

*Star 2T*  
125-150



**MANUALE DI USO E MANUTENZIONE  
OWNER'S MANUAL  
MANUEL DE MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN  
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO  
BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG  
ONDERHOUDS- EN GEBRUIKSAANWIJZINGEN**



• CONOSCETE LA  
VOSTRA STAR  
DELUXE 2T

• COME AZIONARE LA  
VOSTRA STAR  
DELUXE 2T

• CURA E MANTENIMENTO  
DELLA VOSTRA  
STAR DELUXE 2T



• KNOW YOUR  
STAR DELUXE 2S

• HOW TO OPERATE  
YOUR STAR  
DELUXE 2S

• CARE AND  
MAINTENANCE  
OF YOUR  
STAR DELUXE 2S



• POUR CONNAITRE  
VOTRE STAR  
DELUXE 2T

• POUR ACTIONNER  
VOTRE STAR  
DELUXE 2T

• SOIN ET ENTRETIEN  
DE VOTRE STAR  
DELUXE 2T



• CONOCER  
VUESTRA STAR  
DELUXE 2T

• CÓMO ACCIONAR  
VUESTRA STAR  
DELUXE 2T

• CUIDADO Y  
MANTENIMIENTO  
DE VUESTRA STAR  
DELUXE 2T



• LERNEN SIE  
IHREN STAR  
DELUXE 2T KENNEN

• DAS STARTEN  
IHRES STAR  
DELUXE 2T

• PFLEGE UND  
WARTUNG IHRES  
STAR DELUXE 2T



• MAAK KENNIS MET  
UW STAR DELUXE 2T

• UW STAR DELUXE 2T  
ACTIVEREN

• ZORG EN ONDERHOUD  
VAN UW STAR  
DELUXE 2T

# WICHTIGE INFORMATIONEN

1. Name: .....

Adresse: .....  
.....  
.....

Kennzeichennummer: .....

2. **Vertragshändler** .....

Name: .....

Adresse: .....  
.....  
.....

Tel.: .....

## 3. FAHRZEUG

Modell LML     STAR *DELUXE*  
                   STAR 125 *DELUXE*

Farbe: .....

Motornummer    

E									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rahmennummer    

M	D	7	M	1	O			

Schlüsselnummer: .....

Kaufdatum: .....

Zulassungsdatum: .....

Kennzeichen: .....

Wir danken Ihnen, dass Sie sich bei der Wahl Ihres neuen Rollers für unseren STAR 125 DLX entschieden haben.

STAR 125 DLX ist ein Fahrzeug aus der Produktion der LML Ltd - einer der fortschrittlichsten indischen Automobilhersteller.

LML ist ein Unternehmen, das sich jeden Tag damit befasst, die Mobilität weltweit neu zu definieren und ist daher in der Lage, die Erwartungen der Kunden zu erfüllen.

Das Ergebnis einer jahrelangen Forschung im Bezug auf die Kundenansprüche verspricht Ihnen der LML STAR 125 DLX ein unvergleichliches Fahrvergnügen.

In erster Linie kann der Motor dank seinem Elektrostarter-system im Handumdrehen gestartet werden. Seine Sehle ist jedoch ein leistungsstarker 3-Port Motor mit einem Hubraum von  $125 \text{ cm}^3$ , der die außerordentliche Leistung von 6,5 PS bei 5500 U/min bietet und Ihnen damit die Möglichkeit gibt, in wenigen Sekunden, alle anderen hinter sich zu lassen.

Während Sie den LML STAR 125 DLX durch den Verkehr lenken, sorgt das seitlich am Roller montierte Ersatzrad für den perfekten Ausgleich seiner Bewegung. Seine Rückspiegel schenken Ihnen darüber hinaus das Vergnügen, all den Verkehr im Blick zu haben, den sie hinter sich lassen.

Der STAR 125 DLX wird Sie nicht nur über Jahre hinweg mit seinen Leistungen und seiner extrem angenehmen Wendigkeit zu begeistern wissen, sondern auch, dank seines verblüffenden Designs und seinen Metallicfarben, die an niemanden unbeachtet „vorbeirollen“, alle anderen vor Neid erblassen lassen.

Diese Betriebsanleitung wurde erstellt, um Sie beim besseren Kennenlernen Ihres Rollers zu unterstützen. Es ist wichtig, dass Sie diese Betriebsanleitung gut durchlesen, so dass Sie Ihrem STAR 125 DLX die besten Leistungen entlocken und ihn über lange Zeit hinweg im optimalen Zustand erhalten können.

Also lesen Sie diese Betriebsanleitung und starten Sie mit Ihrem neuen STAR 125 DLX durch, denn nur so werden Sie entdecken können, was „erstklassige“ Fortbewegung bedeutet.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich bei der Wahl Ihres neuen Rollers für unseren STAR 150 DLX entschieden haben. STAR 150 DLX ist ein Fahrzeug aus der Produktion der LML Ltd - einer der fortschrittlichsten indischen Automobilhersteller.

LML ist ein Unternehmen, das sich jeden Tag damit befasst, die Mobilität weltweit neu zu definieren und ist daher in der Lage, die Erwartungen der Kunden zu erfüllen.

Als das Ergebnis jahrelanger Forschung in Bezug auf die Kundenansprüche verspricht Ihnen der LML STAR 150 DLX ein unvergleichliches Fahrvergnügen.

In erster Linie kann der Motor dank seines automatisches Anlassersystems im Handumdrehen gestartet werden. Seine Seele ist jedoch ein leistungsstarker 5-Port Motor mit einem Hubraum von  $150 \text{ cm}^3$ , der die außerordentliche Leistung von 7,7 BHP und 5500 U/min bietet und Ihnen damit die Möglichkeit gibt, in wenigen Sekunden, alle anderen hinter sich zu lassen.

Während Sie den LML STAR 150 DLX durch den Verkehr lenken, sorgt das seitlich am Roller montierte Ersatzrad für den perfekten Ausgleich seiner Bewegung. Seine Rückspiegel schenken Ihnen darüber hinaus das Vergnügen, all den Verkehr im Blick zu haben, den sie hinter sich lassen.

Idem

Der STAR 150 DLX wird Sie nicht nur über Jahre hinweg mit seinen Leistungen und seiner extrem angenehmen Wendigkeit zu begeistern wissen, sondern auch, dank seines verblüffenden Designs und seiner Metallicfarben, die an niemanden ungeachtet „vorbeirollen“, alle anderen vor Neid erblassen lassen.

Diese Betriebsanleitung wurde erstellt, um Sie beim besseren Kennenlernen Ihres Rollers zu unterstützen. Es ist wichtig, dass Sie diese Betriebsanleitung gut durchlesen, so dass Sie Ihrem STAR 150 DLX die besten Leistungen entlocken und ihn über lange Zeit hinweg im optimalen Zustand erhalten können.

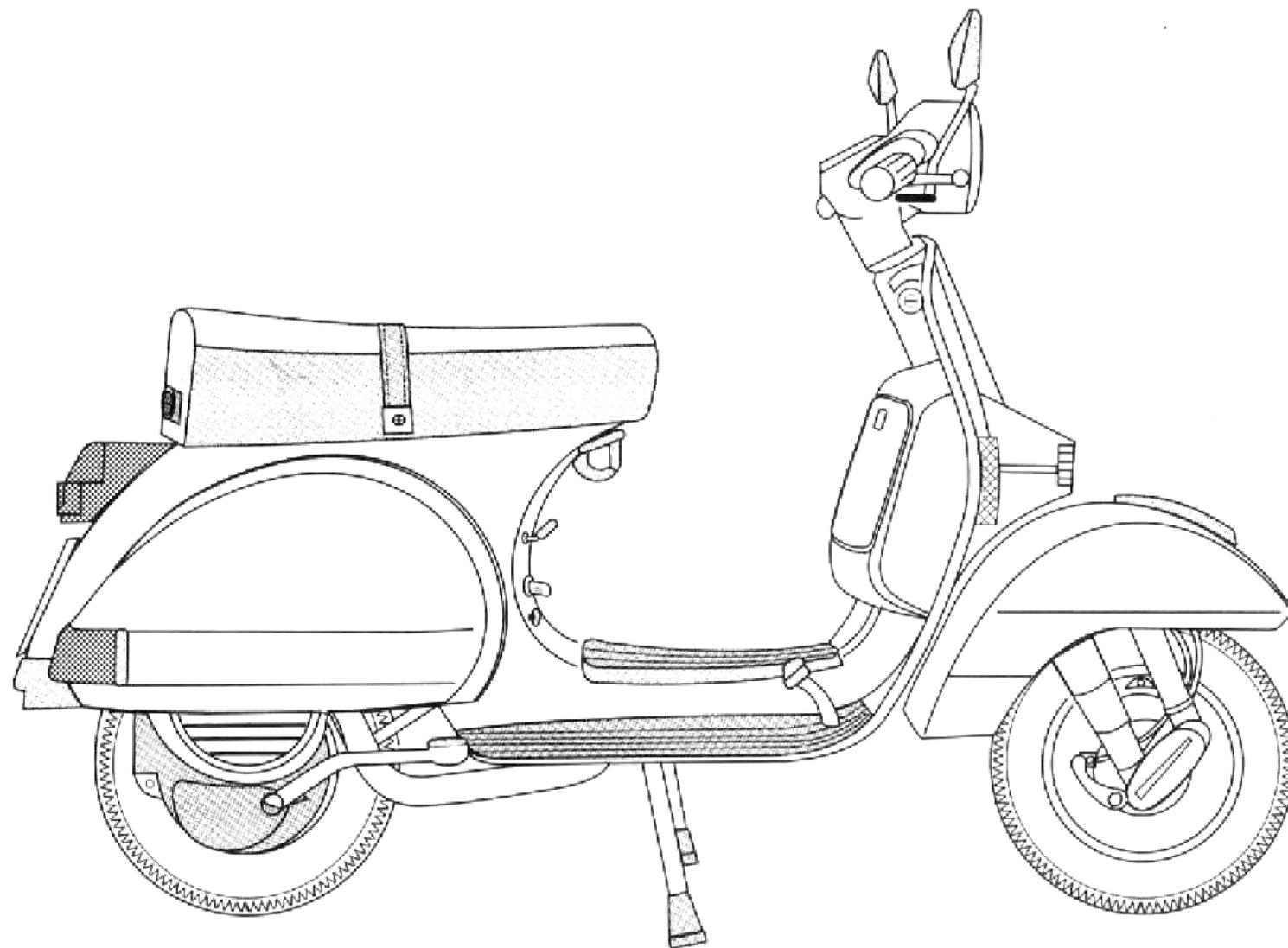
Also lesen Sie diese Betriebsanleitung und starten Sie mit Ihrem neuen STAR 150 DLX durch, denn nur so werden Sie entdecken können, was „erstklassige“ Fortbewegung bedeutet.

# INHALT

<b>Wichtige Informationen</b> .....	<b>195</b>	Einstellung des Vergasers .....	226
<b>Inhalt</b> .....	<b>198</b>	Ausbau des Luftreinigers und des Luftfilters .....	226
<b>Allgemeine Angaben</b> .....	<b>200</b>	Reinigung der Zündkerze .....	227
Werkzeugfach .....	201	Ölwechsel im Getriebegehäuse .....	228
<b>Fahrzeugkennzeichnung</b> .....	<b>202</b>	Abnahme von Zylinderhaube und -kopf.....	228
<b>Leistungen und technische Daten (125 cm<sup>3</sup>)</b> .....	<b>203</b>	Rad- und Reifenwechsel.....	229
<b>Leistungen und technische Daten (150 cm<sup>3</sup>)</b> .....	<b>204</b>	Abnahme und erneute Montage des Ersatzrads .....	230
<b>Spezifikationen (automatischer Anlass)</b> .....	<b>208</b>	Nachstellen der Bremse .....	231
<b>Tanken</b> .....	<b>209</b>	Vordere Scheibenbremse .....	232
<b>Allgemeine Anleitungen</b> .....	<b>213</b>	Austausch der Lampen.....	233
Verriegelungssystem .....	213	Montage des Scheinwerfers .....	233
Handschuhfach .....	214	Nebenluftsystem .....	234
Sitzbankschloss.....	214	Regelmäßige Wartung.....	235
Armaturenbrett .....	215	Reinigen und Polieren .....	237
Steuerschalter .....	215	Pflege des eingestellten Fahrzeugs .....	238
Fahrzeugstart .....	216	<b>Fehlersuche und -abhilfe</b> .....	<b>239</b>
<b>Motorbetrieb</b> .....	<b>218</b>		
<b>Elektrische Vorrichtungen</b> .....	<b>219</b>		
Kontrolle der Batterie.....	219		
Schaltplan.....	220		
Schaltplan (Zeichenerklärung) .....	221		
<b>Empfohlenes Öl und Schmiermittel</b> .....	<b>222</b>		
<b>Wartung</b> .....	<b>225</b>		
Abnahme und Anordnung der Hauben .....	225		

# STAR

DELUXE



# ALLGEMEINE ANGABEN

**Der Motor:** Der einer neuen, energiesparenden Generation angehörende und leistungsstarke Motor wird über einen Bolzen des Kurbelgehäuses, an der Kupplungsseite, befestigt.

Das Hinterrad wird außen an der Getriebewelle befestigt.

**Schmierung:** Die Schmierung des Motors (Kolben, Zylinder, Nockenwelle, Hauptlager der Kurbelwelle) erfolgt über einen Mechanismus der für die automatische Mischung des Öls sorgt.

