

herzliche glückwünsche!

Die Firma Piaggio hat ihnen heute ein sicheres, leistungsfähiges Fahrzeug in die Hand gegeben, das technisch betrachtet ein kleines Meisterstück ist, in dem Perfektion und schlichte Eleganz vereinigt sind. Wir gratulieren! Sie haben gut gewählt und werden nicht enttäuscht sein! «Ciao», «Bravo» und «Si» sind das Mofa/Moped, mit dem Piaggio technischen Fort-

schrift demonstriert. Hinter der klaren und geschmackvollen Linienführung verbirgt sich eine widerstandsfähige Konstruktion und ein kräftiger Motor, der nur wenig Wartung benötigt.

Die Bedienungsanleitung wird Sie über Handhabung, Wartung und Pflege informieren. Beachten Sie bitte diese Hinweise und ihr Fahrzeug wird Sie nicht in Stich lassen.

verzeichnis der wichtigsten hinweise

Ausführungen d. «Ciao»	Seite 7	Abstellen d. Motors	Seite 24
Ausführungen d. «Bravo»	8	Elektrische Anlage	» 26-27
Ausführungen d. «Si»	9	Einstellen Überprüf., Ausbau	
Fahrleistungen und technische		Kette und Keilriemen, Zündkerze,	
Angaben: «Ciao» - «Bravo» -		Luftfilter, Vergaser - Zylinderkopf »	28-33
«Si»	» 11-15	Einstellen der Bremsen, Sattel,	
Inbetriebnahme d. Fahrzeuges:		Lenker, Scheinwerfer	» 34
Betank., Einfahren, Reifendruck	» 17	Abbau des Hinterradreifens	
Motor und Kraftübertragung	» 18-19	und Schlauches, Radwechsel	» 36-37
Bedienungsorgane	» 20	Lichtmaschine, Motorrahmen	
Anlassen, Anfahren, Halten		«Bravo» und «Si»	» 39
mit laufend. Motor	» 21-24	Wartungsarbeiten, Störungen	» 42-46

moped - mofa « ciao »



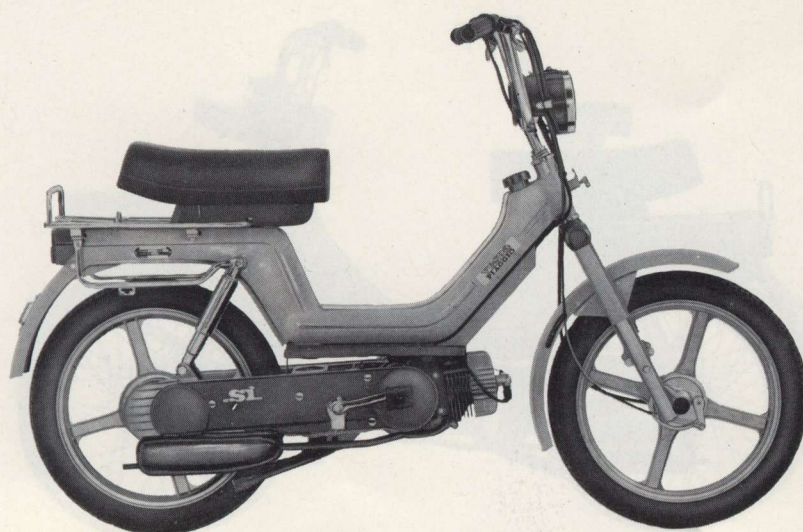
moped - mofa « bravo »



moped - mofa « si » mit speichenrädern



moped - mofa « si » mit gussrädern



modelle und ausführungen des mofa - moped « ciao »

Dieses Modell wird in zwei verschiedenen Ausführungen mit 2 1/4 x 16" Rädern hergestellt, die mit demselben Motor ausgerüstet sind, sich aber durch die folgenden Einzelheiten voneinander unterscheiden:

Ciao Mofa « L »: (M7E2T) 1 - Gang Autom., Vorderrad - Schwinggabel.

Ausführung **Ciao Mofa « SC »:** (M7E2T) 1 - Gang Autom., Vorderrad - Schwinggabel, Gußräder, Tachoanlage, Spezial-Sattelfederung (siehe Seite 35).

Ausführung **Ciao Moped « VSC »:** (C6V1T) stufenlose Vollautomatik, Vorderrad - Schwinggabel, Tachoanlage, Spezial - Sattelfederung.

Je nach Modell werden die Fahrzeuge durch die in der Tabelle stehenden

Vorzeichen der Fahrgestellnummer gekennzeichnet. Diese Vorzeichen sind auf der rechten Seite unter der Rahmenabdeckung am Hinterrad eingeschlagen.

Abkürz. der Fahrz.:	Einzelheiten
M7E2T	Vorderradschwinge, 1 - Gang Automatik
C6V1T	Vorderradschwinge, stufenlose Vollautomatik

SONDERZUBEHÖR FÜR MOFA - MOPED « Ciao »

Wegen Sonderzubehöerteilen wenden Sie sich bitte an unser Händlernetz: Seitentaschen, Gepäckträger, Tachometer, u. s. w.

modelle und ausführungen des mofa - moped « bravo »

Dieses Modell wird in zwei verschiedenen Ausführungen mit 2 1/4 x 16" Rädern hergestellt, die mit demselben Motor ausgerüstet sind, sich aber durch die folgenden Einzelheiten voneinander unterscheiden:

Ausführung **Bravo « L »:** (ETM1T) 1 - Gang Automatik, Telegabel.

Ausführung **Bravo « SC2 »:** (EEM1T) 1 - Gang Automatik, Telegabel, Hinterradaufhängung mit mech. Stoßdämpfern, Gußräder, Tachoanlage.

Je nach Modell werden die Fahrzeuge durch die in der Tabelle stehenden Vorzeichen der Fahrgestellnummer gekennzeichnet. Diese Vorzeichen sind auf der rückwärtigen Halterung unter

dem Rahmendurchstieg vor dem Hinterrad eingeschlagen.

Abkürz. der Fahrz.:	Einzelheiten
ETM1T	1 - Gang Automatik, Telegabel.
EEM1T	1 - Gang Automatik, Telegabel Hinterradaufhängung mit mech. Stoßdämpfern.

SONDERZUBEHÖR FÜR MOFA - MOPED « Bravo ».

Wegen folgender Sonderzubehöerteile wenden Sie bitte an unser Händlernetz: Rückspiegel, Tachometer, Luftpumpe, u. s. w.

ausführungen des mofa - moped « si »

Das Mofa - Moped « Si » - Räder mit Bereifung 2½x16" - wird in folgenden Ausführungen geliefert:

Ausführung **Si « Mofa »**: (SDM1T)

1 - Gang Automatik, Gußräder, Gepäckträger, Telegabel.

Ausführung **Si « Moped »**: (SDV1T)

Stufenlose Vollautomatik, Gußräder, Gepäckträger, Telegabel.

Die Si - Mofa/Moped sind hinten mit zwei außenliegenden Stoßdämpfern ausgerüstet.

Die Hinterradschwinge trägt den Motor, das Hinterrad und das Getriebe.

Die Schwinge ist durch einen Dreh-

zapfen am Fahrgestell vor dem Hinterrad gelagert.

Die Räder der Fahrzeuge sind aus Leichtmetall-Druckguß hergestellt und mit breiten Reifen ausgerüstet. Das Fahrgestell ist aus zwei Hälften zusammengesweißt. Der vordere Teil bildet gleichzeitig den Tank, während der hintere Teil als Kotflügel ausgebildet ist.

Je nach Modell werden die Fahrzeuge durch die in der Tabelle stehenden Vorzeichen der Fahrgestellnummer gekennzeichnet. Diese Vorzeichen sind auf dem vorderen Teil des Fahrge-

9

stells, unter der Bowdenzugschutzrinne, eingeschlagen.

Abkürz. der Fahrz.:	Einzelheiten
SDM1T	1 - Gang Automatik Mofa
SDV1T	Stufenlose Vollautomatik - Moped.

SONDERZUBEHÖR FÜR MOFA - MOPED « Si »

Wie das Ciao Mofa - Moped kann auch Ihr « Si » mit Sonderzubehörteilen ausgerüstet werden.

