

1968

INNOCENTI

5-

Betriebs und
Wartungsanleitung

CLUB
DEUTSCHLAND E.V.

INNOCENTI

SOC. GENERALE PER L'INDUSTRIA METALLURGICA E MECCANICA

NEW YORK

MILANO

PARIGI

Lambretta 125 li

INNOCENTI

SOC. GENERALE PER L'INDUSTRIA METALLURGICA E MECCANICA

DIVISIONE MOTORI

Es freut uns ausserordentlich, dass Sie sich bei der Wahl Ihres Fahrzeuges für die Lambretta 125 li entschlossen haben und wir begrüßen Sie in der grossen Familie der Lambretta-Fahrer.

Ihre Lambretta 125 li wurde in unseren Werken entworfen und hergestellt. Sie gelangte erst nach einer Reihe von strengen Kontrollen und genauen Prüfungen zu Ihnen. Diese Kontrollen bürgen für die Vollkommenheit, die erstklassige Verarbeitung und die ausgezeichnete Qualität unserer Erzeugnisse.

Die Lebensdauer Ihres Rollers hängt weitgehend vom richtigen Betrieb und Unterhalt ab. Wir haben einige grundsätzliche Ratschläge und Hinweise auf den folgenden Seiten zusammengefasst, die Ihnen dabei bestimmt nützliche Dienste leisten werden. Ihr offizieller Lambretta-Vertreter wird bestrebt sein, stets für den richtigen Betrieb Ihres Rollers zu sorgen. Nicht nur in Italien, sondern auch im Ausland, haben wir ein dichtes Netz von offiziellen Lambretta-Vertretern geschaffen, die über geschultes Personal, Spezialwerkzeuge sowie über Original-Ersatzteile verfügen, und denen Sie Ihr Fahrzeug jederzeit anvertrauen können. Wir wünschen Ihnen mit der Lambretta 125 li viel Vergnügen und gute Fahrt!

INDEX

Kennzeichen des Motorrollers	pag. 3
Die Schlüssel	4
Die Bedienungshebel	4
Bedienungsvorschriften	
— Einfahren	7
— Treibstoffgemisch - Tank	7
— Räder	8
— Bremsen	10
— Kupplung	10
— Scheinwerferkontrolle	12
— Koffer - Werkzeuge	12
— Anlassen - Fahren - Abstellen	13
Schema der elektrischen Anlage (ohne Stoplicht)	15
Regelmässige Pflege und Schmiereschema	16
— Alle 2000 km	16
— Alle 4000 km	20
— Alle 6000 km	20
— Reinigung des Rollers	20
— Wenn der Roller für längere Zeit abgestellt wird	21
Anleitung zur systematischen Fehlersuche	22
Technische Daten	25
Schema der elektrischen Anlage (mit Stoplicht)	27
Bezeichnung der BP Schmieröle in den verschiedenen deutschsprachigen Ländern	27
Organisation « Lambretta »	29

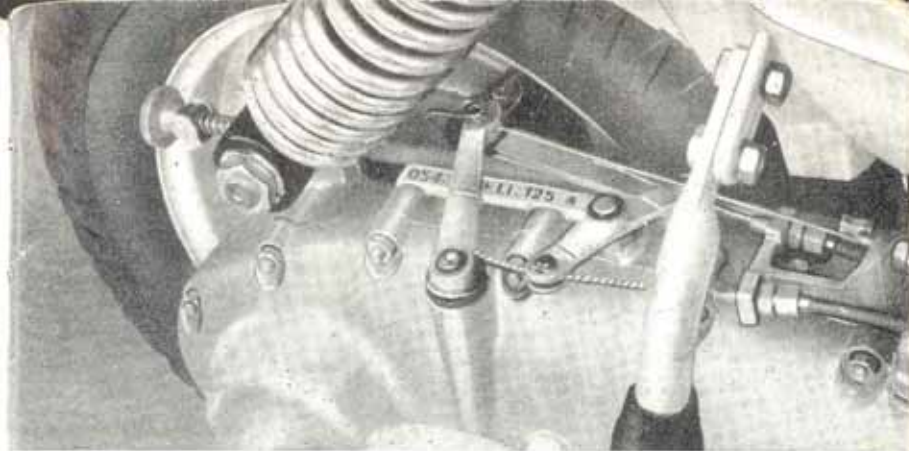
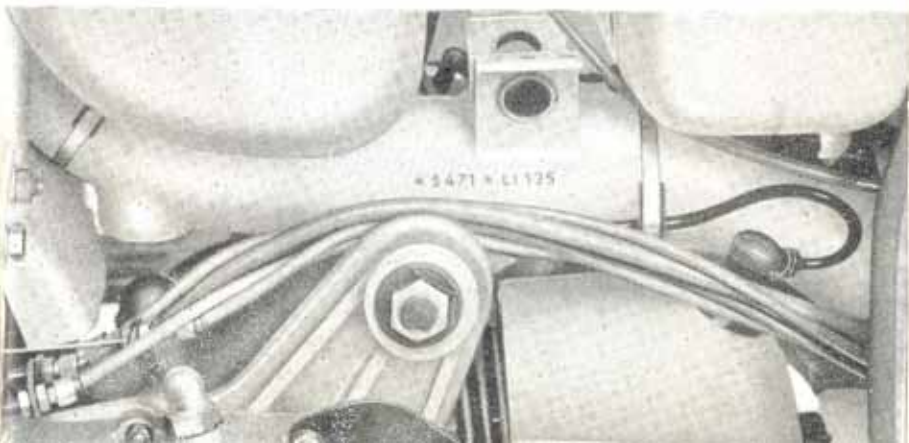


Abb. 1

KENNZEICHEN DES MOTORROLLERS

Sowohl im Motorgehäuse als auch im Rahmen des Motorrollers (Abb. 1 und 2) sind jene Seriennummern und Zeichen (125 li) eingestanz, die zur Identification Ihres Rollers gesetzlich vorgeschrieben sind. Die gleichen Zeichen und Zahlen sind im Ursprungszeugnis und im Fahrzeugausweis eingetragen und sollten beim Anfordern von Ersatzteilen immer angegeben werden.

