OWNER'S MANUAL
NOTICE D'ENTRETIEN
FAHRERHANDBUCH

The illustrations and description in this booklet are indicative only and the manufacturer reserves itself the right to introduce any modification it may deem necessary for better performance or for constructive or commercial reasons without prior notice

Les illustrations et les descriptions de ce manuel s'entendent fournies à titre d'information. La Fabrique se réserve donc le droit d'apporter aux motocycles, en tous moments et sans aucun preavis, les modifications qu'elle estimerait utiles pour les améliorer ou pour toutes exigences d'ordre constructif et commercial.

Die Abbildungen und Beschreibungen dieses Handbuchs sollen als praktische Hinweise dienen. Das Werk behält sich das Recht vor, zu jedem Zeitpunkt und ohne Vorankündigung, Änderungen am Fahrzeug, die einer konstruktiven und kommerziellen Verbesserung dienen, vornehmen zu können.

GBM S.p.A. MOTO GUZZI - Technical Pubblications - Cod. 29 90 00 61
Printed in Italy - D.E.Ca. - Ravenna - 1000 K - 1 92

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Dear rider

First of all we wish to thank you for choosing this motorcycle of our production.

By following the instructions outlined in this manual you will ensure your bike a long and troublefree life.

Before riding, please read thoroughly this manual in order to know your motorcycle's features and how to operate it safely.

All major checking and overhaul jobs are best carried out by our dealers who have the necessary facilities to quickly and competently repair your Moto Guzzi.

Repairs or adjustments by any other than a Guzzi dealer during the warranty period could invalidate the warranty right.

Monsieur,

Avant tout nous vous remercions d'avoir choisi notre produit.

En suivant les renseignements portés dans ce manuel technique, Vous pourrez assurer à Votre moto une très longue durée sans aucun inconvénient.

Avant de la mettre en marche, nous vous suggérons de lire complètement cette pubblication dans le but de connaître les caractéristiques du véhicule et tout particulièrement le moyen pour sa utilisation en sécurité.

Pour les opérations de contrôle et de revision il faut s'addresser à nos Concessionaires qui pourront garantir un travail rationnel dans le plus bref délai.

Des réparations et réglages non effectués pendant la période de garantie par notre raiseau de Stations-Service pourront annuler la même garantie.

Zunächst danken wir Ihnen für den Vorzug, den Sie unserem Produkt eingeräumt haben.

Für eine lange Lebensdauer ohne Störungen dieses Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen, sich an die in diesem Handbuch angegebenen Richtlinien und Anweisungen zu halten.

Vor dem Fahren lesen Sie sich bitte diese Ausgabe genau durch, um die technischen Merkmale des Fahrzeugs kennenzulernen, vor allem aber, um es sicher lenken zu können.

Bei Kontrollen und Überholungsarbeiten wenden Sie sich bitte an einen unserer Vertragshändler, der Ihnen eine genaue und schnelle Arbeit garantieren wird.

Reparaturen und Einstellungen, die während der Garantiezeit nicht von unserem Kundendienst vorgenommen werden, können den Verlust des Garantieanspruchs zur Folge haben.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

CONTENTS

MAIN MODEL WITH CARBURATOR AND WIND-SHIELD

4 Specifications
14 Frame and engine numbers
16 Instruments and controls
34 Cleaning and storing
38 Riding your motorcycle
44 Running-in
46 Maintenance and adjustments
58 Removing the wheels
64 Maintenance schedule
70 Lubrication
78 Fuel system
84 Valve gear
86 Electronic ignition
92 Electrical equipment
102 Cleaning the windscreen
108 **Variations for "Integral fairing" model**
122 **Variations for "Electronic injection" model**

INDEX

MODELE DE BASE AVEC CARBURATEURS ET PARE-BRISE

7 Caractéristiques générales
14 Numéros d'identification
16 Appareils de contrôle et commande
34 Nettoyage - longue inactivité
38 Utilisation du motocycle
44 Rodage
46 Entretien et réglages
58 Démontage des roues du véhicule
66 Programme d'entretien
70 Lubrification
78 Alimentation
84 Distribution
86 Allumage électronique
92 Installation électrique
102 Nettoyage du pare-brise
108 **Changements pour modèle "carénage intégral"**
122 **Changements pour modèle "injection électronique"**

INHALTSANGABE

STANDARDMODELL MIT VERGASERN UND WINDSCHUTZSCHEIBE

10 Allgemeine Daten
15 Kennzichnungen
17 Kontrollgeräte und Antriebe
35 Reinigung-schuppen
39 Gebrauchsanleitung des Motorrades
45 Einfahren
47 Wartungen und Einstellungen
59 Ausbau der Räder vom Fahrzeug
68 Wartungsprogramm
71 Schmierarbeiten
79 Kraftstoffversorgung
84 Ventiltrieb
87 Elektronische Zündung
93 Elektrische Anlage
103 Anweisugen zur Reinigung der Windschutzscheibe
108 **Varianten für Modell "Integralverkleidung"**
122 **Varianten für Modell "elektronische Einspritzung"**

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

4 SPECIFICATIONS (main model)

Engine

4-stroke, twin cylinder
Cylinder configuration ..... 90° V-twin
Bore: ..... 88 mm
Stroke: ..... 78 mm
Capacity: ..... 948.8 cc
Compression ratio: 9.2:1
Max. torque: ..... 7.7 kgm (75 Nm) at 5200 rpm
Max. power: ..... CV 65 (Kw 48) at 6700 rev/min

Valve gear
O.H.V. push rod operated rocker arms

Carburettors
2 Dell'Orto carburettors PHF 30 DD (right) and PHF 30 DS (left)

Lubrication
Pressure fed by gear pump
Wire mesh and cartridge filters on oil sump
Normal lubrication pressure 3.8÷4.2 kg/cm² (pressure valve on oil sump).

Generator / Alternator
On front of crankshaft (14V-20A).

Ignition
Electronic ignition operating by magnetic pick-up: electronic ignition advance
Ignition timing
- Ignition advance (fixed) ..... 2°÷3°
- Full advance (static and automatic) ..... 34÷35°

Rotor-pick up gap: ..... 0.2÷0.4 mm
Spark plugs: Marelli CW 7 LP; Bosch W 7 D; Bosch W 7 DC; Champion N 9 YC; Lodge L6Y.
Spark plug gap: ..... 0.6 mm
2 ignition coils mounted on frame.

Starter
Electric starter motor 12V-1,2 Kw with electromagnetic ratchet control. Ring gear on the flywheel. START push-button on right handlebar.

Transmission

Clutch
Dry, twin driven plates. Located on engine flywheel. Clutch lever on left handlebar.

Primary drive
By gears, 1:1.235 (Z=17/21).

Gearbox
5-speed, front engaging, constant mesh.
Incorporated Cush drive
Control pedal on left side of machine.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Gear ratios:
1st 1:2 (Z=14/28)
2nd 1:1.388 (Z=18/25)
3rd 1:1.047 (Z=21/22)
4th 1:0.869 (Z=23/20)
5th 1:0.750 (Z=28/21)

Final drive
Cardan shaft with gears
Ratio: 1 : 4,714 (Z=7/33)
Overall gear ratios (engine-wheel)
1st gear = 1:11,643
2nd gear = 1: 8.080
3rd gear = 1: 6,095
4th gear = 1: 5.059
5th gear = 1: 4,366

Frame

Modular duplex tubular cradle.

Suspension
Front: "MOTO-GUZZI patented" telescopic forks; springs load and dumping effect adjustable.
Rear: swinging arm with adjustable helical springs around adjustable hydraulic damper.

Wheels
Light alloy castings
Rim sizes:
– Front: 18 MT 2.50 H2
– Rear: 18 MT 3.00 H2

Or with spokes (optional):
– Front: 2.15x18"
– Rear: 2.50x18"

Tyres
Front: 110/90 V18
– Rear: 120/90 V18
– Type: Tubeless or Tube-Type

Brakes
Front: floating disc with fixed caliper, twin brake cylinder. Brake lever on right handlebar. Independent hydraulic circuit for rear brake.
– Ø disc 300 mm;
– Ø brake cylinder 38 mm;
– Ø master cylinder 13 mm.
Rear: floating disc with fixed caliper, twin brake cylinder.
Brake pedal on centre-right of motorbike:
– Ø disc 270 mm;
– Ø brake cylinder 38 mm;
– Ø master cylinder 15.875 mm.
The rear brake is connected by a hydraulic circuit to the left front brake: the left front brake has the same dimensions as the right front brake controlled by the brake lever.

Dimensions and weight
Wheelbase ..... 1.550 m
Overall length ..... 2.330 m
Overall width ..... 0.980 m
Height (with screen) ..... 1.445 m
Weight (dry) ..... 272 kg

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

6 Performance

Max. speed with one rider:
– With wind-shield, about 160 km/h
– Without wind-shield, about 190 km/h
Fuel consumption: 6.5 lt/100 km

N.B.- This motorcycle is fitted with a large wind-screen thus ensuring a comfortable ride; large panniers are also fitted.
These items do however after the aerodynamic features of the bike; it is advisable therefore not to exceed 140 kph especially when the bike is fully loaded.

Recommended fuel and lubricants

Part	Litres	Recommended product
Fuel tank (reserve aprox 6 lt.)	approx. 25	Super petrol (97 NO-RM/min.)
Oil sump	3	«Agip nuovo Sint 2000 SAE 10W/40» oil
Gearbox	0.750	«Agip Rotra MP SAE 80W/90» oil
Rear drive (level set lub.)	0.250 of which 0.230 0.020	 «Agip Rotra MP SAE 80W/90» oil «Agip Roco ASO R» or «Molykote type A»
Front forks (per leg)	0.070	«Agip ATF Dexron» fluid
Front and rear brake circuits	-	«Agip Brake Fluid»

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Moteur

2 cylindres à 4 temps
Disposition des cylindres ..... en «V» à 90°
Alésage ..... mm 88
Course ..... mm 78
Cylindrée totale ..... cc 948.8
Rapport volumetrique 9,2:1
Couple maxi. ..... Kgm 7.7 (75 Nm) à 6700 t/m
Puissance maxi ..... CV 65 (Kw 48) à 6700 tours/1'

Distribution
A soupapes en tête avec tiges et culbuteurs.

Alimentation
2 carburateurs «Dell'Orto» type PHF 30 DD (droit) PHF 30 DS (gauche)

Graissage
Sous pression par pompe à engrenages.
Filtres à crépine et à cartouche montés dans le carter inférieur.
Pression normale de graissage kg/cmq 3,8÷4,2 (réglable avec clapet situé dans le carter inférieur).
Monocontact sur le carter pour signaler l'abaissement de la pression.

Alternateur
Monté à l'avant et en bout du vilebrequin (14V - 20A).

Allumage
Allumage électronique à capteur magnetique avec avance variable.
Caractéristiques de l'allumage:
■ avance (fixe) ..... 2°÷3°
■ avance totale (fixe + automatique) ..... 34°÷35°
Distance entre le pick-up et le roteur ..... mm 0,2÷0.4
Bougies: Marelli CW 7 LP; Bosch W 7D; Bosch W 7 DC; Champion N 9 YC; Lodge L6Y.
Ecartement des électrodes: ..... mm 0.6
Bobines d'allumage: 2 montées sur le cadre.

Démarrage
Démarreur électrique (12V - 1,2 KW) avec accouplement à commande électromagnétique. Couronne dentée fixée au volant-moteur. Commande par bouton poussoir (START) situé sur la droite du guidon.

Transmission

Embrayage
Embrayage à sec par deux disques entrainés, situé sur le volant-moteur. Levier de commande sur le guidon (à gauche).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Transmission primaire
Par engrenages, rapport 1 : 1.235 (Z=17/21).

Boîte de vitesse
A cinq rapports avec engrenages toujours en prise et clabotage frontal. Pare-sacades incorporé.
Commande par pédale située sur le côté gauche du véhicule.
Rapports de la boîte de vitesse:

1ère	=	1:2	(Z=14/28)
2ème	=	1:1,388	(Z=18/25)
3ème	=	1:1,047	(Z=21/22)
4ème	=	1:0,869	(Z=23/20)
5ème	=	1:0,750	(Z=28/21)

Transmission secondaire
A cardan et engrenages.
Rapport: 1:4,714 (Z=7/33)
Rapport total (moteur-roue):

1ère	=	1:11,643
2ème	=	1: 8,080
3ème	=	1: 6,095
4ème	=	1: 5,059
5ème	=	1: 4,366

Cadre
Tubulaire à deux berceaux démontables.

Suspensions
AV: fourche télescopique «MOTO GUZZI», avec réglage séparé de la précharge du ressort et du freinage des amortisseurs.
AR: fourche oscillante avec ressorts en spirale réglables et concentriques aux amortisseurs hydrauliques réglables.

Roues
En alliage léger fondu avec jantes de dimensions:
– AV: 18 MT 2.50 H2
– AR: 18 MT 3.00 H2

Ou roue à rayons (optional) avec jantes de dimensions:
– AV: 2.15 x 18"
– AR: 2.50 x 18"

Pneus
– AV: 110/90 V18
– AR: 120/90 V18
Type: Tubeless ou Tube-Type

Freins
AV: à disque flottant avec étrier fixe et deux cylindres. Commande par manette située sur le côté droit du guidon. Transmission hydraulique indépendante du frein arrière.
– Ø disque 300 mm;
– Ø cylindre freinant 38 mm;
– Ø pompe 13 mm.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

AR: à disque flottant avec étrier fixe et deux cylindres. Commande par pédale située au centre du véhicule, sur le côté droit.
– Ø disque 270 mm;
– Ø cylindre freinant 38 mm;
– Ø pompe 15,875 mm.
Une transmission hydraulique relie le frein AR au frein AV gauche qui est identique au frein AV droit commandé par manette au guidon.

Dimensions et poids

Empattement (chargé)	m 1,550
Longueur maxi	m 2,330
Largeur maxi	m 0,980
Hauteur maxi (au pare-brise)	m 1,445
Poids (à sec)	kg 272

Performances

Vitesse maxi avec seulement pilote à bord:
– avec pare-brise: 160 Km/h environ
– sans pare-brise: 190 km/h environ
Consommation d'essence: 6,5 litres aux 100 km.

N.B. - La moto dispose d'un vaste pare-brise qui assure une conduite confortable et de sacoches amovibles de grande capacité.
Cependant, ces éléments diminuent les caractéristiques aérodynamiques du véhicule. Il est conseillable, spécialment en conditions de charge maximal, de ne pas dépasser la vitesse de 140 km/h environ.

Ravitaillements

Eléments à remplir	Litres	Produits à employer
Réservoir à essence (réserve: environ 6 litres)	25 environ	Essence super (97 NO-RM/min.)
Carter moteur	3	Huile «Agip nuovo SINT 2000 SAE 10W/40»
Boîte de vitesse	0,750	Huile «Agip Rotra MP SAE 80 W/90»
Pont (lubrification couple conique)	0,250 dont 0,230 0,020	 Huile «Agip Rotra MP SAE 80 W/90» Huile «Agip Rocol ASO R» ou «Molykote type A»
Fourche télescopique (par branche)	0,070	Liquide «Agip ATF Dexron»
Circuit de frein AV et AR	—	Liquide «Agip Brake Fluid - Super HD»

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

10 ALLGEMEINE DATEN (Standardmodell)

Motor

Viertakt-Motor mit 2 Zylindern
Zylinderanordnung: ..... V 90°
Bohrung: ..... 88 mm
Hub: ..... 78 mm
Hubraum: ..... 948,8 cc
Verdichtungsverhältnis: 9,2:1
Max. Drehmoment: 7,7 Kgm (75 Nm) bei 5200 U/min.
Max. Leistung: ..... CV 65 (Kw 48) bei 6700 U/min.

Ventiltrieb
Ventile im Zylinderkopf durch Stoßstangen und Kipphebeln betätigt.

Kraftstoffversorgung
2 Vergaser "Dell'Orto" Typ PHF 30 DD (rechts) und PHF 30 DS (links).