Wenden Sie sich, bitte, an unser Händlernetz.

fahrleistungen und technische angaben des « ciao »

Der Motor arbeitet m. ein. Kraftstoffmischungsverhältnis von 2% (1:50).

Kraftstoffverbrauch (CUNA Norm) 1,4 l. Benzin - Öl - Mischung pro 100 Km.

Höchstgeschwindigkeit: entsprechend den Verkehrsbestimmungen.

Reichweite: etwa 200 Km.

Tankinhalt: 2,8 Liter (davon Reserve - Vorrat: ca. 1/2 Liter).

Räder: 2 1/4 x 16".

Leergewicht: 42 Kg bzw. 44 Kg je nach Modell und Ausführung.

Radstand: 1000 mm.

Maxim. Breite (am Lenker): 630 mm.

Maximale Länge: 1570 mm.

Maximale Höhe: 995 mm.

MOTOR: Einzylinder - Zweitaktmotor mit Drehschieber, d. h.: die Zufuhr des Kraftstoffgemisches zum Zylinder erfolgt über eine der beiden Kurbelwangen.

Bohrung: 38,4 mm; **Kolbenhub:** 43 mm; **Zylinderinhalt:** 49,77 ccm.

Verdichtungsverhältnis: 9:1.

Vorzündung: 19° (siehe auf Seite 39 für die Kontrolle der Unterbrecherkontakte).

11

Zündkerze: Bosch W95 T1 oder Marelli CW 4N AT; Lodge CN; Champion L 90; AC 45 F; KLG F 70.

Übersetzung vom Motor, automatische Kupplung, Keilriemen, Riemenscheibe, Untersetzungsgetriebe und Hinterrad. Übersetzung Motor - Rad: 1/17,69.

Für den Typ Ciao Moped VSC erfolgt die Übersetzung vom Motor, stufenlose Vollautomatik, Keilriemen, automa-

tische Kupplung, Untersetzungsgetriebe und Hinterrad. Übersetzung Motor - Rad: 1/11,16 ÷ 1/19,52.

Untersetzungsgetriebe siehe Abb. 1a und 1b.

Alle Fahrzeuge sind für Fahrradbetrieb ausgerüstet, d. h. mit Pedalen, Kettenkranz, Kette und Freilaufnabe. Verhältnis 28/18.

12

fahrleistungen und technische angaben des « bravo »

Der Motor arbeitet m. ein. Kraftstoffmischungsverhältnis von 2% (1:50).

Kraftstoffverbrauch (CUNA Norm): 1,5 Liter Benzin - Öl - Mischung pro 100 Km für Mopeds (1 Gang); 1,7 Liter für Mopeds mit Getriebautomatik.

Höchstgeschwindigkeit: entsprechend den Verkehrsbestimmungen.

Reichweite: etwa 200 Km.

Tankinhalt: 3 Liter (davon Reserve - Vorrat: ca. 1/2 Liter).

Räder: 2 1/4 x 16".

Leergewicht: 37 Kg bzw. 47 Kg je nach Modell und Ausführung.

Radstand: 1040 mm.

Maxim. Breite (am Lenker): 640 mm.

Maximale Länge: 1590 mm.

Maximale Höhe: ca 1020 mm.

MOTOR: Einzylinder - Zweitaktmotor mit Drehschieber, d. h.: die Zufuhr des Kraftstoffgemisches zum Zylinder erfolgt über eine der beiden Kurbelwangen.

Bohrung: 38,4 mm; **Kolbenhub:** 43 mm; **Zylinderrinhalt:** 49,77 ccm.

Verdichtungsverhältnis: 9:1.

13

Vorzündung: 19° (siehe auf Seite 39 für die Kontrolle der Unterbrecherkontakte).

Zündkerze: Bosch W95 T1 oder Marelli CW 4N AT; Lodge CN; Champion L 90; AC 45 F; KLG F 70.

Übersetzung vom Motor, automatische

Kupplung, Keilriemen, Riemenscheibe, Untersetzungsgetriebe und Hinterrad. Übersetzung Motor - Rad: 1/17,48 (siehe Abb. 1a).

Das Fahrzeug ist für Fahrradbetrieb ausgerüstet, d. h. mit Pedalen, Kettenkranz, Kette und Freilaufnabe Verhältnis: 30/16.

14

fahrleistungen und technische angaben des « si »

Der Motor arbeitet m. ein. Kraftstoffmischungsverhältnis von 2% (1:50).

Kraftstoffverbrauch (CUNA Norm): 1,5 Liter Benzin - Öl - Mischung pro 100 Km für Mopeds (1 Gang); 1,7 Liter für Mopeds mit Getriebeautomatik.

Höchstgeschwindigkeit: entsprechend den Verkehrsbestimmungen.

Reichweite: etwa 200 Km.

Tankinhalt: 4,2 Liter (davon Reserve - Vorrat: ca. 1/2 Liter).

Räder: 2 1/2x16" (Leichtmetall - Druckguss).

Leergewicht: 54 Kg bzw. 58 Kg je nach Modell und Ausführung.

Radstand: 1090 mm.

Maxim. Breite (am Lenker): 680 mm.

Maximale Länge 1670 mm.

Maximale Höhe 1080 ÷ 1120 mm.

MOTOR: Einzylinder - Zweitaktmotor mit Drehschieber, d. h.: die Zufuhr des Kraftstoffgemisches zum Zylinder erfolgt über eine der beiden Kurbelwangen.

Bohrung: 38,4 mm.; **Kolbenhub:** 43 mm.; **Zylinderinhalt:** 49,77 ccm.

15

Verdichtungsverhältnis: 9:1.

Vorzündung: 19° (siehe auf Seite 39 für die Kontrolle der Unterbrecherkontakte).

Zündkerze: Bosch W95 T1 oder Marelli CW 4N AT; Lodge CN; Champion L 90; AC 45 F; KLG F 70.

Übersetzung vom Motor, automatische Kupplung, Keilriemen, Riemenscheibe, Untersetzungsgetriebe und Hinterrad (siehe Abb. 1a und 1b).

Übersetzung Motor - Rad: 1/19,57.

Beim Typ si - Moped ist die Übersetzung vom Motor, stufenlose Vollautomatik, Keilriemen, automatische Kupplung, Untersetzungsgetriebe und Hinterrad.

Übersetzung Motor - Rad: 1/12,27 ÷ 1/20,86.

Die Fahrzeuge sind für Fahrradbetrieb ausgerüstet, d. h. mit Pedalen, Kettenkranz, Kette und Freilaufnabe. Verhältnis: 29/16.

16

anweisungen für die inbetriebnahme des fahrzeuges

Betankung

Während und nach der Einfahrzeit eine Benzin - Öl - Mischung zu 2% (1:50 = 20 ccm Öl auf 1 Liter Benzin) aus reinem Mineralöl SAE 40: Esso 2-T Motor Oil 40; Shell Super 2-T Motor Oil; Total 2-T Motor Oil; Chevron 2-T Motor Oil; Aral 2-T Motor Oil verwenden.

Zur Beachtung: Den Entlüfter des Tankdeckels stets sauber halten.

Auf den Mofa-Moped «Si» ist der Tankpropfen mit einem graduirten Meßstab versehen, wodurch man das Kraftstoffniveau prüfen kann.

EINFAHREN

Während der ersten 500 Km nicht mit Vollgas fahren.

Zwischen den ersten 500 ÷ 1000 Km kontrollieren, ob Muttern und Schrauben festsitzen (besonders diejenigen, die den Motor mit dem Fahrgestell verbinden) und ob der Keilriemen genügend gespannt ist (siehe Seite 28).

REIFENDRUCK

Vorn: 1,1 ÷ 1,2 atü.

hinten: 2 atü.