Abb. 2



DIE SCHLÜSSEL

Die Ihnen mit dem Fahrzeug überreichten Schlüssel dienen zum Schloss des Werkzeugkastens, der sich im mittleren Teil der Verschalung, unter dem Führersattel befindet.

Die auf den Schlüsseln sichtbaren Nummern sind identisch mit den auf Schlossmündung eingepprägten Ziffern. Sollten Sie einmal einen Schlüssel vermissen oder verlieren, so kann durch Angabe der entsprechenden Nummer rasch ein Ersatzschlüssel geliefert werden.

DIE BEDIENUNGSHEBEL

Abbildung 3 zeigt die verschiedenen Bedienungshebel, Griffe und Schalter an Ihrem Motorroller.

Am Lenker

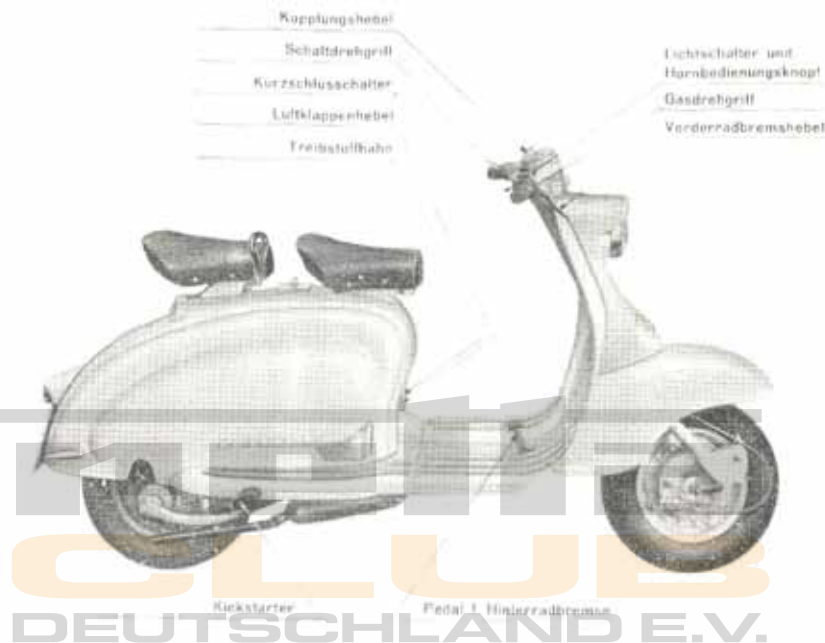
Rechts: Gasdrehgriff und Vorderradbremsehebel, Lichtschalter mit drei Stellungen:

- 0: sämtliche Lichter gelöscht, Tagesbetrieb;
- 1: Stadtlicht und Schusslicht eingeschaltet, für nächtliche Fahrt auf gut beleuchteten Strassen (Innerstadt);
- 2: Scheinwerfer und Schlusslicht eingeschaltet, für nächtliche Fahrt auf Landstrassen und ungenügend beleuchteten Strassen;

kleiner seitlicher Hebel (der zum Ab- und Aufblenden des Scheinwerfers dient) und Hornbedienungs-knopf.

Links: Kupplungshebel und Schalt-drehgriff.

Zum Abschliessen des Rollers drehe man den Lenker bis zum Anschlag nach rechts oder nach links. Mit einer halben Drehung des Schlüssels kann dann der Lenker blockiert werden. Der Schlüssel kann sowohl bei offenem als auch bei geschlossenen Schloss leicht herausgezogen werden.



Oben auf dem Gabelkopf ist der mit dem Kilometerzähler kombinierte Geschwindigkeitsmesser eingebaut.

Mitte: Auf der inneren Seite des Gabelkopfes ist ein Kurzschluss-schalter, der zum Abstellen des Motors dient.

Rechts auf dem Bodenbrett:

Pedal der Hinterradbremse.

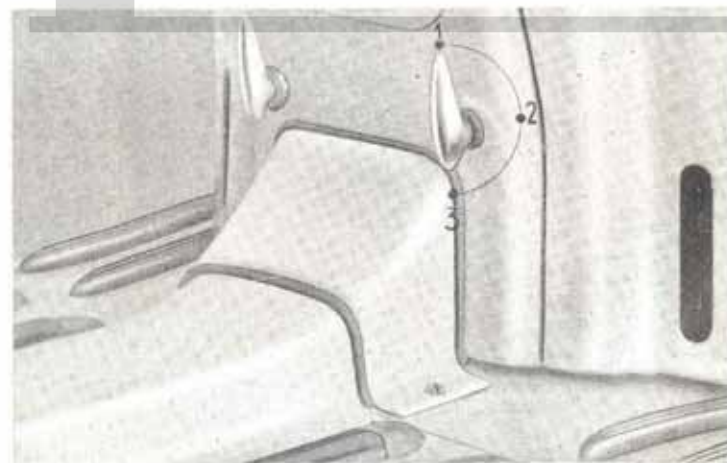
An der Verschalung:

Im mittleren Teil, vor dem Lenkersattel befindet sich **links** der Treibstoffhahn, mit drei Hebelstellungen: Offen, Reserve, Geschlossen (Abb. 4).