Schmierung
Drucksystem durch Zahnradpumpe. Netz- und Patronefilter in der Motorölwanne montiert.
Normaler Schmierdruck 3,8 - 4,2 Kg/cmq.
(Einstellventil in der Ölwanne montiert).
Elektrischer Öldruckgeber. Anzeiger für ungenügenden Druck.

Lichtmaschine/Alternator
Vorne auf der Kurbelwelle montiert (14V - 20A).

Zündung
Elektronische Zündung mit magnetischem Aufnehmer und verstellbarer Zündungsvor-vestellung.
Zündungsdaten:
– Anfangs-Frühzündung (statisch) ..... 2° ÷ 3°
– Maximale-Frühzündung (statisch u. auf.) .. 34° ÷ 35°
Abstand zwischen Aufnehmer und Rotor: mm0,2÷0,4
Zündkerzen: Marelli CW 7 LP; Bosch W 7 D; Bosch W 7 DC. Champion N 9 YC; Lodge L6Y.
Elektrodenabstand der Kerzen: ..... 0,6 mm
Zündspulen: 2 Stk., am Rahmen montiert.

Anlasssystem
Elektrischer Anlassmotor (12V-1,2 KW) mit magnetgesteuerter Kupplung. Zahnkranz am Schwungrad befestigt.
Anlasserknopf (START) auf der rechten Seite des Lenkers.

Kraftübertragung

Kupplung
Zweischeiben-Trockenkupplung. Sie befindet sich auf dem Schwungrad. Durch Handhebel auf der linken Seite des Lenkers betätigt.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Primärtrieb
Durch Zahnräder, Verhältnis 1:1,235 (Z=17/21)

Getriebe
5-Gang. Zahnräder im ständigen Eingriff. Eingebaute elastische Kupplung. Schaltpedal an linker Fahrzeugseite. Getriebeverhältnisse:
1. Gang = 1 : 2 (Z = 14/28)
2. Gang = 1 : 1,388 (Z = 18/25)
3. Gang = 1 : 1,047 (Z = 21/22)
4. Gang = 1 : 0,869 (Z = 23/20)
5. Gang = 1 : 0,750 (Z = 28/21)

Sekundärtrieb
Welle mit Kardangelenk und Zahnräder.
Verhältnis: 1 : 4,714 (Z = 7/33)
Gesamt-Verhältnisse (Motor - Rad):
1. Gang = 1 : 11,643
2. Gang = 1 : 8,080
3. Gang = 1 : 6,095
4. Gang = 1 : 5,059
5. Gang = 1 : 4,366

Fahrgestell

Doppelschleifen-Rohrrahmen

Aufhängungen
Vorne: Teleskopgabel "MOTO GUZZI" mit getrennter Regelung der Federvorspannung und der Stossdämpferwirkung.
Hinten: Schwinggabel mit gleichmäßig regulierbaren Schraubenfedern an den Ölluftstossdämpfern.

Räder
Leichtmetallgussräder mit Felgen:
– Vorne: 18 MT 2,50 H2
– Hinten: 18 MT 3:00 H2

Speichenräder (Optional) mit Felgen:
– Vorne: 2.15x18"
– Hinten: 2.50x18"

Reifen
– Vorne: 110/90 V18
– Hinten: 120/90 V18
Typ: Tubeless oder Tube-Type

Bremsen
Vorne: Schwebebremse: feste Bremseinheit mit Doppelbremszylinder. Handbetätigung durch Hebel an rechter Lenkerseite. Hydraulische Bremskraftübertragung unabhängig von der Hinterbremse.
– ø der Scheibe 300 mm;
– ø des Bremszylinders 38 mm;
– ø der Pumpe 13 mm;
Hinten: Schwebebremse, feste Bremseinheit mit Doppelbremszylinder. Betätigung durch Fusspedal an rechter Fahrzeugseite.
– ø der Scheibe 270 mm;
– ø des Bremszylinders 38 mm;
– ø der Pumpe 15,875 mm;

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Die Hinterbremse ist über eine Hydraulikleitung mit der vorderen linken Bremse verbunden, die dieselben Abmessungen hat wie die vordere rechte Handbremse.

Masse und Gewichte

Achsabstand (belastetes Fahrzeug) ..... 1,550 m
Max. Länge ..... 2,330 m
Max. Breite ..... 0,980 m
Max. Höhe (Windschutzscheibe) ..... 1,445 m
Leergewicht ..... 272 kg

Leistungen

Höchstgeschwindigkeit mit nur einem Fahrer:
– mit Windchutzscheibe, 160 km/St. ca.
– ohne Windschutzscheibe, 190 km/hSt. ca.
Kraftstoffverbrauch: 6,5 Liter auf 100 km.

N.B. Das Motorrad ist mit einer weiten Windschutzscheibe ausgerüstet, die eine bequeme Fahrt erlaubt, sowie mit entfernbaren Taschen mit grossem Fassungsvermögen. Alle diese Volumen bringen aber zur Beschränkung der Aerodynamik des Fahrzeugs. Wir empfehlen deshalb, vor allem im Höchstbelastungs-zustand die ca. 140 km/h nicht zu überschreiten.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Kraftstoff- und schmiermittelversorgung

Versorgungsteile	Liter	Benzin- und Öltypen
Kraftstoffbehälter (Reserve ca. 3 L.)	25 ca.	Benzin Super (97 NO-RM/min.)
Ölwanne	3	Öl "Agip nuovo SINT 2000 SAE 10W/40"
Getriebegehäuse	0,750	Öl "Agip Rotra MP SAE 80W/90"
Antriebsgehäuse (Schmierung des Kegelpaares)	0,250 davon 0,230 0,020	 Öl "Agip Rotra MP SAE 80W/90" Öl "Agip Rocol ASO/R" oder "Molykote Typ A"
Teleskopgabel (Je Holm)	0,070	Öl "Agip ATF Dexron"
Bremsanlagen, vorne und hinten	—	Öl "Agip Brake Fluid - Super HD"

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

FRAME AND ENGINE NUMBERS (fig. 2)

The frame number is stamped on the downtube; this number is entered in the motorcycle's log-book and is thus used to identify the vehicke for legal purposes. The engine number is stamped on the crankcase.

Spare Parts

Always use approved "Moto Guzzi Original Spares" only when replacing or repairing parts.
Use of spares which are not approved will invalidate warranty rights.

NUMEROS D'IDENTIFICATION (Fig. 2)

Chaque véhicule possède deux numéros d'identification: l'un est gravé sur le cadre et l'autre sur le carter du moteur.
Le numéro du cadre est reporté sur la carte grise de façon à pouvoir identifier le véhicule conformement à la loi.

Pièces détachées

En cas de remplacement de pièces, il faut exiger **l'emploi exclusif de «Pièces d'origine Moto Guzzi». L'utilisation de pièces non d'origine vous ferait perdre le bénéfice de la garantie.**

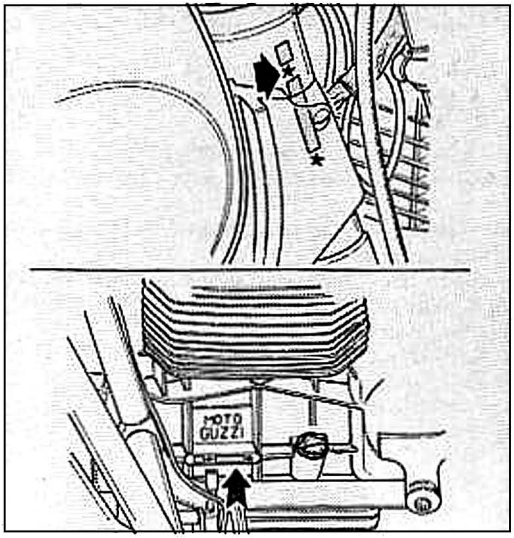
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

KENNZEICHNUNGEN (Abb. 2)

Jedes Fahrzeug wird durch eine Identifizierungsnummer auf Fahrgestell und Motorlagerung versehen. Die Nummer auf dem Fahrgestell ist im Fahrzeugbrief eingetragen und dient gemäss Gesetz zur Identifizierung des Fahrzeuges.

Ersatzteile

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



2

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Instrument panel (fig. 3)

1 Key switch with following positions:
Position "O" vehicle stopped, keys can be removed. (no contact)
Position "A" vehicle can be started. All circuits on. Key cannot be removed:
Position "B" vehicle stopped. With the switch "A" (fig. 4) in position "P" the parking lights are on and the key can be removed.
2 Speedometer and mileometer.
3 Mileometer zero reset.
4 Electronic rev. counter.
5 Green "Neut" warning light, lights up when vehicle is in neutral.
6 (Green warning light), left direction indicators.
7 (Green warning light), sidelights.
8 (Red warning light), oil pressure. Goes out when oil pressure is sufficient to lubricate engine. If this light does not go out, oil pressure is too low: stop the vehicle immediately and trace the cause of the fault.
9 (Blue warning light), headlight, main beam.
10 (Green warning light), right direction indcators.
11 (Red warning light), generator. This should go out once the engine starts.
12 (Orange warning light), fuel on reserve.

Tableau de bord (fig. 3)

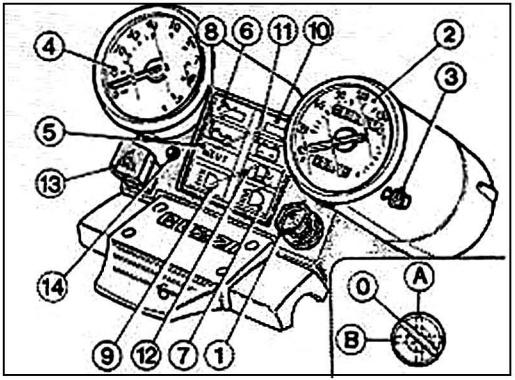
1 Commutateur à clef pour insérer les utilisateurs:
Position «O»: le moteur est éteint. La clé peut être retirée (aucun contact).
Position «A»: le moteur est prêt pour le démarrage. Toutes les commandes sont alimentées. La clé ne peut pas être retirée.
Position «B»: le moteur est à l'arrêt. Il est possible d'allumer les feux de stationnement en plaçant l'interrupteur «A» de fig. 4 sur la position «P». La clé peut être retirée.
2 Tachymètre compte-kilomètres
3 Remise à zéro du compteur
4 Compte-tours électronique
5 Voyant (vert «Neut»): point mort. Il s'allume dès le passage au point mort.
6 Voyant (vert): clignotants de gauche
7 Voyant (vert): feux de position
8 Voyant (rouge): pression de l'huile. Il s'éteint dès que la pression est suffisante pour assurer une bonne lubrification du moteur. Si le voyant ne s'éteint pas, la pression est insuffisante: dans ce cas il faut arrêter immédiatement le moteur et rechercher la cause de l'incident.
9 Voyant (bleu): feu de route

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

KONTROLLGERÄTE UND ANTRIEBE

Instrumentenbrett (Abb. 3)

1 Schlüsselumschalter für Verbrauchereinschaltung:
Schaltstellung "O" Fahrzeug steht still. Schlüssel abziehbar (kein Kontakt);
Schaltstellung "A" Fahrzeug kann gestartet werden. Alle Verbraucher sind eingeschaltet. Schlüssel nicht abziehbar;
Schaltstellung "B" Fahrzeug steht still. Befindet sich der Schalter "A" (Abb. 4) in Schaltstellung "P", leuchtet das Parklicht. Schlüssel abziehbar.
2 Tachometer-Kilometerzähler
3 Nullsteller für Kilometerzähler.
4 Elektronischer Drehzahlmesser.
5 Kontrolleuchte (grünes Licht "Neutral") Leerlaufanzeiger. Leuchtet bei Leerlauf auf.
6 Kontrolleuchte (grünes Licht) für linke Blinker.
7 Standlichtanzeiger (grünes Licht).
8 Öldruckanzeige (rotes Licht). Sie schaltet sich aus, wenn genügend Druck vorhanden ist, um die Motorschmierung zu sichern. Schaltet sie sich nicht aus, bedeutet das, dass der Druck nicht dem vorgeschriebenen Wert entspricht. In diesem Fall muss man sofort den Motor abstellen und die entsprechenden Kontrollen vornehmen.
9 Fernlichtanzeige (blaues Licht).



3

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

13 Switch, hazard warning lights.
14 Warning light provided for checking, in workshop, the electronic injection system in case it is present (check-lamp).

Light switches (fig. 4)

These switches are on the right handlebar.
Switch "A"
- Position "O" lights off.
- Position "P" parking lights on.
- Position "H" twin-filament headlamp on.

Switch "B" (lights)
With switch "A" in position "H".
- Position "LO" dipped beam.
- Position "HI" main beam.

Horn button, passing and headlamp flasher (fig. 4)

These are mounted on the left handlebar:
Push-button "C" (Horn) sounds the electric horn when pressed.
Push-button "D" (passing) flashing light control.
Push-button "E" (turn):

10 Voyant (vert): clignotants de droite
11 Voyant (rouge): générateur. Il doit s'éteindre dès que le moteur atteint un certain regime.
12 Voyant (orange): réserve d'essence
13 Commutateur des feux de détresse
14 Voyant pour le contrôle de l'installation d'injection électronique, si présente, effectué à l'usine (check-lamp).

Interrupteurs de commande feux (fig. 4)

Ils sont montés sur le côté droit du guidon.
Interrupteur «A»
- Position «O» feux éteints.
- Position «P» feux de stationnement allumés.
- Position «H» lampe bilux allumée.

Interrupteur «B» (lights)
Avec l'interrupteur «A» sur la position «H».
- Position «LO» feu de croisement.
- Position «HI» feu de route.

Bouton klaxon, appels de phare et interrupteur clignotants (fig. 4)

Ils sont montés sur le côté gauche du guidon:
Bouton «C» (Horn) commande klaxon électrique.
Bouton «D» (Passing) commande d'appels de phare.
Bouton «E» (turn):

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

10 Kontrolleuchte (grünes Licht) für rechte Blinker.
11 Kontrolleuchte (rotes Licht) Stromlieferung aus Generator. Die Leuchte muss abschalten sobald der Motor eine gewisse Drehzahl erreicht hat.
12 Kontrolleuchte (orange) für Kraftstoffreserve.
13 Umschalter für Not-Aus-Blinker.
14 Kontrolleuchte (check-lamp) für die Kontrolle der elektronischen Einspritzungsanlage im Werkstatt. falls diese montiert ist.

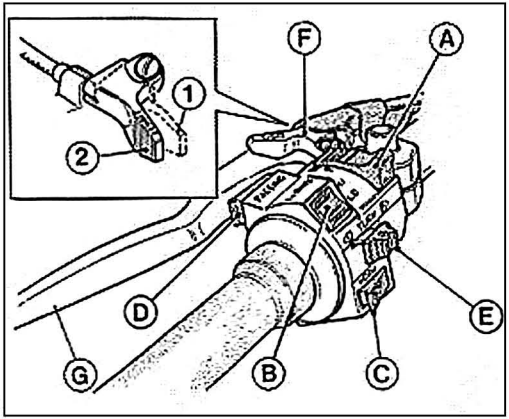
Schalter für Beleuchtung (Abb. 4)

Sie sind auf der rechten Seite des Lenkers montiert.
Schalter "A"
- Stellung "O": Licht aus.
- Stellung "P": Parklicht
- Stellung "H": Zweilichtlampe eingeschaltet

Schalter "B" (lights)
Mit Schalter A in Stellung "H":
- Stellung "LO" Abblendlicht
- Stellung "HI" Fernlicht

Druckknopf für Hupe, Passing und Schalter für Blinker (Abb. 4)

Sie werden an der linken Seite des Lenkers angebaut:
Druckknopf "C" (Horn): Hupe
Druckknopf "D" (Passing) Blendelicht
Druckknopf "E" (Turn):



4

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- position "R" for right turn signals control.
- position "L" for left turn signals control.
- press the switch to disconnect flashers.

