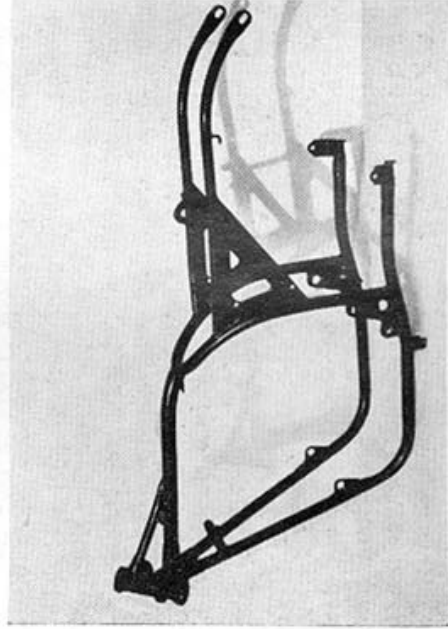
Zündspule

Die Zündspule besteht aus der Primärspule und der Sekundärspule, die beide auf einen lamellierten Eisenkern gewickelt sind. Wenn die Zündung eingeschaltet ist und die Unterbrecherkontakte geschlossen sind, kann Strom durch die Primärspule fließen und den Zündspulenkern magnetisieren. Wird nun der Strom durch Öffnen der Unterbrecherkontakte unterbrochen, so stürzt das Magnetfeld der Zündspule plötzlich zusammen, wodurch in der Sekundärspule ein Hochspannungsstoß verursacht wird, der an der Zündkerze als Funke überspringt. Durch Parallelschalten eines Kondensators zu den Unterbrecherkontakten wird das Kontakfeuer unterdrückt und so die erwünschte plötzliche Unterbrechung des Zündstromes erreicht.

35

FAHRWERK

Die konstruktive Gestaltung des Fahrwerks ist das Endergebnis langjähriger Fahrversuche.



Rahmen

Der nach neuesten Erfahrungen entwickelte Rahmen ist als Doppelrohrrahmen ausgebildet und auch im härtesten Fahrbetrieb völlig verwindungssteif. Der Steuerkopf ist in den geschweißten Stahlrohrrahmen eingelötet.

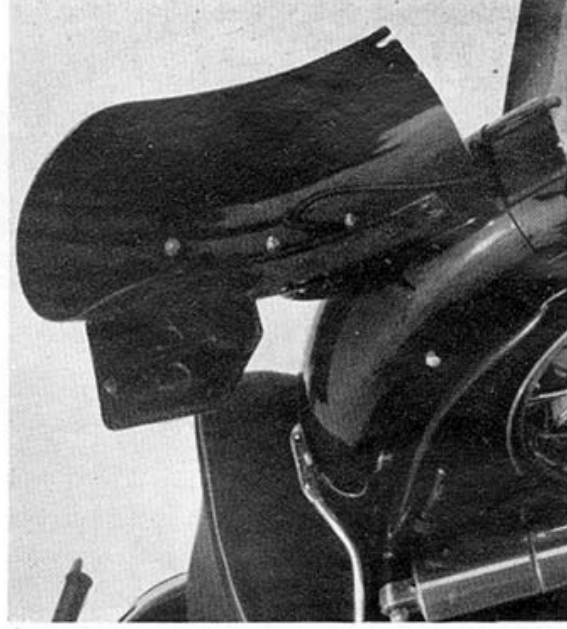
36

Schutzbleche

Die Schutzbleche schützen in ihrer zweckmäßigen Ausführung Fahrer und Sozius weitestgehend vor Schmutz und Spritzwasser.

Der hintere Teil des Hinterrad-Schutzbleches ist aufklappbar, um einen leichten Ausbau des Hinterrades zu gewährleisten.

Die Schutzbleche sind ebenso wie der Rahmen nach einem neuzzeitlichen Verfahren emaillelackiert.



Kraftstoffbehälter

Der Kraftstofftank fügt sich harmonisch in das Gesamtbild der Maschine ein und bietet mit seinen beiden Kniekissen dem Fahrer durch hervorragenden Knieanschluß die Voraussetzung für bequeme Sitzposition und Fahrsicherheit.

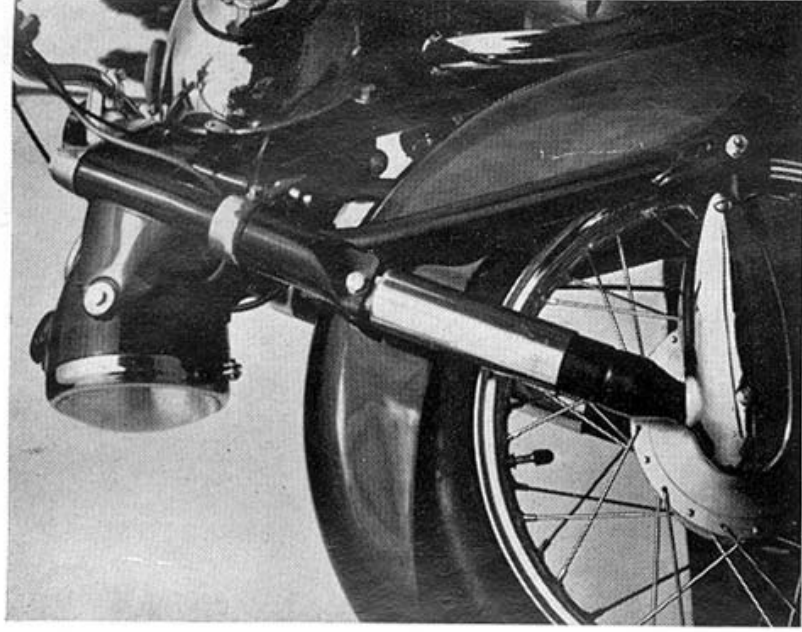
Der Behälter ist aus Stahlblech gefertigt und verchromt. Sein Fassungsvermögen beträgt 16 Liter, wovon ca. 2 Liter Reserve sind. Nach dem Umschalten der Kraftstoffhähne auf Reserve ist eine Fahrt von etwa 30 km noch möglich.

Der Kraftstofftank ist elastisch in Gummi am Rahmen aufgehängt und das Betanken wird durch die große Einfüllöffnung erleichtert.

Die Kraftstoffzuführung zum Motor erfolgt durch zwei Kraftstoffhähne mit feinmaschigem Sieb, so daß der Vergaser auch vor kleinen Fremdteilen, die sich im Kraftstoff befinden könnten, geschützt ist.

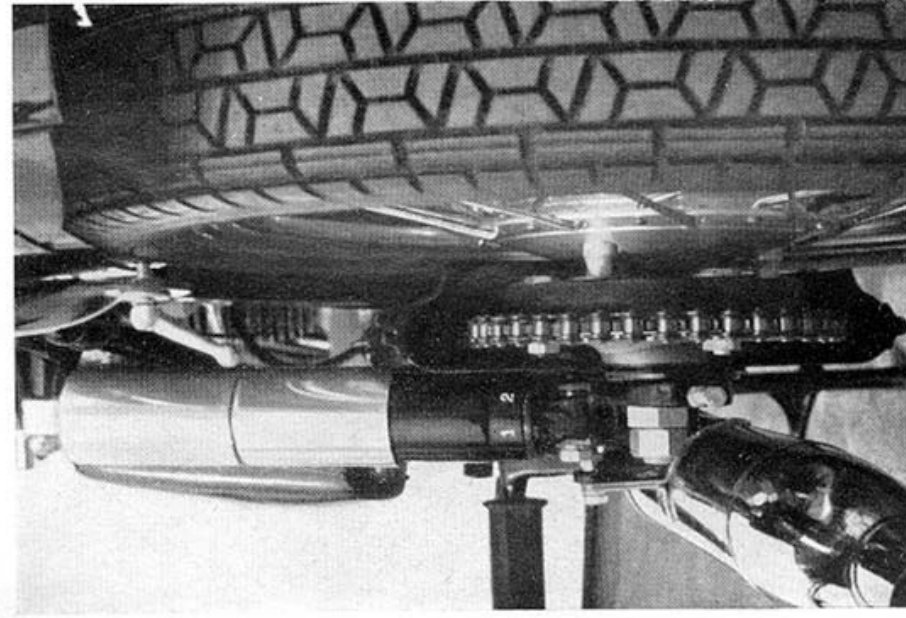
Vorderradfederung

Die Vorderradschwingabel wurde aus den Erfahrungen, die bei Sportwettkämpfen gemacht wurden, entwickelt. Sie bietet, zusammen mit der übrigen Fahrwerkkonstruktion, einen selbst für den verwöhnten Fahrer verblüffenden Fahrkomfort, sowie ausgezeichnete Straßenlage. Voraussetzung hierfür ist die mittellange Schwingarmabmessung mit tiefgelegtem Drehpunkt.



Die beiden starken Stahlgabelholme sind oben durch die Gabelbrücken und unten durch einen Verstär-

37



kungsbügel verwindungsfest verbunden. Die Schwingarme sind in Bronzebüchsen gelagert und werden durch zwei Schmiernippel mit Fett versorgt.

Die Fahrbahnstöße werden durch zwei wartungsfreie mit hydraulischer Stoßdämpfung ausgestattete Federelemente elastisch aufgenommen.