Beim Abstellen des Motors sollte man immer auch den Treibstoffhahn schliessen. Der Tank fasst 8.5 Liter Treibstoffgemisch. Bei normaler Fahrt wird der Treibstoffhahn auf « Offen » gestellt. Die Reserve beträgt 0.75 Liter und reicht für eine Fahrt von zirka 25 ÷ 30 km.

Gegenüber dem Treibstoffhahn, jedoch auf der **rechten** Seite, ist der Luftklappenhebel (« Choke ») montiert. Dieser soll nur beim Anlassen des **kalten** Motors benützt werden, und zwar durch eine halbe Drehung des Hebels. Sobald der Motor anspringt, Hebel in die ursprüngliche Lage zurückdrehen. Der Luftklappenhebel dient nur als Starterleichterung beim **kalt**em Motor.

Abb. 4



1. Geschlossen 2. Offen 3. Reserve

Auf der rechten Seite des Fahrzeuges

hinter dem Bodenbrett befindet sich des Kickstarter. Bevor man den Kickstarter betätigt, muss der Gangschalter auf Leerlauf gestellt werden.

BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Einfahren

Beachten Sie bitte während der Einfahrzeit (die ersten 1500 km) folgende Vorschriften:

- Gebrauchen Sie ein Treibstoffgemisch aus 4 % Oel (BP Energol Zweitakter) und gutem Autobenzin;

	1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang
km/h	18	27	36	50

- Ueberschreiten Sie in den einzelnen Gängen folgende Geschwindigkeiten nicht;
- Fahren Sie nicht allzu lange mit den oben angegebenen Maximalgeschwindigkeiten;
- Fahren Sie auf Steigungen nicht mit Vollgas;
- Lassen Sie den Motor nicht zu warm werden;
- Lassen Sie die auf der Kundendienst-Karte vorgeschriebenen Wartungs- und Pflegearbeiten beim offiziellen Vertreter und immer rechtzeitig vornehmen. Die erste Kontrolle wird kostenlos vorgenommen.

Denken Sie daran, dass die Lebensdauer Ihres Motorrollers zu einem beträchtlichen Teil vom richtigen Einfahren abhängt.

Treibstoffgemisch - Tank

Nach dem Einfahren gebraucht man als Treibstoff noch ein Gemisch von 4 % Oel (BP Energol Zweitakter) und gutem Autobenzin.

Zum Einfüllstutzen des Tanks gelangt man durch Öffnen eines kleinen Deckels zwischen den beiden Sätteln (Abb. 5).

Der Tank hat ein Fassungsvermögen von 8,5 Liter, wovon 0,75 Liter die Reserve bilden. Für den Treibstoffhahn siehe Seite 6).

Räder

Reifen: 10" x 3,5".

Raifendruck: vorne 0,9 kg/cm²; hinten bei Solobetrieb 1,25 kg/cm², mit Sozius 2,25 kg/cm².

Die Räder sind untereinander austauschbar.

Zum Radwechsel stelle man die Maschine zuerst auf die Ständergabel. Die nötigen Werkzeuge findet man im Werkzeugkasten (Siehe Seite 12).

Vorderradausbau

- Zuerst die vier Kappenmuttern lösen, welche die Felge an der Trommel festhalten (Achtung! Die vier andern Muttern dürfen nicht gelöst werden!);
- Lösen der beiden Achsmuttern, mit welchen die Achse am Schwinghebel befestigt ist;

Abb. 5

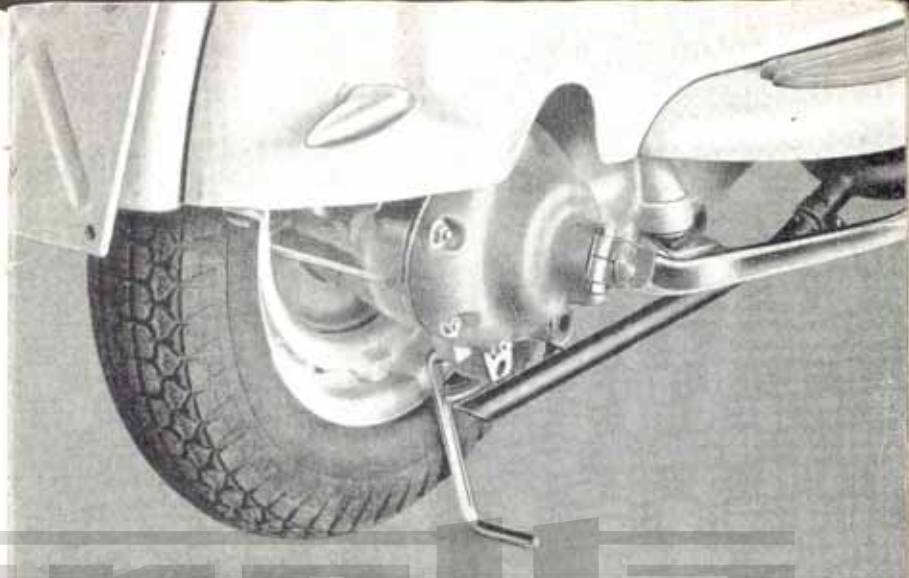
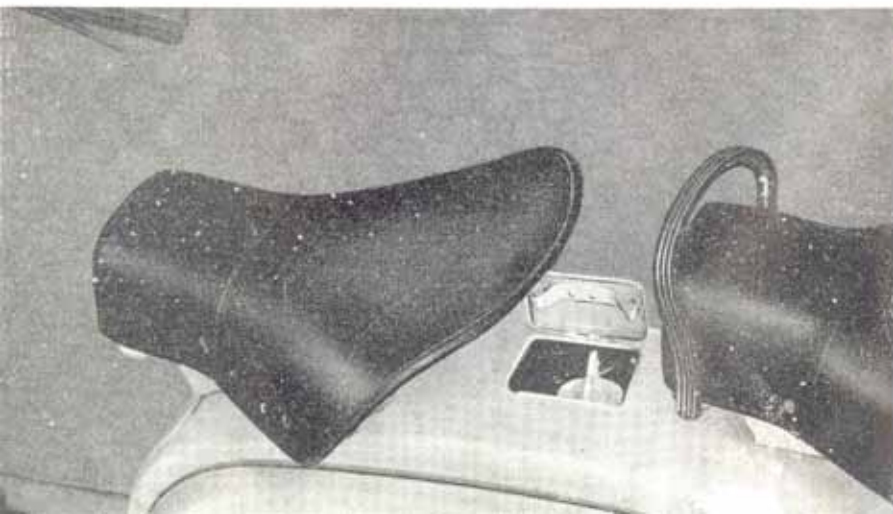