Starter button and engine stop switch

(fig. 5)

These are mounted on the right handlebar.
With the key "1" in fig. 3 (position "ON"), the vehicle is ready for starting. To start the engine:

- check that switch "B" is in position (run);
- pull the clutch lever in to disengage the clutch fully;
- if the engine is cold, put the "CHOKE" control "F" in the starting position "1" (see fig. 4);
- press the starter button "C" (start).

To stop the engine in case of emergency:

- turn the switch "B" to position (off).

Once the engine has stopped, turn the key switch (fig. 3) anti-clockwise until "OFF"; remove the key from the switch.

N.B. before start, put switch "B" in (RUN) position.

- Position «R»: commande clignotants droits.
- Position «L»: commande clignotants gauches.
- Pousser l'interrupteur pour débrancher les clignotants.

Bouton de démarrage et interrupteur d'arrêt moteur (fig. 5)

Ils sont montés sur le côté droit du guidon.
Avec la clé «1» de fig. 3 (position «ON»), le moteur est prêt au démarrage.
Pour allumer le moteur, il faut:

- s'assurer que l'interrupteur «B» soit sur la position (run);
- tirer à fond le levier d'embrayage;
- si le moteur est froid, mettre le starter «CHOKE» «F» sur la position «1» (voir fig. 4);
- appuyer sur le bouton de démarrage «C» (start).

Pour éteindre le moteur en état d'urgence, il faut:

- mettre l'interrupteur «B» en position (off).

Quand le moteur est arrêté, tourner la clé du commutateur de fig. 3 vers la gauche jusqu'à le signe «OFF», puis retirer la clé.

N.B. Avant de démarrer, il faut vérifier que l'interrupteur «B» soit en position «RUN».

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

■ Stellung "R" Bedienung des rechten Blinkers
■ Stellung "L" Bedienung des linken Blinkers
■ Den Schalter drücken, um die Blinker auszuschalten.

Druckschalter zum Anlassen und Schalter zum Abstellen des Motors

(Abb. 5)

Beide Schalter sind auf der rechten Seite des Lenkers montiert. Befindet sich der Schlüsselumschalter "1" in Abb.3 (in Schaltstellung "ON"), ist das Fahrzeug startbereit.

Zum Anlassen des Motors geht man wie folgt vor:

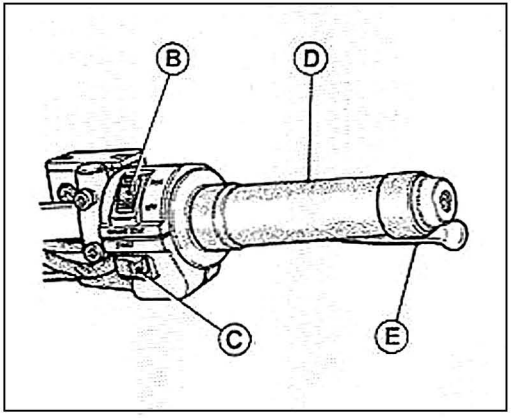
■ Überprüfen, ob sich der Schalter "B" in Schaltstellung (Run) befindet;
■ den Kupplungshebel ganz durchdrücken;
■ bei kaltem Motor den Hebel "F" "CHOKE" auf Startschaltstellung "1" legen (siehe Abb. 4);
■ Den Druckknopf für den Start "C" drücken (Start).

Um den Motor im Notfall abzustellen muss man:

■ den Schalter "B" nach Stellung (OFF) verschieben.

Steht der Motor, ist der Zündschlüssel wie in Abb. 3 im Gegenuhrzeigersinn bis zur Stellung "OFF" zu drehen, sodann den Schlüssel abziehen.

ANMERKUNG: Vor dem Anlass, immer sich daran erinnern, das Schalter "B" auf Stellung (RUN) wiedereinzustellen.



5

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Throttle twist grip ("D" in fig. 5).

The throttle control is on the right handlebar; turning the twist-grip towards the rider opens the throttle, turning it away from the rider closes it.

Clutch lever ("G" in fig. 4)

This is on the left handlebar and is only to be used when starting or changing gear.

Brake lever, r/h front brake ("E" in fig. 5)

This is on the right handlebar and controls the master cylinder of the right front brake.

"CHOKE" control ("F" in fig. 4)

The "CHOKE" is on the left handlebar and is used for cold starts.

- Position "1" CHOKE on; starting position.
- Position "2" CHOKE off; engine running.

Brake pedal for left front brake and rear brake ("F" in fig. 17)

This is centrally located on the right side of the vehicle and is linked to the master cylinder by a tierod; this pedal operates the front left and rear brakes together.

Poignée de commande gaz («D» fig. 5)

La poignée de commande gaz se trouve sur le côté droit du guidon. On ouvre le gaz en tournant la poignée vers le pilote et vice versa.

Levier d'embrayage («G» fig. 4)

Il se trouve sur le côté gauche du guidon et ne doit être actionné qu'au démarrage et pour changer de vitesse.

Levier de commande du frein AV droit («E» fig. 5)

Il se trouve sur le côté droit du guidon et commande la pompe du frein hydraulique AV droit.

Commande starter «CHOKE» («F» fig. 4)

Il se trouve sur le côté gauche du guidon et commande les dispositifs de démarrage du moteur à froid (CHOKE):

- «1» position de démarrage
- «2» position de marche.

Pedale du frein avant gauche et du frein arrière («F» fig. 17)

Elle se trouve au centre du véhicule sur le côté droit et est reliée à la pompe par un tirant; elle commande simultanément le frein avant gauche et le frein arrière.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Gasdrehgriff ("D" in Abb. 5)

Der Gasdrehgriff befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers. Dreht man ihn zum Fahrer hin, gibt man Gas. Dreht man ihn in entgegengesetzter Richtung, nimmt man Gas weg.

Kupplungshebel ("G" in Abb. 4)

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

Vorderradbremshebel ("E" in Abb. 5)

Er Befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers und betätigt die Pumpe für hydraulische Vorderbremse rechts.

Starthilfshebel "Choke" ("F" in Abb. 4)

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

- "1" Anlaßstellung
- "2" Fahrstellung

Bremspedal für vordere Bremse links und für hintere Bremse ("F" in Abb. 17)

Es befindet sich in der Mitte rechtsseitig des Fahrzeuges und ist durch Zugstange mit der Pumpeneinheit verbunden. Es betätigt gleichzeitig die Hinterbremse und die linke Vorderbremse.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Gear change pedal (fig. 6)

This is a double rocker arm type, situated on the left of the motorcycle:

- 1st gear: push front pedal down;
- 2nd, 3rd, 4th, 5th gears: push rear pedal down;
- neutral: between 1st and 2nd gears.

Before changing gear disengage the clutch fully.

Levier commande selecteur de vitesse (fig. 6)

Il s'agit d'un double levier à culbuteur, situé au centre du véhicule, sur le côté gauche:

- 1ère: pédale vers le sol.
- 2ème, 3ème, 4ème et 5ème: pédale vers le haut
- point mort: entre la 1ère et la 2ème.

Avant d'actionner le levier de vitesse, il faut tirer à fond le levier d'embrayage.

Fuel filler cap (fig. 7)

To open, turn the key anti-clockwise, and press the push-button "A".

N.B. - Fuel spillage caused during refuelling should be cleaned immediately to prevent damage to the fuel tank paintwork.

Bouchon du réservoir à essence (fig. 7)

Pour ouvrir le bouchon du réservoir à essence, il faut tourner la clé en direction anti-horaire et appuyer sur le bouton «A».

N.B. - Si de l'essence coule le long du réservoir au cours du ravitaillement, il faut nettoyer immédiatement pour éviter d'endommager la peinture.

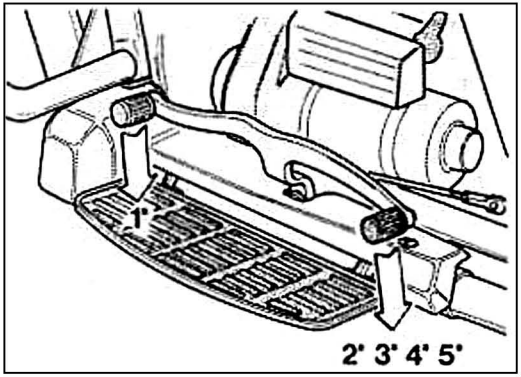
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Gang-Schaltpedal (Abb. 6)

Das ist ein Doppelkipphebel, es befindet sich in der Mitte, auf der linken Seite des Motorrades:

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

Vor Betätigung des Gangwahlhebels, den Kupplunghebel ganz durchdrücken.

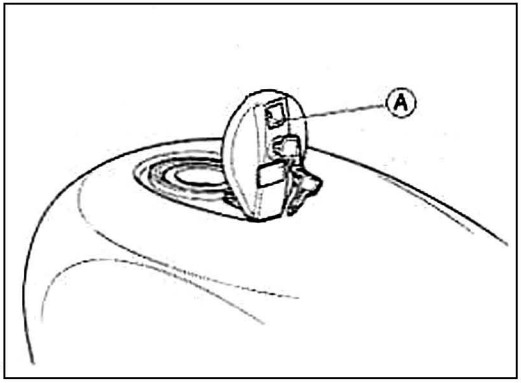


6

Kraftstoffbehälterverschluss (Abb. 7)

Um an den Kraftstoffbehälter zu kommen, den Schlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen, dann den Druckknopf "A" drücken.

Anmerkung: Während des Auftanken ist ein eventuelles Überfließen von Kraftstoff sofort zu reinigen, um dauerhaften Schaden am Lack des Kraftstoffbehälters zu verhindern.



7

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Fuel tap (fig. 8)

This is situated under the rear part of the fuel tank and is controlled by a knob "B" on the right battery cover; tap and knob are linked by a flexible drive.
The knob has two positions.
"ON" fuel tap open
"OFF" fuel tap closed.
A "reserve" position is not indicated on the knob but a warning light on the instrument panel lights up to indicate that the fuel tank is on reserve.
N.B. - Do not leave the fuel tap on when the engine is stopped as this could cause petrol to flow into the engine.

Fuse box (fig. 9)

This is located on the right side. To gain access to the fuse box remove the seat, undo the screws "C" (fig. 8) and remove the right side panel.
The fuse box has 6. 16 Amp fuses, two of these are spares.Before changing a burnt fuse, trace and repair the cause of the trouble.
Fuse "1": horn - starter relay, stop light for the rear pedal;
Fuse "2": warning lights (generator, oil pressure, neutral), main beam, dipped beam, passing, stop light for the front lever;
Fuse "3": side lights, direction indicators;
Fuse "4": hazard warning lights.

Robinet d'essence (fig. 8)

Il se trouve au dessou et à l'arrière du réservoir. Pour l'actionner, il faut agir sur le bouton «B», situé sur le couvercle de l'accumulateur droit et relié au robinet par une transmission flexible.
Le bouton de commande a deux positions:
«ON» Ouvert
«OFF» Fermé.
La position de réserve n'est pas indiquée: lorsque l'essence est en réserve, le voyant du tableau de bord s'allume.
N.B. - Ne jamais laisser le robinet ouvert lorsque le moteur est éteint car l'essence pourrait couler à l'intérieur du moteur.

Boîte à fusibles (fig. 9)

Elle se trouve au centre sur le côté droit du véhicule. Pour y accéder, il faut retirer la selle et éventuellement le cache latéral droit après avoir dévissé les vis «C» de fig. 8. La boîte contient 6 fusibles de «15 A» dont 2 de réserve. Avant de remplacer un fusible, il faut éliminer la cause de sa fusion.
Fusible «1»: klaxon - rupteur de démarrage - feu d'arrêt pedal arrière.
Fusible «2»: voyants (générateur - pression huile point mort), feu de route, feu de croisement, appel de phare, feu de stop levier avant.
Fusible «3»: feu de position - clignotants.
Fusible «4»: feux de détresse.

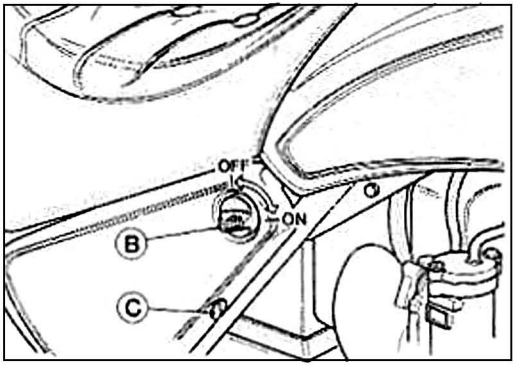
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Kraftstoffhahn (Abb. 8)

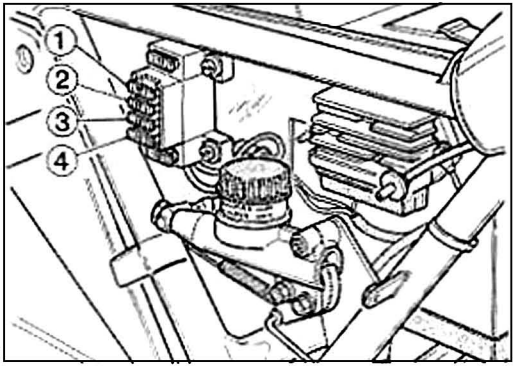
Er ist unter dem Tank hinten montiert. Zur Betätigung dieses Hahnes dient Knopf "B", der am rechten Akkumulatordeckel angebracht ist und mit dem Hahn durch einen Seilzug verbunden ist. Der Knopf zur Hahnbetätigung hat zwei Schaltstellungen:
"ON" Offen – "OFF" Geschlossen
Die Schaltstellung der Kraftstoffreserve wird nicht angezeigt; durch die Warnleuchte am Instrumentenbrett wird di Kraftstoffreserve angezeigt.
N.B. - Bei abgestelltem Motor den Hahn nicht offen lassen, da auf diese Weise Kraftstoff bis in den Motor fliessen könnte.

Sicherungsleiste (Abb.9)

Sie ist rechts, in der Mitte des Fahrzeugs angebracht; um an sie zu kommen, muss man den Sattel und eventuell den rechten Seitendeckel abnehmen, nachdem man die Schrauben "C" in Abb. 8 gelöst hat. Auf der Leiste befinden sich 6 15-A-Sicherungen, 2 davon als Reserve. Bevor man eine Sicherung oder mehr Sicherungen auswechselt, muss man die Ursache, warum sie durchgebrannt ist, ausfindig machen und beheben.
Sicherung"1": Hupe, Anlassrelais, Stopplicht des hinteren Bremspedals.
Sicherung "2": Kontrolleuchten (Generator - Oldruck - Neutral), Fern- und Abblendlicht, Passing, Stopplicht des vorderen Hebels;
Sicherung "3" ; Standlicht - Wendezeiger;
Sicherung "4": Gefahrlichte.



9



8

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Steering damper (fig. 10)

It is fitted between the frame and steering joke on the left hand side.
To harden or loosen the steering, turn in or out the knob "A".

Amortisseur de direction (fig. 10)

Il est monté sur le côté gauche du véhicule entre le cadre et la base de direction.
A fin d'augmenter ou reduire le freinage, visser ou dévisser l'écrou «A».

Side pockets (fig. 11)

To remove the pockets from the side supports, turn the key "A" clockwise to position "2" and push the knob "B" (push).
To open the side covers, turn the key to position "3" (the key cannot be removed).
In position «1» the pannier is locked and the key can be removed.
N.B. - The maximunm load for each bag is 10 kg.; loads should be equally distributed between the two bags.