**Tanken:** Die Öl- und Benzinversorgung erfolgt mittels Schwerekraftsystem. Das Öl wird über eine automatische 2-Taktölpumpe mit dem Benzin vermischt. Der Vergaser ist mit einem Drosselventil ausgestattet. Der Lufteinlass befindet sich unter der Sitzbank.

**Zündung:** Sie erfolgt über ein elektronisches Zündsystem, das den Strom in einen Hochspannungswandler (Zündspule) leitet, um so einen Zündfunken zu erzeugen.

**Starten:** Über die rechts am Lenker angeordnete Taste erfolgt der elektrische Start. Durch Betätigen des Kickstarterpedals an der rechten Seite des Rollers erfolgt hingegen der start manuell.

**Kühlung:** Die Zwangskühlluft wird von einem Zentrifugallüfter erzeugt.

**Kupplung:** Neue und starke, im Ölbad gelagerte Mehrscheibenkupplung. Sie wird über einen Seilzug durch den linken Hebel am Lenker aktiviert und ist auch regulierbar .

**Getriebegehäuse:** Die vier Gänge des im Ölbad gelagerten, gekoppelten Getriebes werden mit der Handschaltung links am Lenker und das gleichzeitige Betätigen des Kupplungshebels eingelegt.

**Integrierter Rahmen:** Gepresstes Stahlblech. Monocoque-Struktur.

**Räder:** Untereinander austauschbar mit Felge aus Pressstahl und Reifen in der Größe 89x254 mm (3.50x10).

**Lenker:** Basis aus Aluminium mit integriertem Scheinwerfer, Armaturenbrett und Warnlichter. Alle seilzüge werden in seinem Innenbereich geführt.

**Lenkrohr und Radaufhängung:** Das Lenkrohr ist an den Bolzen an der Vorderradnabe montiert. Die vorderen und hinteren Radaufhängungen sind mit einer Spiralfeder und einem hydraulischen Dämpfer ausgestattet.

**Lenkersperre:** Die Lenkersperre befindet sich am Lenkrohr und wird durch Betätigen des Zündschlüssels eingelegt.

**Sitzbank:** Doppelsitzbank mit Tastensteuerung und Sicherheitsschloss.

**Bremsen:** Die Trommelbremsen werden über die Seilzüge aktiviert, die die beiden, spreizbaren Bremsbacken betätigen.

Optional: Vorderradbremse mit Bremsscheibe.

**Vorderradbremse:** Die Vorderradbremse wird über den rechts am Lenker angeordneten Hebel manuell betätigt.

**Hinterradbremse:** Die über ein Pedal betätigte Bremse befindet sich an der rechten Seite des Trittbretts.

**Rückspiegel:** Elegante Rückspiegel an beiden Lenkerseiten.

**Handschuhfach:** Elegant und bietet viel Stauraum für persönliche Gegenstände usw. und ist absperrbar.

**Taschenhaken:** Haken unterhalb der Sitzbank, an dem Taschen aller Art eingehängt werden können.

**Trittbrettbelag:** Mittlere und seitliche Fußmatten, welche die gesamte Trittbrettfläche schützen.

**Radkappen:** Der „Look“ des Rollers wird durch diese Radkappen mit besonderem Design abgerundet. Die Radkappen an Vorder- und Hinterrad sind fest an den Radfelgen verankert. Auch das Ersatzrad wird durch eine Abdeckung geschützt.

**Batterie:** Eine 12 Volt 9 Ah Batterie.

## **Werkzeugfach**

### **Die Werkzeugtasche enthält:**

Rohrschlüssel (13x21 mm) mit Stift.

Doppelseitigen Schraubendreher.

Zwei doppelseitige Maulschlüssel (7x8 mm und 8x11 mm).

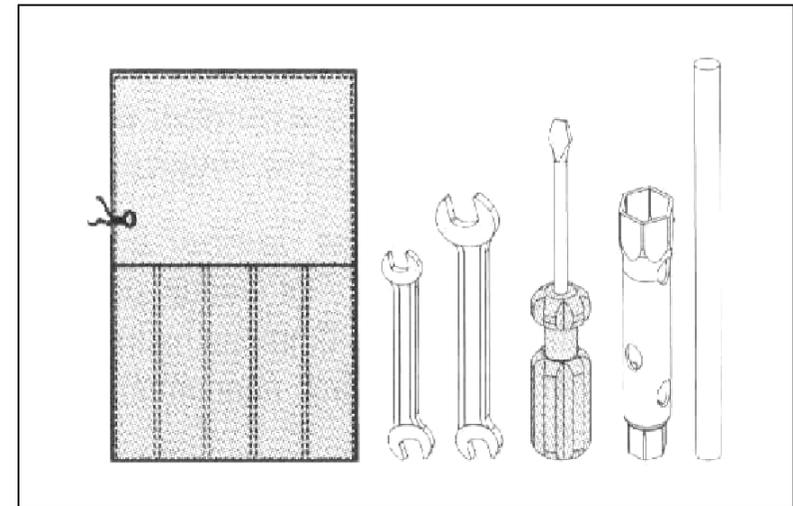


Fig. 1

# FAHRZEUGKENNZEICHNUNG

Das Fahrzeug wird durch eine Rahmen- und eine Motornummer gekennzeichnet.

Die Rahmennummer ist hinten an der rechten Rahmenseite eingestanzt (Abb. 2).

**Das Schild mit der Fahrzeug-Identifikationsnummer ist am Rahmen vernietet (Abb. 2)**

Die Motornummer ist am Motorgehäuse eingestanzt (Abb. 3). Diese Nummer beginnt mit E22 (bei 150 cm<sup>3</sup>) und E23 (bei 125 cm<sup>3</sup>), denen weitere acht Ziffern folgen.

Jeder LML STAR DLX verfügt über zwei gleiche Schlüssel. Alle Schlüssel werden durch eine Identifikationsnummer gekennzeichnet. Bewahren Sie einen der beiden Schlüssel sorgfältig auf.

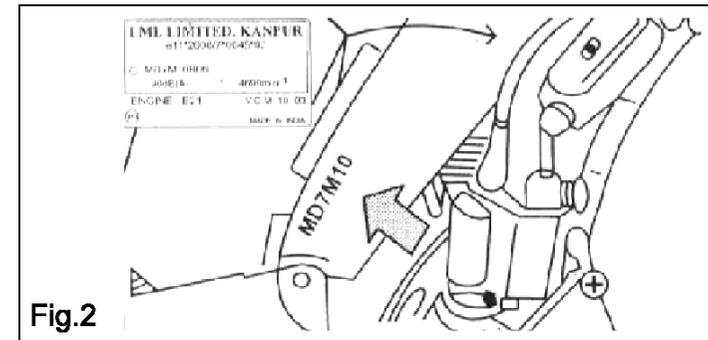


Fig.2

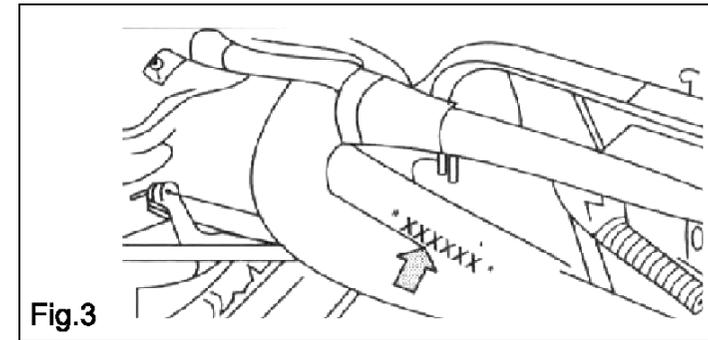


Fig.3

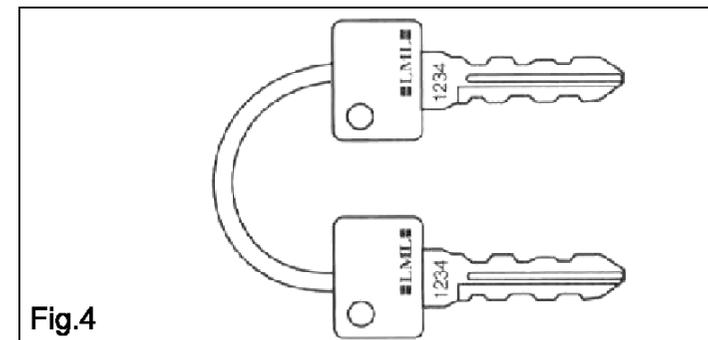


Fig.4

# LEISTUNGEN UND TECHNISCHE DATEN (125 CM<sup>3</sup>)

<b>Maße</b>	
Länge	1760 mm
Breite	695 mm
Radstand	1235 mm
Max. Bodenhöhe	160 mm
Sitzbankhöhe	820 mm
<b>Gewichte</b>	
Nettogewicht (mit 90 % Kraftstoff)	109 kg bei Modell ES und 104 kg bei Modell KS
Max. Nutzlast	270 kg
<b>Motor</b>	
	Einzylinder-2-Takt-Motor, mit Zwangsluftkühlung und Versorgung über 3 Überstromkanälen.
Hubraum	125 cm <sup>3</sup>
Innendurchmesser - Zylinderbohrung	52,5 mm
Hub	57,0 mm
Verdichtungsverhältnis	9:1
Max. Leistung	4,9 kW bei 5500 U/Min
Max. Drehmoment	9,5 Nm bei 4000 U/Min
Zündsystem	Elektronische kapazitive Entladungszündung (CDI).
Zündintervall	18° ± 2° vor dem OT

## LEISTUNGEN UND TECHNISCHE DATEN (150 CM<sup>3</sup>)

<b>Maße</b>	
Länge	1760 mm
Breite	695 mm
Radstand	1235 mm
Max. Bodenhöhe	160 mm
Sitzbankhöhe	820 mm
<b>Gewichte</b>	
Nettogewicht (mit 90 % Kraftstoff)	109 kg
Max. Nutzlast	270 kg
<b>Motor</b>	
	Einzylinder-2-Takt-Motor, mit Zwangsluftkühlung und Versorgung über 5 Überstromkanälen.
Hubraum	149,56 cm <sup>3</sup>
Innendurchmesser - Zylinderbohrung	57,8 mm
Hub	57,0 mm
Verdichtungsverhältnis	9:1
Max. Leistung	5,8 kW bei 5500 U/Min
Max. Drehmoment	12,0 Nm bei 3500 U/Min
Zündsystem	Elektronische kapazitive Entladungszündung (CDI).
Zündintervall	18° ± 2° vor dem OT

## **Kraftstoff**

Fassungsvermögen - Benzintank

Fassungsvermögen - Öltank

Benzinhahn

Vergaser

## **Zündkerze**

125 cc:

150 cc:

Elektrodenabstand der Zündkerze

Starten

Kupplung

## **Antrieb**

Übersetzungsverhältnisse

Erster Gang

Zweiter Gang

Dritter Gang

Vierter Gang

Benzin mit automatischer Mischung über 2-Taktölpumpe

8 Liter (einschließlich 1 Liter Reserve)

1 Liter

Hahn mit drei Positionen: offen, geschlossen, Reserve.

**SPACO**-20/20D, Downdraft, 20 mm Venturi

**BP8HS** - NGK, **P-L5YC**-CHAMPION

**RN9YC** - CHAMPION, **WR8DC (MICO)**

0,7 - 0,8 mm

Anlass über Kickstarterpedal. Automatischer Anlasserschalter.

Im Ölbad gelagert.

Mit ständig greifendem 4-Gang-Getriebe.

15.38:1

10.46:1

7.24:1

5.39:1

## **Rahmen**

Lenkrohr

Vorder- und Hinterradaufhängung

Gepresstes Stahlblech.

Das Lenkrohr ist an dem Bolzen der Vorderradnabe montiert.

Vordere und hintere Radaufhängung mit Spiralfeder und hydraulischem Dämpfer.

## **Bremsen**

Vorderradbremse

Scheibenbremse und/oder Bremstrommel, mit mechanisch spreizbaren Bremsbacken

Hinterradbremse

Trommelbremse, mit mechanisch spreizbaren Bremsbacken.

## **Reifen**

Untereinander austauschbare Vorder- und Hinterreifen

89x254 mm (3.50X10) Plyrating 4.

## **Reifendruck**

Vorderrad

1,2 kg/cm<sup>2</sup> (17 psi)

Hinterrad

1,8 kg/cm<sup>2</sup> (25 psi)

2,5 kg/cm<sup>2</sup> (35 psi) mit Sozius.

## **Lenkerarmaturen**

Lenkung

Über Lenker

Gassteuerung

Gasgriff an rechter Lenkerseite

Schaltung

Manuell an linker Lenkerseite

Kupplung

Betätigung über Hebel an linker Lenkerseite

Bremse

Betätigung über Hebel an rechter Lenkerseite

Hinterradbremse

Betätigung über Pedal mit rechtem Fuß

## **Elektrische Komponenten**

Lichtmaschinensystem	12 Volt 96 Watt mit Magnetschwungrad
Scheinwerfer	12 Volt 35/35 Watt
Standlicht	12 Volt 5 Watt
Rücklicht	12 Volt 5 Watt
Bremslicht	12 Volt 10 Watt
Tachometerlampe	12 Volt 1,2 Watt x 2
Blinkerlampe	12 Volt 21 Watt
Kraftstoffanzeigelampe	12 Volt 1,2 Watt x 4
Hupe	12 Volt DC Hupe
Batterie	12 Volt 9 Ah
Sicherung	8 A
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	80 km/h im vierten Gang (125 cm <sup>3</sup> )
	85 km/h im vierten Gang (150 cm <sup>3</sup> )

## SPEZIFIKATIONEN (AUTOMATISCHER ANLASS)

Der STAR *DLX* wird mit einem Schalter für das automatische Starten geliefert. Dieser Schalter befindet sich unter dem Scheinwerferschalter (Abb. 5). Der Schaltkreis für die automatische Anlassfunktion wird von einer Batterie mit 12 Volt und 9 Ah gespeist.