ÖLSTAND IN DER HINTERRADNABE UND TELEGABEL

Vor Inbetriebsetzung des Fahrzeuges prüfe man, ob das Öl bei geradestehendem Fahrzeug bis zur Öffnung reicht: (Siehe Abb. 18 - « A »). Fas-

17

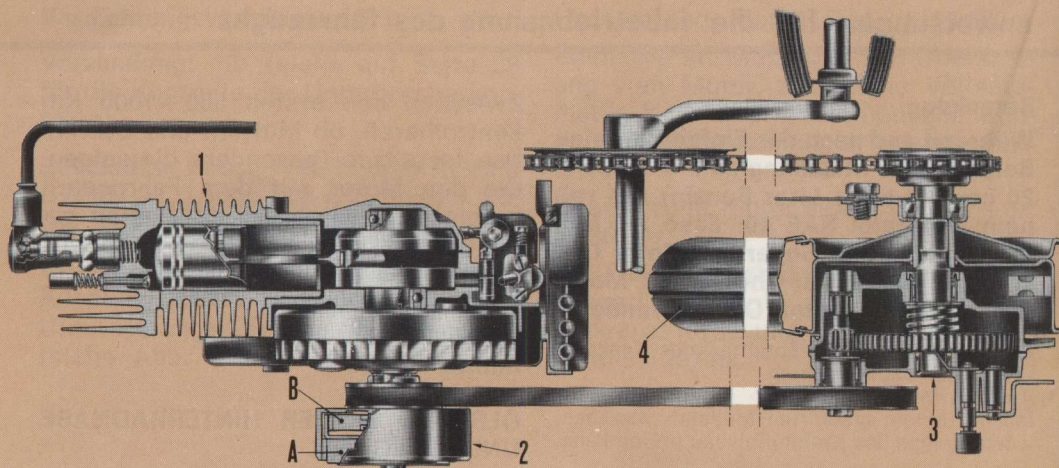


Abb. 1a - Motor und Kraftübertragung für Mofa-Moped «Ciao» Mod. M7E, «Bravo» Mod. TM - EM und «Si» Mod. SDM.

1. Motor - 2. Automatische Kupplungen: A) Fliehkraftgewichte für Kraftübertragung vom Motor; B) Fliehkraftgewichte zum Starten - 3. Hinterradnabe und Untersetzungsgetriebe - 4. Hinterrad.

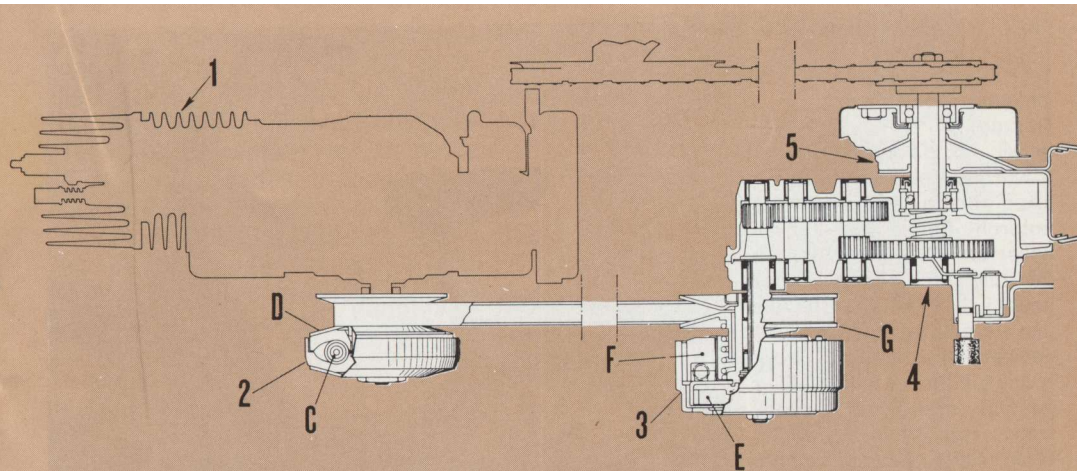
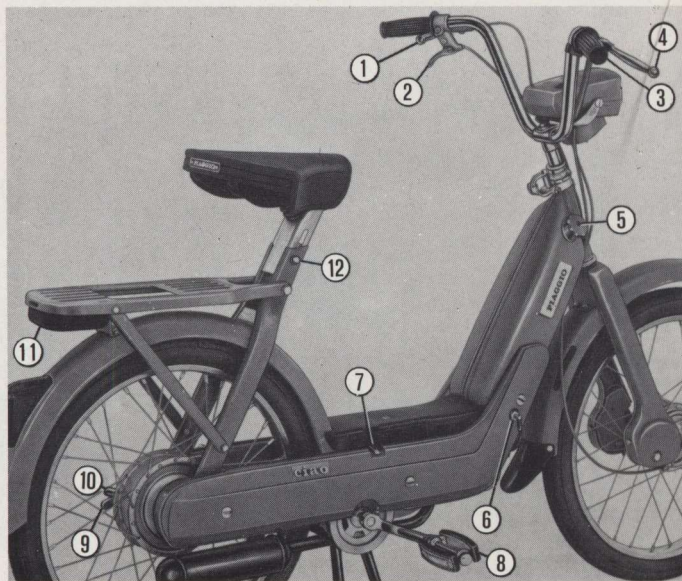


Abb. 1b - Änderung zu dem Kraftübertragungsschema für Mofa-Moped «Ciao» Mod. C6V (Super Comfort) und für «Si» Mod. SDV.

1.-5. - Motor- und Radgruppe gleich jener der Abb. 1a) - 2. Getriebeautomatik: C) Getriebeautomatikmassen; D) Regelscheibe - 3. Automatische Kupplung; E) Fliehkraftgewichte zum Starten; F) Fliehkraftgewichte für Kraftübertragung vom Motor; G) Regelscheibe - 4. Hinterradnabe und Untersetzungsgetriebe.

Abb. 2 - Bedienungsorgane

1. Hinterradbremsehebel - 2. Dekompressionshebel - 3. Gaszug - 4. Vorderradbremsehebel - 5. Tankverschluss - 6. Dreiwegekraftstoffhahn (Auf «Bravo» ist er auf der unteren Seite des Tankes, links; auf «Si» unter der Abdeckung, rechts) - 7. Starterhebel - 8. Pedal - 9.-10. Aus- und Einrückvorrichtung für Fahrradbetrieb - 11. Werkzeugbehälter in dem Fahrgestell, unter dem Gepäckträger (für Bravo in der hinteren Seite des Fahrgestelles; für «Si» in der hinteren, inneren, rechten Schwinggerüstabdeckung). - 12. Schraube zur Einstellung des Sattels.



sungsvermögen: 60 g. Zu verwendendes Öl ESSO GEAR OIL ST 85 W - 90 (oder SHELL DENTAX 90; MOBILUBE C 90). Bei den «Bravo» und «Si» mit Telegabel versehen, ist zu prüfen ob das Öl bei geradestehendem Fahrzeug bis zu den Propfen « A » mit der Inschrift « OLIO » (Abb. 3) reicht. Das zu verwendende Öl ist: ESSOLUBE 20 W; Fassungsvermögen je Bein der Telegabel: ca. 30 g.

ANLASSEN

Dem auf der Abb. 4 wiedergegebenen Ablauf folgen. Man kann den Motor auch im Fahren anlassen (Kippständer hoch), indem man den Dekompressionshebel zieht (Abb. 2 - Nr. 2), einige Male den Motor tritt, den Hebel losläßt und Gas gibt.

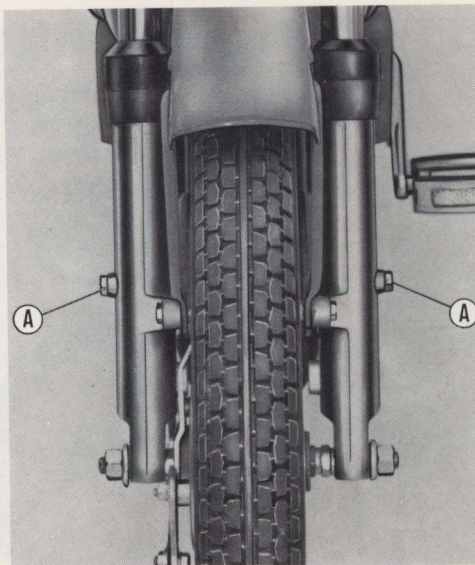


Abb. 3



Abb. 4 - Anlassvorgang

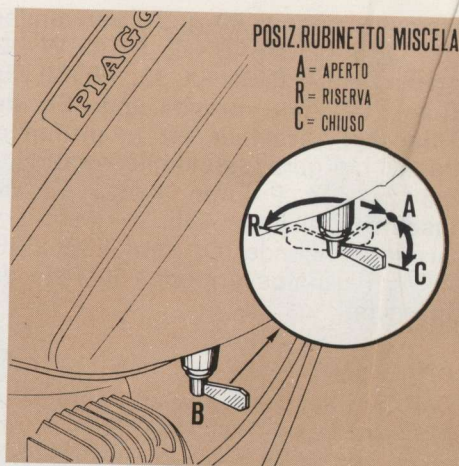


Abb. 5 - Stellung des Kraftstoffhahn für « Bravo ».