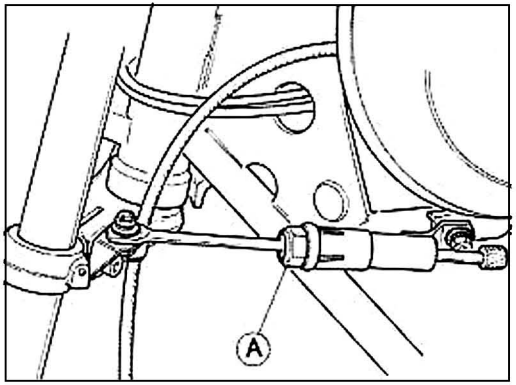
Sacoches latérales (fig. 11)

Pour rétirer les sacoches des supports latéraux, tourner la clé «A» vers la droite jusqu'à la position «2» et pousser sur le bouton «B» (push).
Pour ouvrir les couvercles latéraux tourner la clé jusqu'à la position «3» (la clé ne peut pas être retirée).
Dans la position «1» la sacoche est bloquée et la clé peut être retirée.
N.B. - Chaque sacoche ne doit pas contenir plus de 10 Kg et la charge doit être uniformément répartie de chaque côté.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Lenkgetriebe-Pralltopf (Abb. 10)

Er ist rechtsseitig des Motorrades zwischen Fahrgestell und Lenkerbasis montiert. Um seine Dämpfwirkung zu erhöhen oder zu vermindern, die Mutter "A" ein- oder ausschrauben.

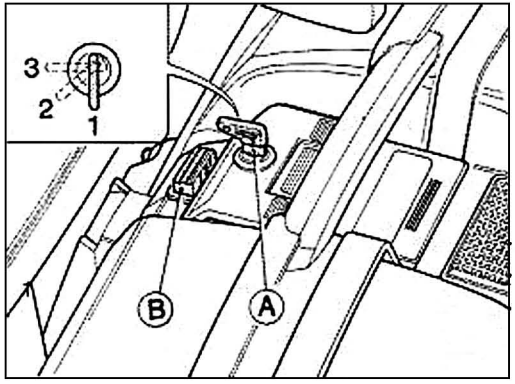


10

Seitentaschen (Abb. 11)

Die Seitentaschen entfernt man von den Seitenträgern nach Drehen des Schlüssel "A" in Uhrzegersinn bis zur Stellung "2" und nach Drücken des Druckknopfes "B" (push). Zur Öffnung der Seitendeckeln, den Schlüssel bis zur Stellung "3" drehen (Schlüssel nicht abziehbar). Auf Stellung «1» ist die Tasche blockiert (Schlüssel nicht abziehbar).

Vermerk: die höchste erlaubte Ladung je Tasche ist 10 Kg., welche in jeder Tasche gleichmässig zu verteilen ist.



11

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Seat lock (fig. 12)

The rider's seat has a lock "A" to the rear on the left side of the bike.
To unlock, insert the key and turn anti-clockwise; lift the rider's seat and remove.
To lock, lower the seat press down and turn the key clockwise.
The passenger's seat is fixed in place.

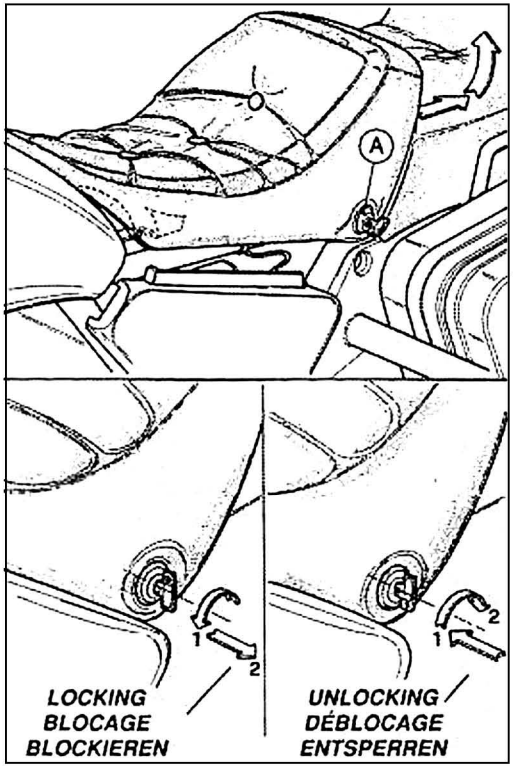
Dispositif de blocage de la selle (fig. 12)

La selle du pilote est bloquée avec une serrure «A» qui se trouve sur la gauche à l'arrière du véhicule.
Pour débloquer la selle, il faut tourner la clé d'un demi-tour vers la gauche; la selle pourra être soulevée et retirée.
Pour bloquer la selle, il faut l'enfiler sur le cadre, l'abaisser et toruner la clé d'un demi-tour vers la droite
La selle du passager est fixe.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Vorrichtung zur Blockierung des Sattels (Abb. 12)

Der Sattel wird durch das dafür vorgesehene Schloss "A" blockiert, das sich links hinten am Motorrad befindet.
Zum Lösen muss man den Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Sattel kann dann aufgehoben una auch abgenommen werden.
Um den Sattel zu blockieren, muss man ihn auf die am Rahmen angebrachten Sitze aufsetzen.
Das Schloss bis zum Anschlag drücken, wobei man den Schlüssel im Uhrzeigersinn dreht.
Der Sattel des Fahrgastes ist fest.



12

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Steering lock ("A" in fig. 13)

To lock:

■ Turn the handlebar full lock to the right.

■ Insert the key in the steering lock; turn the key anti-clockwise then push down and turn clock-wise; release and remove the key.

To unlock:

■ Insert the key in the lock, turn anti-clockwise, release and then remove the key.

Antivol («A» fig. 13)

Blocage:

■ Braquer le guidon ver la droite.

■ Enfiler la clé dans la serrure du dispositif, la tourner vers la gauche, la pousser à fond, la tourner vers la droite puis la relâcher et la retirer de la serrure.

Déblocage:

■ Enfiler la clé dans la serrure, la tourner vers la gauche, la relâcher et la retirer de la serrure.

Side stand ("A" in fig. 14)

The motorcycle is fitted with a side stand for parking. When the side stand is in use (i.e. in the out position) it activates a microswitch "B" controlling a relay which disenables the ignition coil; it is therefore not possible to start the vehicle with the side stand in use.

Béquille latérale de la moto («A» fig. 14)

La moto est équippée d'une béquille latérale de stationnement.

Quand la béquille est entièrement sortie, le micro-interrupteur «B» actionne un télérupteur qui coupe l'alimentation électrique des bobines d'allumage; dans ces conditions il est impossible de mettre le moteur en marche.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Vorrichtung zur Blockierung des Lenkers ("A" in Abb. 13)

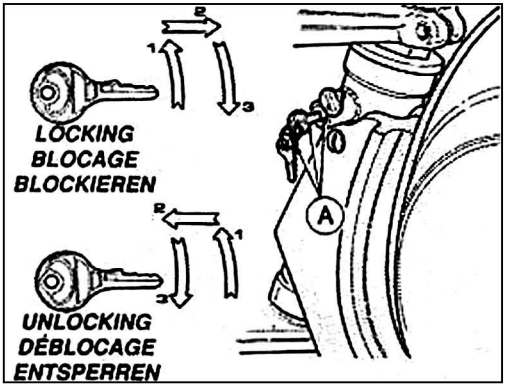
Blockieren:

■ Die Lenkstange ganz nach rechts drehen.

■ Den Schlüssel in das Schloss der Vorrichtung einführen und gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bis zum Anschlag drücken, im Uhrzeigersinn drehen, loslassen und aus dem Schloss herausziehen.

Entsperren:

■ Den Schlüssel in das Schloss einführen, gegen den Uhrzeigersinn drehen, loslassen und aus dem Schloss herausziehen.

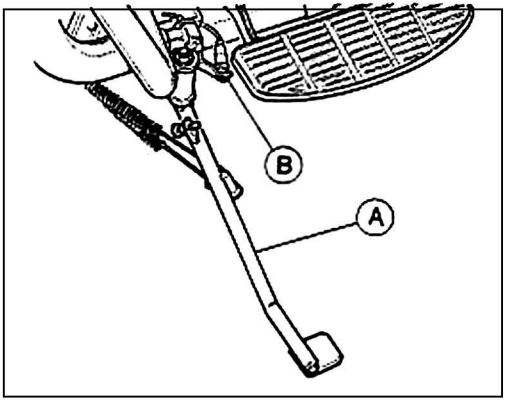


13

Seitenständer ("A" in Abb. 14)

Das Motorrad ist mit einem Seitenständer ausgerüstet, der das Motorrad seitlich aushält.

Ist der Seitenständer in der Parkstellung (ganz vorwärtsgezogen) betätigt der Mikroschalter "B" einen Fernschalter, der den Stromzufluss zu den Zündspülen unterbricht. Unter diesen Bedingungen kann man den Motor nicht anlassen.



14

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Cleaning

Preparations for washing
Before washing the vehicle the following parts should be covered with an impermeable material: the rear part of the silencers; the clutch and brake levers and pedals, the throttle twist-grip and the ignition key switch.

Washing
Avoid spraying water too much pressure on the instruments and the front and rear hubs.

Drying
Remove the protective coverings.
Thoroughly dry the vehicle.
Test the brakes before using the vehicle.
N.B. - To clean the painted parts of the engine unit (engine, gearbox, transmission box, etc.) the following products may be used: diesel oil, petrol or water-based neutral detergents for car cleaning. These products should be washed off immediately with water; do not use water at high temperatures or pressures.

Nettoyage

Préparation pour le lavage
Avant de laver la moto, il est conseillé de recouvrir d'une feuille de nylon les parties suivantes: extrémité des silencieux du tuyau d'échappement, levier d'embrayage et de frein, poignée du gaz et commutateur d'allumage.

Pendant le lavage
Eviter d'arroser les instruments ou les moyeux avant et arrière avec de l'eau à haute pression.

Après le lavage
Enlever toutes les feuilles de nylon.
Essuyer soigneusement tout le véhicule.
Essayer les freins avant d'utiliser la moto.
N.B. - Pour nettoyer les parties peintes du groupe de propulsion (moteur, boîte de vitesse, pont, etc.) Il faut employer un des produits suivants: mazout, gaz-oil, pétrole ou solutions d'eau et de détergents neutres pour autos.
En tous cas, enlever immédiatement ces produits avec de l'eau pure, en évitant absolument l'emploi de eau à haute température et haute pression.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Reinigung

Waschungsvorbereitung

Bevor das Fahrzeug zu waschen, wird es empfohlen, mit Nylon decken die folgenden Seiten zu bedecken: Endteil des Auspuffdämpfers, Kupplungshebel, Bremse und Gasantrieb, Zündumschalter.

Während der Waschung

Instrumenten, die vordere und hintere Nabe nicht mit Hochdruckwasser bespritzen.

Nach der Waschung

Alle Nylonbedeckungen entfernen. Das ganze Fahrzeug sorfältigst trocknen. Die Bremse nachprüfen, bevor das Fahrzeug anzuwenden.

Vermerk - Zur Reinigung der gestrichenen Teile des Treibwerkes (Motor, Schaltgetriebe, Antriebsgehäuse, u.s.w.) werden: Naphta, Gasöl, Erdöl und wasserige Lösungen von neutralen Autowaschmitteln verwendet. Jedenfalls sind solche Produkte sofort durch reines Wasser zu entfernen. Heisses Wasser oder Druckwasser darf man durchaus nicht verwenden!

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Storage

If the vehicle is to remain idle for a considerable period of time (e.g. for the winter period) it should be stored in the following way:

- clean the vehicle thoroughly;
- empty the fuel tank and the carburettors; if left for-a-long time, the fuel would evaporate;
- remove the spark plugs and put a few drops of SAE 30 oil into che cylinder. Turn the crankshaft for a few revolutions and then replace the spark plugs;
- reduce the tyre pressures by 20%;
- position the vehicle so that its wheels are not touching the ground;
- smear a layer of oil on unpainted parts to prevent rust;
- remove the battery and store in a dry place away from the direct sunlight and where there is not danger of frost; check the battery charge once a month;
- cover the vehicle but in such a way that the air can circulate.

Longue inactivité

Si le véhicule doit rester longtemps à l'arrêt (par exemple pendant l'hiver), il faut prendre les précautions suivantes:

- nettoyer soigneusement tout le véhicule.
- vider le réservoir à essence et les carburateurs car l'essence s'évaporerait.
- démonter les bougies et introduire un peu d'huile SAE 30 dans les cylindres. Ensuite, faire tourner le vilebrequin et remonter les bougies.
- réduire la pression des pneus d'environ 20%.
- placer le véhicule de façon à ce que les roues ne touchent pas le sol.
- graisser avec de l'huile toutes les parties non peintes pour les protéger contre la rouille.
- démonter la batterie et la placer dans un endroit sec à l'abri du gel et de la lumière du soleil, contrôler la charge environ une fois par mois.
- couvrir le véhicule pour le protéger contre la poussière, en veillant toutefois à ce que l'air circule.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Schuppen

Wenn das Motorrad auf lange Zeit stillgelegt werden soll (zum Beispiel während des Winters), ist es zweckmässig:

■ eine allgemeine Reinigung vorzunehmen;

■ den Kraftstofftank und die Vergaser entleeren; falls der Kraftstoff auf lange Zeit in Innern gelasen wird, würde er eindampfen.

■ die Kerzen entfernen und etwas Öl SAE 30 in die Zylinder einfüllen. Den Motor einige Umdrehungen machen lassen und die Kerzen wieder einführen;

■ den Reifendruck um ca. 20% vermindern;

■ das Fahrzeug so aufbocken, dass die Räder vom Boden aufgehoben werden.

• die nicht lackierten Teile mit Öl vom Rost beschützen;

■ die Batterie herausnehmen und in eine trockene Stelle halten, wo Eis und Sonnenlicht nicht eindringen können. Einmal pro Monat die Batterie auf Ladenzustand prüfen;

■ das Fahrzeug vom Staub mit einer Decke schützen, aber den Luftumlauf nicht verhindern.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Preliminary checks

Check:

- that there is sufficient fuel in the tank;
- that the engine oil level in correct;
- the ignition key is in position "A" (see fig. 3);
- that the following warning lights are on;

– **red warning lights:** oil pressure and generator;
– **green warning light:** "NEUTRAL" indicator;

- that the "CHOKE" control is in the starting position (if the **engine is cold**) ("1", fig. 4).

Cold start

Once the preliminary checks are complete the vehicle can be started. Turn the throttle twist-grip until it is 1/4 open, disengage the clutch fully, check that the switch "B" (fig. 5) is in the run position; press the starter button "C" (fig. 5).

When the engine has started, allow the engine to idle at low revs for a few minutes (in cold weather) or for a few seconds (in warm weather) before switching the "CHOKE" control to the run (off) position ("2" in fig. 4).

If the "CHOKE" is left in the start position ("1", fig. 4) when the vehicle is being used, carburation will be faulty, fuel consumption will be greatly increased and there will be a risk of seizing the engine caused by the washing of the cylinders by the excess fuel.

Contrôle avant la première mise en marche

Contrôler que:

- le réservoir contiennent suffisamment d'essence;
- l'huile du carter moteur arrive au bon niveau;
- la clé de contact soit sur la position «A» (voir fig. 3)
- les voyants suivants soient allumés:

– **rouges:** pression d'huile insuffisante, tension générateur insuffisante;
– **vert:** indicateur changement de vitesse au point mort «NEUTRAL»;

- le commande «CHOKE» pour le démarrage **à moteur froid** soit sur la position («1» fig. 4).

Démarrage à moteur froid

Après avoir effectué ces contrôles, tourner la poignée du gaz vers le pilote (1/4 de l'ouverture), tirer à fond le levier d'embrayage, s'assurer que l'interrupteur «B» de fig. 5 soit sur la position (run) et appuyer sur le bouton de démarrage du moteur «C» (start) de fig. 5.

Quand le moteur est en marche, *le laisser tourner quelques secondes à vide au ralent pendant la saison chaude et quelques minutes pendant la saison froide* avant de remettre le commande «CHOKE» sur la position de marche («2» fig. 4).