Abb. 6

- Rad aus dem Hebel der Schwinge und Felge von der Trommel herausschieben, wobei darauf geachtet werden muss, dass die Kabel des Tachometers und der Bremse nicht beschädigt werden.

Hinterradausbau

- Im Werkzeugkasten befindet sich ein kleiner Stützhebel. Mit diesem stützt man das Motorgehäuse so ab, dass das Hinterrad vom Boden abgehoben wird. (Siehe Abb. 6);
- Man löst die vier Kappenmuttern und zieht das Rad von der Trommel sorgfältig ab.

Reifenausbau

- Das Rad ausbauen (Siehe oben);
- Luftschlauch entleeren;
- Die vier Muttern lösen, welche die zwei Halbfelgen zusammenhalten.



Abb. 7

Bremsen

Die Bremsen müssen immer genau eingestellt werden. Nicht zu knapp, damit die Beläge bei der Fahrt nicht schleifen und auch nicht zu locker, damit bei Betätigung der Bremshebel die Wirkung gleich eintritt.

Die Nachstellung der Bremsen erfolgt mittels Rändelschrauben. Wie man dies an der Vorder- und Hinterradbremse vornimmt, zeigen die Abbildungen 7 und 8 auf der folgenden Seite.

Kupplung

Das Kupplungskabel muss ständig so eingestellt werden, dass die Kupplung selbst erst nach einem « toten Gang » des Kupplungshebels, der 3 bis 4 mm beträgt, zu rutschen beginnt. (Abbildung 9). Die Nachstellung erfolgt beim Motorgehäuse durch zwei Schraubenmuttern, wie dies Abbildung 10 deutlich zeigt.

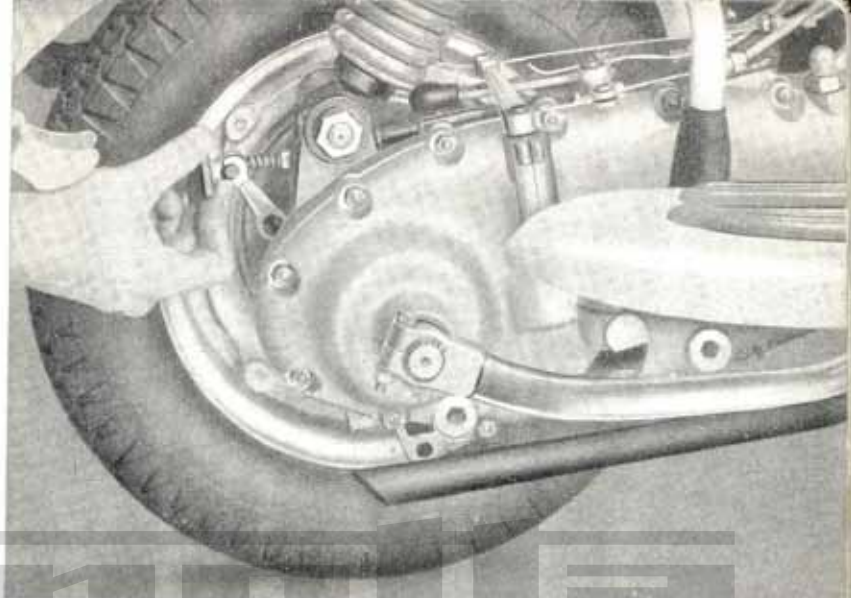
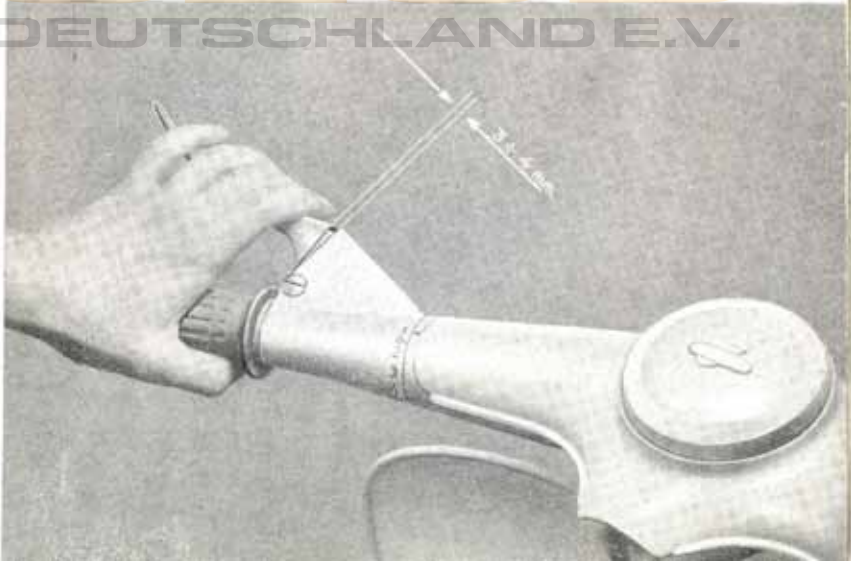


Abb. 8

Abb. 9

CLUB
DEUTSCHLAND E.V.