A = Auf; R = Reserve; C = Zu.
ACHTUNG: Beim Abstellen des Fahrzeugs muß der Kraftstoffhahn immer auf Stellung « C » = zu sein. (Abb. 5).

ERKLÄRUNG DER ABB. 4

A) Das Fahrzeug auf Ständer aufbocken, so daß das Hinterrad frei vom Boden bleibt - **B)** Benzinhahn öffnen (Stellung wie auf der Abbildung gezeigt). Der Benzinhahn des « Si » ist unter dem Fußbrett, rechts, gelegen; und jener des « Bravo » auf der unteren Seite des Tankes, links, für die spezifischen Stellungen siehe Abb. 5 - **C)** Gasdrehgriff auf Standgas halten - **D)** Bei kaltem Motor Startervorrichtungshebel runterdrücken - **E)** Auf das Pedal treten.

Zur Beachtung: Auch für das Anlassen, wenn das Fahrzeug auf dem Ständer steht, Dekompressionshebel ziehen (Abb. 2 Nr. 2) und antreten über Pedale. Bei laufendem Motor und Vollgas springt der Starterhebel « D » automatisch in die Ausgangslage zurück.

23

ANFAHREN

Die Geschwindigkeit wird durch den Gasgriff geregelt.

ANMERKUNG - Man muß soweit wie möglich das Fahrzeug anfahren, ohne daß es auf dem Kippständer steht und man auf dem Sattel sitzt.

Das Rad **darf sich auf keinen Fall drehen**, wenn es den Boden berührt: im Gegenteil, wenn sich das Rad schon in diesem Moment drehte, würde sein plötzliches Anhalten - wegen des Anpralles mit dem Boden - das Triebwerk beschädigen.

HALTEN DES FAHRZEUGES MIT LAUFENDEM MOTOR

Z. B. vor der Verkehrsampel: **mit Gasdrehgriff auf Standgas** (Abb. 2 - N. 3) kann das Fahrzeug stillstehen, während der Motor weiterläuft.

24

ABSTELLEN DES MOTORS

Gas wegnehmen u. Dekompressionshebel ziehen (Abb. 2 - Nr. 2).

DIEBSTAHLSICHERUNG

Die Fahrzeuge sind mit einem Lenkschloß versehen. Um den Lenker abzusperrern, diesen nach links einschlagen, den Schlüssel drehen und nach innen drücken.

Wenn der Lenker blockiert ist, den Schlüssel in die Ausgangsstellung zurückdrehen und abziehen.

Um den Lenker aufzuschließen, den Schlüssel nach links drehen und abziehen, das Schloß schnappt dann heraus.

Achtung: Die auf dem Schlüssel eingeschlagene Nummer aufschreiben, da ansonsten bei Verlust kein Nachschlüssel angefertigt werden kann.

UMSTELLUNG AUF REINEN FAHR- RADBETRIEB

Durch Knopfdruck (Abb. 6) wird das Hinterrad von der Motorübertragung getrennt. Zum Wiedereinrücken auf



Abb. 6

d. Hebel (Abb. 7) drücken: der Knopf rückt wieder automatisch in seine normale Stellung zurück. Dieses Umschalten **soll nur** bei stillstehendem Motor durchgeführt werden.

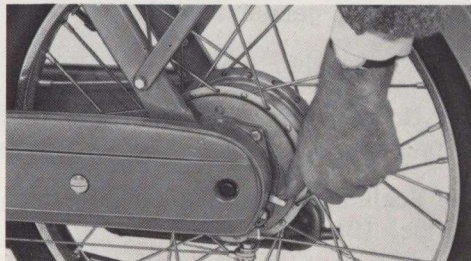


Abb. 7

elektrische anlage

Die elektrische Anlage wird m. Wechselstrom durch ein vierpol. **Schwungrad** und eine außenliegende Hochspannungsspule gespeist (Abb. 8).

Die Verbraucher sind:

Der **Scheinwerfer** mit einer 6V - 15W Lampe.

Die **Schlußleuchte** mit einer 6V - 3W. Lampe. (Beim Si: 6V - 4 W).

Lichtschalter « A » (mit drei Stellungen) auf dem Lenker.

Stellungen des Schalters « A » (Abb. 8).

0: Aus

1: Scheinwerfer und Schlußleuchte ein.

Zur Beachtung - Kabelbaum und Kabelfarben sind für «Ciao», «Bravo» und «Si» gültig.

Verde = grün; viola = violett; grigio = grau; rosso = rot; marrone = braun; nero = schwarz.

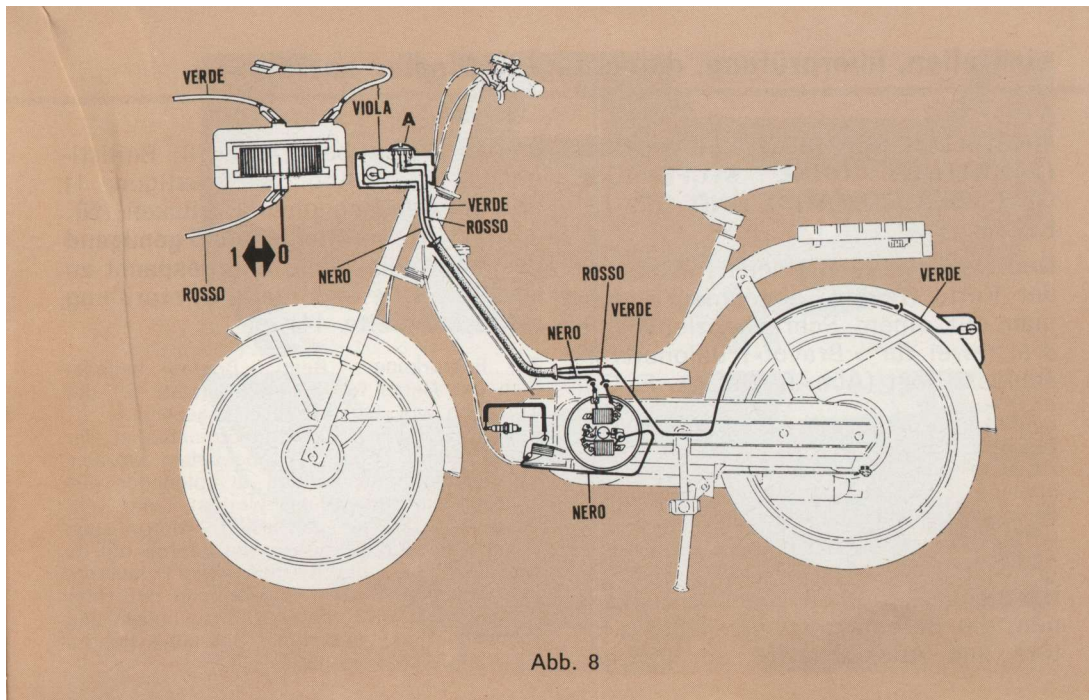


Abb. 8

einstellen, überprüfung, demontage normaler ausführung

EINSTELLEN DER RIEMENSPIANNUNG (FAHRZEUGE OHNE STUFENLOSE GETRIEBEAUTOMATIK) UND DER KETTE

Den Deckel des Riemen (links) und der Kette (rechts) abnehmen, indem man mit einem Schraubenzieher die drei (zwei für « Bravo ») Bajonettverschlüsse löst (Abb. 9: Bef. A. F. C.).

Bemerkung - Um d. rechte (Kettenabdeckung) Rahmenabdeckung auszubauen u. zusammenzubauen (nur beim « Ciao »), den Hebel auf Stellung « C », Abb. 4 setzen, so dass er durch das Rahmenabdeckungsloch leicht herausgezogen werden kann.