Pendant la marche, il faut remettre le starter

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Kontrolle vor dem Motoranlassen

Prüfen ob:

■ genug Kraftstoff im Tank vorhanden ist;

■ das Öl der Ölwanne im Motorgehäuse auf richtigem Stand ist;

■ der Zündschlüssel in Stellung "A" ist (siehe Abb. 3);

■ die folgenden Kontrolleuchten aufscheinen:

– **rot**: für ungenügenden Öldruck, ungenügende Stromverteilung der Lichtmaschine;

– **grün**: Leerlaufanzeiger "NEUTRAL";

■ der Betätigungshebel "CHOKE" bei **kaltem Motor** in Anlaßstellung ist ("1" in Abb. 4).

Starten bei kaltem Motor

Nach den obengenannten Kontrollen dreht man den Gasdrehgriff zum Fahrer hin, bis er zu 1/4 offen ist. Den Kupplungshebel ganz durchdrücken und sich davon vergewissern, dass Schalter "B" (Abb. 5) sich in Stellung "run" befindet, dann den Druckknopf "START" ("C" in Abb. 5) drücken.

Läuft der Motor, bevor man den Betätigungshebel "CHOKE" in die Gangstellung ("2" in Abb. 4) bringt, *den Motor in der warmen Jahreszeit einige Sekunden, in der kalten Jahreszeit einige Minuten leerlaufen lassen.*

Sollte während der Fahrt der Betätigungshebel

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Caution! - If the green "Neutral" warning light does not come on when the ignition switch is on (see "A" in fig. 3) this means that a gear is engaged; starting the vehicle in this condition could be dangerous.
Before starting, always check that the engine is in neutral.

Warm start

Follow the same procedure as that for the cold start but without the "CHOKE" control in the start position ("1", fig. 4) otherwise the mixture will be too rich.
ATTENTION! - The starter motor should not be operated for more 21 than 5 seconds; if the engine doesn't start, wait for 10 seconds before the following starting operation. Anyway act on the starter button (START) only with the engine completely stopped.

On the road

To change gear, shut the throttle, disengage the clutch fully and engage the next gear; then engage the clutch gradually while opening the throttle.

«CHOKE» sur la position «1» fig. 4; en effet, un mélange trop riche provoque une mauvaise carburation, une nette augmentation de la consommation et, dans les cas extrêmes, le grippage des cylindres.

Attention! Si le voyant vert de point mort ne s'allume pas lorsque le commutateur d'allumage est enclenché (position «A» de fig. 3), il signale qu'une vitesse est engagée. Vu que le démarrage du moteur dans ces conditions peut être dangereux, il faut toujours s'assurer que la boîte de vitesse est effectivement au point mort avant de mettre la moto en marche.

Démarrage à moteur chaud

Il faut effectuer les mêmes opérations que pour le démarrage à moteur froid, mais sans mettre le starter «CHOKE» sur la position de démarrage («1» fig. 4) puisque le mélange deviendrait trop riche.
ATTENTION! - Le moteur du démarreur ne doit pas être actionné plus de 5 secondes. Si le moteur ne démarre pas, il faut attendre 10 secondes avant de faire le démarrage suivant. De toute façon, actionner le bouton (START) seulement en moteur arrêté.

En marche

Pour changer de vitesse, couper le gaz, débrayer à fond et passer la vitesse supérieure; relâcher doucement le levier d'embrayage tout en accélérant. La pédale du changement de vitesse doit être actionnée sans hésitation en l'accompagnant avec le pied.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

"CHOKE" in Anlassstellung ("1" in Abb. 4) bleiben, würde der Vergaser nicht richtig arbeiten, was zu einem erheblichen Mehrverbrauch führen würde. Im schlimmsten Fall könnte der Motor aufgrund der durch den übermässigen Kraftstoff verursachten Spülung des Zylinders heisslaufen.

Achtung! Wenn der Zündschlüssel eingeschaltet ist (siehe"A" in Abb.3) und die "grüne" Kontrolleuchte auf dem Instrumentenbrett nicht aufleuchtet, bedeutet das, dass ein Gang eingelegt ist. Unter diesen Bedingungen kann es gefährlich sein, den Motor anzulassen. Man sollte sich deshalb vor Anlassen des Motors immer vergewissern, ob die Schaltung auch tatsächlich auf Leerlauf eingestellt ist.

Starten bei warmem Motor

Wie bei kaltem Motor, ausser dass man den Hebel "CHOKE" nicht auf die Schaltstellung ("1" in Abb. 4) legen muss, da man sonst ein zu fettes Gemisch erhalten würde.

ACHTUNG! Der Anlasser darf nicht länger als 5 Sekunden betätigt werden. Falls der Motor nicht anläuft, 10 Sekunden lang warten, bevor man einen neuerlichen Startversuch durchführt. Auf jedem Fall darf der Anlassdruckknopf (START) nur bei stehendem Motor gedrückt werden.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

The gear change pedal should be operated firmly and surely. When changing down use the brakes gradually and close the throttle gradually to avoid **over-reving the engine.**

Stopping

Close the throttle and use the brakes; just as the vehicle is about to stop disengage the clutch. These three operations should be carefully coordinated to maintain full control of the vehicle.
When slowing down in normal conditions, use the gearbox to provide engine braking to slow the vehicle; take care not to **over-rev the engine.** Use the brakes (especially the right front brake) with particular care when roads are slippery or wet.
To stop the engine, turn the ignition switch until "O" (see fig. 3).
Do not forget to turn off the fuel taps.

Parking

On badly lit roads, leave the parking lights on.
Turn the ignition switch until "B" (see fig. 3); turn the light switch "A" (fig. 4) to position "P"; remove the ignition and lock the steering (see "Steering lock", page 32 fig. 13) for main model with wind-shield and "Control panel", page 110, fig. 41, for model with integral fairing.

Pour rétrograder, freiner et fermer le gaz graduellement pour éviter de **mettre le moteur en surrégime** en relâchant le levier d'embrayage.

Arrêt

Couper le gaz, freiner et ne débrayer qu'au moment où la moto est presque arrêtée. Cette manoeuvre doit être bien coordonnée pour ne pas perdre le contrôle du véhicule.
Pour ralentir progressivement en rétrogradant pour utiliser le frein moteur, veiller à ne pas **mettre le moteur en surrégime.** Sur routes mouillées et glissantes, utiliser les freins avec précaution, et particulièrement le frein avant droit.
Pour éteindre le moteur, mettre la clé de contact sur la position «O» (voir fig. 3).
Lorsque le moteur est éteint, ne jamais oublier de fermer le robinet d'essence.

Stationnement

Pour garer la moto sur des routes peu éclairées, il faut allumer les feux de position.
Pour cela, mettre la clé de contact sur la position «B» (voir fig. 3) et l'interrupteur des phares «A» de fig. 4 sur la position «P»; ensuite, retirer la clé de contat et bloquer la fourche (voir paragraphe «Antivol» à la page 32 fig. 13) pour le modèle de base avec pare-brise et voir paragraphe «Tableau de contrôle» à la page 110.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Während der Fahrt

Um den Gang zu wechseln, Gas schliessen, den Kupplungshebel ganz durchziehen und den folgenden Gang einschalten; langsam den Kupplungshebel loslassen und gleichzeitig Gas geben.
Gangschaltpedal mit dem Fuss betätigen und begleiten.
Wenn man auf kleiner Gänge übergeht, die Bremse und die Schliessung des Gasdrehgriffes allmählich benutzen, um den Motor während des Nachlassens des Kupplungshebels **nicht auf Überdrehzahl zu bringen**.

Anhalten

Gas schliessen, Bremshebel betätigen und wenn man fast steht, den Kupplungshebel ganz ziehen. Dies wird mit guter Anordnung ausgeführt, um die Kontrolle über das Fahrzeug nicht zu verlieren. Um eine normale Verminderung der Geschwindigkeit bei Gebrauch des getriebes zu gewähren, benutzt man am besten den Motor zur Bremsung, wobei darauf zu achten ist, dass der Motor **nicht auf Überdrehzahl gebracht wird**.
Auf nassen und schlüpfrigen Strassen sind die Bremsen und besonders die rechte Vorderbremse vorsichtig zu betätigen.
Um den Motor anzuhalten, muss man den Zündschlüssel in Stellung "O" bringen (siehe Abb. 3).
Nicht vergessen: bei stehendem Motor die Kraftstoffhähne immer schliessen!

Parken

Beim Parken in ungenügend beleuchteten Strassen, muss man die Parklichter eingeschaltet lassen.
Man muss den Zündschlüssel auf Schaltstellung "B" (siehe Abb. 3) und den Lichtschalter in Abb. 4 auf "P" legen. Den Schlüssel herausziehen und die Lenkung blockieren (siehe Kapitel "Vorrichtung zur Blockierung des Lenkers, Seite 32 in Abb. 13) für Standardmodell mit Windschutzscheibe und Kapitel "Schalttafel" auf Seite 111, Abb. 41 für Modell mit Integralverkleidung.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

RUNNING-IN

The recommendations below should be followed when running-in:

■ Before riding, run the engine at low revs until it has warmed up.

■ Do not exceed the rpm shown in the table; it is also advisable to run the engine at varying speeds rather than at a constant speed.

■ Before stopping reduce the speed gradually to avoid subjecting components to sudden changes in temperature.

■ Remember that components need several thousand kilometers before they are properly bedded in; care taken in this period will ensure prolonged vehicle life.

After the first 500÷1500 km

■ Change the engine oil.

Should the oil level drop to the minimum level before the first 500÷1500 kilometers have been completed then carry out a complete oil change rather than just topping up. Recommended oil: "Agip Nuovo Sint 2000 SAE 10W/40".

■ Check that all nuts and bolts are tightened.

■ Check rocker clearance.

■ Check the ignition timing.

■ Check tyre pressures.

RODAGE

Pendant la période de rodage, il faut prendre les précautions suivantes:

■ Avant de partir, laisser chauffer le moteur en le faisant tourner au ralenti pendant une durée variable en fonction de la température ambiante.

■ Eviter de dépasser les régimes (tours/minute) indiqués dans le tableau ci-dessous, sans oublier cependant qu'il est préférable de varier fréquemment la vitesse tout en respectant les nombres de tours prescrits en fonction du kilométrage.

■ Avant de s'arrêter, ralentir progressivement pour éviter de soumettre les organes du véhicule à de fréquents écart thermiques.

■ Ne pas oublier que la moto ne sera pleinement performante et ne pourra être utilisée sur le longues distances qu'après plusiuers milliers de kilomètres.

Après les premiers 500÷1500 km

■ Vidanger l'huile de lubrification du moteur.

Au cas où l'huile descendrait au-dessous du niveau minimum avant les 500÷1500 premiers kilomètres, il faudrait vidanger complètement et remplir à nouveau. Lubrifiant prescrit: «Agip Nuovo Sint 2000 SAE 10 W/40».

■ Contrôler que tous les boulons soient bien serrés.

■ Régler le jeu des soupapes.

■ Contrôler le calage de l'allumage.

■ Contrôler la pression des pneus.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

EINFAHREN

Während der Einfahrzeit sind folgende Normen zu beachten:

■ Vor der Abfahrt den Motor einige Zeit, je nach der Jahrestemperatur, leerlaufen lassen, um ihn gut anzuwärmen;

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

■ Vor dem Anhalten allmählich verlangsamen, um die Elemente an zu schnellen Temperaturunterschied nicht anzusetzen;

■ Anmerkung: eine perfekte Leistung der einzelnen Organe, die es erlaubt, das Motorrad voll auszunutzen, hat man erst nach einigen Tausend Kilometern.

Nach den ersten 500÷1500 Km

■ Das Motorol wechseln.

Sollte der Ölstand auf dem min. Stand schon vor den ersten 500÷1500 km sein, ist das Motoröl gleich zu wechseln und nicht nur nachzufüllen. Vorgeschriebenes Öl: "Agip Nuovo Sint 2000 SAE 10 W/40".

■ Sämtliche Schrauben und Muttern des Fahrzeuges auf festen Sitz prüfen.

■ Das Ventilspiel prüfen.

■ Die Zündungseinstellung prüfen.

■ Kontrolle des Reifendruckes.

BREAK-IN

Kilometers	Max. RPM
From 0 to 1000	5000
From 1000 to 2000	6000
From 2000 to 4000	Gradually increase rpm until maximum permissible is reached.

REGIMES (TOURS/MINUTE) DE RODAGE

Kilomètres parcourus	Régimes (tours/minute) à ne pas dépasser
De 0 à 1000	5000
De 1000 à 2000	6000
De 2000 à 4000	Dépasser progressivement les limites ci-dessus jusqu'aux régimes maximums permis.

EINFAHRGESCHWINDIGKEIT (Upm)

Km-Strecke	erlaubte max. Geschwindigkeit (Upm/1')
Von 0 bis 1000	5000
Von 1000 bis 2000	6000
Von 2000 bis 4000	Die Geschwindigkeit allmählich erhöhen, wie oben angegeben, bis die max. erlaubte Geschwindigkeit erreicht ist.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Adjusting the clutch lever (fig. 15)

There should be 3÷4 mm of free play at the lever: turn the adjuster screw "A" to obtain the desired play.
Play can also be adjusted on the cable adjuster "B" located on the right side of the gearbox. First loosen the lock nuts "C" and then adjust.

Checking brake pad wear

Check brake pad thickness every 5000 km:

- new pads mm 9;
- wear limit approx. mm 6.

If the pads are below the wear limit they should be changed. It is not necessary to bleed the brakes when new pads have just been fitted; pumping the brake lever a few times will return the caliper pistons to their normal position.
When changing the pads also check the flexible hoses: if damaged they should be replaced immediately.

N.B. - Treat new brake pads with moderation for the first 100 km until they are properly bedded in.

Réglage du levier d'embrayage (fig. 15)

Si le jeu entre le levier et le point d'attache sur le guidon est supérieur ou inférieur à 3 : 4 mm, il faut le régler par l'intermédiaire de la bague «A». Ce réglage peut également être accompli sur le tendeur «B» après avoir desserré les contre-écrous «C» situés sur le côté droit de la boîte de vitesse.

Contrôle de l'usure des plaquettes de frein

Tous les 5000 km, il faut contrôler l'épaisseur des plaquettes de frein:

- épaisseur d'une plaquette neuve: mm 9;
- épaisseur minimum d'une plaquette: mm 6 environ (limite d'usure).

Les plaquettes de frein doivent être remplacées lorsque leur épaisseur est inférieur à cette limite. Il est inutile de purger le circuit de frein après avoir remplacé les plaquettes: il suffit d'actionner le levier de frein à plusieurs reprises jusqu'à ce que les pistons des étriers aient repris leur position normale. En remplaçant les plaquettes de frein, contrôler l'état des tuyaux souples: s'ils sont en mauvais état, les remplacer immédiatement.

N.B. - Une fois remplacées, les plaquettes demandent une période de rodage d'environ 100 km pendant laquelle il est conseillé de freiner modérément.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

WARTUNGEN UND EINSTELLUNGEN

Einstellung des Kupplungshebels

(Abb. 15)

Das Spiel zwischen Hebel und Befestigung am Lenker einstellen. Falls es höher oder niedriger als 3 ÷ 4 mm ist, betätigt man die Nutmutter "A" solange, bis das Spiel wie vorgeschrieben eingestellt ist. Die Einstellung kann auch über den Drahtspanner "B" vorgenommen werden, nachdem man die rechts vom Getriebekasten angebrachten Gegenmutter "C" lockert.

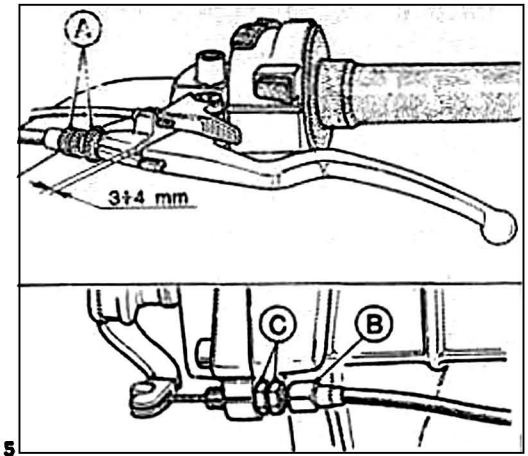
Kontrolle auf Verschleiss der Bremsbeläge

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

- Bei neuem Belag 9 mm;
- bei Verschleissgrenze des Belages ca 6 mm. Wenn die Stärke der Beläge unter dieser Grenze liegt, ist es erforderlich, sie auszutauschen. Nach durchgeführtem Austausch, ist es nicht nötig die Entlüftung der Bremsanlage durchzuführen, es reicht, die Steuerhebel mehrmals zu betätigen, bis die Kolben der Bremszangen in normaler Stellung sind.