Hinterradfederung

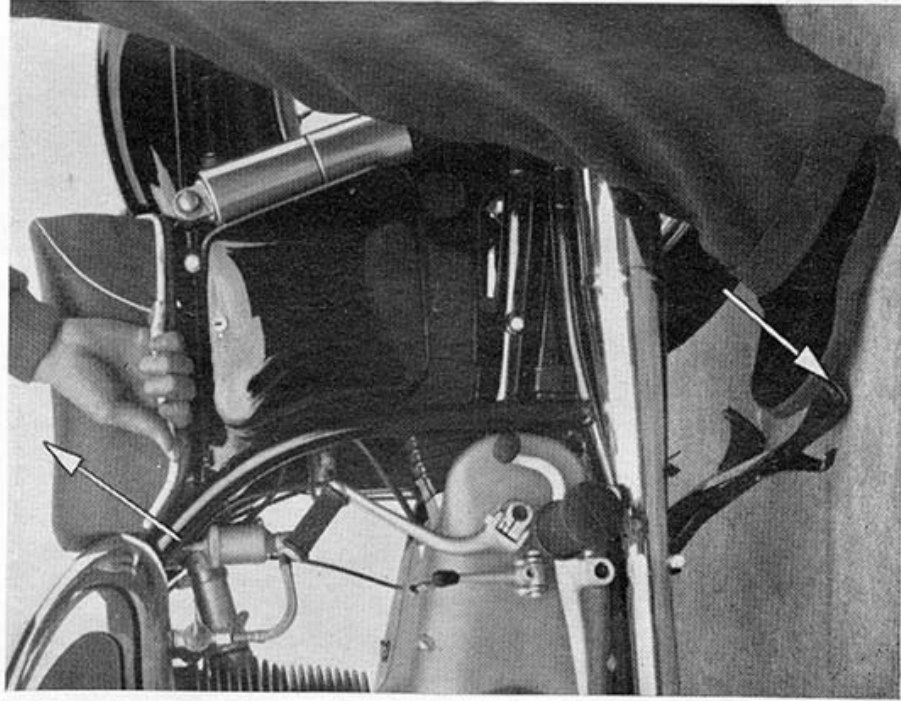
Die Hinterradschwinge ist seitensteif und in zwei Silentblocks wartungsfrei gelagert. Sie stützt sich auf zwei Federelemente mit hydraulischer Dämpfung ab. Die Federelemente sind sowohl für Solo- als auch für Sozjus- bzw. Beiwagenbetrieb einstellbar.

Hinterradantrieb

Der Antrieb erfolgt durch eine Rollenkette $\frac{5}{8} \times \frac{1}{4}$ Zoll, die durch einen geschlossenen mitschwingenden Kettenkasten gegen Schmutz und Wasser geschützt ist. Die Kette wird automatisch über die Motorenlüftung geschmiert.

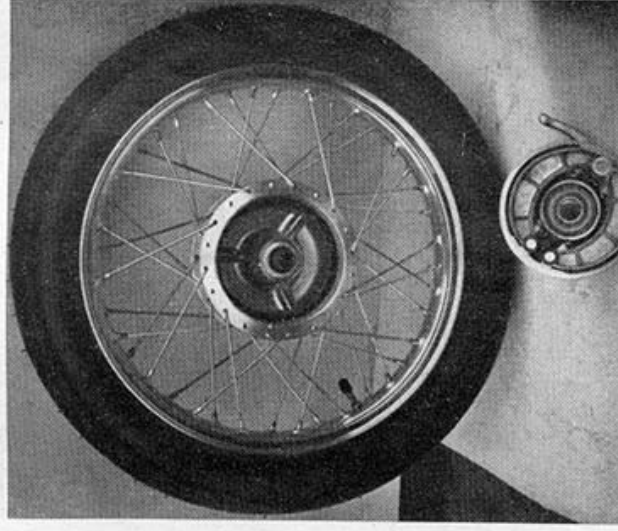
Die elastische Stoßdämpferscheibe, die das hintere Kettenrad mit dem Hinterrad verbindet, sichert nicht nur elastische Übergänge im Fahrbetrieb, sondern trägt auch wesentlich zur Schonung des Triebwerkes und der Kette bei.

38



Mittelkippständer

Unter dem Doppelrohrrahmen ist der Mittelkippständer angebracht. Er wird während der Fahrt durch zwei Blattfedern hochgehalten. Durch einen Druck auf die Trittleine wird der Mittelkippständer aus seiner Halterung gelöst und dient zum Aufstellen der Maschine.



39

Räder und Bremsen

Die 18-Zoll-Laufräder mit Leichtmetallfelgen sorgen für fahrgünstig tiefliegenden Schwerpunkt und in Verbindung mit der abgestimmten Federung, für spuretreue Kurvenfahrt.

Die Räder laufen auf leichtgängigen Kugellagern, die gegen Wasser und Schmutz geschützt sind.

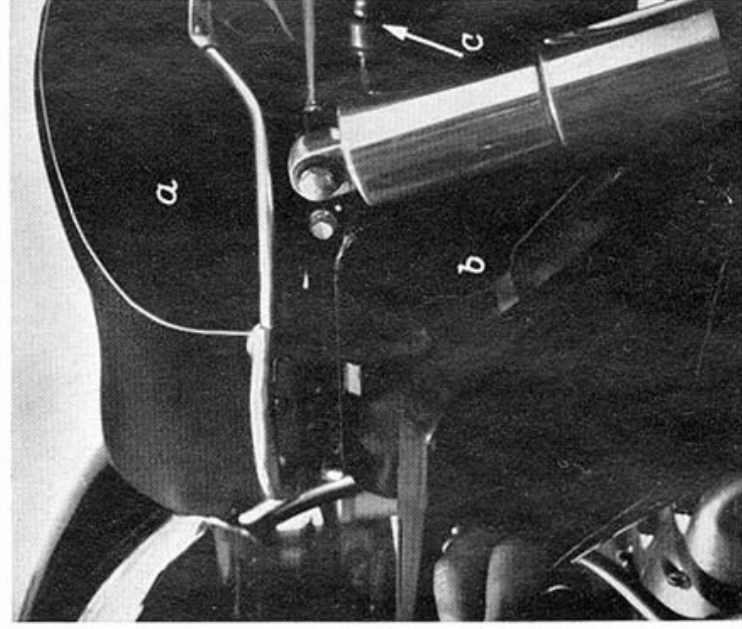
Die HOREX-Vollnabenbremsen, aus geschmiedetem Leichtmetall mit einem vergrößerten Bremsstrommelmesser von 150 mm und einer Backenbreite von 40 mm, gewährleisten höchste Sicherheit bei jeder Geschwindigkeit.

Abgesehen von der hervorragenden Bremswirkung sorgt eine günstige Verrippung der Bremsstrommel für einwandfreie Wärmeableitung.

Fahrsitz und Werkzeugkästen

Der Fahrsitz ist so gehalten, daß auch auf längeren Fahrten eine ermüdungsfreie Sitzposition gewährleistet ist. Beiderseits am Rahmen befinden sich ver-schließbare Werkzeugkästen zur Aufnahme des sorgfältig ausgesuchten Bordwerkzeugsatzes.

Die Luftpumpe ist auf der linken Seite am Hinterrahmen hinter dem Werkzeugkasten leicht zugänglich angebracht.



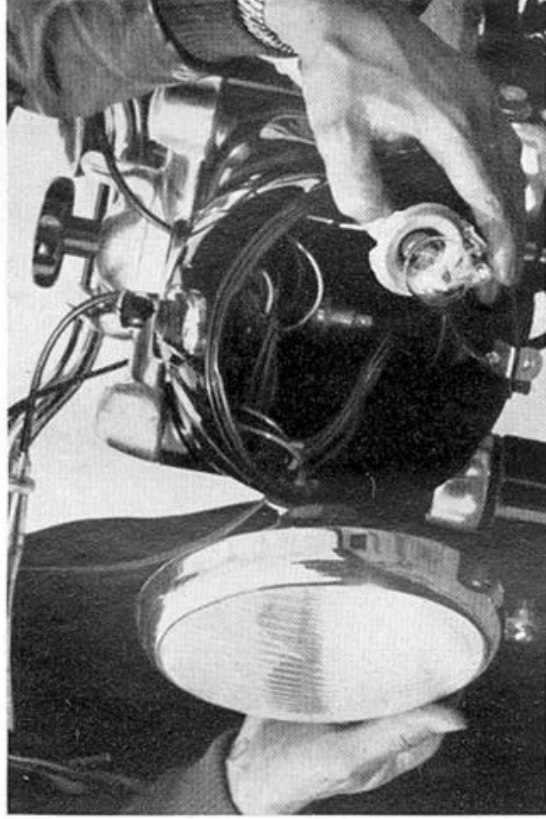
a) Fahrsitz b) Werkzeug c) Luftpumpe

Scheinwerfer

Der in Gummi gelagerte verstellbare Scheinwerfer sorgt bei Nachtfahrt für weitreichendes Licht.

Im günstigen Blickfeld des Fahrers ist im Scheinwerfer neben dem Tachometer die Lichtmaschinen-Lade-

kontrollampe und die Leerlaufanzeige eingebaut. Außerdem befindet sich dort das Zündschloß mit Lichtschalter. Bei abgezogenem Zündschlüssel schließt ein verschiebbares Verschlößblättchen das Zündschloß wasserdicht ab.





WARTUNG UND PFLEGE

NACH BEDARF

- ② Kupplung nachstellen
- ⑧ Batterie prüfen
- ⑱ Handhebel-Bowdenzüge ölen

VOR JEDER FAHRT PRÜFEN

- ① Ölstand kontrollieren
- ⑮ Vorderradbremse prüfen
- ⑯ Hinterradbremse prüfen
- ⑲ Reifendruck prüfen

Alle 500 km

- ⑫ Hinterradkette schmieren
- ⑬ Vorderradschwinge abschmieren

Alle 1500 km

- ① Ölwechsel Motor
- ④ Luftfilter reinigen

- ⑪ Hinterradkette spannen
- ⑭ Lenkung prüfen
- ⑮ Steuerkopf abschmieren
- ⑮ Spreizbolzen Vorder- und Hinterrad, Tachoantrieb, Bremshebellagerung schmieren
- ⑰ Antriebsrad schmieren

Alle 2000 km

- ⑨ Ventile einstellen
- ⑩ Primärkette spannen

Alle 6000 km

- ⑤ Lichtmaschine kontrollieren
- ⑥ Unterbrecher einstellen
- ⑦ Zündkerze kontrollieren