Um dem Keilriemen spannen zu können, die Befestigungsbolzen des Motors und Auspufftopfes am Fahrge-

stell losschrauben (Abb. 10; Befestigungen 1 - 2; Abb. 11 Befestigung 1) und auf den Spannhebel drücken (Nr. 3, Abb. 10), **der Riemen muß genügend gespannt sein, ohne übergespannt zu sein** (für eine eventuelle Überprüfung siehe auf Seite 44).

Zur Bemerkung - Beim « Bravo » befindet sich der Hebel Nr. 3 **hinter** anstatt vor der Kupplung wie auf der Abb. 10 gezeigt. Beim « Si » ohne Getriebeautomatik ist der Hebel Nr. 3 (Abb. 10) abgehoben worden, da die Riemeneinstellung in folgender einfacher Weise ausgeführt werden kann: seitliche Abdeckungen entfernen, Motor- und Auspuffbefestigungsbolzen am Fahrgestell lösen, dann kann der Riemen ohne Schwierigkeit gespannt werden, indem man mit Hilfe eines zwischen Motorbefestigungsbolzen und Schwinggerüst gesteckten Schraubenziehers die Motorlage verstellt.

Abb. 9



Abb. 10

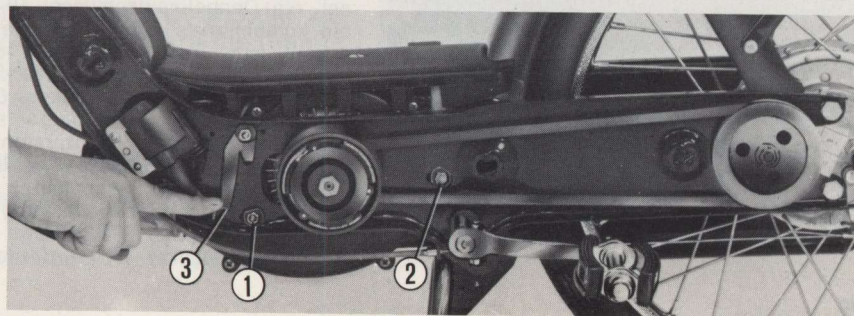


Abb. 11

Muttern des Motors und Auspufftopfes anziehen.

Um die Spannung der Kette einzustellen, die Blockiermutter des Kettenspanners (Abb. 11) losschrauben und verschieben, bis eine normale Spannung erzielt wird; dann die Mutter wieder anziehen.

Zur Beachtung - Die Werkzeuge für diese Einstell- und Demontagerbeiten (Ein Steckschlüssel 17-21 mm, ein Stift für Steckschlüssel, ein Doppelmaulschlüssel 10 - 11 - 13 mm, ein kombiniertes Schraubenzieher -u. Schlüsselwerkzeug 7 - 10) mm) sind (für «Ciao» und «Boxer 2») in dem Werkzeugbehälter untergebracht, der unter dem Gepäckträger liegt; für das Moped «Bravo» ist der Werkzeugbehälter in der hintersten Seite des Fahrgestells untergebracht worden. Auf den «Si» ist der Werkzeugbehälter in der inneren Seite der seitlichen Deckung angebracht: Deckung abnehmen (Siehe Seite 30) und den auslösbaren Deckel «A» entfernen (Abb. 12).

REINIGUNG DER ZÜNDKERZE

Die Elektroden können mit Schmirgelpapier oder Stahlbürste gereinigt werden, dann ihren Abstand auf max. 0,5 mm. einstellen.

AUSBAU DES LUFTFILTERS

Den oberen Motordeckel abheben, indem man die in der Mitte sitzende Schraube (Für « Bravo » und « Si » Auflageplatte abnehmen), und die zur Befestigung des Luftfilters bestimmte Schraube (Abb. 13 « A ») löst. Dann den Luftfilter abnehmen.

VERGASEREINSTELLUNG

Durch Verstellen des Nippels « B » (Abb. 13) wird das Spiel zwischen Gaszug und Gasgriff eingestellt; mit

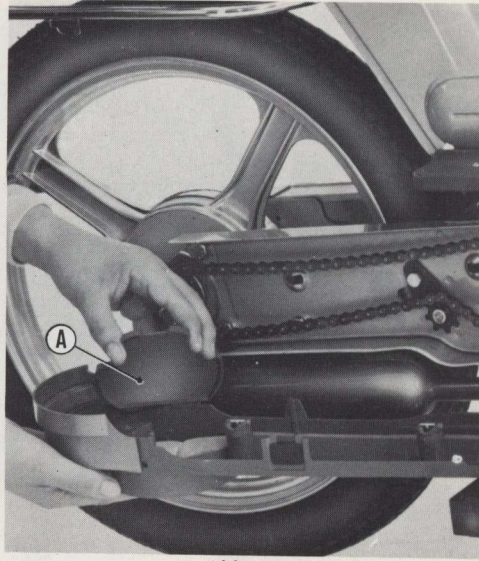


Abb. 12

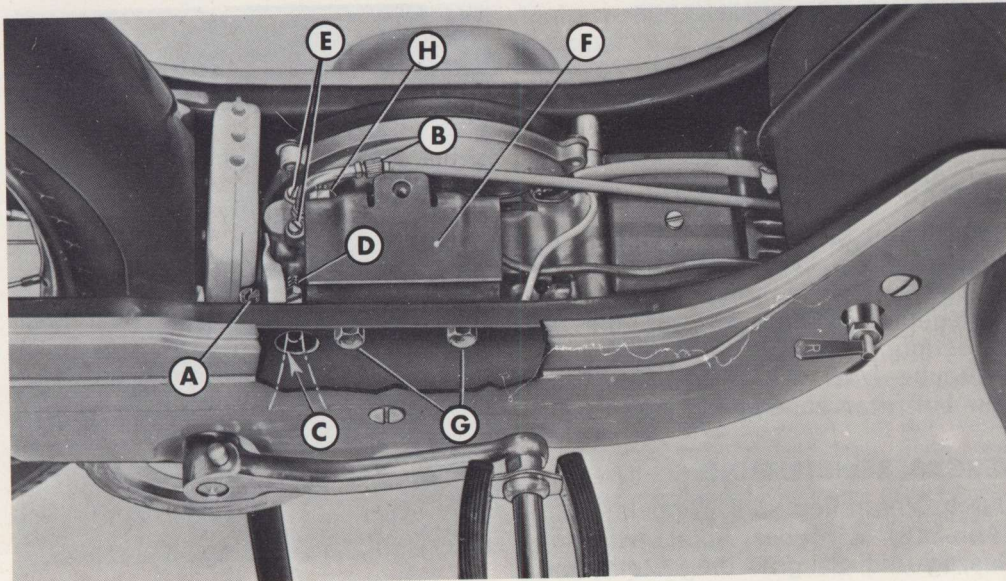


Abb. 13

dem Einwirken mittels eines Schraubenziehers durch die Bohr. « C » auf die Schraube « D » wird der Leerlauf eingestellt. Bei Einstellung des Leerlaufes darf das Hinterrad den Boden nicht berühren (Fahrzeug auf dem Ständer): die Schraube « D » wird rein - oder rausgedreht bis der Motor rund läuft, ohne daß das Rad mitläuft.

AUSBAU DES VERGASERS

Wenn man den Vergaser ausbauen und zerlegen muß (z. B. zum Reinigen), den Luftfilter abnehmen (siehe Seite 31), den Deckel (Abb. 13) abnehmen durch Losschrauben der entsprechenden Befestigungsschrauben « E »; den Haltegriff « F » (ausgenommen « Bravo » und « Si », die keinen haben) nachdem man die Muttern « G » losgezogen

hat abnehmen und die Schraube « H » des Klemmrings des Vergasers los-schrauben. Vergaser durch mehrmaliges Drehen abziehen.

Auf « Si » erst den Vergaser entfernen, um die Lösung der Schrauben « E » zu erleichtern.

Die Teile in reinem Benzin waschen und mit Preßluft trocknen; nie Draht für die Düsenbohrungen verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.

Zur Beachtung - Darauf achten, daß die **Schutzhülle für Gaszug im Nippel « B » fest-sitzt**: ist das nicht der Fall, wird der Gaszug (und der Motor) nicht richtig funktionieren.