Beim Austausch der Beläge muss der Zustand der Schläuche überprüft werden. Wenn sie beschädigt sind, muss man sie sofort auswechseln.

Wichtig! Für ca. Hundert Kilometer, ist es ratsam, die neuen Beläge mit Vorsicht zu behandeln, dies erlaubt eine korrekte und vollständige Lagerung des Reibungsmaterials.



15

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Checking and changing the brake fluid in the master cylinder reservoir

(figs. 16 & 17)

To ensure efficient operation of the brakes:

1 Make frequent checks of the fluid level in the front ("A" in fig. 16) and rear ("H" in fig. 17) reservoirs. The level should always be above the "Minimum" mark on the reservoirs.

2 Top up the brake fluid when necessary or at regular intervals.

Only use recommended brake fluid in sealed containers for topping up. **Fluid containers should only unsealed a moment before they are about to be used.**

3 The fluid in the brake should be changed completely every 15.000 km or at least once a year.

To ensure efficient braking there should be no air bubbles in the brake circuit; long lever travel, or a spongy brake lever response indicates that there are air bubbles in the brake circuit.

When flushing the circuit only use fresh brake fluid.

Never use alcohol for flushing or compressed air for drying; we recommend trichloroethylene for metal parts.

Never use mineral oils or greases for lubricating parts: if no suitable lubricant is available then rubber and metal parts can be lightly greased with brake fluid.

Recommended brake fluid: "Agip Brake Fluid SUPER HD".

Contrôle du niveau du liquide de frein et vidange des réservoirs-pompes

(fig. 16 et 17)

Pour que les freins fonctionnent correctement, il faut:

1 Contrôler fréquemment le niveau du liquide dans le réservoir avant «A» de fig. 16 et arrière «H» de fig. 17. Le liquide ne doit jamais descendre au-dessous du niveau minimum indiqué sur les réservoirs.

2 Ajouter périodiquement, ou quand cela est nécessaire, du liquide dans les réservoirs ci-dessus.

Pour compléter, utiliser exclusivement du liquide de frein en n'ouvrant le bidon qu'au mement de l'emploi.

3 Tous les 15.000 km environ ou tous les ans au maximum, vidanger complètement les circuits de frein. Les tuyaux des circuits doivent toujours être pleins de liquide sans bulles d'air: une course longue et élastique du levier indique la présence d'air dans le circuit.

Pour laver éventuellement les circuits de frein, n'utiliser que du liquide de frein frais.

Il est absolument interdit de laver le circuit avec de l'alcool ou de le sécher à l'air comprimé; il est conseillé d'utiliser du «trichlorure d'étylène» pour les parties métalliques. Pour la lubrification éventuelle, il est absolument interdit d'utiliser des huiles ou de graisse minérales. Si le lubrifiant voulu n'est pas disponible, il est conseillé d'humecter les parties en caoutchouc et en métal avec le liquide de frein.

Liquide à utiliser: «Agip Brake Fluid SUPER HD».

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Kontrolle des Flüssigkeitsstandes und Austausch der Flüssigkeit in den Vorratsbehältern der Pumpen (Abb. 16 u. 17)

Für eine gute Leistungsfähigkeit der Bremsen, sind folgende Regeln zu beachten:

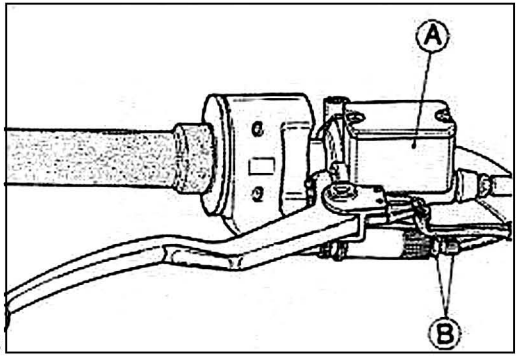
1 Den Füllstand der Flüssigkeit im vorderen Behälter "A" in Abb. 16 und hinteren "H" in Abb. 17 nachprüfen. Der Füllstand darf nie unter die Mindestniveaulinie sinken, die auf den Behälter ersichtlich ist.

2 Von Zeit zu Zeit, oder wenn nötig, die Flüssigkeit in den oben erwähnten Behältern nachfüllen.

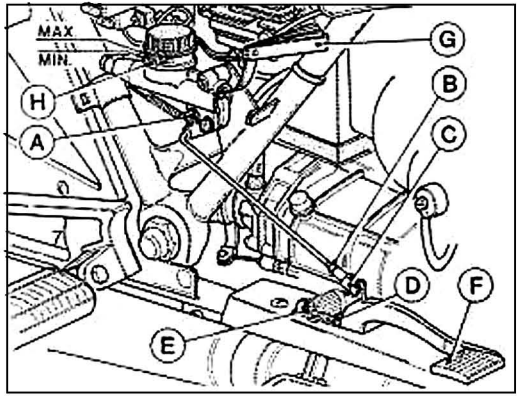
Flüssigkeit unbedingt aus einer Originaldose verwenden, die nur im Moment der Verwendung geöffnet wird.

3 Alle 15.000 km ca. oder einmal jährlich den kompletten Wechsel der Flüssigkeit in dem Bremsanlagen vornehmen. Zur guten Funktionierung der Bremsanlagen ist es erforderlich, daß die Leitungen immer voll Flüssigkeit aber ohne Luftblaschen sind. Ein langer und elastischer Lauf der Betätigungshebels zeigt Luft in den Leitungen an. Im Falle einer Reinigung der Bremsleitungen ist frische Flüssigkeit ausschliesslich zu verwenden.

Es ist unbedingt verboten, Alkohol oder Druckluft für das nachträgliche Trocken zu verwenden; für die Metallteile ist die Verwendung von "Trichloräthylen" ratsam. Zur eventuellen Schmierung darf man keine Mineralöle oder -Fette anwenden. Ist kein passender Schmiermittel vorhanden, dann wird



16



17

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

These operations are best carried out by a Moto-Guzzi dealer.

Adjusting the brake pedal of rear and left-hand front brakes (fig. 17)

Check the play between the master cylinder actuator and the brake rod as follows:

■ place a feeler gauge "G" between the cylinder actuator and the brake rod, the gap between the two parts should be 0.05÷0.15 mm.

Turn the eccentric screw "A" to obtain the desired gap;

■ If the gap is not correct, remove the split pin, remove the pin, unscrew the lock nut "B" and then screw or unscrew the fok "C" to obtain the desired position for the brake pedal "F": replace the brake rod retaining pin and the split pin.

Now undo the lock nut "E" and adjust the lever return stop screw "D".

Bleeding the brake system

The brake system requires bleeding when there are air bubbles in the system and when the travel of the brake pedal and lever becomes long and spongy.

This operation is best carried out by a Moto-Guzzi dealer.

Ces opérations doivent préférablement être effectuées par l'un de nos concessionaires.

Réglage de la pédale du frein arrière et avant gauche (fig. 17)

Contrôler le jeu entre le flotteur de commande de la pompe et le levier en procédant de la façon suivante:

■ placer une épaisseur «G» entre le flotteur pompe-réservoir et le levier puis agir sur la vis excentrique «A». Jeu prévu: mm 0,05÷0,15.

■ si le jeu est déréglé, il faut retirer la goupille, dégager la tige de maintien du tirant, desserrer le contre-écrou «B» et visser ou dévisser la fourche «C» jusqu'à touver la position optimale de la pédale de commande «F»; remonter la tige de maintien du tirante e la bloquer avec la goupille.

A la fin de l'opération, desserrer le contre-écrou «E» et régler la vis de retenue du levier «D».

Purge des circuits de freinage

Il faut purger les circuits de freinage lorsqu'ils contiennent des bulles d'air, c'est-à-dire lorsque la course du levier au gudion ou de la pédale à droite du véhicule est longue et élastique.

On conseille d'effectuer cette opération chez l'un de nos Concessionaires.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

es empfholen, alle Gummiteile und die Metallteile mit Flüssigkeit aus den Anlagen anfeuchten. Empfohlene Flüssigkeit: Agip Brake Fluid SUPER HD.

Diese Arbeiten lässt man am besten durch unsere Händler ausführen.

Einstellung des hinteren und des linken vorderen Bremspedals (Abb. 17)

Das Spiel zwischen dem Schwimmer der Bremspumpe und dem Hebel "E" kontrollieren. Dabei geht man wie folgt vor:

■ Zwischen Schwimmer des Pumpenbehälters und Endstück des Hebels einen Dickenmesser "G" einschieben, dann die Exzenterschraube "A" betätigen. Vorgesehenes Spiel: 0.05 - 0.15.

■ Falls das Spiel nicht wie vorgeschrieben ist, muss man den Splint entfernen, den Stift herausziehen, die Gegenmutter "B" lösen und das Gabelstück "C" lockern oder ausschrauben, bis man die gewünschte Position des Steuerpedals "F" erhält. Dann den Stift für die Befestigung der Spannstange und den Splint wieder anbringen.

Gegenmutter "E" lösen und die Halteschraube "D", die zum Hebelrückgang dient, am Ende dieser Arbeit einstellen.

Entfernen der Luftblasen aus der Bremsanlage

Eine Reinigung der Bremsanlagen ist dann angesagt, wenn aufgrund von Luftblasen in den Kreisläufen der Hub des Hebels an der Lenkstange oder des Pedals auf der rechten Seite des Fahrzeugs, lang und elastisch erscheint.

Es wird empfohlen, die obengenannte Operation bei einem unserer Vertragshändler durchführen zu lassen.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Adjustable telescopic fork (fig. 18)

This motorcycle is equipped with a new telescopic fork MOTO GUZZI with separate adjustment of springs pre-loading and of dampers operation. To adjust springs pre-loading, turn nut "A" through a 32 mm wrench. Turning it clockwise the spring pre-loading is reduced; turning it counterclockwise, the pre-loading increases. To adjust the damper hydraulic operation, turn knob "B".

Turn it clockwise, the hydraulic operation decreases; turning it counterclockwise, it increases.

Do not force the knob "B" and the nut "A" to the extreme positions.

N.B. - It's important that spring pre-loading and damper operation are equally adjusted on both forks prongs, (equally turn both pre-loading adjustment nuts, beginning from end of stroke position, as well as the two hydraulic operation adjustment knobs).

To avoid the damaging of the shock-absorbers when riding on uneven roads, do not adjust them (knob "B") in position of maximum braking.

Fourche téléscopique réglable (fig. 18)

Le moteur est équipé d'une nouvelle fourche téléscopique MOTO GUZZI avec réglage séparé de la précharge des ressorts et du freinage des amortisseurs. Pour régler la précharge des ressorts, tourner l'écrou «A» par l'entremise d'une clé de 32 mm. Tourner en sens horaire pour réduire la précharge du ressort. Tourner en sens inverse pour augmenter la précharge du ressort. Pour régler le freinage hydraulique de l'amortisseur, tourner le bouton «B». Tourner ce bouton dans le sens horaire pour réduire le freinage hydraulique; le tourner en sens inverse pour augmenter le freinage. Ne pas forcer le bouton «B» et l'écrou «A» dans les positions extrêmes.

ATTENTION: Il est important que la précharge des ressorts ainsi que le freinage des amortisseurs soient réglés de façon uniforme sur les deux côtés des tiges de la fourche (les deux écrous de réglage de la précharge devront être tournés d'une valeur égale, en partant des positions de fin de course. Cela vaut aussi pour les deux boutons de réglage du freinage hydraulique).

Pour éviter l'endommagement des amortisseurs en marchant sur des routes defoncées, il est nécessaire de ne pas régler le bouton «B» sur la position de maximum freinage.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

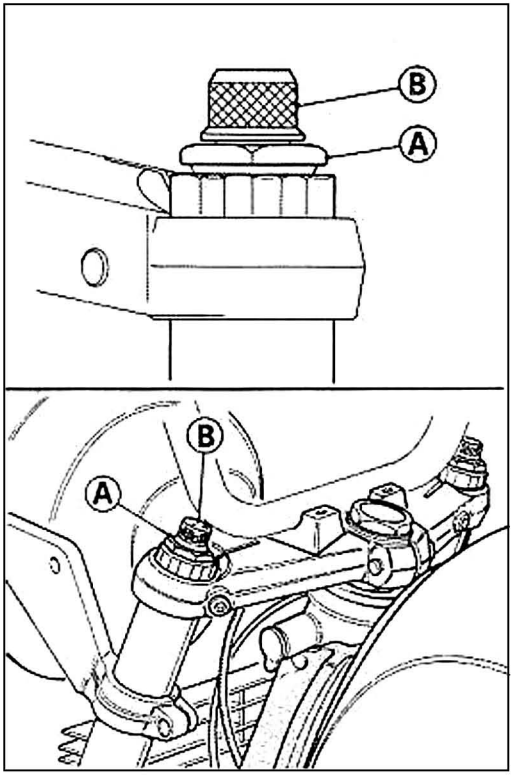
Einstellung der einstellbaren Teleskopgabel (Abb. 18)

Das Motorrad ist mit einer neuen Teleskopgabel MOTO GUZZI mit getrennter Einstellung der Federvorspannung und der Stossdämpferwirkung ausgestattet. Um die Federvorspannung einszustellen, die Mutter "A" mit einem 32 mm. Schlüssel drehen. Durch Drehung in Uhrzeigersinn vermindert man die Federvorspannung zu. Dreht man gegen den Uhrzeigersinn, wird die Federvorspannung erhöht.

Um die hydraulische Stossdämpferwirkung einzustellen, den Kugelgriff "B" umdrehen. Durch Drehung in Uhrzeigersinn vermindert man die hydraulische Dämpfung, hingegen, in Gegenuhrzeigersinn nimmt die Dämpfung zu. Den Kugelgriff "B" und die Mutter "A" in seinen Endstellungen nicht eintreiben.

ANMERKUNG: Es ist wichtig, dass die Federvorspannung und die Stossdämpferwirkung gleichmässig auf beiden Gabelstangen eingestellt werden, (beide Mutter für die Eistellung der Vorspannung müssen um den gleichen Wert von den Endstellungen gedreht werden, sowie die zwei Kugelgriffe für die Einstellung der hydraulischen Dämpfung).

Um den Stossdämpfern Beschädigungen im Falle von Fahrt auf schlechte Strassen zu vermeiden, diese nicht in der Stellung der maximalen Dämpftung einstellen (Kugelgriff "B").



18

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Adjusting the rear shock absorbers

(figs. 19 & 20)

The loading of the rear suspension springs can be adjusted to one of the three settings by using the special spanner "A" (fig. 19).

It is also possible to adjust the damping effect of the shock absorbers by turning the disc "A" (fig. 20).

There are four settings corresponding to different loads and riding conditions:

- position 1 - very soft, for light loads;
- position 2 - one of two riders on good roads (e.g. motorways);
- position 3 - one or two riders with luggage, sport/touring use;
- position 4 - very hard, two riders, heavily loaded bike.

With the passing of time, when the vehicle has covered a considerable mileage it will be necessary to select a setting which is higher than that indicated above.

If the damping effect of the shock absorbers becomes noticeably irregular they should checked by a Moto-Guzzi dealer.

N.B. - Each shock absorbers should have the same spring loading and damper setting as the other shock absorber to ensure maximum stability of the vehicle.