**Der Roller STAR *DLX*** wird mit einer Vorrichtung geliefert, die das Betätigen des automatischen Anlassers bei laufendem Motor verhindert. PRD (Anlasserschutz).

Ein **Kupplungsschalter** mit Auskuppelfunktion dient ebenfalls dem Schutz des Rollerstarts bei eingelegtem Gang.

**Eine 8 A-Sicherung** (neben dem Ersatzradbügel, Heckseite, Abb. 6 und 7) dient dem Vermeiden jeglicher Schäden am automatischen Anlassersystem durch Kurzschluss.

Der Magnet der Lichtmaschine **mit 12 Volt 96 Watt** sorgt für das Laden der Batterie über einen Spannungsregler mit eingebautem Batterieladegerät.

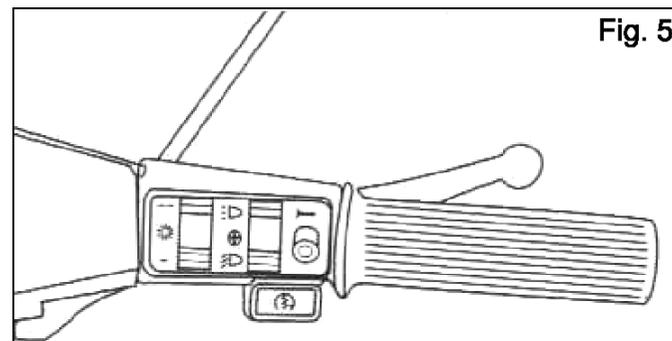


Fig. 5

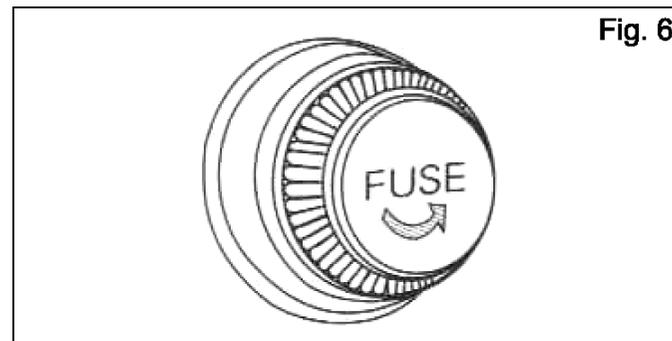


Fig. 6

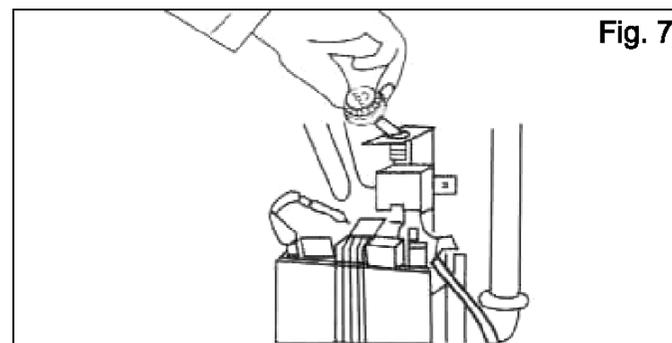
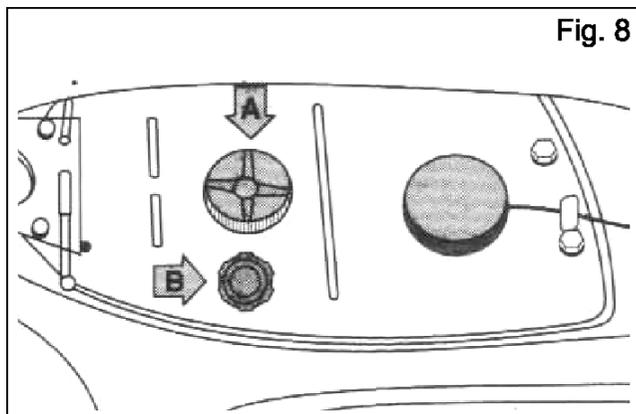


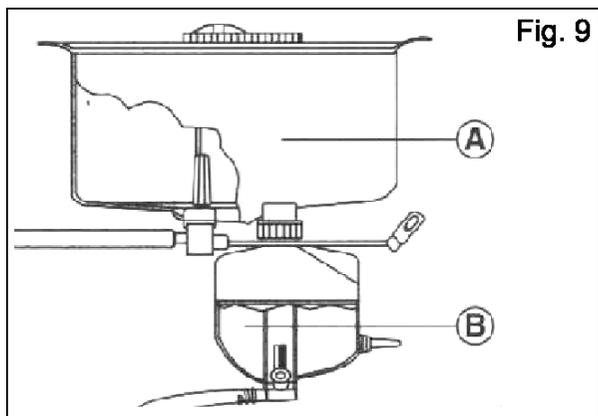
Fig. 7

# TANKEN

Der Kraftstoff- und der Öltank befinden sich unter der Sitzbank (Abb. 8) und sind erst nach dem Öffnen des Schlosses und dem Heben der Sitzbank zugänglich.

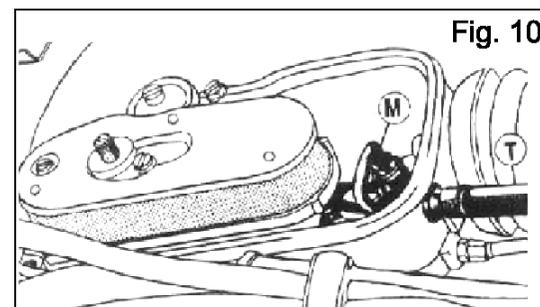


Der STAR DLX wird mit einem Mechanismus hergestellt, der das für die Schmierung des Motors bestimmte Öl automatisch beimischt. Der Roller hat zwei voneinander getrennte Tanks: **A** - für das Benzin und **B** - für das 2-Taktöl (Abb. 9).



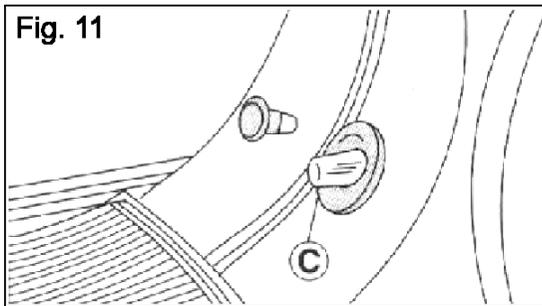
Füllen Sie den Tank „A“ nie mit einem Benzin-/Ölgemisch. In den Tank A darf ausschließlich nur reines Benzin gefüllt werden. In den Öltank darf dagegen nur 2-Taktöl gefüllt werden.

Das sich in der Ansaugleitung befindliche Öl läuft durch einen Mechanismus „M“ (Abb. 10), der das Öl automatisch mischt und in dem sich eine Kolbenpumpe befindet mit variierenden Hubwegen. Diese Funktion wird von der Kurbelwelle mittels Übertragung des Getriebeantriebs gesteuert.



Der Öltank ist mit einer durchsichtigen Kapsel „C“ (Abb. 11) ausgestattet, über die der Füllstand kontrolliert werden kann und die normalerweise immer mit Öl gefüllt ist. Ein sich in Reserve befindlicher Ölstand ist anhand von sich in der Kapsel bildenden Luftblasen erkennbar. Verwenden Sie immer das empfohlene Motoröl.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass der Ölansaugschlauch mit Öl gefüllt ist. Sollten Luftblasen erkennbar sein, den Schlauch „T“ von der automatische 2-Taktölpumpe lösen und so lange Öl ablassen, bis keine Luftblasen mehr vorhanden sind. Schließen Sie den Schlauch daraufhin wieder an.



**Benzinabgabesystem:** (Abb. 12) Der Benzinhahn hat drei unterschiedliche Positionen. **(OFFEN)** zur regulären Benzinabgabe aus dem Tank in den Motor. **(GESCHLOSSEN)** zum Abstellen der Benzinzufuhr und **(RESERVE)**, die im erforderlichen Fall aktiviert werden kann. Drehen Sie den Hahn in die Position RESERVE, falls das Fahrzeug aufgrund eines Benzinmangels stehen bleiben sollte und nutzen Sie damit den noch verfügbaren Liter Benzin.

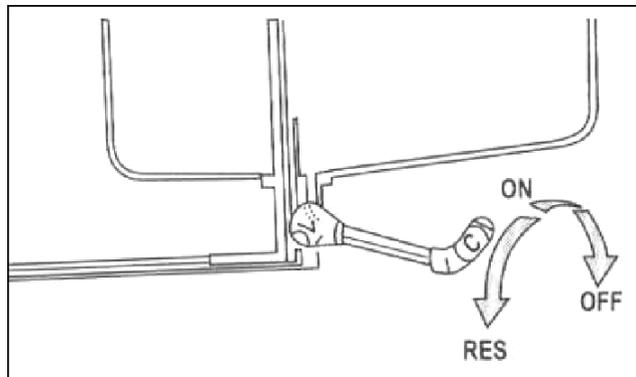


Fig. 12

**Chokeknopf** (Abb. 13): Befindet sich unter der Sitzbank und wird verwendet, wenn der Motor kalt ist und nicht anspringt. Zum Starten des Motors müssen Sie den Chokeknopf herausziehen. Drücken Sie ihn daraufhin, sobald der Motor normal dreht, wieder in seine Ausgangsposition zurück.

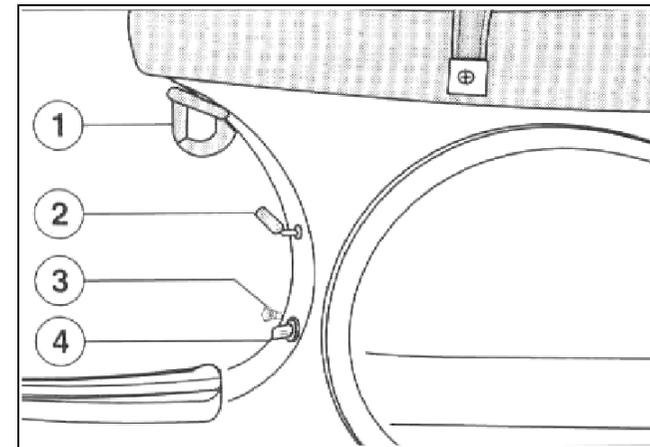


Fig. 13

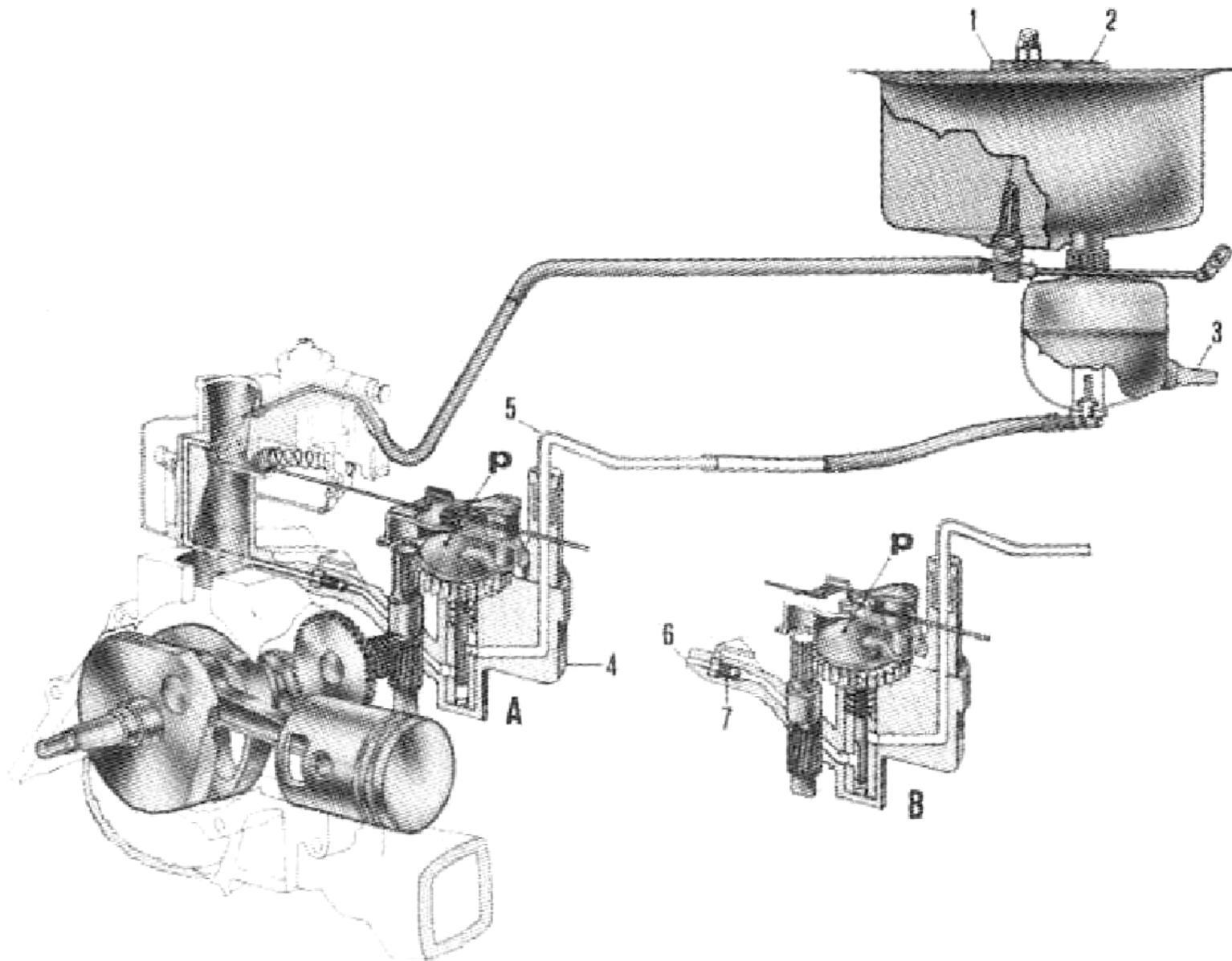
**Achtung:** Befindet sich der Chokeknopf in der herausgezogenen Position, staut sich das Benzin im Vergaser, was eine falsche Betriebsweise und einen erhöhten Kraftstoffverbrauch zur Folge hat.