Alle 10000 km

- ⑯ Radlager einfetten

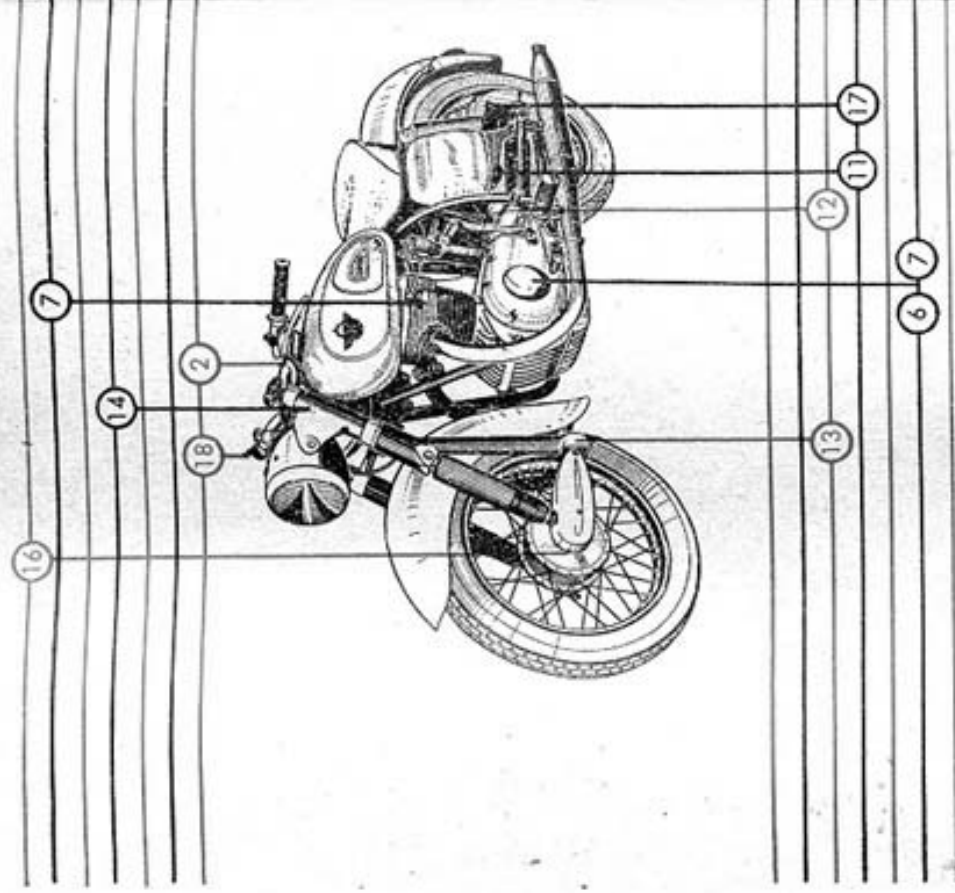
10000 km
6000 km
2000 km
1500 km
500 km

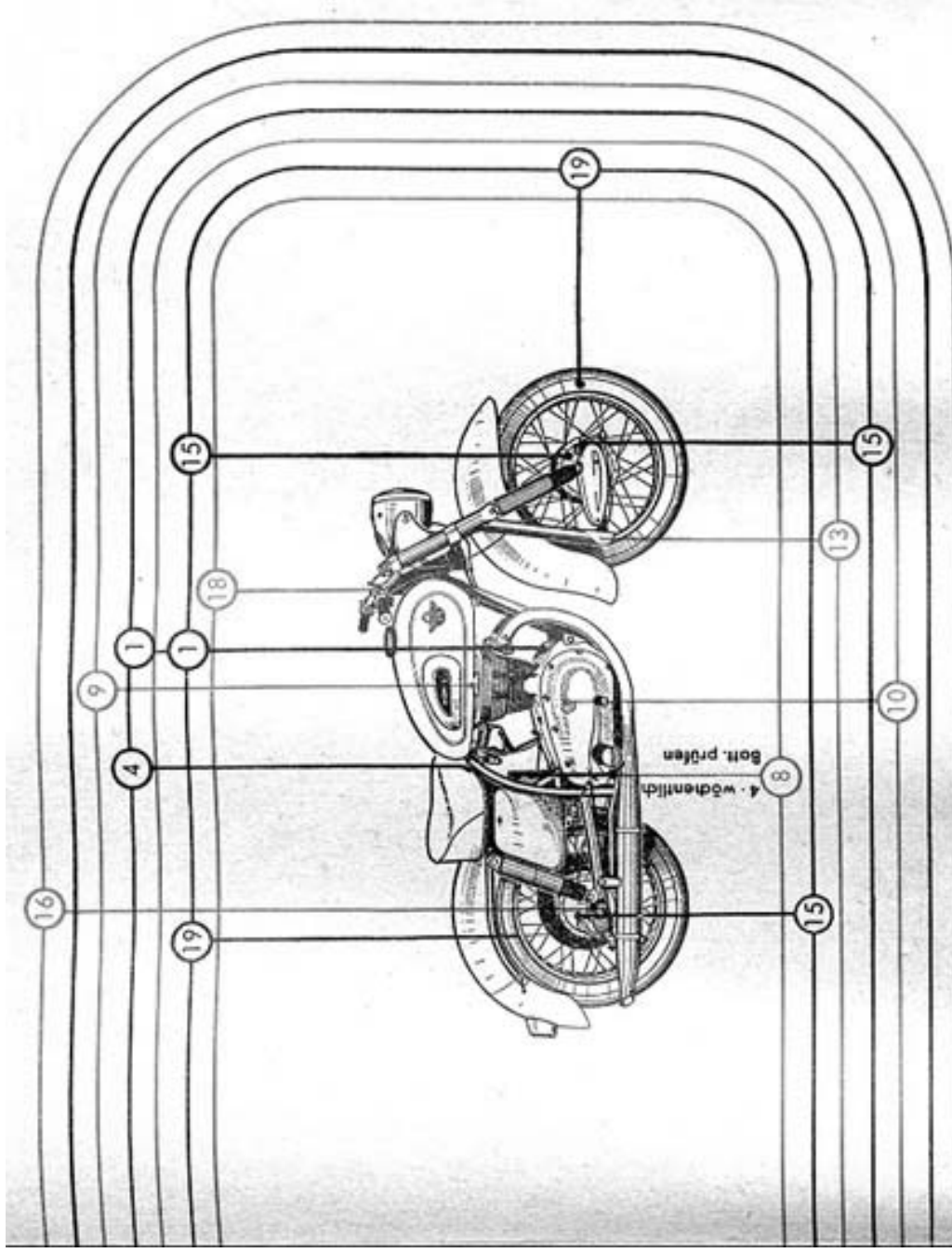
Vor jeder Fahrt
Nach Bedarf

Planbenutzung:

Man folgt - je nach Kilometerstand - der im Plan angegebenen Linie und führt die unter der jeweils angegebenen Nummer in den nachstehenden Ausführungen näher beschriebenen Wartungs- und Pflegearbeiten aus.

Nach Bedarf
Vor jeder Fahrt
500 km
1500 km
2000 km
6000 km
10000 km





WARTUNG UND PFLEGE

Sorgfältige Wartung und Pflege sind neben richtiger Bedienung Voraussetzung für die ständige Betriebssicherheit und lange Lebensdauer der Maschine.

Reinigen der Maschine

Am zweckmäßigsten wird zunächst der Motor mit Petroleum oder Waschbenzin mittels eines Pinsels abgewaschen. Anschließend wird Motor und Fahrgestell mit Wasser abgespritzt und dann mit Schwamm oder weicher Bürste unter leichtem Wasserstrahl gereinigt. Besonders zu beachten ist dabei, daß zum Abspritzen der Motor abgekühlt sein muß und der Wasserstrahl nicht auf Motoröffnungen, Bremsen und Vergaser gerichtet wird. Zu starker Wasserstrahl ist schädlich für die Lackierung.

Zum Abtrocknen der Lackteile wird am zweckmäßigsten ein Leder genommen. Die lackierten Teile können mit handelsüblichen Pflegemitteln nachbehandelt werden, während die Chromteile mit dem Spezial-HOREX-Chrompflege- und Rostschutzmittel gepflegt und geschützt werden.

Es ist falsch, die Maschine im trockenen Zustand mit trockenem Lappen zu reinigen, da hierdurch Beschädigungen an der Lackierung entstehen.

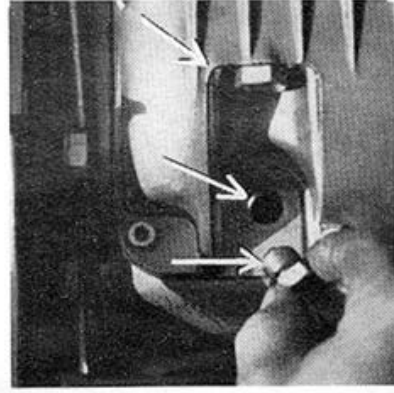
Nach dem Waschen ist vor Antritt einer Fahrt unbedingt eine Überprüfung der Bremsen vorzunehmen, da eventuell Wasser eingedrungen sein kann. Ist dies der Fall, so ist abwechselnd die Hand- und Fußbremse so lange zu betätigen, bis wieder ein einwandfreies Bremsen gewährleistet ist.



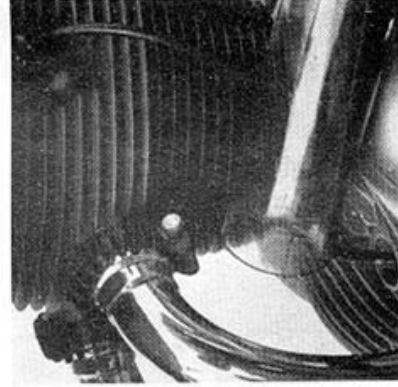
① Ölwechsel Motor

Laut Kundendienstheft, dann alle 1500 km durchführen. Das Öl wird bei warmem Motor aus den Verschlußschrauben der Ölwanne abgelassen. Dann Verschlußschrauben einsetzen und gut anziehen.

Das Öl (2 1/2 Liter Markenmotorenöl SAE 30, wie Mobiloil Spezial, Mehrbereichsöl SAE 10-30) wird durch die Einfüllschraube links vor dem Zylinder eingefüllt.



Ölablaßschrauben,
Unterseite Motorblock



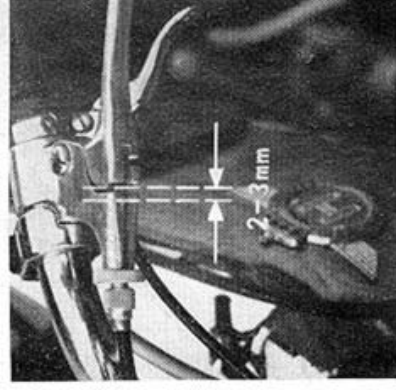
Motoröl einfüllen, Peilstab

Der Ölstand muß bei eingestecktem Peilstab bis zur oberen Marke des Stabes reichen. Peilstab zum Messen nur einstecken, nicht einschrauben!