Scheinwerferkontrolle

Kontrollieren Sie zuerst genau den Reifendruck. (Siehe S. 8).

An einer senkrechten Wand bringt man einen Lichtschirm an, wie dies die Abbildung 11 zeigt.

Zur richtigen Einstellung des Scheinwerfers muss der Roller so belastet sein, wie dies bei normaler Fahrt der Fall ist: bei Solobetrieb mit einer Person, bei Soziusbetrieb mit zwei Personen.

Man löst am Scheinwerfer die beiden Schrauben « V » (Abbildung 11) und dreht ihn an den zwei verbleibenden Schrauben langsam solange, bis der obere Rand des unabgeblendeten Lichtkegels die am Schirm vorgezeichnete waagrechte Linie berührt.

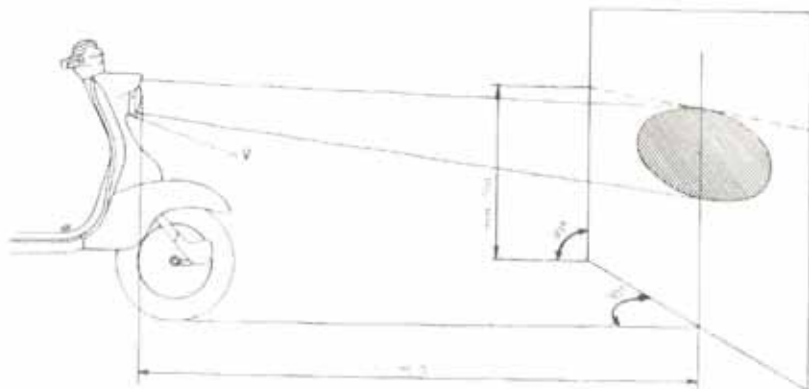
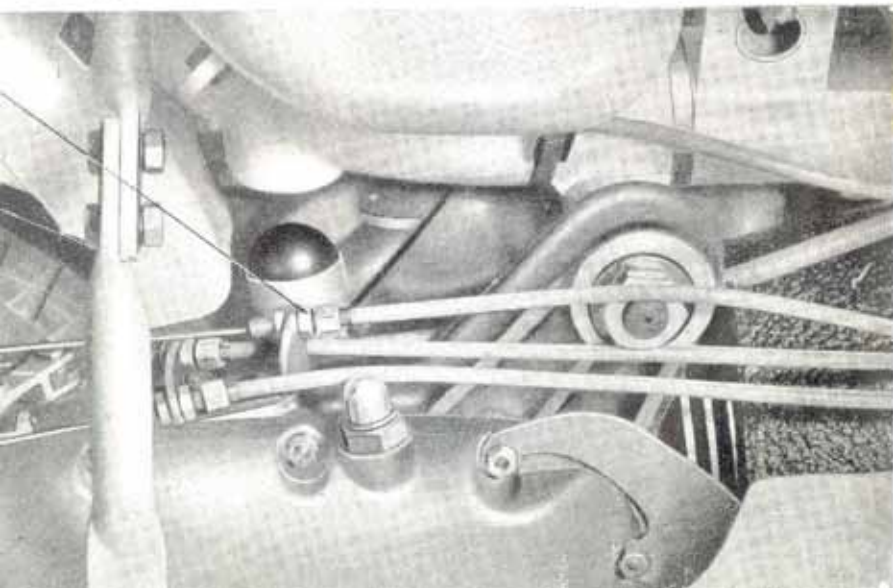


Abb. 11

Koffer - Werkzeuge

Unter dem Fahrersattel, im mittleren Teil der Verschalung, ist ein kleiner Kofferraum eingebaut, in dem auch das Bord-

Abb. 10



werkzeug untergebracht ist. Einer der Ihnen überreichten Schlüssel passt zu seinem Schloss (Siehe Seite 4).

Das serienmäßige Bordwerkzeug wird mit dem Roller geliefert und besteht aus folgenden Werkzeugen:

- 1 Zündkerzen- und Radmutterschlüssel (Rohrschlüssel) 21x14;
- 1 Sechskantschlüssel für die Oeieinfüll- und Oeieablassschraube am Karter;
- 1 Schlüssel mit Maulweite 14 x 27 zur Hinterradmutter;
- 1 Doppelschlüssel 8 x 10;
- 1 Schraubenzieher;
- 1 Abstützhebel für das Hinterrad;
- 1 Feile für Unterbrecherkontakte;
- 1 Sechskantschlüssel Maulweite 4, für die Bedienungskabel.

Anlassen - Fahren - Abstellen

Anlassen des Motors

- Stellen Sie den Roller auf den Gabelständer;
- Überzeugen Sie sich, dass der Gangschalter auf Leerlauf steht;
- Öffnen Sie den Treibstoffhahn (Siehe Seite 6);

- Ist der Motor kalt, so betätigen Sie den Luftklappenhebel (« Choke ». Siehe Seite 6);
- **Ohne Gas zu geben**, treten Sie den Kickstarter kräftig durch;
- Sobald der Motor anspringt, geben Sie etwas Gas, um die Erwärmung des Motors zu beschleunigen;
- Haben Sie den Luftklappenhebel betätigt, so drehen Sie ihn jetzt gleich in die ursprüngliche Lage zurück;
- In der kalten Jahreszeit lassen Sie den Motor einige Minuten im Leerlauf drehen, bevor Sie wegfahren.