AUSBAU DES ZYLINDERKOPFES

Um den Zylinderkopf abbauen zu können, schraubt man mit einem 11 mm Steckschlüssel die drei Befestigungs-

33

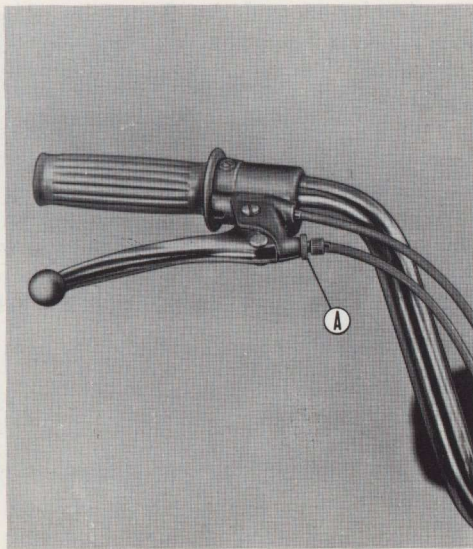


Abb. 14

muttern los. Dann löst man das Kabel des Dekompressionshebels aus der Lagerung los.

EINSTELLEN DER BREMSEN

Über die Stellnippel an den Lenkerhebeln « A » Abb. 14. Beachten, daß sich das Rad in ungebremstem Zustand frei drehen muss.

EINSTELLUNG DES SATTELS, LENKERS UND SCHEINWERFERS

Befestigungsschrauben der Sattelstützen lösen und den Sattel in die gewünschte Richtung verschieben.

Für Ciao « **Super Confort** » das mit einem hervorragend gefederten Sattel ausgerüstet ist, der aus einer Schwing - Vorrichtung besteht; und dadurch dem Fahrer ein behagliches

34

Fahren gewährt, und beim « Bravo » wird der Sattel nach Wunsch eingestellt, indem man die Muttern löst, den Sattel verstellt und die Mutter **wieder anzieht**. Bei den « Si » die mit Sitzbank ausgerüstet sind, kann diese seitlich aufgeklappt werden, nachdem man den Haken an der rechten Seite nach vorn zieht.

In ähnlicher Weise wählt man die Stellung des Lenkers, nachdem man die Lenkerspindel gelöst hat.

Zum nachstellen der Bravo - Lenker, die vier Befestigungsschrauben der beiden Zugstangen und Gabel lösen; den Lenker auf den gezahnten Haltern so drehen, bis man die gewünschte Stellung gefunden hat.

Bei dem « Bravo » wird der Scheinwerfer eingestellt, indem man die zwei

auf dem Vorderteil der Unterseite des Gehäuses angebrachten Schrauben löst und auf die untere oder obere Seite des Scheinwerfers drückt, je nach dem der Lichtstrahl nach unten bzw. oben verstellt werden soll.

Bei « Ciao » und « Si » muß man zur Scheinwerfereinstellung die beiden seitlichen Schrauben lösen, die das Gehäuse halten.

AUSBAU DES BOWDENZUG-SCHUTZES.

Bei dem Mofa - Moped « Si », falls es nötig ist, die Bowdenzüge oder die Hupe nachzuprüfen, oder die Fahrstellnummer zu lesen, muss man den Schutz am vorderen Rahmenteil abnehmen, indem man die 3 Befestigungsschrauben « A », (Abb. 15) löst.

35



Abb. 15

AUSTAUSCH DER GLÜHLAMPEN

Um die Schlußlichtbirne zu ersetzen, löst man die Schraube zur Befestigung der Kappe. Um die Scheinwerferbirne zu erreichen, den Scheinwerfereinsatz vom Scheinwerfergehäuse abnehmen. Für « Bravo »: Um die Scheinwerferbirne zu erreichen, das obere Teil des Scheinwerfergehäuses abnehmen, indem man die zwei Befestigungsschrauben löst (Zentralteil der unteren Seite des Gehäuses).

ABBAU DES HINTERRADREIFENS UND SCHLAUCHES

Den Schlauch vom Reifen entfernen, Kettenabdeckung (Abb. 9) abbauen und Befestigungsmutter des Kettenspanners « A » Abb. 16 lösen, so daß

36

die Kette con dem Freilauf entfernt wird.

Befestigungsbolzen « B » lösen und **abziehen**; Flansch « C » Abb. 16 zu Abb. 17 drehen.

Der Schlauch kann jetzt nach Drehen des Flansches « C » entstandene Lücke zwischen Freilauf und Fahrgestell ausgetrieben werden (siehe Abb. 17). Um den Schlauch einzubauen, verfähre man in umgekehrter Weise.

Zur Beachtung - Ein eventueller Wechsel oder Reparatur von dem Schlauch erfolgt nach den für Fahrräder angewandten Arbeitsvorgängen.

RADWECHSEL

Für den Ausbau des **Vorderrades** die zwei Befestigungsmutter der Gabel sowie den Bremszug lösen.

Beim Ausbau des Hinterrades die Sei-

tendeckel abnehmen (Abb. 9), Bremszug lösen (Abb. 18 - « B ») und die Kette von dem Zahnrad abmontieren (auf der Seite, die der in der Abb. 18 sichtbaren Seite gegenüberliegt), siehe Seite 36 hintere Riemenscheibe (Mutter « C », Abb. 18 abbauen. Dann die vier Befestigungsschrauben lösen (zwei v. diesen Schrauben sind auf der Abb. 18 - « D » sichtbar, die anderen zwei befinden sich auf der gegenüberliegenden Seite der Abbildung).

Bemerkung: Nach dem Einbau der Vorderradbremse muß die Bremseinstellung (Seite 34), nach dem Einbau des Hinterrades muß ebenso die Bremseinstellung (Seite 34) sowie die Kettenspannung (Seite 28) und bei 1-Gang Automatik-Fahrzeugen muß außerdem die Riemenspannung (Seite 28) kontrolliert werden.

37

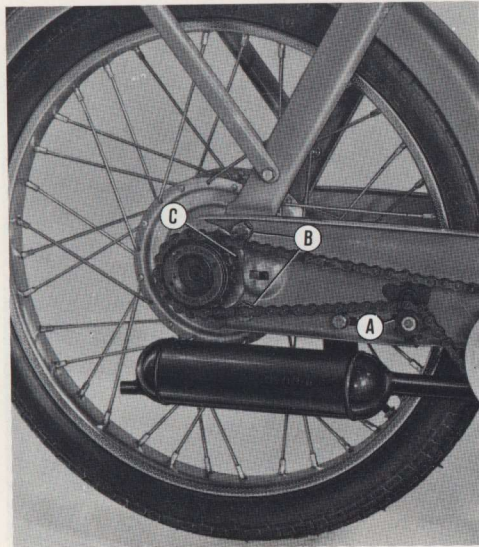


Abb. 16

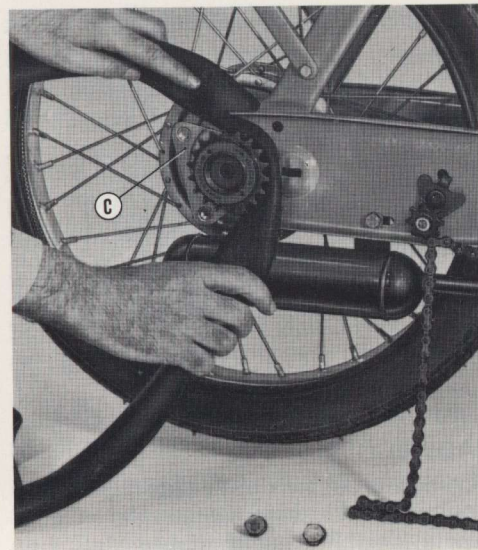


Abb. 17

38

SCHWUNGRADMAGNETZÜNDER: KONTROLLE DER EINSTELLUNG DER UNTERBRECHERKONTAKTE

Die Kontrolle und Einstellung der Unterbrecherkontakte im Falle von Zündungsschwierigkeiten, kann auch bei aufgebauter Kupplung durchgeführt werden. (Auf der Abb. 19 ist die Kupplung abgebaut, um d. Unterbrecher u. seine Bestandteile besser zu zeigen). Propfen «A» wegnehmen, mit Schraubenzieher die Schraube «B» losmachen, den Schraubenzieher in die Kerbe «C» setzen und die Öffnung der Kontakte «D» auf 0,4 mm einstellen

(wenn möglich mit einer Lehre nachprüfen). Sind die Unterbrecherkontakte eingestellt, wird die Schraube «B» angezogen.