② Kuplungsspiel

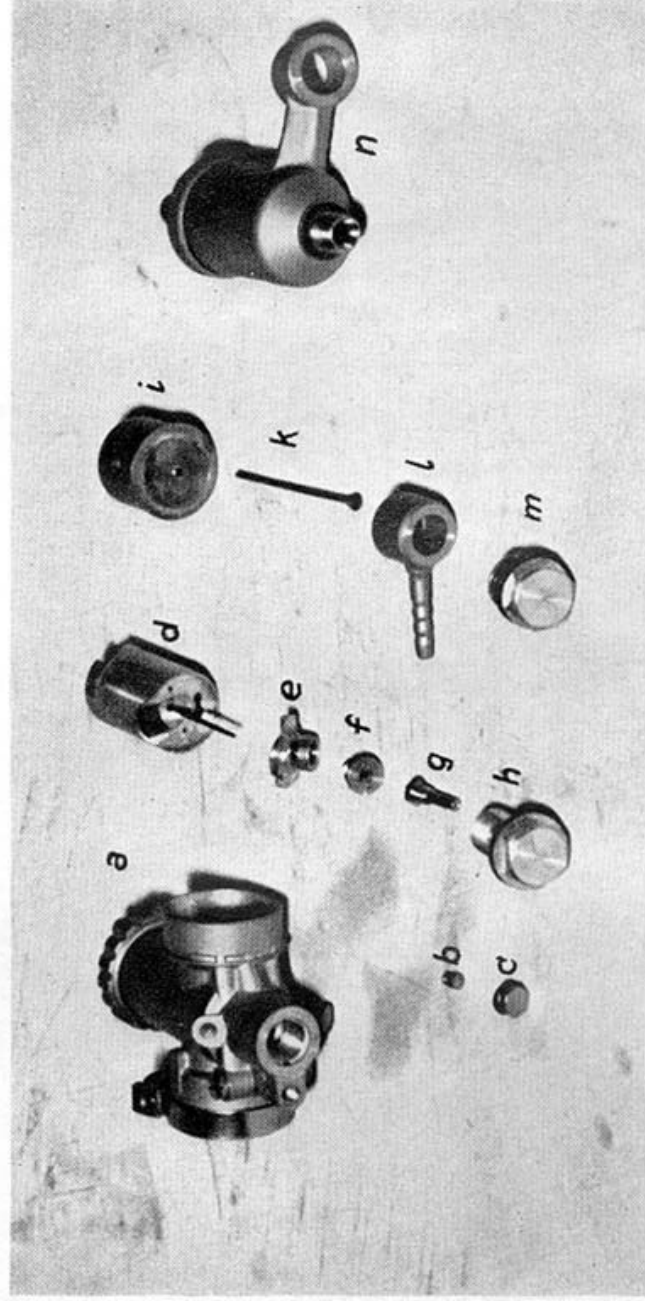
Das Kuplungsspiel am Kupplungshandhebel soll zwei bis drei mm betragen und ist nach Bedarf nachzustellen.

Das Einstellen erfolgt an der Rändelmutter am Kupplungshandhebel.



Kuplungsspiel

47



- a) Vergasergehäuse mit Deckelverschraubung
- b) Leerlaufdüse
- c) Schraube für Düsenverschluß mit Dichtung

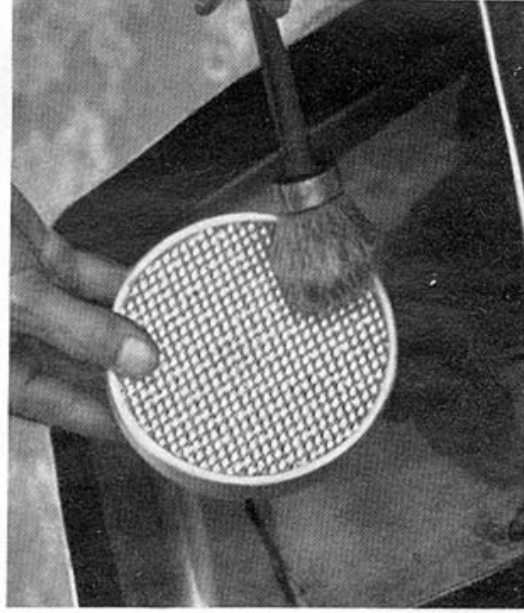
- d) Gasschieber mit Düsennadel
- e) Mischkammerersatz
- f) Nadeldüse mit Dichtung
- g) Hauptdüse
- h) Düsenstock

- i) Schwimmer
- k) Schwimmernadel
- l) Schlauchschwenkanschluß
- m) Siebschraube mit Dichtung
- n) Schwimmergehäuse mit Deckel und Tupfer

48

③ Wartung des Vergasers

Der Vergaser muß von Zeit zu Zeit mit Benzin ausgewaschen und gereinigt werden. Bei dieser Gelegenheit ist zu kontrollieren, ob sich alle Teile in einwandfreiem Zustande befinden. Ausgeschlagene Schwimmermagneten, Nadeldüsen und Düsenadeln, sowie Gasschieber müssen erneuert werden, denn sie beeinflussen die Leistung und den Verbrauch des Motors.



④ Luftfilter reinigen

Um den Verschleiß des Motors so gering wie möglich zu halten, ist es ratsam, alle 1500 km, bei Fahrten im staubigen Gelände noch früher, den Luftfilter zu reinigen. Klemmschraube lösen und Filter abnehmen. Filter sauber mit Kraftstoff auswaschen und leicht mit Motorenöl benetzen.

⑤ Lichtmaschine

Die Noris-Lichtmaschine ist nach jeweils 6000 km Fahrleistung nachzusehen. Angesammelter Kohlenstaub ist durch Auswischen zu entfernen. Der Kollektor ist nur mit einem sauberen benzingertränkten Leinwandlappen abzuwischen. Die Schwärzung der Kohlenlaufbahn ist günstig für den Stromübergang, soll also nicht entfernt werden. Mit Schmirgelleinen darf am Kollektor nicht gearbeitet werden. Ein stark ein-

49

gelaufener Kollektor muß in einer guten Fachwerkstätte sorgfältig abgedreht werden. Abgenützte Kohlen sind zu ersetzen (nur Originalkohlen verwenden). Öl oder Fett darf nicht auf den Kollektor kommen.

⑥ Unterbrecher

Der Unterbrecherabstand ist alle 6000 km nach Absrauben der Schutzkappe zu kontrollieren. Verschmutzte oder veröltete Kontakte werden mittels Kontaktfleile gereinigt. Der Kontaktabstand soll in geöff-

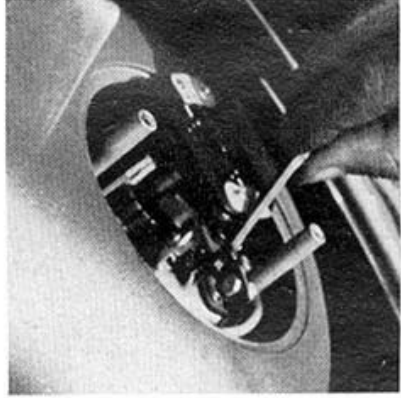
netem Zustand (Gleitstück des Unterbrecherhammers auf dem höchsten Punkt der Unterbrechernocke) 0,3 bis 0,4 mm betragen.

Einstellen des Unterbrechers durch Lösen der Kontermutter am Unterbrecheramboß. Unterbrecheramboß mittels Schlüssel und Fühllehre auf richtigen Abstand einstellen.

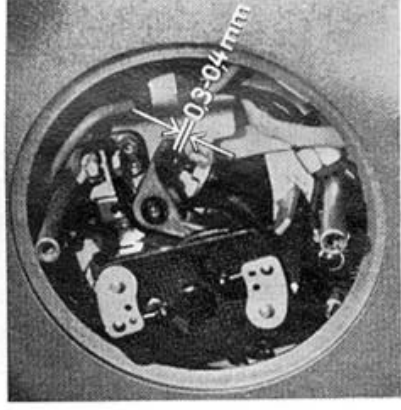
Kontermutter wieder gut anziehen, Schmierfette leicht mit Heißlagerfett einfetten.



Auswischen des Kohlenstaubes



Einstellen des Unterbrechers



Unterbrecherabstand



Elektrodenabstand mit Fühllehre kontrollieren

⑦ Zündkerze

Nur Zündkerzen mit den in den Technischen Daten angegebenen Wärmewerten und langem Gewinde verwenden.

Elektrodenabstand alle 6000 km mit Fühllehre kontrollieren. Der Abstand soll 0,5 bis 0,6 mm betragen. Die Zündkerzen nach etwa 15 000 km Fahrleistung erneuern.

⑧ Batterie

Der Säurestand der Batterie soll mindestens alle vier Wochen – dies besonders während der warmen Sommermonate – kontrolliert werden.

Der Säurestand ist stets in Höhe des durchbrochenen Einsatzes der Einfüllöffnungen zu halten. Soweit erforderlich, ist destilliertes Wasser nachzufüllen. Säureschäden vermeiden!

Der Säurespiegel darf nicht über dem Sollstand liegen.

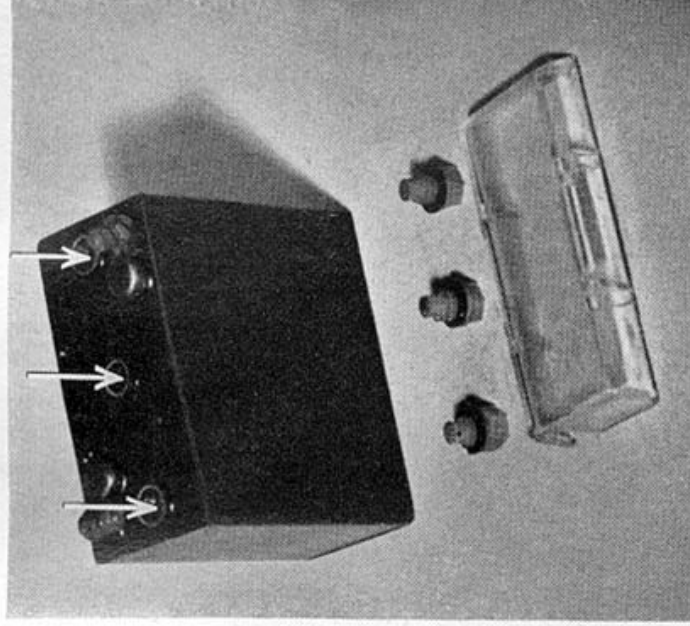
⑨ Ventile einstellen

Das Ventilspiel ist gemäß Kundendienstheft bei allen Inspektionen, dann nach allen weiteren 2000 km zu überprüfen.