1. Taschenhaken
2. Benzinhahn
3. Chokeknopf
4. Ölstandanzeiger

## **Tanken und Kraftstoffversorgung (Zeichenerklärung)**

1. Deckel des Benzintanks
2. Deckel des Öltanks
3. Ölstandanzeiger
4. Automatische 2-Taktölpumpe
5. Ölzulaufleitung
6. Öleinfüllstutzen
7. Versorgungsventil
  - A. Ansaugbereich
  - B. Zulaufbereich

# Tanken und Kraftstoffversorgung:



# ALLGEMEINE ANLEITUNGEN

## Verriegelungssystem

Der STAR DLX verfügt über einen einzigen Schlüssel mit dem die Lenkersperre, das Handschuhfach und die Sitzbank abgeschlossen sowie die Zündung betätigt werden können.

**Einlegen der Lenkersperre:** Schlagen Sie den Lenker zunächst vollkommen nach links ein und drehen Sie den Schlüssel dann gegen den Uhrzeigersinn in die Verriegelungsposition. Ziehen Sie den Schlüssel nach erfolgtem Einrasten ab (Abb. 15).

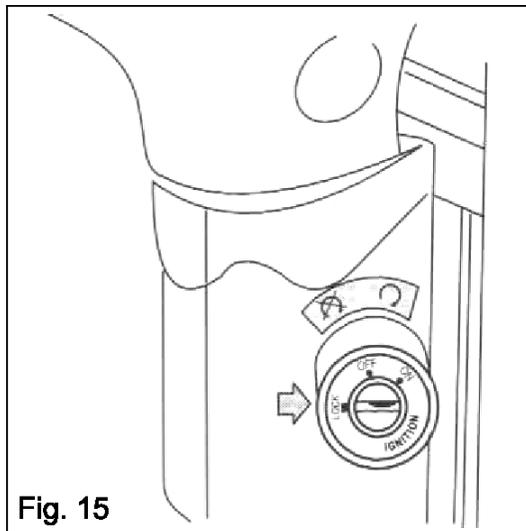


Fig. 15

**Lösen der Lenkersperre:** Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss ein und drehen Sie ihn so lange im Uhrzeigersinn, bis sich die Lenkersperre löst.

Zum Zünden des Motors drehen Sie den Schlüssel nun, ebenfalls im Uhrzeigersinn, in die Position „ON“ (Ein) (Abb. 16).

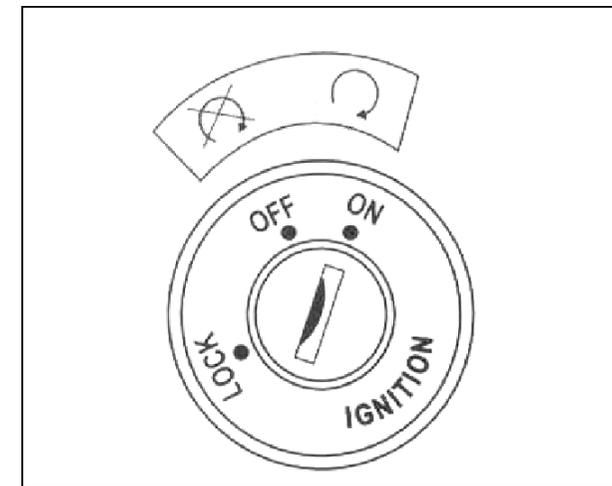


Fig. 16

## **Handschuhfach**

Zum Öffnen des Handschuhfachdeckels müssen Sie den Schlüssel in sein Schloss einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen. Ziehen Sie den Schlüssel (Abb. 17) daraufhin wieder ab.

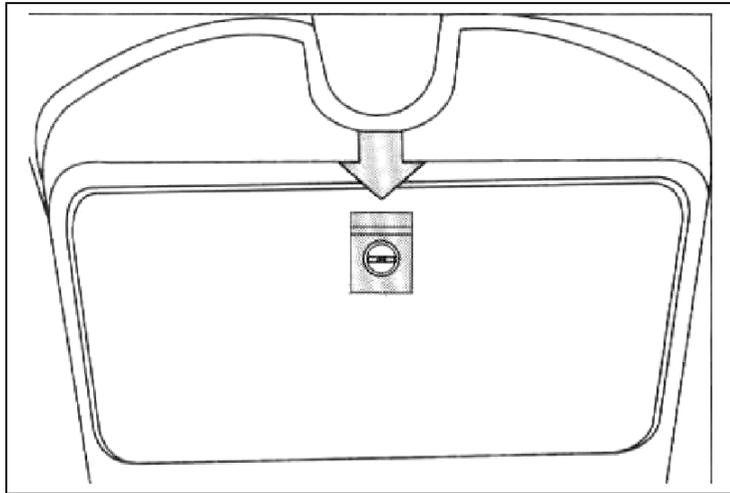


Fig. 17

Zum Schließen, den Deckel zurückdrücken, den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen, dann den Schlüssel abziehen.

## **Sitzbankschloss**

Stecken Sie den Schlüssel ein, drehen Sie ihn dann bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn daraufhin wieder ab.

Drücken Sie mit dem Daumen auf die Verriegelung (Abb. 18) und heben Sie die Sitzbank von hinten an.

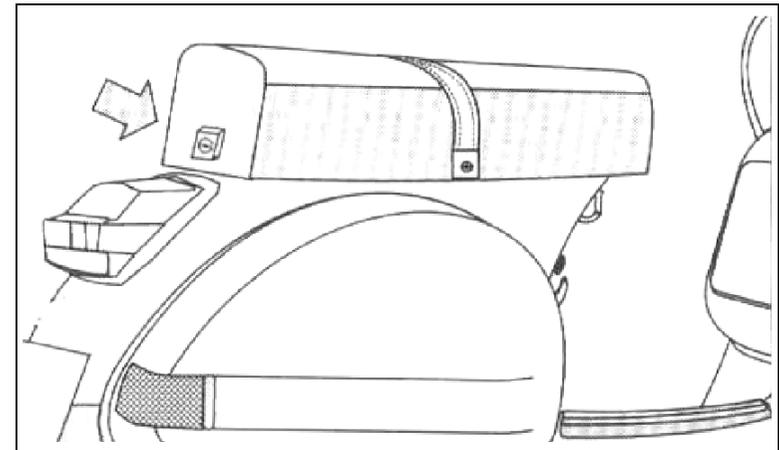


Fig. 18

Bringen Sie die Sitzbank wieder in ihre normale Position und drücken Sie sie bis zum Einrasten nieder. Zum Verschließen die vorstehenden Schritte in umgekehrter Folge wiederholen.

## Armaturenbrett

Das elegante Armaturenbrett verfügt über folgende Anzeigen:

1. Kraftstoffstandanzeiger
2. Benzinstandanzeiger
3. Fernlichtanzeige
4. Linke Blinkeranzeige
5. Tachometeranzeige
6. Kilometerzähler
7. Rechte Blinkeranzeige
8. Abblendlichtanzeige

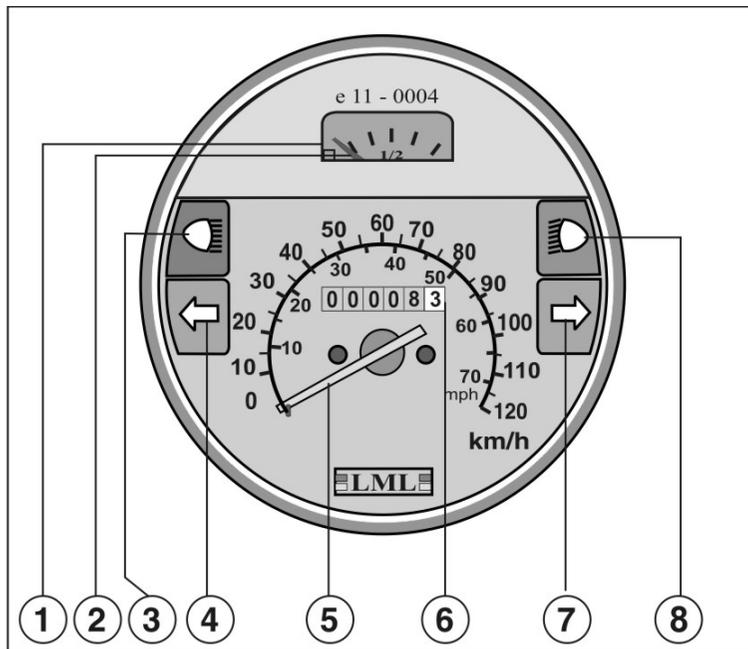


Fig. 19

## Steuerschalter

Sie sind an der linken und rechten Lenkerseite angeordnet.

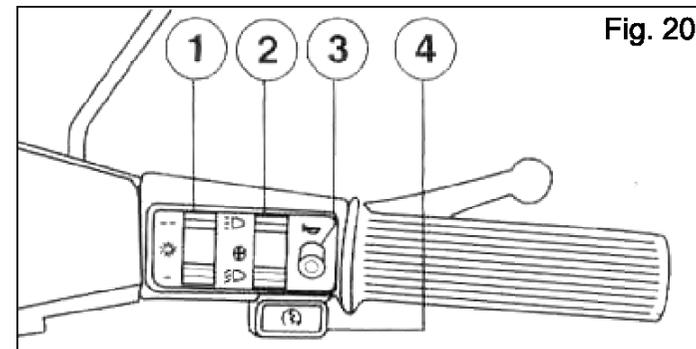
**Rechts am Lenker** (Abb. 20):

**Scheinwerfer:** Den Scheinwerfer durch Drücken des Schalters „1“ in die obere Position und das Standlicht durch Drücken in die untere Position einschalten.

Zum Einschalten des Fernlichts den Schalter „2“ in die obere Position bringen und in die untere Position, um das Abblendlicht zu aktivieren.

*Der Scheinwerfer, das Abblend- und Fernlicht werden am Armaturenbrett angezeigt.*

**Armaturenbrettbeleuchtung und Rücklichter:** Zum Einschalten den Schalter „1“ in die obere oder untere Position drücken (Abb. 20).



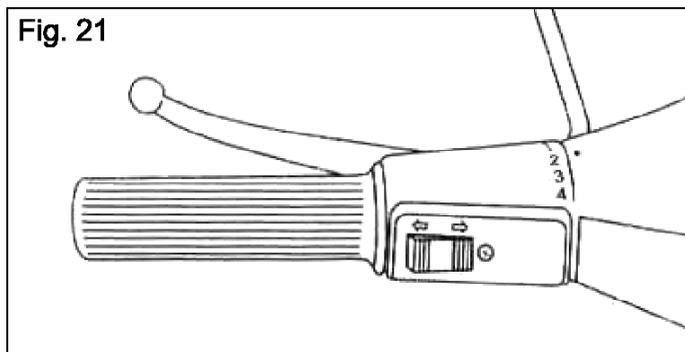
**Bremslicht:** Wird aktiviert sobald das Bremspedal gedrückt oder der Bremshebel gezogen wird.

Hupe: Die Taste „3“ (Abb. 20) drücken.

**Links am Lenker (Abb. 21):**

**Blinkerschalter:** Beim Abbiegen nach links den Schalter nach links und beim Abbiegen nach rechts nach rechts drücken.

*Am Armaturenbrett wird der jeweils aktivierte, rechte oder linke, Blinker angezeigt.*



## ***Fahrzeugstart***

Warnhinweis: Bevor Sie mit Ihrem Roller losfahren, sollten Sie sich gut mit den Fahrsteuerungen und deren Funktionen vertraut machen.

**Vor dem Starten:**

Kontrollieren Sie, dass die Reifen den empfohlenen Reifendruck aufweisen.

Kontrollieren Sie, dass der Kupplungshebel den korrekten Leerhub aufweist und vergewissern Sie sich seiner Funktionstüchtigkeit.

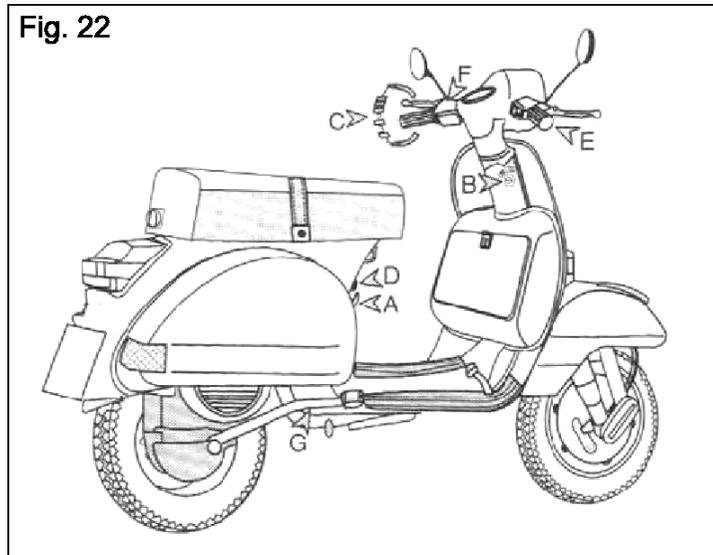
Kontrollieren Sie, dass sowohl am Bremspedal als auch am Bremshebel der korrekte Leerhub vorliegt.