Abfahren

- Das Fahrzeug etwas nach vorne schieben, Ständer aufklappen;
- Bei leer laufendem Motor den Kupplungshebel ganz anziehen und mit dem Schalterdrehgriff den 1. Gang einstellen; Kupplungshebel langsam nachlassen und gleichzeitig etwas mehr Gas geben, so dass der Motor an Tourenzahl nicht verliert;
- Jetzt mehr Gas geben, bis die Geschwindigkeit die für den nächst höheren Gang notwendige Höhe erreicht.

Schalten

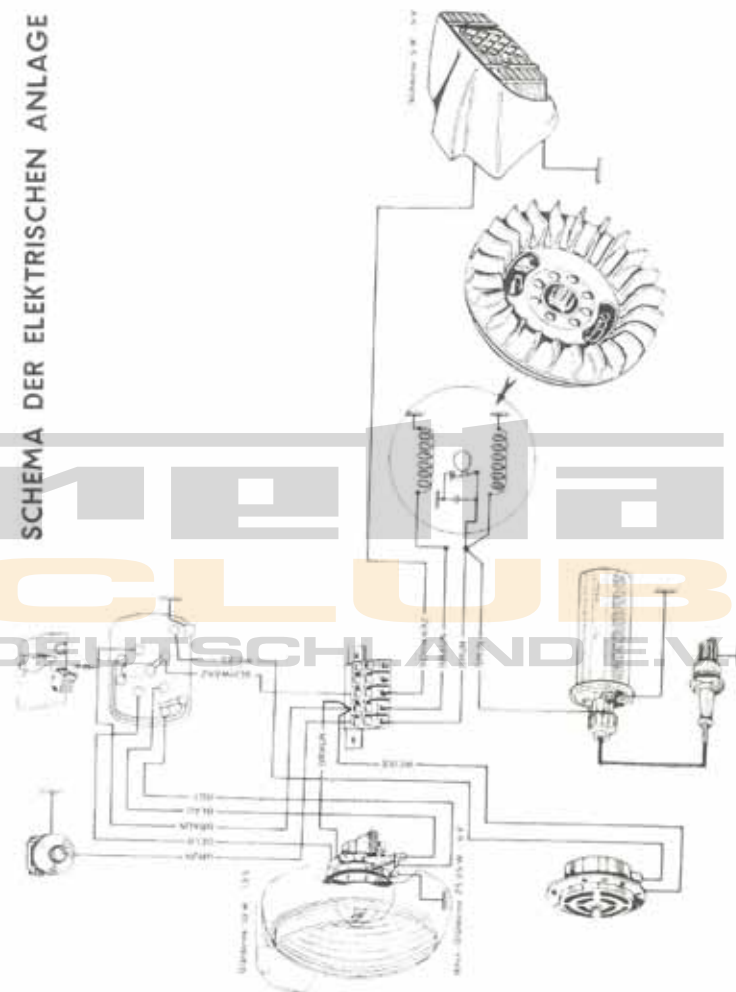
- Gas wegnehmen;
- Kupplungshebel ganz anziehen;
- Nächsten Gang einlegen;
- Kupplungshebel langsam nachlassen und zugleich etwas mehr Gas geben.

Zögern Sie nicht in den niederen Gang zurückzuschalten, wenn die Geschwindigkeit aus irgendeinem Grund abfällt.

Abstellen

- Gas wegnehmen;
- Kupplungshebel ganz anziehen;
- Gangschalter auf Leerlauf stellen (0);
- Zündung mit dem Schaltknopf auf der Innenseite des Lenkerkopfes abstellen, bzw. unterbrechen.

SCHEMA DER ELEKTRISCHEN ANLAGE



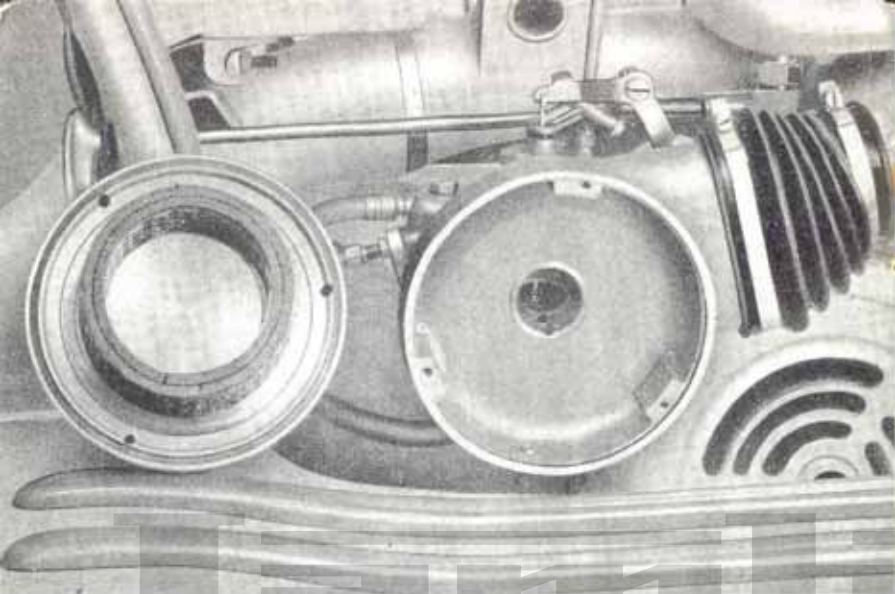


Abb. 12

REGELMÄSSIGE PFLEGE

Alle 2000 km.