Die richtige Einstellung ist nicht nur ausschlaggebend für die Leistung des Motors, sondern auch für die Lebensdauer der Ventile. Ein zu stramm eingestelltes Ventil kann die Ursache für schlechte Leistung des Motors, sowie für das Durchbrennen eines Ventils sein. Als Grundsatz gilt: Ventile bei kaltem Motor einstellen und bei warmem Motor kontrollieren!

Die Anschlußpole der Batterie werden leicht mit Polfett eingefettet, nachdem sie vorher gesäubert wurden.

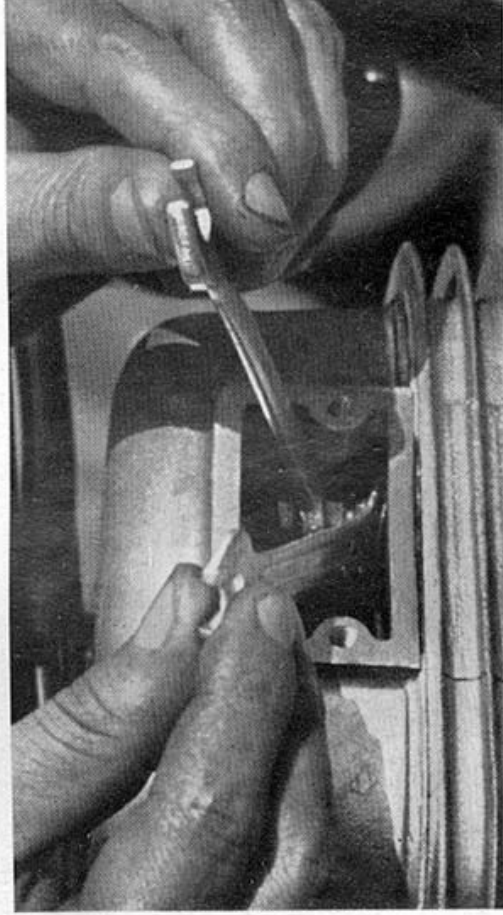
Batteriepflge bei stillgelegter Maschine ist besonders zu beachten (siehe auch „Stilllegen der Maschine“).



Batteriesäurestand

Zum Einstellen der Ventile wird der Schaudeckel auf der rechten Seite der Kipphebelkappe abgeschraubt. Kolben auf oberen Totpunkt stellen, daß beide Ventile geschlossen sind (Verdichtungshub). Kontermutter der Einstellschrauben lösen, Ventilspiel am Einlaß- und Auslaßventil so einstellen, daß sich die Stoßstangen frei drehen lassen. Das entspricht einem Ventilspiel von Einlaß 0,05 mm und Auslaß 0,08 mm. Kontermutter wieder gut anziehen. Schaudeckel dicht verschließen.

Es ist empfehlenswert, die Einstellung durch eine HOREX-Vertragswerkstatt durchführen zu lassen.



Einstellen des Ventilspiels

⑩ Primärkette

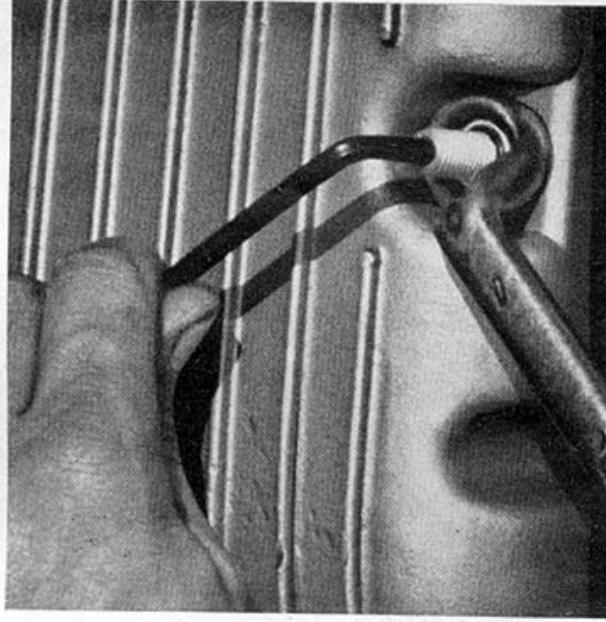
Die Primärkette ist bei allen Inspektionen, dann nach jeweils 2000 km Fahrleistung zu prüfen. Prüfung erfolgt nach Abschrauben des Schaulochdeckels auf der rechten Motorseite. Die Kette muß sich etwas nach oben und unten durchdrücken lassen.

Nachspannen der Primärkette

Unter dem Primärkettenkasten auf der rechten Motorseite befindet sich eine Spannschraube, die nach Lösen der Kontermutter durch einen Sechskantschliff verstellt werden kann. Kette so weit spannen, daß sie noch mit dem Finger bewegt werden kann, d. h., Durchhang soll ca. $\frac{1}{2}$ Kettenglied betragen. Keinesfalls Kette zu stramm spannen, da sonst ein vorzeitiger Verschleiß der Antriebsteile eintreten kann.

⑪ Hinterradkette

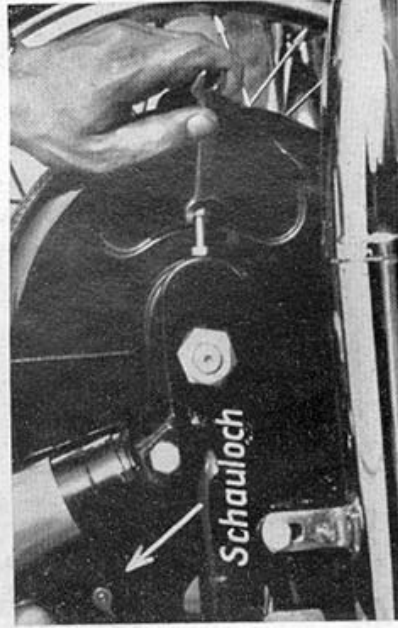
Alle 1000 bis 1500 km ist die Kettenspannung regelmäßig zu überprüfen. Das dem Bordwerkzeug beigelegte Distanzklötzchen wird zwischen das linke hintere Rahmenrohr und den Schwingarm geklemmt, während beide Feder Elemente auf Solobetrieb (weich – bzw. 1) gestellt werden. Dann wird der Gummideckel am Schauloch des Kettenkastens abgenommen. Wird am Schauloch die Kette mit dem Finger nach oben und unten gedrückt, so soll der sich im Gesamten ergebende Weg ca. 10 mm betragen. Zu großer oder zu kleiner Durchhang der Kette bringt Verschleiß und verursacht unnötige Geräusche.



53



Distanzklötzchen, Federelement auf 1



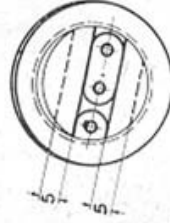
Nachspannen der Kette

Zum Nachspannen der Kette werden beide Muttern an der Hinterradachse links etwas gelöst. Ketten spanner links und rechts am Schwingarm gleichmäßig anziehen, sonst steht das Rad schräg, wodurch die Maschine ihre Spurhaltung verlieren und ein hoher Verschleiß des Kettentriebes hervorgerufen würde. Nach dem Spannen der Kette sämtliche Schrauben gut anziehen. Schaulochdeckel wieder einsetzen.

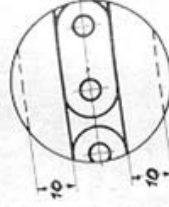
⑫ Schmieren der Hinterradkette

Durch die beiden Schmierlöcher der Gummifaltenbälge zwischen Motor und Kettenkasten sind alle 500 km die eingetieteten Schmierfilze zur Ketten schmierung mit Motorenöl SAE 30 zu tränken. Einfüllen erfolgt am zweckmäßigsten mit Ölkännchen.