Kontrollieren Sie, dass sich der Gasgriff korrekt betätigen lässt und ob er ein normales Spiel aufweist.

Vergewissern Sie sich über den Ölstandanzeiger darüber, dass 2-Taktöl im Öltank verfügbar ist.

### Starten des Motors (Abb. 22):

Stellen Sie den Benzinhahn auf die Position „ON“ (offen).  
Bringen Sie den Zündschlüsselschalter in die Position „ON“.  
Legen Sie den Leerlauf ein.



Ziehen Sie den Chokeknopf heraus (nur bei kaltem Motor).  
Bringen Sie den Gasgriff in die Standgasposition.

Sollte der Roller zum ersten Mal im Laufe eines Tages angelassen werden, den Kupplungshebel ziehen und gezogen halten, dann mehrmals hintereinander den Kickstarter betätigen.

Zum Starten, den Kupplungshebel ziehen, dann die automatische Anlassertaste drücken.

Sobald der Motor normal läuft, können Sie den Chokeknopf wieder in seine Ausgangsposition zurück drücken.

### Achtung:

- 1. Betätigen Sie den elektrischen Starter nie länger als 5 Sekunden pro Startversuch. Lassen Sie die Anlassertaste 10 Sekunden lang unbetätigt bevor Sie sie erneut drücken. Sollte der Motor auch nach mehrmaligen Versuchen nicht anspringen, den Gasgriff um 1/8 - 1/4 Drehung geöffnet halten und die Taste erneut drücken.**
- 2. Vor dem Betätigen der automatischen Anlassertaste müssen Sie sicherstellen, dass der Kupplungshebel gezogen wurde.**

- A Benzinhahn öffnen
- B Zündschlüsselschalter auf „ON“.
- C Leerlauf einlegen
- D Chokeknopf ziehen (bei kaltem Motor)
- E Gasgriff in Standgasposition bringen
- F Kupplungshebel ziehen
- G Kickstarter betätigen oder automatische Anlassertaste drücken (für elektrischen Start)

# MOTORBETRIEB

Einfahrzeit: Die ersten 2000 km sind für Ihr Fahrzeug die wichtigsten Kilometer. Der Motor ist noch neu und die verschiedenen, sich in Bewegung befindlichen Motorkomponenten müssen sich erst auf ihre korrekten Betriebstoleranzen einlaufen.

Dadurch kann Ihrem Fahrzeug eine lange Lebensdauer garantiert werden. Aus diesem Grund sind einige Vorsichtsmaßnahmen erforderlich, so dass der Motor nicht überlastet wird.

Halten Sie folgende Geschwindigkeitsbegrenzungen ein:

Erster Gang: 0-10 km/h

Zweiter Gang: 10-20 km/h

Dritter Gang: 20-35 km/h

Vierter Gang: 35 km/h und mehr

Variieren Sie die Geschwindigkeit hin und wieder.

Fahren Sie nie mit einem bis zur Hälfte betätigten Kupplungshebel.

Dadurch kann es nicht nur zu Schäden an der Kupplung kommen, sondern auch zu einer Überhitzung des Motors.

Vermeiden Sie über längere Zeit hinweg mit Höchstgeschwindigkeit zu fahren.

Ermöglichen Sie 5-10 Minuten Abkühlzeit nach jeweils einer Stunde Fahrt.

Stellen Sie sicher, dass der Ölstand im Getriebegehäuse sich auf dem empfohlenen Wert befindet.

# ELEKTRISCHE VORRICHTUNGEN

## ***Kontrolle der Batterie***

Die Batterie erfordert eine regelmäßige und vollständige Wartung. Der Füllstand des Elektrolyts muss immer zwischen der oberen und unteren Füllstandmarkierung an der Batterie sich befinden.

Normalerweise wird der Füllstand über fast 2 Monate/2000 km (Abb. 23) hinweg konstant innerhalb der spezifizierten Grenzwerte gehalten.

Dieser Füllstand muss monatlich kontrolliert werden. Bei normaler Abnahme (0,5 cm) nur etwas destilliertes Wasser einfüllen, um die obere Markierung an der Batterie zu erreichen. Bei erheblicher Minderung (1 cm oder darüber) müssen Sie die Batterie in einer Vertragswerkstatt kontrollieren lassen.

## **Achtung:**

*Nehmen Sie die Batterie vor der Fahrzeugwäsche heraus.*

*Verwenden Sie nur 8 A-Sicherungen, so dass schwere Schäden an der Batterie vermieden werden können. Die Anlassertaste muss sich während des Sicherungswechsels im ausgeschalteten Zustand befinden.*

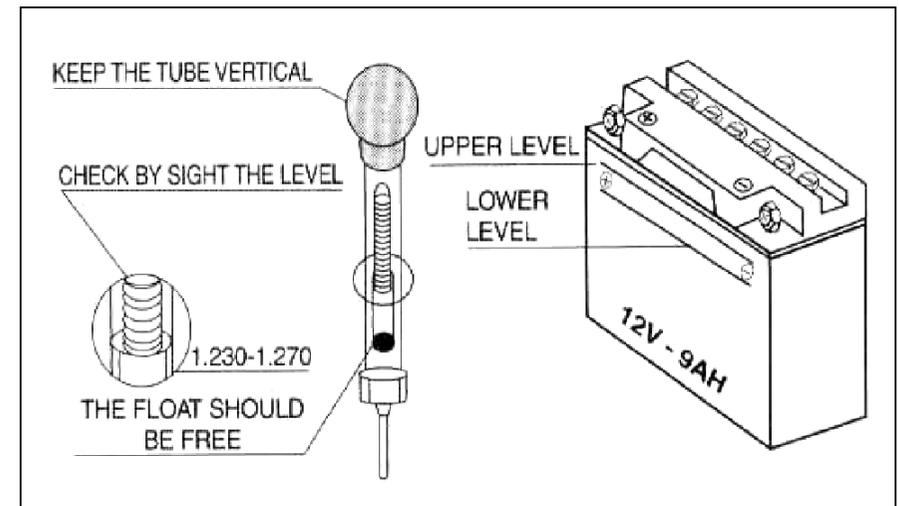
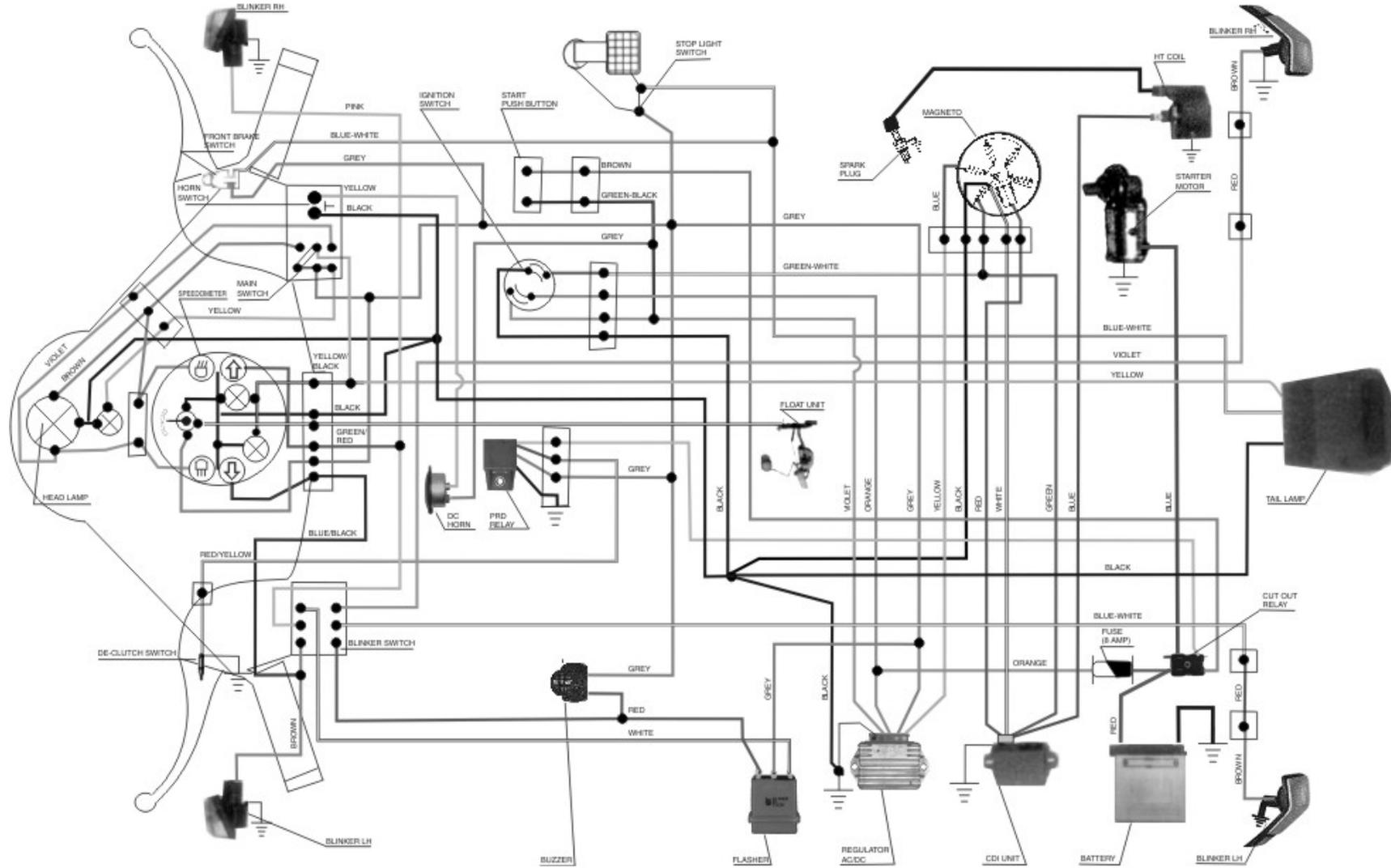


Fig. 23

# Schaltplan

## AUTOMATISCHER START



## **Schaltplan (Zeichenerklärung)**

1. RECHTER BLINKER
2. VORDERER BREMSSCHALTER
3. HUPENTASTE
4. LICHTERUMSCHALTER
5. KILOMETERZÄHLER
6. SCHEINWERFER
7. KUPPLUNGSSCHALTER
8. BLINKERUMSCHALTER
9. LINKER BLINKER
10. HUPE
11. ZÜNDVORRICHTUNG
12. ZÜNDUNG
13. ANLASSERSCHALTER
14. BREMSLICHTSCHALTER
15. ZÜNDKERZE
16. MAGNET
17. ZÜNDSPULE
18. RECHTER BLINKER
19. ANLASSERMOTOR
20. BIP-SIGNALE
21. BLINKER
22. SPANNUNGSREGLER
23. ELEKTRISCHE ZÜNDVORRICHTUNG
24. BATTERIE
25. LINKER BLINKER

26. 8 A-SICHERUNG
27. ANLASSERRELAIS
28. RÜCKLICHT

### **Zeichenerklärung:**

Brown	Braun
Black	Schwarz
Blue	Blau
Green	Grün
Grey	Grau
Orange	Orange
Pink	Rosa
Red	Rot
White	Weiß
Yellow	Gelb
Violet	Violett

# EMPFOHLENES ÖL UND SCHMIERMITTEL

S.-Nr.	Teilebezeichnung	Schmiermittel	Empfohlene Schmiermittel
1.	Brems- und Kupplungshebel	Schmierfett	Esso Beacon 3-Fiat Jota 3-Shell Alvania Schmierfett 3-Mobilux Fett 3
2.	Lenkrohlager	«	«
3.	Vorderradlager	«	«
4.	Vorderer Bolzen der Haube	«	«
5.	Vordere Radfederung	«	Fiat Zeta-2 oder Jota-3 Schmierfett
6.	Seilzüge der Steuerungen	Schmierfett und Öl (beides)	50 % Schmierfettgemisch (in Gewicht) verwenden
7.	Schaltsteuerungen	Schmierfett	Esso Beacon 3-Fiat Jota 3-Shell Alvania Grease 3-Mobilux Grease 3

**\*Empfohlene Einfüllmenge des Öls 250 ml + 0 ml  
- 5 ml**



LML ITALIA raccomanda l'uso di lubrificanti e additivi BARDAHL  
LML ITALIA recommends to use lubricants and additives BARDAHL  
LML ITALIA recommande d'utiliser les lubrifiants et additifs BARDAHL  
LML ITALIA empfiehlt BARDAHL schmier und zusatzstoffe  
LML ITALIA recomendaros utilizar lubricantes y aditivos BARDAHL  
LML ITALIA geeft de voorkeur aan smeermiddelen en additieven van BARDAHL



**TABELLA LUBRIFICANTI – TABLE OF LUBRICANTS – TABLEAU DES LUBRIFIANTS –  
SCHMIERMITTELTABELLE – TABLA LUBRICANTES – TABEL MET SMEERMIDDELEN**

APPLICAZIONI APPLICATIONS APPLICATIONS ANWENDUNGEN USOS TOEPASSINGEN	CONSIGLIATO RECOMMENDES RECOMMANDEES EMPFOHLEN RECOMENDADO AANBEVOLEN	
OLIO MISCELATORE MIXER OIL HUILE DE MELANGE ACEITE MEZCLA MISCHÖL OLIE VOOR MENGEN	SCOOTER SYNT	

<p>OLIO CAMBIO          GEAR BOX OIL          HUILE BOITE A VITESSE          ÖLWECHSEL          CAMBIO DE ACEITE          OLIEVERVERSING</p>	<p><b>GEAR BOX 10W-40</b></p>	
<p>LIQUIDO FRENI          BRAKE FLUIDS          CIRCUIT FREINS          BREMSFLÜSSIGKEIT          SISTEMA DE MANDO FRENOS          REMVLOEISTOF</p>	<p><b>BRAKE FLUID DOT 4</b></p>	

La quantità di olio raccomandata da mettere nel cambio è 250 ml.