Bremsen nachstellen und kontrollieren (Siehe Seite 10).

Kerze kontrollieren: wenn nötig reinigen, Elektroden mit einer feinen Feile sauberfeilen und den Elektrodenabstand auf 0,5 bis 0,6 mm einstellen.

Das Luftfilter des Vergasers abmontieren (Siehe Abb. 12) und im Benzin-Oelgemisch gut ausspülen.

Oelen und schmieren

Motorgehäuse:

Das Oelniveau wiederherstellen. Zum Nachfüllen **BP Energol Getriebeöl SAE 90** verwenden. Zum Nachfüllen entfernt man sowohl den Einfüll- als auch den Kontrollstöpsel. Das

vorgeschriebene Oel muss solange nachgefüllt werden, bis es am Kontrollstöpsel herauszufließen beginnt. (Siehe Abb. 13).

Kupplungszug und Rückstellhebel am Schaltzug

Doppelhebel am Schaltzug

Gelenk des Hinterrad-Bremszuges

Gelenk des Vorderrad-Bremszuges

Nockenhebel der Vorderradbremse

sind mit

**BP Energol
Getriebeöl SAE 90**
zu ölen.

Pedalhebelführung der Hinterradbremse

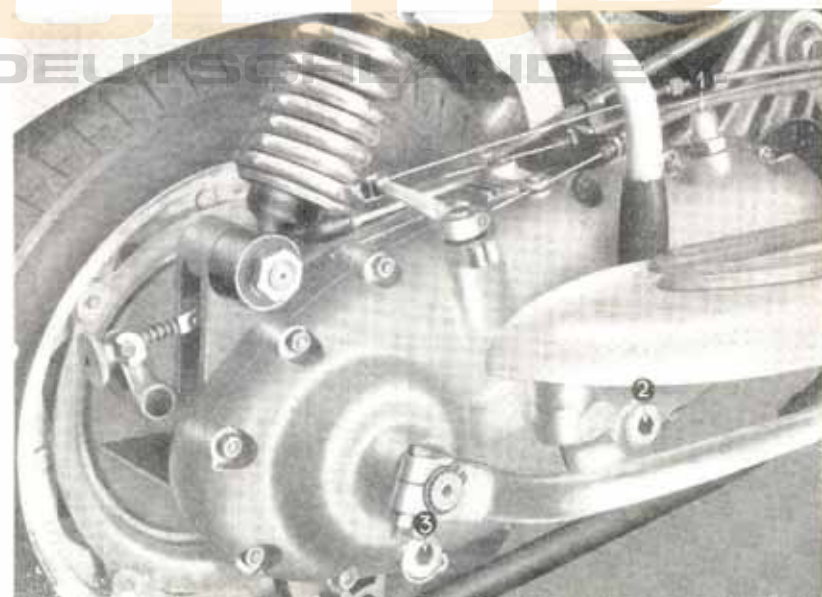
Hebelgelenke und Schalthebel am Lenker

Nockenhebel der Hinterradbremse

sind mit

BP Energese A1
zu schmieren.

Abb. 13



Alle 4000 km.

Kupplungshebel kontrollieren und richtig einstellen (Siehe S. 10).

An der Lichtmaschine: Unterbrecherkontakte reinigen und auf richtigen Abstand (0,35 bis 0,45 mm) einstellen. Es ist ratsam, diese Arbeit durch einen offiziellen Lambretta-Vertreter ausführen zu lassen.

Schmierfilz frisch einölen.

Ölwechsel

Motorgehäuse:

Bei betriebswarmen Motor das Öl vollkommen ablassen, indem der Entleerungsstößel entfernt wird (Siehe Abb. 13). Wenn aus dem Gehäuse kein Öl mehr tropft, Entleerungsstößel wieder zuschrauben, Einfüll- und Kontrollstößel abnehmen, und **BP Energol Getriebeöl SAE 90** (zirka 600 ccm) solange nachfüllen, bis es beim Kontrollstößel herausfließt.

Vorderradlager werden mit **BP Energ grease L3** geschmiert.

In den Gehäusen der Vorderschwinge wird das Fett mit **BP Energ grease A1** erneuert.

Alle 6000 km.

Den Zylinder abmontieren und die Verbrennungsrückstände am Kolbenboden, Zylinderkopf sowie an den Auspuffschlitzen entfernen. Es ist ratsam, diese Arbeit durch den offiziellen Vertreter ausführen zu lassen.

Reinigung des Rollers

— Den Motor reinigt man mit einem in Petroleum getauchten Pinsel. Anschliessend mit einem sauberen Lappen trocknen.

— Die lackierten und aus Kunststoff bestehenden Teile werden mit reinem Wasser und einem Schwamm gewaschen und nachher mit Hirschleder abgerieben. Benzin und Petroleum müssen gemieden werden, denn sie schaden sowohl dem Lack als auch dem Kunstharz.

Wenn der Roller für längere Zeit abgestellt wird

- Waschen und trocknen, wie oben beschrieben;
- Tank und Schwimmergehäuse vollkommen entleeren;
- Treibstofffilter im Tank und Vergaser reinigen;
- Zündkerze herausschrauben und durch die Öffnung etwas Öl in den Zylinder giessen; den Motor von Hand zwei- oder dreimal umdrehen, damit sich der Ölfilm auf den ganzen Zylinder verteilt, dann Kerze wieder zurückschrauben;
- Sämtliche nicht lackierte Teile mit einem rostschützenden Fett einreiben;
- Maschine aufbocken, und zwar so, dass die Reifen den Boden nicht berühren;
- Reifen reinigen, die Luft ablassen;
- Der Roller mit einer Blache ganz zudecken.