Réglage des amortisseurs AR

(fig. 19 et 20)

Les ressorts des suspensions AR sont réglables sur trois positions à l'aide de la clé «A» de fig. 19.

De plus, il est possible de régler l'action freinante des amortisseurs en agissant sur le disque «A» de fig. 20.

Il existe 4 positions de réglage en fonction des besoins et du chargement de la moto:

- position 1 - ressort très souple pour charge légère;
- position 2 - pour conduite avec ou sans passager sur routes en bonnes conditions (par ex. autoroutes);
- position 3 - pour conduite sportive avec ou sans passager et bagages;
- position 4 - ressort très dur pour conduite avec passager et charge lourde.

Avec le temps et après avoir parcouru de longues distances, les ressorts peuvent demander un réglage supérieur à celui qui vient d'être indiqué, de façon à compenser l'usure naturelle des amortisseurs.

Si l'action des amortisseurs devient anormale, il faut les faire contrôler par l'un de nos concessionaires.

N.B. - Ne jamais oublier que le disque et le ressort des deux amortisseurs doivent être réglés de façon identique pour assurer une bonne stabilité à la moto.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Einstellung der hinteren Federung

(Abb. 19 u. 20)

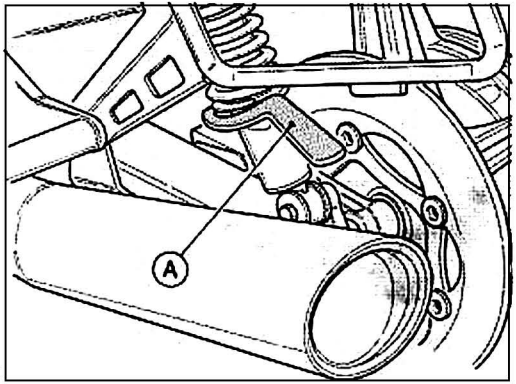
Die Federn der hinteren Aufhängungen können in 3 verschiedenen Stellungen durch den geeigneten Schlüssel A in Abb. 19 eingestellt werden. Man kann durch Betätigung der Scheibe "A" in Abb. 20 die Bremsaktion der Stossdämpfer einstellen. In Funktion der Notwendigkeit und der Fahrzeugbelastung hat man 4 Einstellmöglichkeiten:

- Stellung 1: sehr weich. fur leichte Belastung
- Stellung 2: für Einzelfahren oder ein Paar auf Strassen in gutem Zustand (z.B.: Autobahn)
- Stellung 3: Für sportliches Rennen. Einzelfahrer oder ein Paar mit Gepäck
- Stellung 4: sehr steif, für Paar mit grossem Belastungsgewicht.

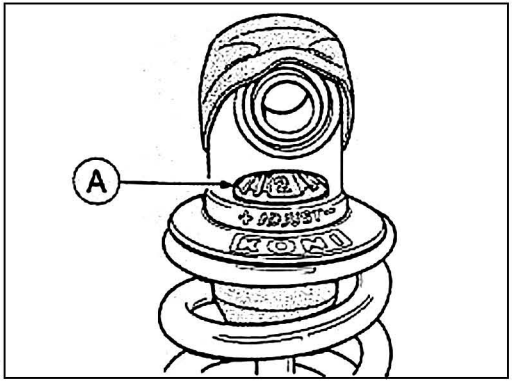
Mit der Zeit kann es sich nach vielen Fahrkilometern als notwendig erweisen, eine höhere Einstellung als oben angegeben vorzunehmen, um so den natürlichen Verschleiss der Stossdämpfer auszugleichen.

Sollte man bemerken, dass die Bremstätigkeit der Stossdämpfer nicht regelmässig ist, muss man sie von einem unserer Vertragshändler kontrollieren lassen.

N.B. Es wird empfohlen, sich immer zu vergewissern, dass beide Stossdämpfer sowohl in Hinsicht auf die Einstellscheibe als auch auf die Federn gleich eingestellt sind.



19



20

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Adjusting the steering (fig. 21)

To ensure safe riding, the steering should be adjusted to allow free movement of the handlebars without any play.

- loosen the steering head fixing bolt "A";
- undo the steering head nut "B";
- turn the adjuster nut "C" to take up any play.

When play has been adjusted tighten the nut "B" and the steering head fixing bolt "A".

This operation is best carried out by a Moto-Guzzi dealer.

Réglage de la colonne de direction (fig. 21)

Pour des raisons de sécurité, la colonne de direction doit être réglée de façon à ce que le guidon tourne librement mais sans jeu.

- Desserrer la vis de blocage de la tête de direction «A»;
- dévisser l'écrou de fixation de la tête de direction «B»;
- visser ou dévisser l'écrou de réglage «C».

Après le réglage, bloquer l'écrou «B» et la vis de blocage de la tête de direction «A».

On conseille d'effectuer cette opération chez l'un de nos concessionaires.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

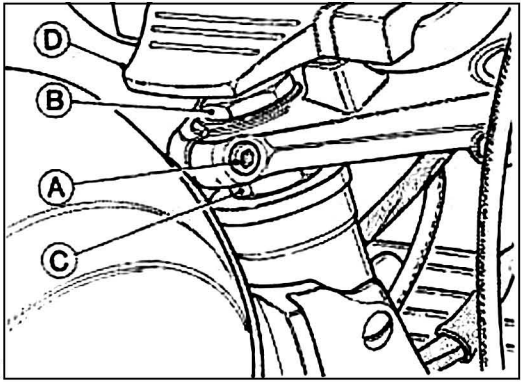
Einstellung der Lenkung (Abb. 21)

Zur Gewährleistung der Fahrsicherheit muss die Lenkung immer so eingestellt sein, dass die Lenkstange frei, aber ohne Spiel ist.

- Die Befestigungsschraube am Lenkkopf "A" lösen.
- Die Haltemutter am Lenkkopf "B" lockern.
- Die Einstellmutter "C" anziehen oder lösen, bis das Spiel gleichmässig ist.

Nachdem man die Einstellung beendet hat, zieht man die Mutter "B" und die Befestigungsschraube am Lenkkopf "A" fest

Es wird empfohlen, die obengenannte Operation bei einem unserer Vertragshändler durchführen zu lassen.



21

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Front wheel (fig. 22)

Remove the wheel as follows:

- place the machine securely on its centre stand, place a support under the engine base in order to lift the wheel from the ground;
- undo the bolts "A" holding the brake calipers to the fork legs and remove the calipers complete with hoses;
- unscrew the spindle retaining nut "C" on the left side;
- loosen the pinch bolts "E";
- remove the wheel spindle "F" paying attention to the position of the spacers "D", then remove the wheel;
- refitting the wheel is the reverse of the above procedure; care should be taken to fit the spacers in the correct position; pump the brake lever and pedal a few times to return the caliper pistons to their normal position.

Roue AV (fig. 22)

Pour démonter la roue avant, il faut:

- mettre la moto sur la béquille centrale et placer une cale sous le moteur pour soulever la roue avant;
- dévisser les vis «A» qui fixent l'étrier aux branches de la fourche et dégager l'étrier avec les tuyaux relatifs;
- dévisser l'écrou «C» qui maintien l'axe du côté gauche;
- dévisser les vis «E»de fixation de la fourche à l'axe de la roue;
- retirer l'axe «F» en examinant la position des entretoises «D» et enlever la roue;
- pour le remontage, procéder dans le sens inverse, en veillant à remettre les entretoises dans leur position d'origine. Ensuite, actionner à plusieurs reprises les leviers des freins pour que les pistons des étriers reprennent leur position normale.

Rear wheel (fig. 23)

To remove the rear wheel from the swinging arm and from the final drive box proceed as follows:

- place the machine securely on its centre stand;
- remove the left side silencer;
- undo the spindle nut "A" and washer "B" on the final drive box side;
- loosen the pinch bolt "D" on the swinging arm;

Roue AR (fig. 23)

Pour dégager la roue AR de bras oscillant et du pont, il faut:

- mettre la moto sur la béquille centrale;
- enlever le silencieux gauche;
- retirer l'écrou «A» et la rondelle «B» de l'axe de la roue, côté pont;

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

AUSBAU DER RÄDER VOM FAHRZEUG

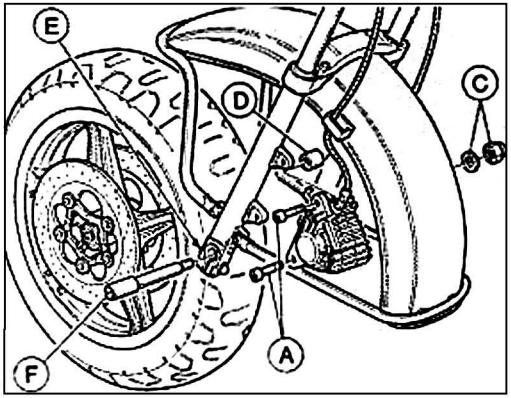
Vorderrad (Abb. 22)

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

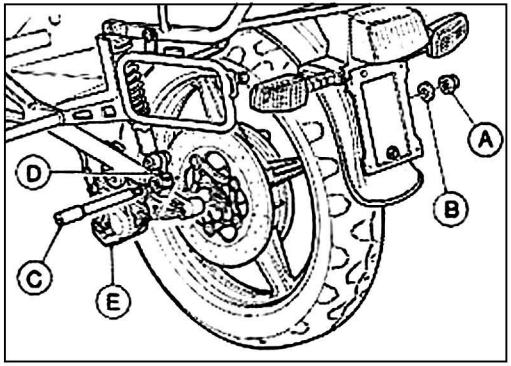
- das Fahrzeug auf dem Zentralständer aufbocken, eine Stütze unter das Motorgehäuse legen, um das Rad vom Boden zu heben;
- Die Schrauben "A", die die Bremszange and die Gabelhülse befestigen, ausschrauben, von der Gabelhülse selbst die Bremszange mit den montierten Leitungen abnehmen;
- die Mutter "C" zur Befestigung des Bolzens links abschrauben;
- die Mutter "E" zur Gabelhülsenbefestigung an den Bolzen lösen;
- den Bolzen "F" herausziehen und die Montage des Abstandstückes "D" beachten; das Rad herausnehmen;
- Bei der Wiedermontage in umgekehrten Reihenfolge vorgehen, indem man auf eine korrekte Stellung des Distanzstückes acht geben muss; dann die Hebeln an den Bremsen wiederholt betätigen, um die Zangenkölbenchen in die normale Stellung wieder bringen.

Hinterrad (Abb. 23)

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



22



23

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

■ slide the spindle "C" out from the final drive box, the hub, and the swinging arm;
■ remove the plate assembly complete with caliper "E" from the torque arm and fix this assembly to the frame;
■ lean the machine to the right just enough to be able to disengage the wheel from the swinging arm and the final drive box and remove.
Refitting the wheel is the reverse of the above procedure; remember to insert the plate assembly complete with caliper onto the torque arm of the left swinging arm.

■ desserrer la vis de bocage «D» entre l'axe de la roue et le bras oscillant;
■ dégager l'axe de la roue «C» du pont, du moyeu et du bras oscillant;
■ extraire la plaque avec l'étrier «E» de la goupille du bras oscillant la fixant au cadre;
■ incliner la moto du côté droit pour dégager la roue du bras oscillant et du pont.
Pour le remontage, procéder dans le sens inverse en veillant à infiler la plaque avec l'étrier dans sa fixation sur le bras oscillant gauche.

Tyres

Tyres are among those machine components which require regular checking.
Machine stability, rider comfort and safety all depend on good tyre condition.
Do not use tyres with less than 2 mm of tread.
Incorrect tyre pressures can cause instability and excessive tyre wear.
Tyre pressures:
■ front wheel: with one or two riders 2.2 BAR.
■ rear wheel: with one rider 2.4 BAR; with two riders 2.8 BAR.

Pneus

Le contrôle des pneus est extrêmement important puisque la stabilité de la moto, le confort de conduite et, dans certains cas, la sécurité du pilote dépendent d'eux.
Il est donc déconseillé d'utiliser des pneus dont la sculpture est inférieure à 2 mm. Un gonflage anormal peut également altérer la stabilité du véhicule et provoquer une usure excessive du pneu. Les pneus doivent être gonflés aux pressions suivantes:
■ roue avant: 2,2 BAR avec ou sans passager;
■ roue arrière: 2,4 BAR sans passager ou 2,8 BAR avec passager.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

- das Fahrzeug auf dem Zentralständer aufbocken;
- den linken Schalldämpfer abnehmen.
- die Mutter "A" mit Scheibe "B" am Bolzen der Gehäuseseite ausschrauben;
- die Schraube zur Befestigung des Bolzens "D" am Schwingarm losschrauben;
- den Bolzen "C" aus dem Gehäuse, von der Nabe und dem Schwingarm herausziehen;
- Die Platte mit der montierten Zange "E" aus dem Halterungstift auf der Schwinge herausnehmen, und diese am Fahrgestell befestigen.
- Das Fahrzeug soviel auf die rechte Seite kippen, dass man das Rad vom Schwingarm und dem Antriebsgehäuse heranziehen kann.

Beim Wiedereinbauen des Rades geht man in umgekehrter Reihenfolge vor, wobei man darauf achten muss, dass man die Platte mit der Zange auf der Halterung des linken Gabelbeins aufsetzt.

Reifen

Reifen gehören zu den wichtigsten Teilen, die regelmässig nachgeprüft werden müssen. Davon können Fahrzeugstabilität, Reisekomfort und sogar die Sicherheit des Fahrers abhängen.

Daher ist es nicht empfehlenswert, Reifen mit einer Profiltiefe niedriger als 2 mm zu benutzen. Auch ein falscher Reifendruck kann Stabilitätsfehler und grösseren Reifenverschleiss verursachen. Der vorgeschriebene Druck ist:

- Vorderrad: mit einer oder zwei Personen: 2,2 BAR
- Hinterrad: mit einer Person: 2,4 BAR, mit zwei Personen: 2,8 BAR.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

These pressures are for normal touring use. For continuous high speed cruising (e.g. on motorways) the above pressures should be increased by 0.1 BAR.

Tyre fitting

This machine is fitted with cast, light-alloy rims; even though these are very strong they can be damaged both aesthetically and mechanically by the use of incorrect tools when removing and fitting tyres. Tyre levers should not have sharp edges or ribbing in those places where they come into contact with the rim; lever contact surfaces should be smooth and edges should be rounded.

Use of a suitable commercially available lubricant facilitates tyre removal and fitting therefore making strenuous use of the levers unnecessary. It is important to ensure that the tyre beads settle properly into the centre rim groove.

Some tyres have an arrow moulded on the sidewall, in these cases the tyres should be fitted as follows:

- rear wheel: arrow pointing in the direction of rotation;
- front wheel: arrow pointing against the direction of rotation.

N.B. - These instructions should be followed unless otherwise directed by the tyre manufacturer.

Ces valeurs se réfèrent à une conduite normale (tourisme). Pour les longues distances à grande vitesse (par ex. sur autoroutes), il est conseillé d'augmenter de 0,1 BAR la pression indiquée ci-dessus.

Démontage et remontage des pneus

La moto est équipée de jantes en alliage léger qui, malgré leur forte résistance mécanique, pourraient être endommagées (sur le plan esthétique ou fonctionnel) au cours du montage ou du démontage du pneu si les outils utilisés ne sont pas appropriés. Par conséquent, il est conseillé d'effectuer ces opérations avec un démonte-pneus sans rayure ou angle vifs à l'endroit qui ira au contact de la jante: la surface de contact doit être parfaitement lisse, suffisamment grande et arrodie sur les bords. L'utilisation de lubrifiants en vente dans le commerce facilite le montage et le démontage du pneu en évitant de forcer avec le démonte-pneu. De plus, il est très important de vérifier que les talons du pneu soient bien en place dans le canal centrale de la jante.

En cas de pneus avec une flèche sur le côté, veiller à les remonter de la façon suivante:

- avec la flèche orientée dans le sens de rotation pour la roue arrière;
- avec la flèche orientée dans le sens opposé à celui de la rotation pour la roue avant.