AUSBAU DES MOTORRAHMENS BEIM « BRAVO » UND « Si »

Beim Ausbau des Motorrahmens ist wie folgt vorzugehen:

Hinterradbremsszug, Dekompressionszug und Kabelverbindungen lösen. Dann die Schrauben «A» und «B» (Abb. 20) lösen und den Motorrahmen abnehmen.

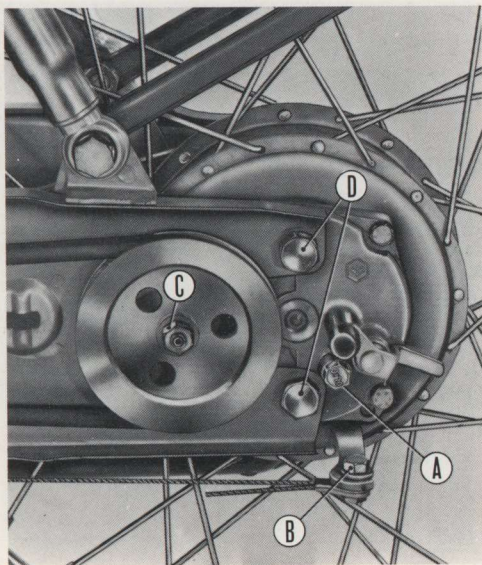


Abb. 18

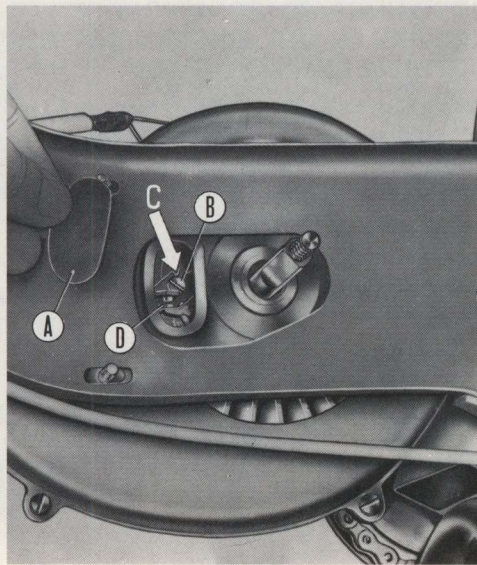


Abb. 19

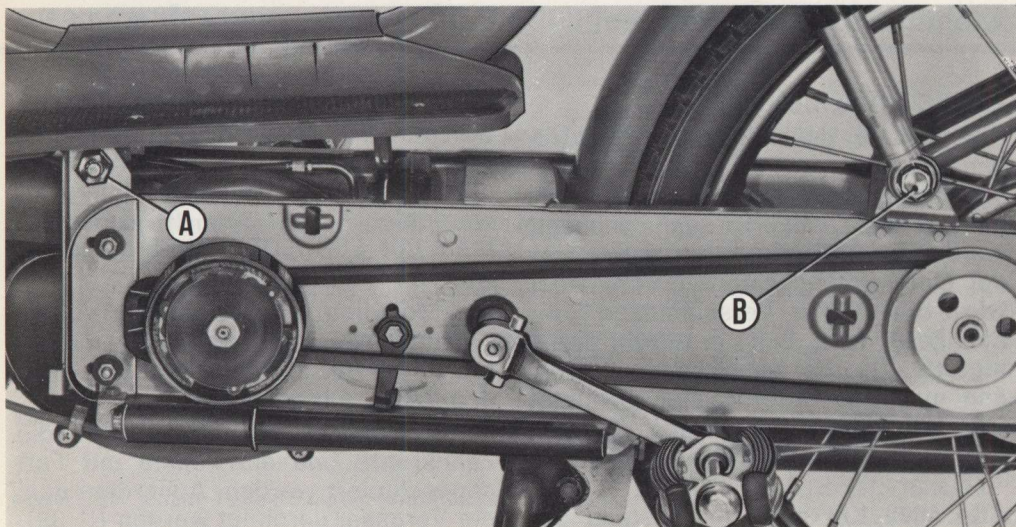


Abb. 20

41

wichtige wartungsarbeiten

ZÜNDSCHWIERIGKEITEN

Überprüfung der Zündkerze (Elektrodenabstand max. 0,5 mm), bei Beschädigung oder abgenutzter Elektrode muß die Zündkerze ausgewechselt werden. Es ist zu beachten, daß immer der gleiche Zündkerzentyp verwendet wird. Bei starker Verschmutzung der Zündkerze wird diese in Benzin gereinigt (S. 31). Bei anhaltenden Störungen muß der Unterbrecher gereinigt und neu eingestellt werden (S. 39); bei starker Abnutzung ersetzen.

Alle 4000 Km muß der Ölstand der Hinterradnabe überprüft (S. 17 und Abb. 18) und eventuell mit ESSO

GEAR OIL ST 85 W-90 oder SHELL DENTAX 90; MOBILUBE C 90 aufgefüllt werden. Beim «Bravo u. Si» muß der Ölstand der Telegabel überprüft werden (S. 17 und Abb. 3) und eventuell mit ESSOLUBE 20 W aufgefüllt werden.

Bei Modellen mit stufenloser Vollautomatik müssen die Rollenkammern mit Fett FIAT JOTA 3 aufgefüllt werden (Abb. 1 b, « C »).

Von Zeit zu Zeit müssen die Kette, die Zahnkränze und die Pedale mit Fett abgeschmiert werden. Außerdem muß der Vergaser gereinigt werden (S. 33), die Kettenspann. (S. 28), u. die Keilriemenspannung überprüft werden.

42

zusammenfassung: normen für wartung - schmierung

WICHTIGSTE OPERATIONEN

Auspufftopf, Zylinderkopf und Kolben nur bei Leistungsabfall reinigen (Vespa - Service).

Alle 4000 Km Luftfilter reinigen (in Benzin auswaschen).

Alle 8000 Km Hinterradnabe (Ölstand) kontrollieren.

Esso Gear Oil ST 85 W - 90
oder Shell Dentax 90; Mobilube C 90.

Telegabel Ölstand kontrollieren.

Essolube 20 W.

Rollenkammer (Modelle mit Getriebeautomatik) einfetten.

FIAT Jota 3.

Zündkerze, von Zeit zu Zeit, reinigen. **Kette**, von Zeit zu Zeit, schmieren und Riemen- und Kettenspannung kontrollieren.

* 2% Mineralöl SAE 40:
Esso 2-T Motor Oil 40;
Shell Golden Motor Oil;
Shell X-100 2-T; Total 2-T.

Motor: Bei jedem Tanken (durch Kraftstoffgem. geschmiert) *

** Esso Invarol EP 46.
Shell Tellus T. Oil 27. Mobilfluid 200.

Hint. Stoßdämpfer: Wenn die Stoßdämpfer aussetzen. (Wende man sich an eine Kundendienststelle) **

43

KEILRIEMENKONTROLLE

Ist ein Keilriemen beschädigt muß er ersetzt werden.

Bei Fahrzeugen mit 1 - Gang Automatik kann das Durchrutschen des Keilriemens wie folgt überprüft werden: Das Fahrzeug wird auf den Ständer gestellt, so daß Hinterrad den Boden nicht berührt. Bei Vollgas muß nun die Hinterradbremse stark angezogen werden und der Keilriemen muß Stillstehen ohne zu rutschen. Ist dies nicht der Fall, muß die Riemenspannung nachgestellt werden (siehe Seite 28).

Bei längerem Stilllegen des Fahrzeugs muß man es gründlich reinigen und abschmierern. Vergaser abbauen und Zündkerze ausbauen. In die Zündkerzenöffnung im Motor wird etwas SAE

40 Öl eingefüllt und die Pedale einige Male durchgetreten. Dann wird die Zündkerze wieder eingeschraubt.

FAHRZEUGPFLEGE

Motor (außen) mit Pinsel und Petroleum reinigen. Danach mit einem sauberen Tuch abtrocknen.