The recommended amount of oil to put in the gear box is 250 ml.

La quantité recommandée d'huile à mettre dans la boîte à vitesse est de 250 ml.

La cantidad recomendada de aceite para poner en el cambio es de 250 ml.

Die empfohlene getriebeölmengde ist 250 ml.

De aanbevolen hoeveelheid olie te zetten in de versnellingsbak is 250 ml.

# WARTUNG

## ***Abnahme und Anordnung der Hauben***

Die Hebel, über welche die Hauben geöffnet werden können, befinden sich unter der Sitzbank und können nur bei entriegelter und angehobener Sitzbank betätigt werden.

Zur Abnahme der Hauben, die Sitzbank so wie auf Seite 20 beschrieben anheben. Ziehen Sie so lange am Hebel „1“ der Motorabdeckhaube und am Hebel „2“ für die Ersatzradhaube, bis der Haken „3“ sich von der Haube löst.

Kippen Sie die Haube nun nach außen, bis der Zapfen „4“ sich aus seiner Aufnahme löst.

Heben Sie die Haube so weit an, bis sich der selbstsichernde Stift „5“ auf dem Rahmenbügel löst.

Ziehen Sie die Haube am Zapfen „6“ nach außen, bis der Zapfen sich aus seiner Aufnahme löst und damit die Haube freigibt.

Bei der erneuten Befestigung der Hauben in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

1. Hebel für Motorabdeckhaube
2. Hebel für linke Haube
3. Verriegelungshaken
4. Vorderradachse
5. Vorrichtung zum Feststellen der Haube am Rahmen
6. Hinterer Bolzen der Haube

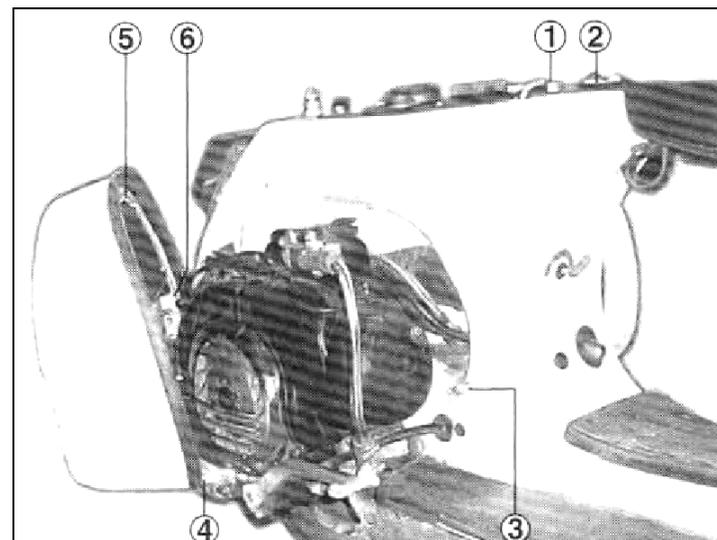


Fig. 25

## **Einstellung des Vergasers**

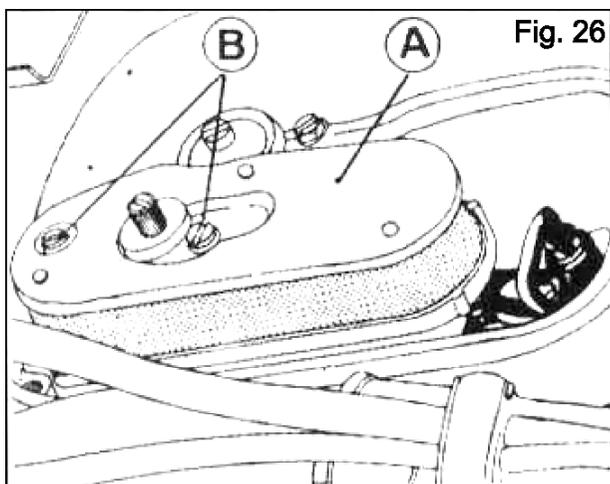
Die Leerlaufeinstellung erfolgt über die Leerlaufschraube.

Im hinteren Bereich des Vergasers befindet sich eine Schraube mit Feder, die für die Regulierung des Luft-/Kraftstoffgemischs zuständig ist. Es wird empfohlen, diese Schraube von einer autorisierten Werkstatt einstellen zu lassen, um die optimalen Motorleistungen gewährleisten zu können.

Am Vergaser befindet sich eine Schraube, über die das Spiel des Gaszugs eingestellt werden kann. Diese Schraube darf nur im erforderlichen Fall oder nach einem Ausbau nachreguliert werden.

## **Ausbau des Luftreinigers und des Luftfilters**

**LUFTREINIGER:** „A“ (Abb. 26) Nehmen Sie die Haube (Abb. 25) und ihre Abdeckung ab. Lösen Sie die beiden Schrauben „B“ und ziehen Sie diese heraus.

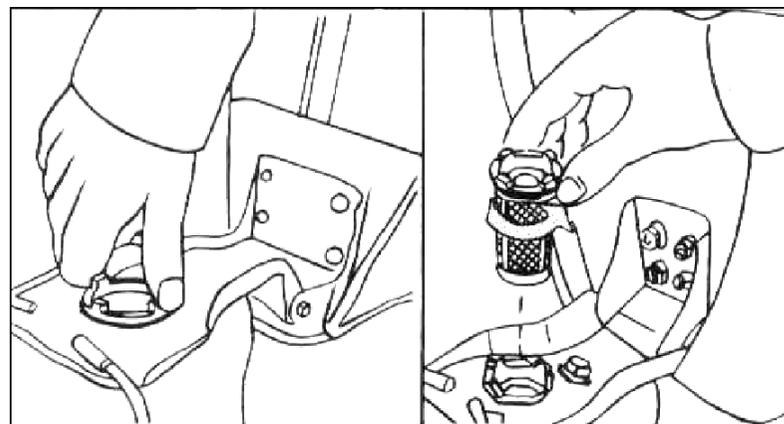


**Hinweis:** Nach Abnahme der Abdeckung, ist der Vergaser zugänglich.

Verwenden die zur Reinigung und zum Spülen des Luftreinigers ein Öl-/Kraftstoffgemisch.

**Luftfilter:** Er ist am Rahmen an der Lufteinlassöffnung, unter der Sitzbank, angeordnet.

Er muss bei allen regelmäßigen Wartungseingriffen gereinigt werden (Abb. 27). Sollten Sie häufig staubige Straßen befahren, ist seine Reinigung häufiger erforderlich.

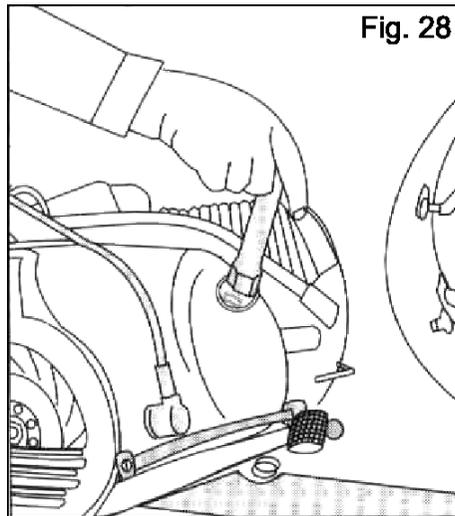


### **Reinigung:**

- Heben Sie die Sitzbank an und ziehen Sie den Luftfilter heraus nachdem Sie ihn von seiner Halteplatte abgeschraubt haben.
- Spülen Sie den Filter dann mit Kerosin oder mit Benzin aus, bis er vollkommen sauber resultiert.
- Trocknen Sie den Filter nur mit einem schwachen Druckluftstrahl.
- Beim erneuten Einsetzen des Filters müssen Sie auf die korrekte Position der Dichtung achten.

## **Reinigung der Zündkerze**

Nach Abnahme der Zündkerzenentstörkappe das Zündspulenkabel lösen (Abb. 28). Den Bereich um den Zündkerzensitz herum trocken und reinigen, dann die Zündkerze mit dem Steckschlüssel (Abb. 28) herausnehmen.



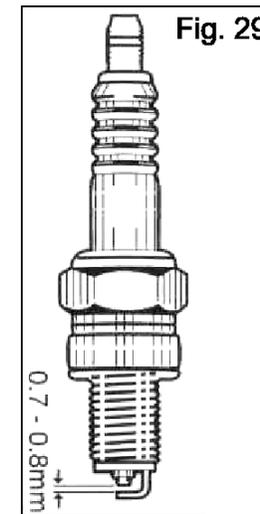
Reinigen Sie die Elektroden mit reinem Benzin und mit einer Metallbürste (oder Schleifpapier).

Regulieren Sie den Luftspalt auf 0,7 - 0,8 mm.

Kontrollieren Sie die Porzellanisolierung.

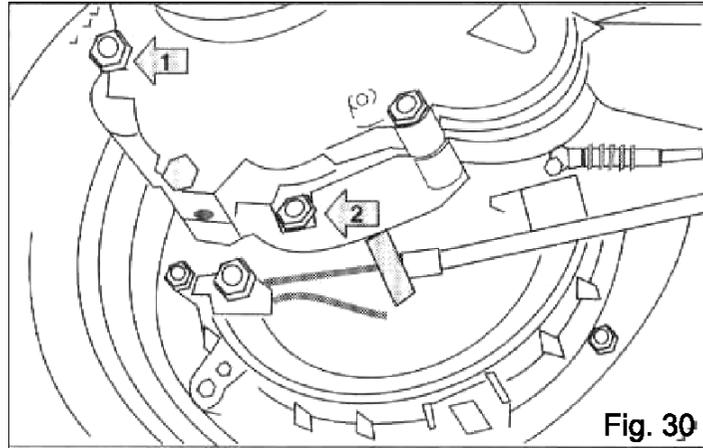
Sollte sie versplittert oder durchgebrochen sein, muss die Zündkerze ausgewechselt werden.

Befestigen Sie die Zündkerze nun wieder in Ihrer Aufnahme.



## **Ölwechsel im Getriebegehäuse**

Lösen Sie die Ablassschraube „2“ (Abb. 30) und lassen Sie das Getriebeöl ab.



Fügen Sie eine geringe Menge Öl ein, lassen Sie den Motor einige Minuten lang laufen und daraufhin lassen Sie es nochmals ab.

Füllen die das Getriebegehäuse nach Abnahme der Verschlusschraube „1“ (Abb. 30) mit 250 ml frischen 2-Taktöl.

Wechseln Sie das Öl bei warmem Motor.

## **Abnahme von Zylinderhaube und -kopf**

Die Motorabdeckhaube (Abb. 25) abnehmen, das Zündkerzenkabel lösen, die Zylinderhaube entfernen (dabei „A“ - „B“ - „C“ Abb. 31 festhalten) und die 4 Muttern mit einem Engländer-Schlüssel lösen.

**Ziehen Sie bei der erneuten Befestigung die Muttern abwechselnd an.**

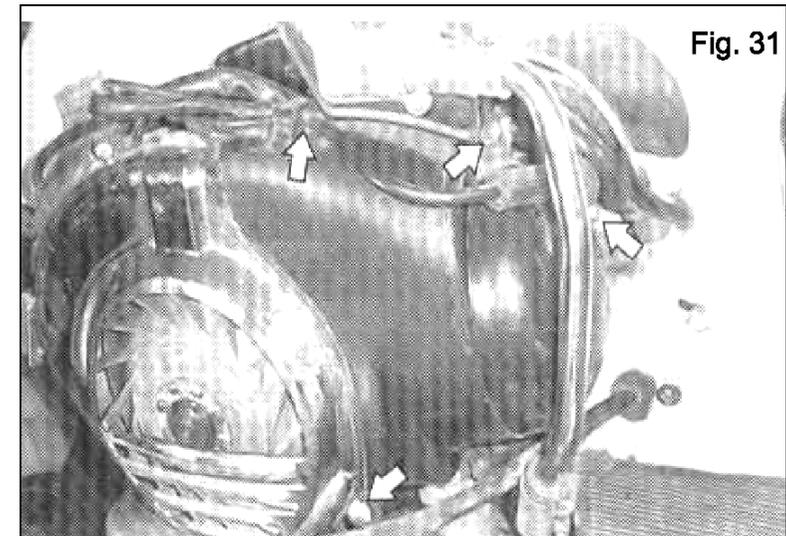
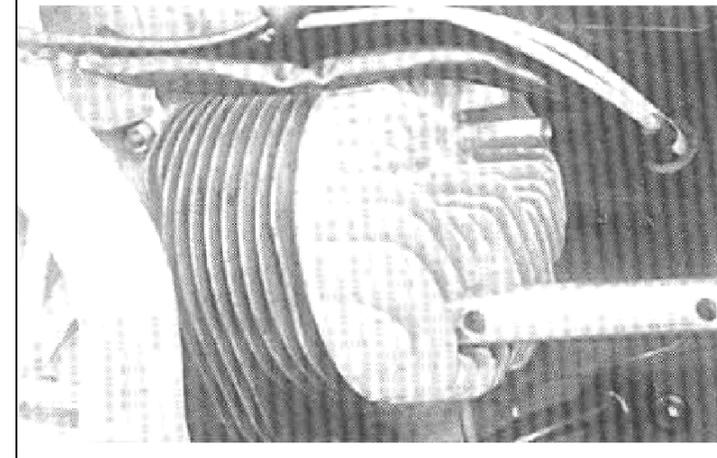