Explosion am Vergaser

Ungenügende Mischung (zu mager) Einregulieren, Luftschraube am Vergaser leicht anziehen.

Selbstzündung infolge Ueberhitzung der Zündkerze Zündkerze durch eine andere, mit höherem Wärmewert ersetzen.

Zündkerze verrusst Zündkerze reinigen.

Motorleistung nimmt ab, oder der Motor wird zu warm (überhitzt)

Ungenügende Mischung (zu mager) Einregulieren; Luftschraube leicht anziehen.

Späte oder mangelhafte Zündung Zündmoment richtig einstellen.

Auspuffschlitz oder Auspufföffnung teilweise verstopft Auspuffschlitz am Zylinder reinigen, ebenso den ganzen Auspufftopf abmontieren und reinigen.

Zylinderkopt sitzt am Zylinder nicht ganz dicht Die Schrauben am Zylinderkopf nachziehen.

TECHNISCHE DATEN

Gesamtlänge	1825 mm
Gesamtbreite	710 mm
Gesamthöhe	1038 mm
Bodenlichthöhe	165 mm
Radstand	1290 mm

Zentraler Stahlrohrrahmen.

Pressblech-Verschalung.

Vorderradabfederung: Schwinghebel mit zwei einstellbaren Schraubenfedern.

Hinterradabfederung: das Gehäuse der Kraftübertragung (Hinterradkette) ist als Schwingarm ausgebildet, die Schwingungen werden von einer kräftigen einstellbaren Schraubenfeder aufgefangen.

Abstellstütze	zweiarmig
Eigengewicht ohne Zubehör	ca 104 kg
Tankinhalt	8,5 Liter

Höchstgeschwindigkeit

— Mit Fahrer in liegender Stellung nach CUNA-Norm) 75 ÷ 77 km/h

— Mit Fahrer in normaler Sitzhaltung 68 ÷ 70 km/h

Verbrauch (nach CUNA-Norm) 2,1 Liter per 100 km

Steigfähigkeit:

1. Gang	35 %
2. Gang	21 %
3. Gang	13 %
4. Gang	7 %

Motor

Einzylinder-Zweitaktmotor mit Gebläsekühlung.

Bohrung	52
Hub	58
Hubraum	123 ccm
Verdichtungsverhältnis	7
Maximale Leistung auf dem Rad	5,2 PS
Maximale Drehzahl	5200 U/min.
Schmierung	Gemischschmierung
Anlassen	durch Kickstarter

Vergaser

Dell'Orto - Vergaser, Typ MB 18 - BS 5 mit geräuschdämpfendem Luftfilter.

Zündung

Durch Schwungradmagnet mit äusserer Zündspule; Bosch-Zündkerze mit 225 Wärmewert und 18-M-Gewinde. Feste Frühzündung.

Kupplung

Mehrscheibenkupplung in Oelbad.

Kraftübertragung

Mittels Kette auf das Hinterrad.

Getriebe

Das Getriebe hat vier Gänge mit ständig ineinander greifenden Zahnräder, die wechselweise auf die Hinterradachse wirken.

Das Uebersetzungsverhältnis zwischen Hinterrad und Antriebswelle des Motors beträgt:

— 1. Gang	0,0575
— 2. Gang	0,0931
— 3. Gang	0,1337
— 4. Gang	0,1770

Räder und Bremsen

Räder: untereinander austauschbar.

Felgen: gepresstes Stahlblech, bestehend aus zwei Halbfelgen.

Bremsen: mechanische Expansionsbremsen.

Reifendimensionen:	10" x 3,5"
Reifendruck vorne:	0,9 kg/cm ²
Reifendruck hinten: bei Solobetrieb:	1,25 kg/cm ²
Bei Soziusbetrieb:	2,25 kg/cm ²

Elektrische Anlage

Wechselstromgenerator, 4 Pole, 27 W Nennleistung.
Scheinwerfer: 1 Glühbirne für Stadtlich 12 V. - 10 W.
1 Bilux-Glühbirne, abblendbar, 6 V - 25/25 Watt.
Schlusslicht: 1 Glühbirne 6 V - 5 Watt.

SCHEMA DER ELEKTRISCHEN ANLAGE (mit Stoplicht)

Falls der Motorroller Lambretta mit Stoplicht versehen ist, statt des Schemas der elektrischen Anlage an Seite 15 ist das Schema an Seite 28 zu betrachten. Das Stoplicht beleuchtet, wenn das Hinterradbremspedal gedrückt wird.

Stoplicht lampe 6 V - 3 W.

Schlusslicht lampe 6 V - 3 W.

BEZEICHNUNG DER BP SCHMIERÖLE IN DEN VERSCHIEDENEN DEUTSCHSPRECHENDEN LÄNDERN

BP-Energol Zweitakter Oel	BP-Energol Deux Temps BP-Energol Zweitakter
BP-Energol HD SAE 30 - 50	BP-Energol Motoroel SAE 30 - 50 BP-Energol HD SAE 20-30-50
BP-Energrease A1	BP-Energrease C1 - BP-Energrease Chassis A1
BP-Energrease L3	BP-Energrease L2 - BP-Energrease RBB 3
BP-Energol Transmission EP SAE 140	BP-Energol Getriebeoel EP SAE 140 BP-Energol Carter 140 EP