Die Lackoberflächen mit viel Wasser abwaschen. Genügt klares Wasser zum Schmutzlösen nicht, kann ein Wasch-Shampoo dem Waschwasser beigefügt werden. und mit einem Schwamm der Schmutz entfernt werden. Danach gründlich mit viel Wasser nachspülen und abledern.

Teer-, Fett-, oder Ölflecke werden mit einem weichen Lappen oder Watte, mit Terpentin oder Petroleum ge-

44

tränkt, leicht abgerieben. Nach der Behandlung müssen die Reste mit reichlich Wasser nachgespült werden.

polieren

Polieren nur, wenn die Lackierung unansehnlich geworden ist und mit Konservierungsmitteln kein Glanz mehr erzielt wird. Wenn die verwendete Politur keine konservierenden Bestandteile enthält, muß der Lack anschließend konserviert werden.

chromteile pflegen

Vor jeder Behandlung mit Pflegemitteln sollten die Chromteile unbedingt abgewaschen werden und vollkommen trocken sein. Flecken und Beläge entfernt man mit einem Chromputzmittel.

Zur Verhinderung von Korrosion über einen längeren Zeitraum Chromschutzmittel auftragen.

kunststoffteile pflegen

Kunststoffteile sind wie im Abschnitt «Waschen» beschrieben zu behandeln. Sollte normales Waschen einmal nicht ausreichen, dürfen diese Teile nur mit speziellen Kunststoffreinigungs- und Pflegemitteln behandelt werden.

ACHTUNG!

Waschen und Polieren dürfen nicht an der Sonne vorgenommen werden, besonders nicht wenn die Karrosserie noch warm ist. Nie mit in Benzin oder Petrol getränktem Lappen die lackierten Flächen oder Kunststoffteile waschen. Im übrigen sind die Anwendungsvorschriften der Hersteller der Reinigungsmittel zu beachten.

45

aufsuchen von störungen und schäden

Bei Störungen sind folgende Kontrollen durchzuführen:

a) Startschwierigkeiten oder Aussetzen des Motors (Kraftstoffversorgung- und Zündstörungen).

1) Kraftstofftank leer:

Es ist ratsam, sich immer zu vergewissern, ob im Tank Kraftstoff ist, bevor man abfährt.

2) Kraftstoffhahn aus Versehen in der Stellung «Zu».

Öffnen.

3) Zündkerze verschmutzt (oder beschädigt) oder mit schlecht eingestellten Elektroden:

Die Zündkerze reinigen oder ersetzen (Seite 31); kontrollieren, daß der Elektrodenabstand nicht mehr als 0,5 mm beträgt.

Zur Bemerkung - Wenn d. Fahrzeug überwiegend mit Vollgas gefahren wird, Zündkerzen Bosch W 95 T 1 verwenden.

4) In der Winterzeit:

Vor der Abfahrt, den Motor eventuell für eine Weile im Leerlauf drehen lassen.

Sollten die Störungen weiter bestehen so prüft man ob:

5) Der Vergaser, die Düse oder der Benzin-schlauch verstopft oder verschmutzt ist.

Abmontieren und reinigen (Seite 33).

6) Die Unterbrecherkontakte verschmutzt, abgenutzt oder schlecht eingestellt sind:

Reinigen, wenn nötig den Unterbrecher ersetzen; den Kontaktabstand auf 0,4 mm einstellen (Seite 39).

46

7) Das Zündkerzenkabel schlägt durch:

Bei Beschädigung muß das Kabel ersetzt werden. Als Sofortmaßnahme kann es mit einem Isolierband repariert werden.

b) Weitere « mechanische » Störungen:

1) Fehlzündung des Motors - Unregelmäßige Funktion des Motors:

Die Zündkerze reinigen; das Auspuffrohr, den Zylinder- und Kolbenkopf und Zylinderöffnung entkrusten (Siehe auf Seite 43). Vergaser und Luftfilter reinigen (Seite 31-33).

2) Geringe Motorleistung:

Kontrolle ob Zündkerze und Zylinderkopf richtig aufgeschraubt worden sind.

3) « Rutschen » des Riemens:

Alle auf Seite 44 angezeichneten Kontrolle durchführen.

Auf den Fahrzeugen mit Getriebeautomatik muß man, wenn die Übertragung defekt ist, kontrollieren.

Ob Fett im Rollengehäuse vorhanden ist (Seite 42).

4) Schlechte Funktion der Hinterradbremse:

Sich vergewissern, ob Öl in die Bremse eingesickert ist.

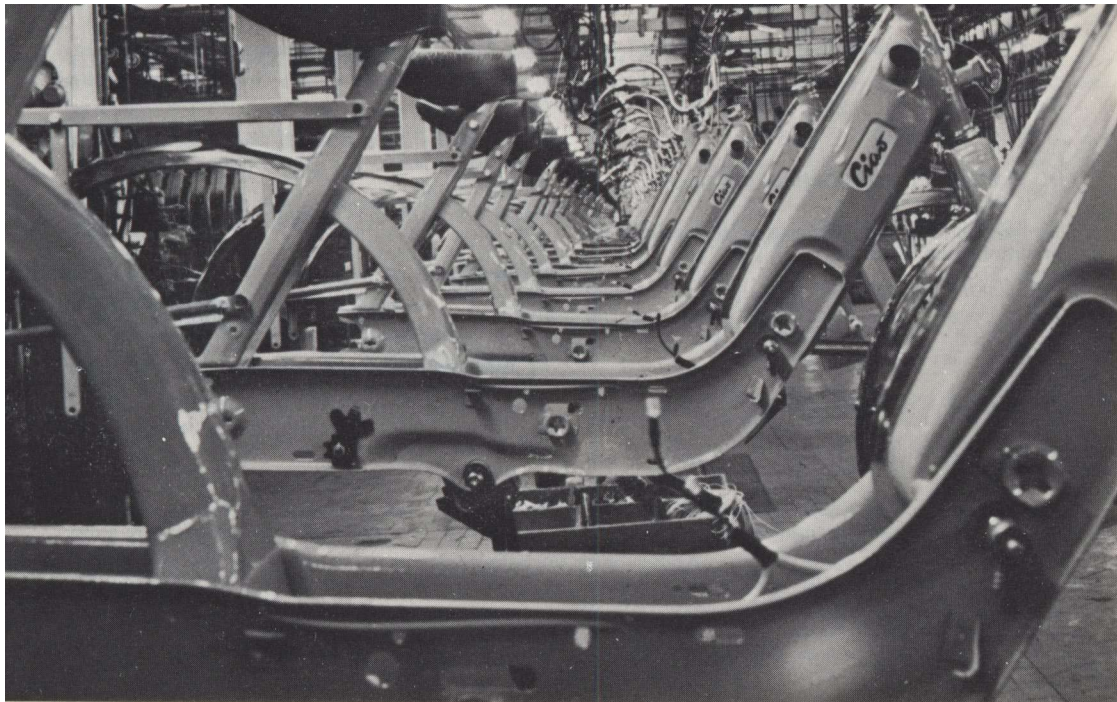
5) Aufhängungen des « Bravo » und des « Si » schlagen durch:

Ölverlust in der Telegabel kontrollieren, wenn notwendig Öl ESSOLUBE 20 W (Seite 17) nachfüllen.

Änderungen vorbehalten!

PIAGGIO & C. - S.p.A. - PONTEDERA - S.A.T. - Uff. Pubb. Tecniche Dis. N. 171850 - 1.a Edizione - 20.000/7904

Arti Grafiche CORRADINO MORI - 50129 Firenze - Telef. 216.655 - 295.237



In dieser Halle wird die Endmontage der Ciao, Bravo und Si ausgeführt. Alle Teile, die in dieser Finaloperation verwendet werden, werden auch als Ersatzteile by PIAGGIO geliefert. **Die Original-Ersatzteile Piaggio erhalten Ihr Fahrzeuge immer in einwandfreiem Zustand.**



PIAGGIO

Genova

Piaggio stellt her: Mofa/Moped
Ciao, Bravo, Si - Vespa Roller -
« Vespa Transporter » - Hydrojet
Piaggio-Berkeley - Motorräder
Gilera. Werke in Pontedera, Pi-
sa und Arcore. Hauptverwaltung
in Genua, via Antonio Cecchi, 6.