Primärtrieb



Sekundärtrieb



GetriebeKette

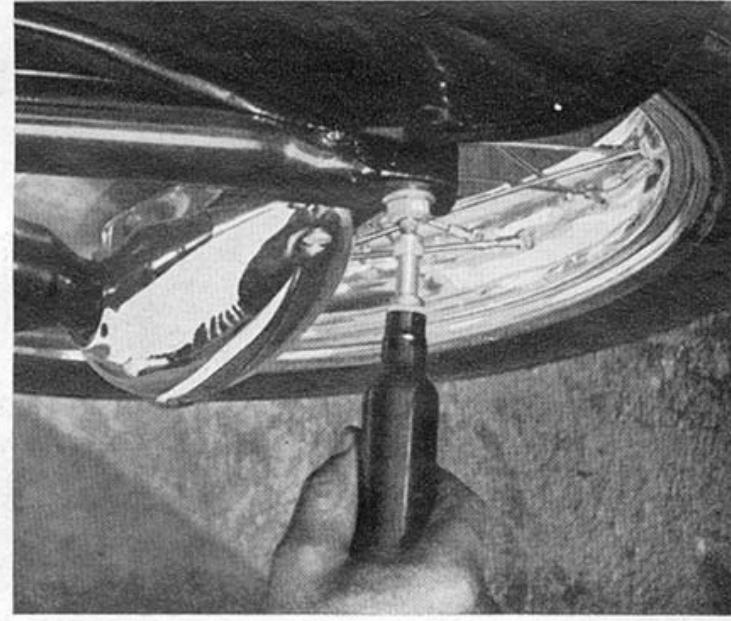
Hinterradkette

Kettendurchhang GetriebeKette ca. 5 mm Weg
Hinterradkette ca. 10 mm Weg

54

13 Vorderradschwinge

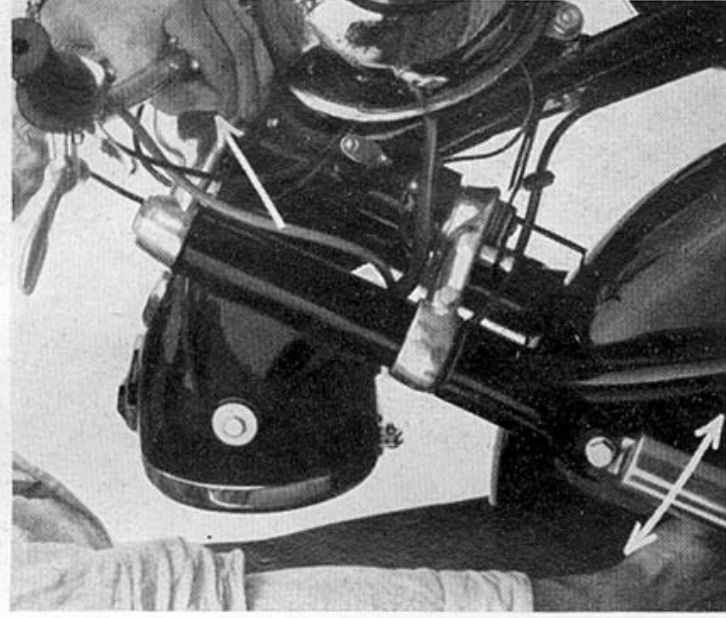
Unabhängig von den Inspektionen und Durchsichten alle 500 km die beiden Schmiernippel der Schwingarme mittels Fettpresse mit Mobilgrease Nr. 4 abschmieren.



Abschmieren der Vorderradschwinge

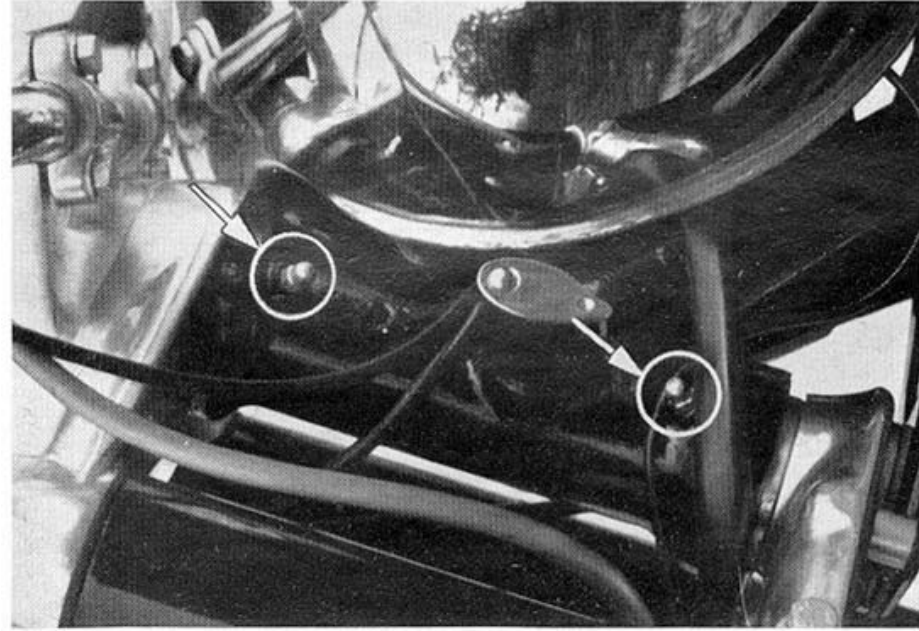
14 Lenkung

Im Interesse der Fahrsicherheit empfiehlt es sich, alle 1500 km die Lenkung in den Lagerschalen auf Spielfreiheit zu überprüfen.



Prüfen der Lenkung

55



Die Maschine wird auf den Mittelkippständer gestellt und der Lenkungsdämpfer vollkommen gelöst, die Gabel an den Federbeinen gefaßt und in und gegen die Fahrtrichtung bewegt. Dabei darf zwischen Steuerkopf und beiden Gabelpaneelen kein Spiel fühlbar sein. Die Lenkung muß frei sein, d. h., bringt man den Lenker in seine Mittelstellung, so soll er nach rechts und links frei bis zum Anschlag fallen.

Soweit ein Nachstellen notwendig ist, wird dieses zweckmäßigerweise in einer HOREX-Vertragswerkstatt durchgeführt.

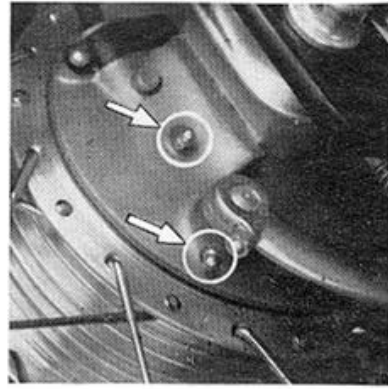
Die beiden Schmiernippel im Steuerkopf werden alle 1500 km mit der Fettpresse, die mit Mobilgrease Nr.4 gefüllt ist, abgeschmiert.

Schmiernippel Steuerkopf

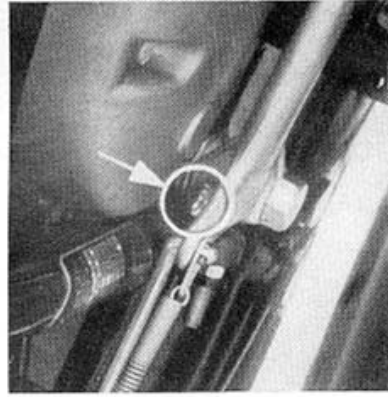
56

15 Bremsen

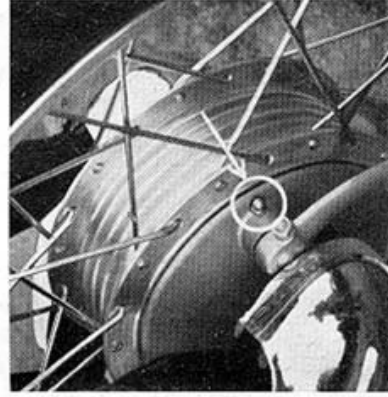
Wie unter „Vorbereitung zur Fahrt“ beschrieben, werden die Bremsen vor Antritt jeder Fahrt kontrolliert. Beim Einstellen der Bremsen ist darauf zu achten, daß das Nachstellen nur so weit erfolgt, daß die Räder sich bei unbetätigten Bremsen noch frei drehen lassen. Bringt das Nachstellen keinen Erfolg, so können die Bremsbacken durch Öl oder Fett verschmiert sein und müssen mit sauberem Waschbenzin gereinigt werden. Soweit der Bremsbelag abgenutzt ist, muß eine Erneuerung erfolgen.



Schmiernippel, Spreizbolzen, Tachoantrieb



Schmiernippel, Fußbremshebel



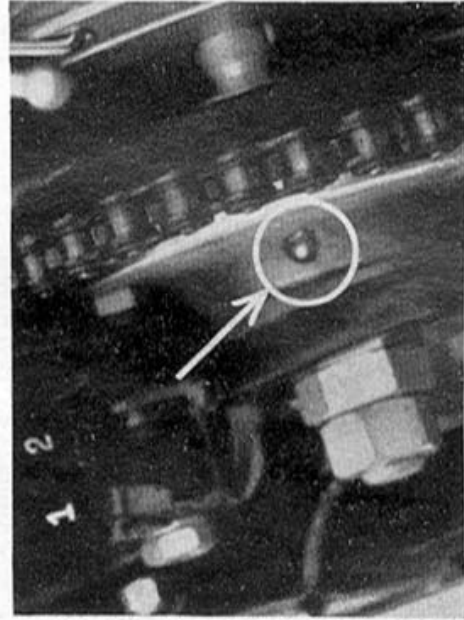
Schmiernippel, Spreizbolzen

Die Schmiernippel an den Spreizbolzen der Bremsen (sorgfältig, nicht zuviel, da sonst Beeinträchtigung der Bremswirkung!) sowie am Fußbremshebel und Tachoantrieb werden alle 1500 km mit der Fettpresse (Mobilgrease Nr. 4) abgeschmiert.

16 Naben

Die Radlager werden alle 10 000 km ausgebaut und mit Mobilgrease Nr. 5 neu eingefettet.

Dabei ist es zweckmäßig, den Abrieb des Bremsbelages aus den Bremsstromeln zu entfernen.



Schmiernippel, Antriebsrad

17 Antriebsrad

Der hintere Teil des Kettenschutzes wird abgenommen, so daß man an den Schmiernippel gelangen kann. Die Lager des Antriebsrades müssen alle 1500 km mit Mobilgrease Nr. 4 abgeschmiert werden.

18 Handhebel – Bowdenzüge

Auf die Gelenke der Handhebel und auf die Bowdenzüge werden von Zeit zu Zeit mit dem Ölkännchen einige Tropfen Motorenöl SAE 30 gebracht. Dabei werden gleichzeitig die Lenkerbefestigungsschrauben geprüft und eventuell nachgezogen.

19 Reifen

Der Reifendruck wird vor jeder Fahrt kontrolliert (Reifendruck siehe „Technische Daten“). Bereifung nicht der prallen Sonnenhitze aussetzen, so wie das Abstellen der Maschine in Öllachen vermeiden.





PRAKTISCHE HINWEISE



59

Für Ihre HOREX-Resident ...

- ... sollten Sie wirklich nur HOREX-Original-Ersatzteile verwenden. Bei Ihrem HOREX-Händler erhältlich, bieten sie Ihnen allein Gewähr für richtige Abmessungen, bestmögliches Material und erhöhte Verschleißfestigkeit.
- ... gibt es vom Werk das passende Zubehör. Der HOREX-Händler wird Sie gerne informieren und beraten.
- ... gibt es keine Grenzen. Auf der ganzen Welt gewährleisten HOREX-Werkstätten einen hervorragenden Service.