Fig. 32

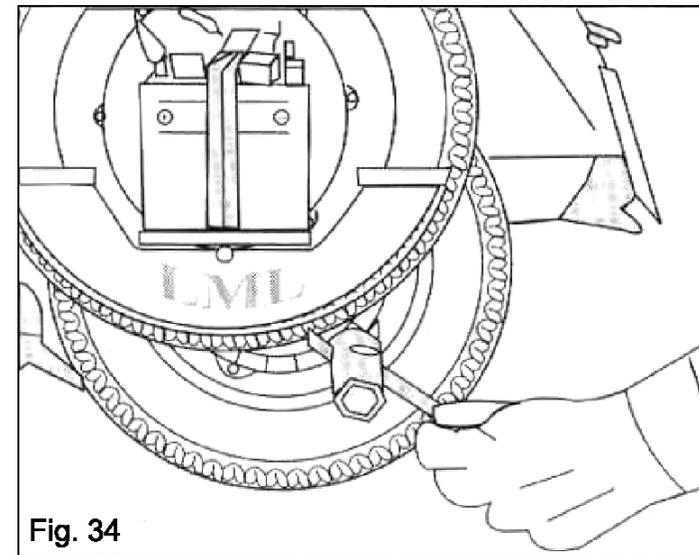
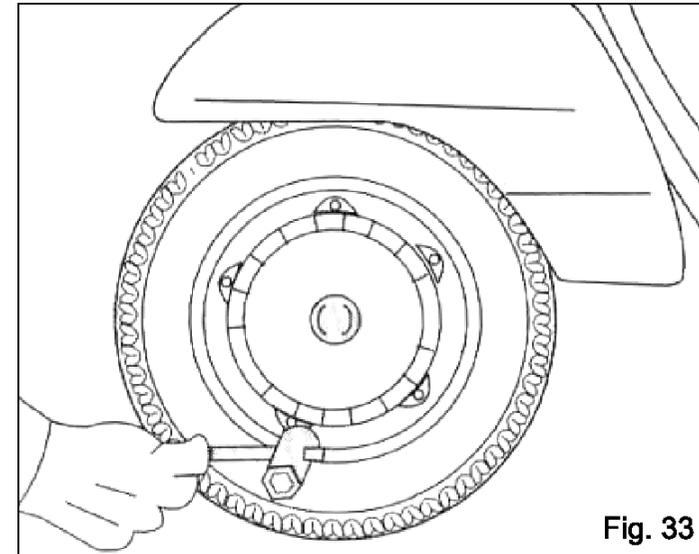


## ***Rad- und Reifenwechsel***

Nehmen Sie vor der Abnahme der Rädern, die Radkappen ab und lösen Sie dann die Muttern (die vollkommen angezogen sind) (Abb. 33 und 34). Bei erneuter Montage müssen die Muttern abwechselnd und progressiv aufeinander folgend angezogen werden.

Lassen Sie vor der Abnahme der Reifen zunächst die Luft ab und lösen Sie erst dann die Muttern der beiden Felgen.

***Lassen Sie den vorgeschriebenen Reifendruck (Seite 12) von der nächstgelegenen Tankstelle überprüfen.***



## ***Abnahme und erneute Montage des Ersatzrads***

Nehmen Sie vor dem Entfernen des Ersatzrads erst dessen Abdeckung gemäss der auf Seite 31 beschriebenen Verfahrensweise ab.

Vor der Abnahme des Ersatzrads den Bolzen lösen, mit dem die Felge (Abb. 35) befestigt ist, dann die beiden Muttern „A“ lösen, die das Rad am oberen Teil des Bügels (Abb. 36) halten.

Bei der erneuten Befestigung des Ersatzrads in der umgekehrten Folge verfahren.

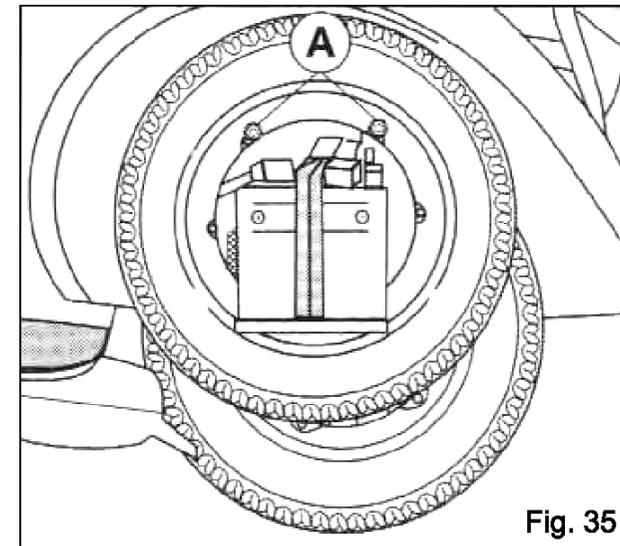


Fig. 35

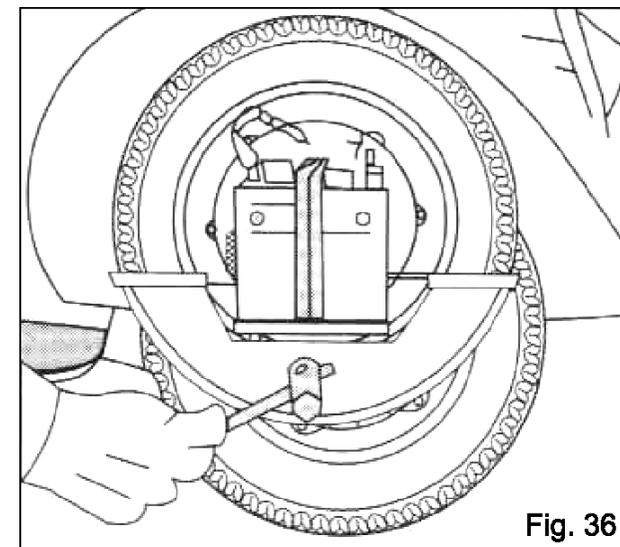
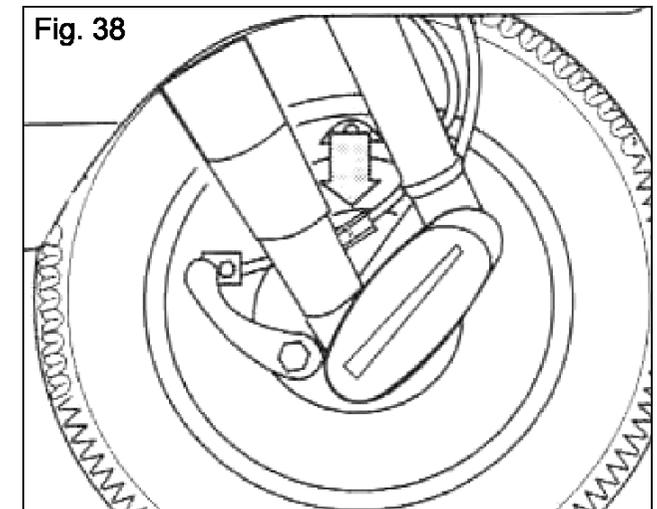
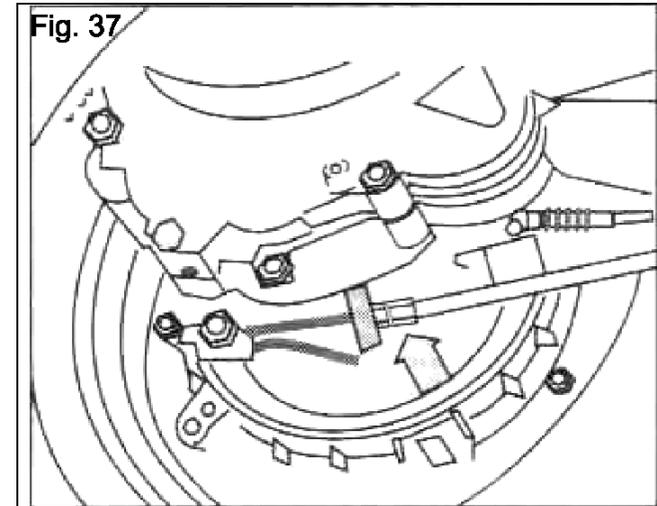


Fig. 36

## **Regulierung der Bremse**

Regulieren Sie die Schrauben gemäss den Angaben (mit Pfeil) der Abbildungen 37 und 38. Stellen Sie sicher, dass sich die Räder bei nicht betätigtem Bremshebel oder -pedal frei drehen lassen.

**Hinweis:** Die Bremswirkung muss eintreten, sobald die Steuerungen betätigt werden.



## Vordere Scheibenbremse

Der STAR DLX wird auch mit einer Bremsscheibe am Vorderrad (Abb. 39) geliefert.

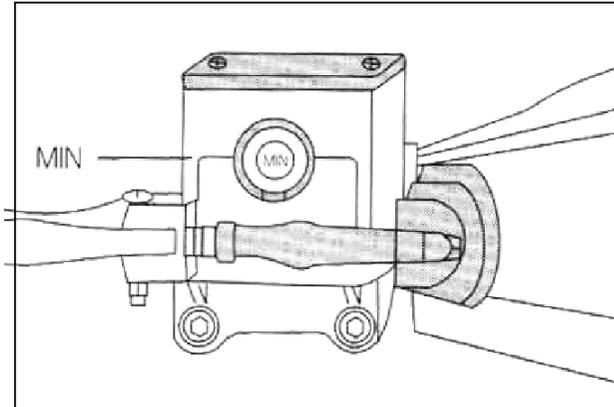


Fig. 40

Die Scheibenbremse wird über ein hydraulisches System betätigt. Für die korrekte Funktion der Bremse ist es besonders wichtig, dass die Bremsflüssigkeit in der Einheit des Hauptbremszylinders auf den korrekten Füllstand gehalten wird.

Kontrollieren Sie den Füllstand der Bremsflüssigkeit im Hauptbremszylinder an der rechten Lenkerseite (Abb. 40).

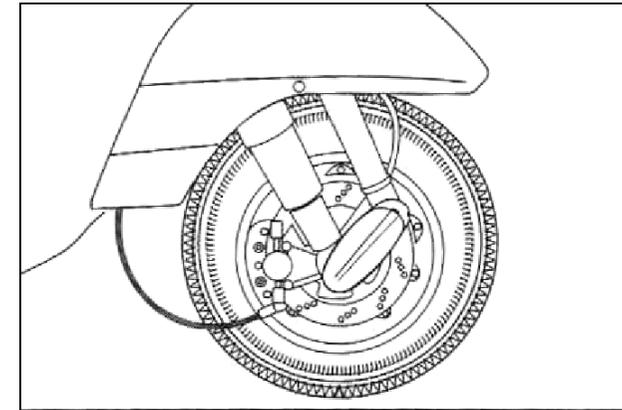


Fig. 39

Die Flüssigkeit darf nie unter den untersten Füllstand der Anzeige am Hauptbremszylinder (Abb. 40) absinken.

Befindet sich die Flüssigkeit auf dem Mindestfüllstand, müssen Sie Ihr Fahrzeug zu einer autorisierten Kundendienststelle bringen und dort den Füllstand nachfüllen zu lassen.

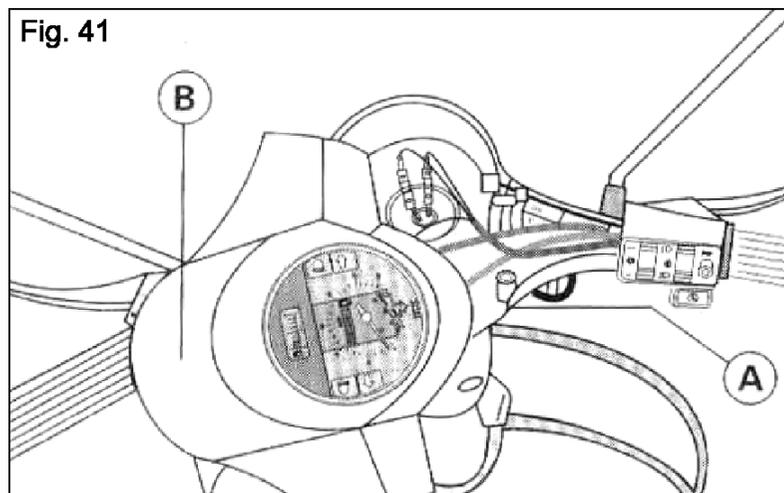
Unter bestimmten klimatischen Bedingungen sollte die Bremsflüssigkeit alle 20.000 km oder alle 2 Jahre gewechselt werden.

### **Achtung:**

Der Flüssigkeitsstand im Hauptbremszylinder darf nie unter den untersten Grenzwert absinken.

Die Bremsflüssigkeit ist stark korrosiv. Vermeiden Sie daher den Kontakt mit lackierten Teilen.

## Austausch der Lampen



Die Scheinwerferlampen sind in der folgenden Weise zugänglich:

Lösen Sie die 4 Schrauben „A“ im unteren Bereich des Lenkers.

Drücken Sie die Tachoantriebswelle nach oben und lösen Sie diese vom Tachometer.