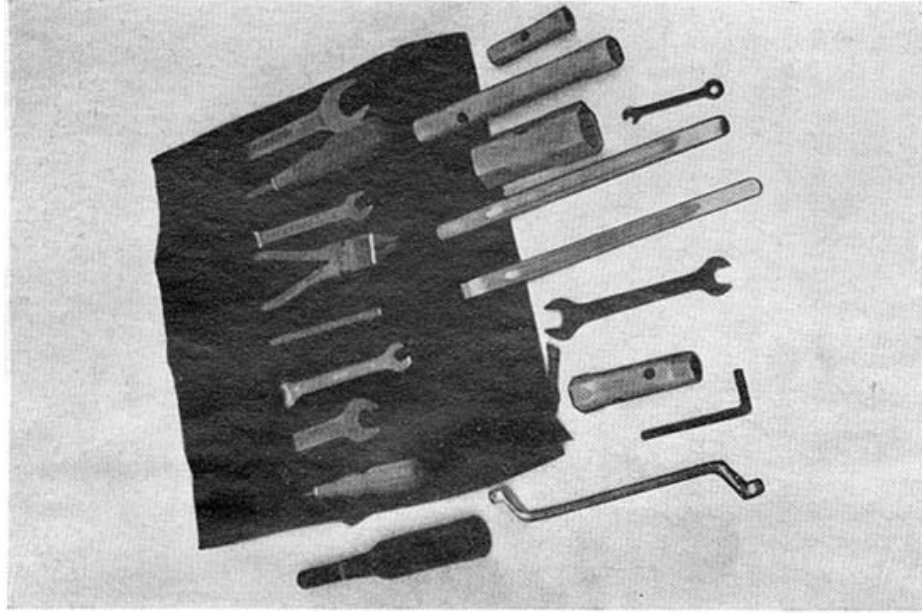
Teilen Sie uns rechtzeitig bei einem Auslandsstart die Länder Ihrer Reiseziele mit, und Sie erhalten kostenlos Reisetip und Vertreternachweis von Ihrer

HOREX-Kundendienstabteilung.

Unsere Anschrift: HOREX WERKE KG, Fritz Kleemann

Kundendienstabteilung

Bad Homburg v. d. H.



PRAKTISCHE HINWEISE

Ausrüstungsliste „Resident“

- 1 Werkzeugtasche Leinen mit:
- 1 Schraubenzieher 1 x 1,2
 - 1 Schraubenzieher 0,5 x 0,6
 - 2 Reifenheber
 - 1 Kombinationszange
 - 1 Steckschlüssel SW 14 / SW 11
 - 1 Steckschlüssel SW 27 / SW 32
 - 1 Einfachsteckschlüssel SW 19
 - 1 Bolzen für Steckschlüssel 8 x 160
 - 1 Doppelmaulschlüssel SW 19 / SW 22
 - 1 Doppelmaulschlüssel SW 14 / SW 17
 - 1 Doppelmaulschlüssel SW 12 / SW 14
 - 1 Doppelmaulschlüssel SW 9 / SW 11
 - 1 Doppelmaulschlüssel SW 9 / SW 10
 - 1 Luftpumpe
 - 1 Kerzenschlüssel SW 17 / SW 21
 - 1 Fettpresse
 - 1 Schlüssel für Lichtmaschine mit Fühllehre für Unterbrecherkontakte
 - 1 Ringschlüssel SW 10 / SW 11
 - 1 Inbusschlüssel SW 5
 - 1 Distanzklötzchen

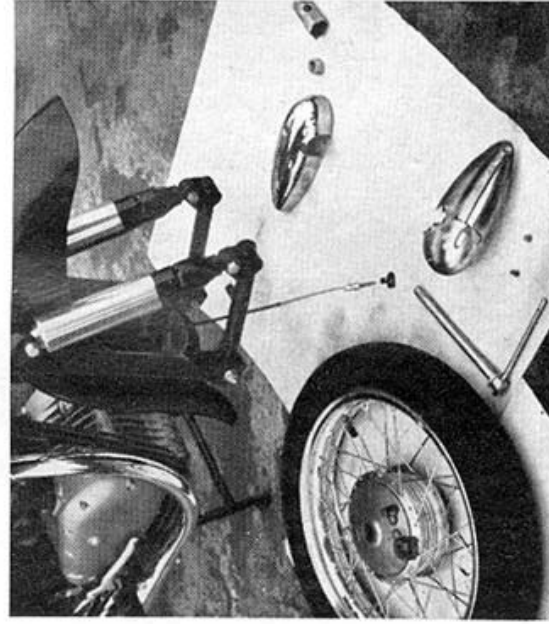
61

Aus- und Einbau des Vorderrades

Maschine wird auf Mittelkippständer gestellt.

Der Bremshebel auf dem Bremsdeckel wird so weit nach oben gezogen, daß der Nippel des Bremszuges ausgehängt werden kann.

Zum Ausbau des Rades werden zuerst die Verkleidungen der Schwingarme abgeschraubt. Nun wird die Achsmutter auf der linken Seite abgeschraubt und die Steckachse nach rechts aus der Gabel gezogen. Das Rad ist jetzt frei und nach vorne herauszunehmen. Der



Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist zu beachten, daß die Nasen des Bremsdeckels in die Führung am rechten Schwingarm eingeführt werden.

Aus- und Einbau des Hinterrades

Maschine wird auf den Mittelkippständer gestellt, daß das Hinterrad sich frei dreht.

Die beiden Knebelschrauben für die Schutzblechklappe werden so weit gelöst, daß die Büchsen aus ihrer Einsenkung im Schutzblech herausgezogen werden können.

Das Schutzblechhinterteil kann nun hochgeklappt werden. Tachometerwelle am Bremsdeckel aushängen (Halbefeder anheben – Welle herausziehen).

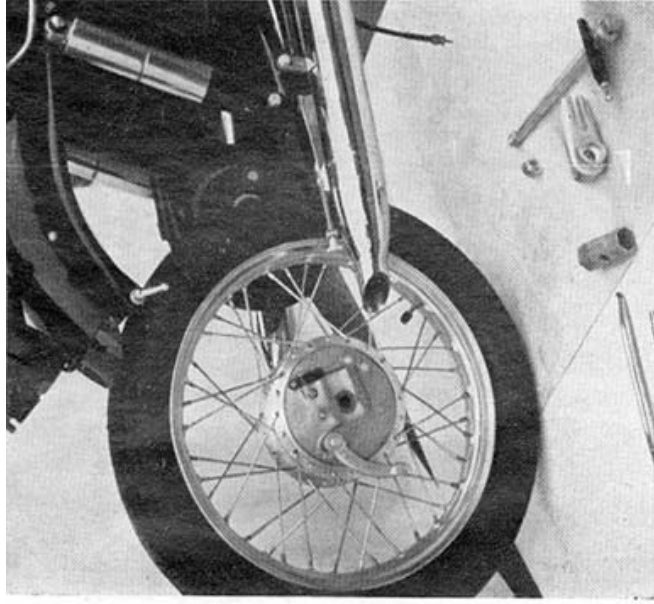
Bremsgestänge-Rändelmutter abschrauben und Gestänge aushängen. Nun wird die äußere der beiden großen Muttern auf der linken Achsseite abgeschraubt und die Steckachse nach rechts herausgezogen (dazu Dorn aus Bordwerkzeug verwenden).

Bremshebel am Bremsdeckel nach hinten ziehen und den Bremsanker aus seiner Führung am Deckel und Schwingarm herausziehen.

Rad ca. 2 cm nach rechts rücken, wodurch die drei Mitnehmerbolzen aus der Stoßdämpferscheibe gezogen werden. Nun ist das komplette Rad nach hinten herauszurollen.

Der Einbau des Rades erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist darauf zu achten, daß die Führungen des Bremsankers sauber sind, sonst ist eine leichte Montage nicht gewährleistet.

62



Ausgebautes Hinterrad

REIFENMONTAGE

1. Ausbau des Rades

Voraussetzung für richtige Reifenmontage ist, daß die Arbeit ohne Gewaltanwendung durchgeführt und kein spitzes Werkzeug, wie Schraubenzieher usw. verwendet wird.

2. Abnehmen der Decke

Ventilkappe abschrauben. Luft durch Herauserschrauben des Ventileinsatzes – mittels Ansatzes an der Ventilkappe – vollkommen ablassen. Ventilmutter abschrauben und Ventil durch das Loch in der Felge drücken.

Rad auf sauberen ebenen Untergrund legen. Reifenwulst auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite ins Tiefbett drücken und auf der Ventilseite mittels Montierhebel über den Felgenreand bringen. Mit dem 2. Montierhebel wird der Wulst nun weiter Stück für Stück über den Felgenreand gehoben. Schlauch vorsichtig herausnehmen.

3. Auflegen der Decke

Zuerst Decke untersuchen, ob kein Fremdkörper in das Deckennere eingedrungen ist. Schlauch leicht aufpumpen und in die Decke legen. Dabei Schlauch nicht verklemmen. Ventil muß senkrecht stehen. Ventil durch das Loch in der Felge stecken und Mutter einige Gewindegänge aufschrauben. Reifenwulst auf der dem Ventil gegenüberliegenden Seite in das Tiefbett drücken und von dort aus den gesamten Wulst Stück für Stück über den Felgenreand aufbringen.

Ventilmutter anziehen.

Reifen aufpumpen, dabei darauf achten, daß die Kennrille des Reifens überall den gleichen Abstand vom Felgenreand hat.

63

ANSCHLUSS EINES SEITENWAGENS

Die zum Anbau eines Seitenwagens notwendigen Anschlußteile können mit dem Seitenwagen bezogen werden.

Die Soloübersetzung muß gegen Seitenwagenübersetzung ausgetauscht werden.

Resident 350: Getriebritz 14 Zähne gegen Ritzel mit 13 Zähnen und Kettenrad 38 Zähne gegen Rad mit 41 Zähnen auswechseln.

Resident 250: Das Kettenrad mit 43 Zähnen wird ausgetauscht gegen ein Rad mit 47 Zähnen. Das Getriebritz 13 Zähnen bleibt.

Auf keinen Fall darf die Maschine soloübersetzt mit Seitenwagen gefahren werden, da dadurch das Triebwerk Schaden erleidet.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn die Maschine nicht mit entsprechender Übersetzung gefahren wird. Die Befestigungsstücke werden angebracht.