Ziehen Sie die Lampenfassung heraus und wechseln Sie die Lampe aus.

Gehen Sie bei der Montage der Abdeckungen „B“ in der umgekehrten Folge vor.

## Montage des Scheinwerfers

Richten Sie das unbelastete Fahrzeug auf einer ebenen Fläche in einer Distanz von 10 Metern von einer Wand aus und vergewissern Sie sich darüber, dass die Fahrzeugachse senkrecht zur Wand ausgerichtet resultiert.

Ziehen Sie eine waagrechte Linie „b-b“ auf einer Bodenhöhe „B“ die  $0,9 \times C$  entspricht. Bei eingeschaltetem abblendlicht muss die waagrechte Markierungslinie zwischen dem dunklen und dem beleuchteten Bereich liegen, und darf nicht über der waagrechten Linie liegen.

**Hinweis:** Bei dieser Einstellung kann der Fahrer auch auf dem Fahrzeug sitzen bleiben. Sitzt dagegen auch ein Sozius auf dem Fahrzeug muss die Fluchtung nachreguliert werden.

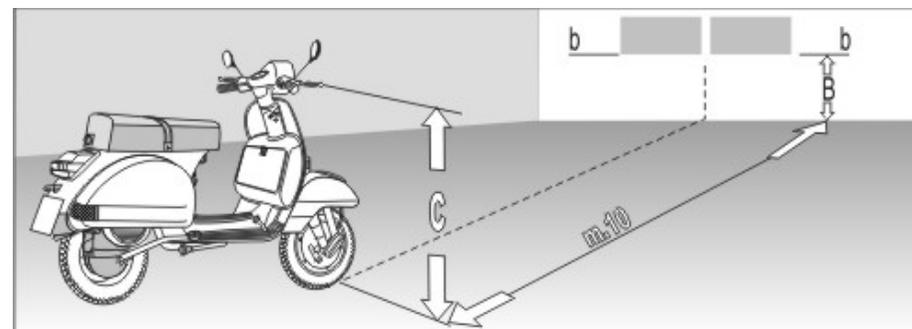


Fig. 42

$B = C \times 0,9 - C$  = Höhe vom Boden zur Scheinwerfermitte.

$B = C \times 0,95$  bei einer Einstellung in einem Abstand von 5 Metern von der Wand.

## **Nebenluftsystem**

Lösen Sie die beiden Schrauben „A“ (Abb. 43) und nehmen Sie die Aluminiumabdeckung des Nebenluftsystems gemeinsam mit der Ventillamelle ab. Haken Sie die Leitung von dem an der Abdeckung befestigtem Kunststoffschlauch aus. Nun die Kunststoffabdeckung abnehmen und den Filter „B“ (Abb. 44) herausziehen, dann den Filter mit einer Wasser-/Seifenlösung ausspülen und an der Luft trocknen lassen.

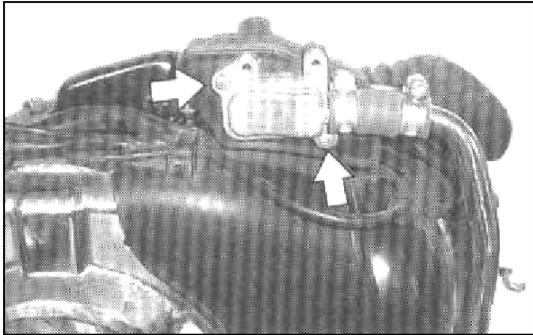


Fig. 43



Fig. 44

Setzen Sie den Filter daraufhin wieder in seine Aufnahme ein. Nun müssen Sie die Lamelle erneut in das Ventil des Nebenluftsystems einsetzen und die Befestigungsschrauben anziehen. Vergewissern Sie sich darüber, dass der O-Ring korrekt in seiner Aufnahme im Gehäuse sitzt, so dass das Gehäuse nach jeder Filterentnahme wieder korrekt abgedichtet wird.

Entfernen Sie den Filterschwamm „C“ (Abb. 45) vom Ansaugschlauch. Spülen Sie ihn mit Wasser und Seife aus.

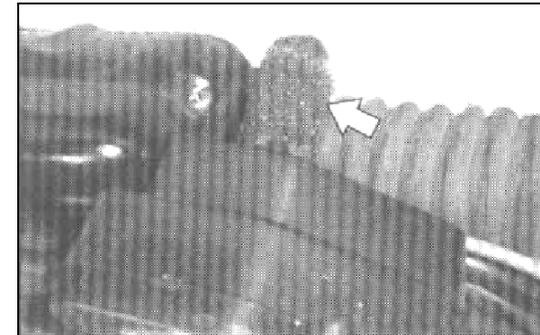


Fig. 45

Vor dem erneuten Einsetzen und Befestigen müssen Sie ihn an der Luft trocknen lassen.

# Regelmäßige Wartung

## Vorsorgewartung:

Um die besten Leistungen des STAR DLX erzielen zu können, ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. In der nachstehenden Tabelle werden die verschiedenen Arbeitsmaßnahmen und Fälligkeitszeiten zusammengefasst.

REGELMÄSSIGE WARTUNG STAR 2-TAKTER 125/150 cm <sup>3</sup>											
NR.	Bauteile	Kontrolle oder Instandhaltungseingriffe	0 km Kontrollen vor Auslieferung	1000 km	4000 km	8000 km	12000 km	16000 km	20000 km	24000 km	28000 km
1	Motoröl	Auffüllen	R								
		Wechsel		S	Motorölstand alle 1000 km kontrollieren und ggf. nachfüllen. Motoröl alle 4000 km bzw. jährlich wechseln.						
2	Zündkerze	Kontrolle/Wechsel		S	S	S	S	S	S	S	C
3	Luftfilter und seine Elemente	Reinigung/Schmierung		C	P	S	P	P	S	P	P
4	Kraftstoffleitungen	Kontrolle/Wechsel	C	C	C	C	C	C	C	C	C
5	Abgaskontrolle	Kontrolle/Einstellung		C	C	C	C	C	C	C	C
6	Befestigungsmuttern Zylinderkopf / Zylinder	Kontrolle/Anzug	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7	Elektrische Anlage	Kontrolle	C	C	C	C	C	C	C	C	C
8	Batterie	Kontrolle	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9	Bremsanlage Vorne	Kontrolle/Wechsel	C	C	C	C	C	C	C	C	C
				Bremsflüssigkeit alle 12000 km bzw. alle 2 Jahre wechseln							

10	Hintere Bremsanlage	Kontrolle/Einstellung/ Wechsel	C	C	C	C	C	C	C	C	C
11	Kupplungshebelspiel	Kontrolle/Einstellung	C	C	C	C	C	C	C	C	C
12	Gasgriff	Kontrolle/Einstellung	C	C	C	C	C	C	C	C	C
13	Nutmutter des Lenkrohrs	Kontrolle/Einstellung	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14	Anzug der Sicherungsmuttern	Kontrolle/Anzug	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15	Mittlerer Ständer	Kontrolle	C	C	C	C	C	C	C	C	C
16	Ölpumpe	Kontrolle	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17	Vorderer/Hinterer Stoßdämpfer	Kontrolle	C	C	C	C	C	C	C	C	C
18	Felgen/Reifen	Kontrolle/Wechsel	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		Reifen alle 6000 km umstecken									
<b>ARBEITSZEITENTABELLE FÜR WARTUNGSCOUPONS *</b>			25 min	30 min							

ZEICHENERKLÄRUNG: C: Kontrolle/Einstellung

P: Reinigung/Schmierung

S: Wechsel

R: Auffüllen

**Achtung:** Reinigen Sie den Luftfilter (unter der Sitzbank) im Hinblick auf das Erzielen besserer Motorleistungen häufiger, wenn sie staubige Straßen befahren. Wechseln Sie den Filter nach 10000 km oder im erforderlichen Fall aus.

\* Die Arbeitszeiten sind ausschließlich eventueller außerordentlicher Arbeiten (Auswechseln von Bremsbelägen, Bremsbacken, Lampen usw.).

## **Reinigen und Polieren**

Die lackierten Flächen des Fahrzeugs können mit einem Schwamm und Wasser, wie nachstehend beschrieben, gereinigt werden.

Mit einem Wildledertuch trocknen.

### **WÄSCHE DER KAROSSERIE**

Die lackierten Flächen des Fahrzeugs müssen mit einem Schwamm ohne zu stark aufzudrücken gereinigt werden.

Verwenden Sie ein „Autoshampoo“ (Wasserlösung - 3,5 % Gewicht).

Mit einem Wildledertuch nachtrocknen, um die Wasserflecken zu beseitigen.

**Hinweis:** *Verwenden Sie zum Säubern der Außenfläche des Motors Paraffin (zum Trocknen, eine Bürste und einen weichen Lappen oder ein Wildledertuch).*

**Flecken:** Nach der Fahrzeugwäsche und dem Trocknen können eventuelle Ölflecken vorsichtig mit einem weichen Lappen oder mit einer in Terpentin getränkten Watte gereinigt werden.

Spülen Sie die so gereinigten Flächen daraufhin sofort mit Shampoo (Autoshampoo in der korrekten Lösung) und reichlich Wasser ab.

Die am Windschild anhaftenden, angetrockneten Insekten lassen sich nur schwer mit Wasser entfernen. Hierzu wird eine Lösung aus warmen Wasser und Autoshampoo empfohlen.

**Polieren:** Sollte die lackierte Oberfläche auch nach dem Reinigen aufgrund der Sonneneinwirkung, dem Regen usw. nicht in den Originalzustand gebracht werden können, ist ein Polierverfahren erforderlich.

Das Polierverfahren können Sie wie folgt vornehmen: Tragen Sie eine dünne Schicht qualitativ gutes Wachs (Polierwachs) auf und polieren Sie mit einem weichen Tuch nach.

Polieren Sie die auf Glanz zu bringenden Flächen mit Sorgfalt.

**Hinweis:** *Diese Arbeiten dürfen nicht in der Sonne, insbesondere nicht im Sommer, ausgeübt werden, wenn die Karosserie warm ist. Verwenden Sie auf keinen Fall für Antriebsmotoren bestimmtes Benzin oder Diesel zum Reinigen der lackierten Flächen oder der Kunststoffteile, da sie dadurch beschädigt werden könnten.*

## ***Pflege des eingestellten Fahrzeugs***

Sollten Sie das Fahrzeug länger als zwei Monate einstellen, müssen Sie das Benzin aus dem Vergaser ablassen.

Lassen Sie den Motor an und einige Zeit lang laufen lassen, damit das noch im Vergaser enthaltene Benzin verbraucht wird.

Entfernen Sie die Zündkerze gemäss den Beschreibungen auf Seite 33 und geben Sie einige Tropfen 2-Taktöl in den Zündkerzenschacht.

Reinigen Sie das Fahrzeug sorgfältig und tragen Sie auf alle unlackierten Metallteile Rostschutzfett auf.

Nehmen Sie die Batterie heraus.

Heben Sie die Räder durch Zwischenfügen eines Holzbretts vom Boden ab und lassen Sie den Reifendruck ab, so dass die Reifen nicht mit dem Boden in Berührung kommen können.

Decken Sie den Roller ab.

# FEHLERSUCHE UND -ABHILFE

## Motor startet nicht

### Mögliche Ursachen

#### KRAFTSTOFF

Benzinhahn geschlossen

Kein Benzin im Kraftstofftank

Unregelmäßiger Kraftstoffzufluss zum Vergaser

Luft im Kraftstofftank

Vergaser verschmutzt.

Vergaser überschwemmt (nicht verdampfter Kraftstoff im Zylinder)

#### ELEKTRIK

Zündung ist ausgeschaltet

Zündkerzenanschluss gelöst

Zündkerze verschmutzt

Zündkerze zu schwach

Mangelnde Motorzündung

Unregelmässiger Kraftstoffzufluss zum Vergaser

#### Abhilfe

Öffnen

Tanken

Benzinleitungen, -hahn und -filter reinigen

Tankdeckel und die Lufteinlassöffnung kontrollieren und reinigen

Vergaser reinigen

Benzinhahn schließen, das Gas öffnen und den Motor mehrmals anlassen oder die Zündkerze herausnehmen, reinigen, erneut befestigen und starten.

#### Abhilfe

Zündung einschalten

Zündkerzenanschluss gut anschließen

Reinigen und erneut befestigen.

Sich mit dem Vertragshändler in Verbindung setzen

Sich mit dem Vertragshändler in Verbindung setzen

Benzinleitungen, Vergaser und Benzinfilter kontrollieren und gut reinigen.

***Sollte die Störung auch nach den empfohlenen Maßnahmen noch vorliegen, müssen Sie sich an die nächst gelegene Vertragswerkstatt wenden.***

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Beschreibungen und Darstellungen sind für den Hersteller nicht bindend. Die wesentlichen Eigenschaften des in dieser Betriebsanleitung erläuterten und illustrierten Modelle bleiben unverändert beibehalten. LML Ltd behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen ansetzen zu können, ohne dass sie dazu verpflichtet ist, dies mitzuteilen. Darüber hinaus kann die Gesellschaft Änderungen an den Teilen und/oder am Zubehör vornehmen, falls sie diese als zur Verbesserungen des Fahrzeugs als angemessen ansieht oder falls dies herstellungstechnisch oder aus kommerziellen Gründen erforderlich sein sollte.

C-4727733: STAR DELUXE 125/150cc: 01:1000:0308

E/I



C-10, Panki Industrial Estate, Site II, Kanpur - 208022, INDIA.

☎: 91-512-2691381, 6660300 📠: 91-512-2691391, 6660301 ✉: [lmlknp@lml-india.com](mailto:lmlknp@lml-india.com)