Der Seitenwagen wird an den zwei unteren Kugelbolzen angehängt (leicht angezogen).

Nach Abb. 2 Vorspur einstellen. Die Vorspur soll 25 bis 30 mm betragen. Sie wird an den unteren Sireben reguliert.

Das Messen erfolgt nach den laut Abb. 2 angelegten Meßlatten an den Meßstellen, unmittelbar vor dem Vorderrad bzw. hinter dem Hinterrad. Dabei müssen die ungleichen Reifenabmessungen berücksichtigt werden. Vorlauf des Seitenwagens soll 150-200 mm betragen von Achsmittle-Hinterrad bis Achsmittle-Seitenwagenrad. Der Sturz des Beiwagenrades ist bereits vom

Herstellerverk eingestellt. Beiwagenrahmen muß waagrecht stehen (Abb. 1).

Die Maschine wird zum Anschließen im unbelasteten Zustand leicht zum Beiwagen nach innen geneigt und steht bei Belastung mit einer Person senkrecht. Bei voller Belastung (drei Personen) weist dann die Maschine einen Sturz von 3-5° (Abbildung 1) auf. Abschließend wird die vordere obere Strebe spannungsfrei angeschlossen.

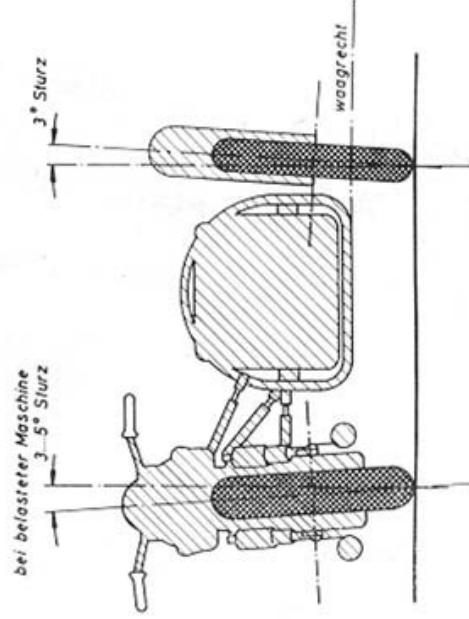


Abb. 1

Sämtliche Befestigungen gut anziehen und sichern. Im Beiwagenbetrieb hintere Federelemente der Maschine auf „2“ stellen.

EINSTELLEN DES SCHEINWERFERS

Soweit dies nicht durch eine Werkstatt erfolgt, geht man wie folgt vor:

An einer hellen Wand wird in Höhe der Scheinwerfermitte ein Strich gezogen. Die Maschine wird genau 5 m (bis zum Scheinwerferglas) zurückgeschoben.

Das Fernlicht muß genau auf die Mitte des Striches leuchten.

Bei Abblendlicht soll die obere Grenze der hell erleuchteten Fläche mindestens 5 cm unterhalb des Striches verlaufen.

Die Hell-Dunkel-Grenze muß genau waagrecht verlaufen. Ist das nicht der Fall, ist der Scheinwerfer-einsatz verdreht, oder die Bilux-Birne ist falsch eingebaut.

Das Verstellen des Scheinwerfers erfolgt an den beiden seitlichen Befestigungsschrauben. Nach dem Einstellen Schrauben wieder gut anziehen.

Auswechseln der Bilux-Birne

Bei einem Defekt der Bilux-Birne ist diese durch eine neue zu ersetzen und so einzubauen, daß die Bezeichnung „oben“ oder „top“ nach oben weist. Birne nur mit sauberem Lappen anfassen.

65

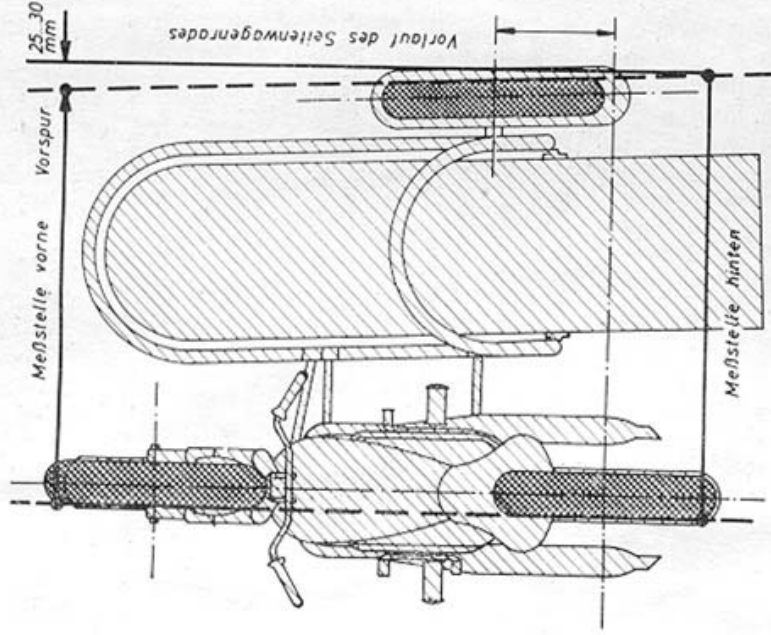


Abb. 2

LEERLAUFEINSTELLUNG

Das Einregulieren des Leerlaufes hat stets bei warmer Maschine zu erfolgen. Mittels der Stellschraube ist der Gasschieber zunächst so weit zu schließen, bis der Motor langsam weiterläuft. Durch die Luftregulierschraube wird die Aufbereitung des Kraftstoff/Luft-Gemisches vom Leerlaufsystem beeinflusst. Wird die Luftregulierschraube im Sinne des Uhrzeigers gedreht, so wird das Gemisch fetter, während beim Herausdrehen der Luftregulierschraube das Gemisch magerer wird. Wenn die Einregulierung richtig ausgeführt ist, läuft der Motor bei niedriger Tourenzahl ruhig und regelmäßig. (Wahl der richtigen Leerlaufdüse – siehe Technische Daten – beachten!) Die Einstellung der Luftregulierschraube darf dann nicht mehr geändert werden, da sich diese auch auf den unteren und mittleren Drehzahlbereich auswirkt und dadurch unter Umständen ein erhöhter Kraftstoffverbrauch auftritt. Beim langsamen Öffnen des Gasschiebers muß der Motor stetig mehr auf Touren kommen. Er darf sich beim Gasgeben nicht verschlucken, noch bei irgendeiner Schieberstellung mit den Touren zurückfallen. Stottert oder stößt der Motor oder kommen aus dem Schalldämpfer schwarze Abgase, so ist das Gemisch zu fett. Wiederholtes kurzes Patschen oder Niesen, das Zurückschlagen einer blauen Flamme aus dem Vergaser und schweres Anspringen beim Start weisen darauf hin, daß das Gemisch zu mager ist. Man beachte stets, daß nur ein richtig eingestellter Vergaser für ein wirtschaftliches Arbeiten bürgt.

66

STILLEGEN DER MASCHINE

Wird die Maschine für längere Zeit außer Betrieb gesetzt (z. B. Überwinterung), so empfiehlt sich, folgendes durchzuführen:

Maschine gründlich reinigen, Ölwechsel vornehmen, sämtliche Schmierstellen abschmieren.

Nach Möglichkeit ein Marken-Konservierungsmittel mittels Zerstäuber durch Zündkerzenbohrung in die Zylinderlaufbahn spritzen, dabei Kolben auf unteren Totpunkt stellen. Anschließend wird der Motor einige Male durchgedreht und der Kolben auf oberen Totpunkt (Zündzeitpunkt) gestellt.

Die Zündkerze wird wieder eingeschraubt.

Kraftstoff aus dem Vergaser am Leitungsanschluß ablassen und Vergaser reinigen.

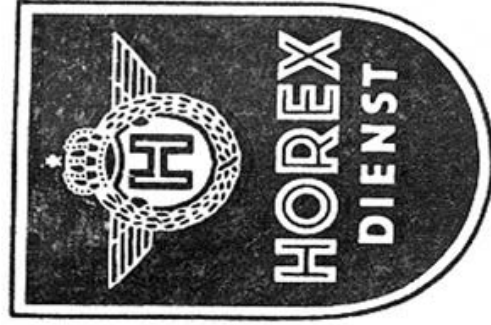
Batterie ausbauen und in trockenem frostfreiem Raum aufbewahren und alle 6 bis 8 Wochen in Fachwerkstatt aufladen und Säurestand prüfen lassen.

Lackierte Teile mit Schutzmittel einsprühen.

Chromteile mit HOREX-Chrompflegemittel behandeln. Die Maschine soll in einem trockenen Raum so aufgebockt werden, daß beide Räder unbelastet sind.

Der Reifendruck soll nicht unter die Hälfte der in den Technischen Daten angegebenen Werte sinken.

Maschine durch Abdecken vor Staub und Verschmutzung schützen.



HOREX-Vertreter

sind Repräsentanten unserer Kundendienstorganisation, die jedem Kunden die Gewähr bieten, überall einen fachgerechten Kundendienst vorzufinden.

Ein Vertreternachweis befindet sich bei jeder neuen Maschine. Weitere Exemplare können zu einem Unkostenbeitrag von 0,75 DM bei jedem HOREX-Vertreter bezogen werden.

Fachpersonal,

in Werkstehgängen geschult, steht Ihnen in jeder HOREX-Kundendienstwerkstatt gerne zur Verfügung.

Ersatzteile

sind bei jeder HOREX-Vertretung zu den gleichen, vom Werk im Ersatzteilkatalog festgelegten Bedingungen zu erhalten.

Einen Ersatzteilkatalog erhalten Sie bei Ihrem HOREX-Vertreter zu einem Unkostenbeitrag von 2 DM.

Ersatzteilversand ab Werk erfolgt grundsätzlich nur über unsere Vertreter.

Sollte diese Betriebsanleitung einmal verloren gehen, Ihr HOREX-Vertreter gibt Ihnen gegen den Unkostenbeitrag von 1 DM gerne ein neues Heft.

HOREX-WERKE KG

Fritz Kleemann

Kundendienstabteilung

Bad Homburg