N.B. - Ces instructions sont valables sauf indications contraires reportées sur le pneu.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Die angegebenen Werte sind für normales Fahren (Touring) zu verstehen; bei hoher Geschwindigkeit (Autobahnfahren) ist der Reifendruck um 0,1 BAR zu erhöhen.

Auf-u. Abbau von Reifen auf Räder

Das Fahrzeug ist mit Rädern in Leichtgusslegierung ausgerüstet, die eine hohe mechanische Stabilität bieten, aber durch Benutzung von Werkzeugen bei Auf- und Abbauarbeiten beschädigt werden können.
Daher empfehlen wir die Benutzung von Werkzeugen, die keine Rippen oder Kanten auf der Felge zugekehrten Seite aufweisen.
Die Berührungsfläche muss breit, glatt und mit verrundeten Kanten versehen sein. Die Benutzung eines entsprechenden Handelsschmiermittels erleichtert das Gleiten und das Einsetzen des Reifens auf die Felge und vermeidet somit hohe Hebelbelastung der Werkzeuge.
Es ist auch wichtig, dass die Reifenwüste in den mittleren Kanal der Felge eingesetzt werden.
Während der Montage der Bereifung ist folgendes zu beachten:
sollten die Reifen eine Pfeilmarkierung seitlich aufweisen, so sind sie wie folgt zu montieren:

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

Vermerk! Das obige gilt nur wenn keine gegensätzliche Anweisungen auf dem Reifen angegeben sind.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

MAINTENANCE SCHEDULE

ITEMS ⇩ MILEAGE COVERED ⇨	900 mi (1500 Km)	3000 mi (5000 Km)	6000 mi (10000 Km)	9000 mi (15000 Km)
Engine oil	R	R	R	R
Oil filter cartridge	R			R
Wire gauze oil filter	C	C		
Air filter		C	R	C
Ignition timing	A			A
Spark plugs	A	A	R	A
Rocker clearance	A	A	A	A
Carburetion	A	A	A	A
Nuts and bolts	A			A
Fuel tank, filters and pipes			A	
Gear box oil	A	A	R	A
Rear drive box oil	A	A	R	A
Wheel and steering bearings				
Fork legs oil				
Starter motor and generator				
Brake systems fluid	A	A	A	R
Brake pads	A	A	A	A

A = Inspections - Adjustments - Possible replacements - Servicing. C = Cleanings R = Replacements.
Occasionally, check the electrolyte level in battery, lubricate joints and cables; every 500 km (300 miles) check the engine oil level.
In any case, renew this oil at least once a year.
With assembled spoked wheels, periodically check the tension of the spokes.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

12000 mi (20000 Km)	15000 mi (25000 Km)	18000 mi (30000 Km)	21000 mi (35000 Km)	24000 mi (40000 Km)	27000 mi (45000 Km)	30000 mi (50000 Km)
R	R	R	R	R	R	R
		R			R	
		C			C	
R	C	R	C	R	C	R
		A			A	
R	A	R	A	R	A	R
A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A
		A			A	
A		A		A		A
R	A	R	A	R	A	R
R	A	R	A	R	A	R
A				A		
R				R		
A				A		
A	A	R	A	A	R	A
A	A	A	A	A	A	A

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

PROGRAMME D'ENTRETIEN

OPERATIONS ⇩ KM PARCOURUS ⇨	1500 Km	5000 Km	10000 Km	15000 Km
Huile moteur	R	R	R	R
Cartouche du filtre à huile	R			R
Filtre à tamis	C			C
Filtre air		C	R	C
Calage de l'allumage	A			A
Bougies	A	A	R	A
Jeu des culbuteurs	A	A	A	A
Carburation	A	A	A	A
Contrôle boulonnerie	A			A
Réservoir, filtres, tuyaux			A	
Huile boîte à vitesse	A	A	R	A
Huile du pont	A	A	R	A
Roulements roues et direction				
Huile bras de fourche avant				
Démarreur, générateur				
Liquide des freins	A	A	A	R
Plaquettes des freins	A	A	A	A

A = Entretien - Contrôle - Réglage - Remplacement si nécessaire / C = Nettoyage / R = Remplacement.
Périodiquement vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie, tous les joints, articulations et câbles flexibles; tous les 500 km vérifier le niveau d'huile moteur.
En tous cas, vidanger l'huile moteur une fois par an. Avec roues à rayons montées, vérifier périodiquement la tensions des rayons

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

20000 Km	25000 Km	30000 Km	35000 Km	40000 Km	45000 Km	50000 Km
R	R	R	R	R	R	R
		R			R	
		C			C	
R	C	R	C	R	C	R
		A			A	
R	A	R	A	R	A	R
A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A
		A			A	
A		A		A		A
R	A	R	A	R	A	R
R	A	R	A	R	A	R
A				A		
R				R		
A				A		
A	A	R	A	A	R	A
A	A	A	A	A	A	A

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

WARTUNGSPROGRAMM

DURCHFÜHRUNG ⇩ / GEFAHRENE STRECKE ⇨	1500 Km	5000 Km	10000 Km	15000 Km
Motoröl	R	R	R	R
Ölfilterpatrone	R			R
Ölnetzfilter	C			C
Luftfilter		C	R	C
Zündphasenstellung	A			A
Zündkerzen	A	A	R	A
Ventilspiel	A	A	A	A
Vergasung	A	A	A	A
Verschraubungen	A			A
Benzintank, Filter und Leitungen			A	
Wechselgetriebe	A	A	R	A
Hinterradachsantrieb	A	A	R	A
Lager der Räder und Lenkung				
Vorderradgabelöl				
Anlasser und Generator				
Bremsflüssigkeit	A	A	A	R
Bremsbeläge	A	A	A	A

A = Wartung, Kontrollen, Einstellungen, event. Austausch - C = Reinigung - R = Austausch

Den Elektrolytstand in der Batterie öfters überprüfen. Die Antriebsgelenke und die biegsamen Kabel schmieren. Alle 500 Km den Stand des Motoröles kontrollieren. Auf jedem Fall einmal jährlich muss das Öl vollständig erneuert werden.
Bei montierten Drahtspeichenrädern, periodisch die Speichen-spannung nachprüfen.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

	20000 Km	25000 Km	30000 Km	35000 Km	40000 Km	45000 Km	50000 Km
	R	R	R	R	R	R	R
			R			R	
			C			C	
	R	C	R	C	R	C	R
			A			A	
	R	A	R	A	R	A	R
	A	A	A	A	A	A	A
	A	A	A	A	A	A	A
			A			A	
	A		A		A		A
	R	A	R	A	R	A	R
	R	A	R	A	R	A	R
	A				A		
	R				R		
	A				A		
	A	A	R	A	A	R	A
	A	A	A	A	A	A	A

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Engine lubrication

Checking the oil level (fig. 24)
Check the crankcase oil level every 500 km; the oil should reach the "Max" mark on the dipstick "A". If the oil is below this level, top up with the recommended type and grade of oil.
The oil level check should be carried out after the engine has run for a few minutes: the dipstick plug "A" should be screwed fully home.

Oil change (figs. 24 & 25)
The oil should be changed after the first 500÷1000 km and every 5000 km thereafter. Change the oil when the **engine is warm.**
Allow the sump to drain fully before filling with new oil.
"A" Oil filler plug with dipstick (fig. 24);
"B" Oil drain plug (fig. 25).
Oil required: 3 litres of Agip Nuovo SINT 2000 SAE 10W/40.

Lubrification du moteur

Contrôle du niveau d'huile (fig. 24)
Tous les 500 km, contrôler le niveau d'huile dans le carter du moteur: l'huile doit effleurer le niveau "maxi" de la jauge du bouchon «A».
Si nécessaire, ajouter de l'huile de la quantité prescrite.
Le contrôle doit toujours être effectué après avoir laissé tourner le moteur pendant quelques minutes: le bouchon «A» avec jauge doit être vissé à fond.

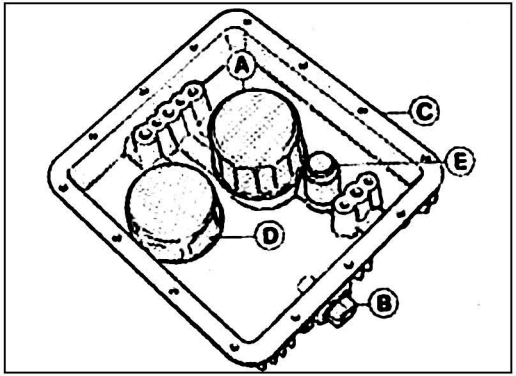
Vidange (fig. 24 et 25)
Vidanger après les 500÷1000 premiers km puis tous les 5000 km environ. Les vidanges doivent être accomplies à **moteur chaud.**
Avant de verser l'huile neuve, bien laisser couler toute l'huile contenue dans le carter.
«A» Bouchon de remplissage avec jauge (fig. 24)
«B» Bouchon de vidange (fig. 25)
Quantité nécessaire: 3 litres d'huile «Agip Nuovo SINT 2000 SAE 10W/40».

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

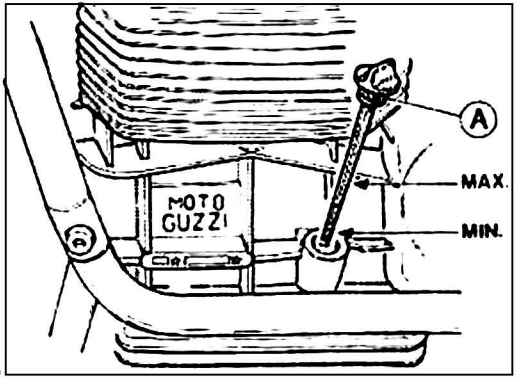
Motorschmierung

Prüfung des Ölstandes (Abb. 24)
Alle 500 Km den Ölstand im Motorgehäuse überprüfen: das Öl soll den Einschnitt für das Maximum auf der Stange streifen, welche an der Stab des Stopfens "A" gekennzeichent ist.
Wenn das Öl unter dem vorschriebenen Stand steht, ist das Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachzufüllen
Die Kontrolle muss ausgeführt werden, nachdem der Motor einige Minuten gelaufen ist; der Stopfen "A" mit Stange für die Ölstandkontrolle muss danach wieder gut angeschraubt werden.

Ölwechsel (Abb. 24 u. 25)
Nach den ersten 500 ÷ 1000 km und alle folgenden 5000 km ca. wird das Öl gewechselt. Der Ölwechsel muss bei **warmem Motor** durchgeführt werden.
Es ist zu beachten, dass die Oelwanne gut ausgelaufen ist bevor man frisches Oel nachfüllt.
"A" Einfüll - und Füllstandstopfen (Abb. 24)
"B" Ablasstopfen (Abb. 25)
Erforderliche Menge: 3 liter Oel "Agip Nuovo SINT 2000 SAE 10W/40".



24



25

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Changing the filter cartridge and cleaning the mesh filter (fig. 25)

The filter cartridge "A" should be changed every 15.000 km (every 3 oil changes) as follows:

■ unscrew the drain plug "B" and allow the sump oil to drain off fully;

■ undo the screws and remove the sump cover "C" from the crankcase: this assembly includes the filter cartridge "A", the mesh filter "D" and the oil pressure valve "E".

■ When changing the filter cartridge "A" it is also a good idea to remove the mesh filter "D" and wash it in petrol; dry by blowing with compressed air. Blow the oil ducts in the sump out with compressed air and refit the mesh filter.

Do not forget to fit a new sump gasket when refitting the sump.

This operation is best carried out by a Moto-Guzzi dealer.

Gearbox lubrication

Checking the oil level (fig. 26)

Check the oil level every 5000 km; the oil should just reach the level plug hole "B".

If the oil is below this level top up with the recommended grade and type of oil.

Remplacement de la cartouche de filtre et nettoyage de la crepine (fig. 25)

Tous les 15.000 km (toutes les 3 vidanges), remplacer la cartouche de filtre «A» en procédant de la façon suivante:

■ dévisser le bouchon «B» et laisser couler toute l'huile contenue dans le carter;

■ dévisser les vis et dégager le carter «C» avec le filtre à cartouche «A», le filtre à crépine «D» et la soupape de réglage de la pression de l'huile «E»

■ dévisser la cartouche de filtre «A» et la remplacer par une cartouche d'origine. Il est conseillé de profiter de cette opération pour démonter la crépine «D», la lever en la plongeant dans de l'essence et la sécher à l'air compirmé. Remonter le filtre à crépine sur le carter après avoir nettoyé les canaux du carter avec un souffle d'air compiré.

Au remontage, ne pas oublier de remplacer le joint du carter.

Il est conseillé de faire accomplir ces opérations par l'un de nos concessionaires.

Lubrification de la boîte de vitesse

Contrôle du niveau d'huile (fig. 26)

Tous les 5000 km, contrôler que l'huile arrive au ras du bouchon de niveau «B».

Si nécessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Austausch der Filterpatrone und Reinigung des Netzfilters (Abb. 25)

Alle 15.000 km (3 Ölwechsel) die Filterpatrone "A" erneuern. dazu geht man folgendermassen vor:

- Den Ablasstopfen "B" ausschrauben und das Öl gut aus der Wanne ausfliessen lassen;
- Die Schrauben lösen und die Olwanne "C" vom Motorgehäuse komplett mit Filterpatrone "A", Netzfilter "D" und Öldruckschalter "E" abnehmen;
- die Filterpatrone "A" ausschrauben und mit einer Originalen ersetzen.

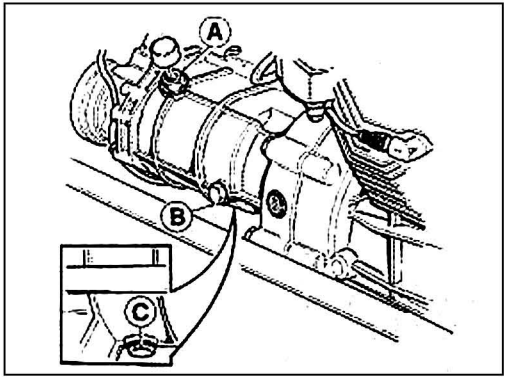
Es ist empfehlenswert, wenn man die Filterpatrone "A" austauscht, auch den Netzfilter "D" in einem Benzinbad zu waschen und mit Druckluft auszublasen. Bevor man ihn wieder in die Ölwanne einbaut, sind die Kanäle dieser mit Druckluft auszublasen. Bei der Wiedermontage ist nicht zu vergessen, die Dichtung zwischen der Ölwanne und dem Motorgehäuse immer zu wechsein.

Diese Arbeiten lässt man am besten durch unsere Händler ausführen.

Schmierung des Getriebes

Den Ölstand kontrollieren (Abb. 26)

Alle 5000 Km prüfen, daß das Öl die Bohrung für den Ölstandstopfen "B" streift. Wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand sinkt, muss Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachgefüllt werden.



26

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Oil change (fig. 26)
The gearbox oil should be changed every 10.000 km. Drain the oil when the gearbox is warm as the oil is more fluid and drains more easily.
Allow the gearbox to drain fully before filling with new oil.
"A" Filler plug.
"B" Level plug.
"C" Drain plug.
Oil required: 0.750 litres of Agip Rotra MP SAE 80W/90.

Rear transmission box lubrication (fig. 27)

Checking the oil level
Check the oil level every 5000 km; the oil should just reach the level plug hole "A".
If the oil is below this level top up with the recommended grade and type of oil.

Oil change
The transmission box oil should be changed every 10.000 km. Drain the oil when the box is warm as the oil is more fluid and drains more easily.
Allow the box to drain fully before filling with new oil.
"A" Level plug.
"B" Filler plug.
"C" Drain plug.
Oil required: 0.250 litres of which: 0.230 lt. is "Agip Rotra MP SAE 80W/90", and 0.020 lt. is "Agip Rocol ASO/R" or "Molykote type A".

Vidange (fig. 26)
Tous les 10.000 km environ vidanger l'huile de la boîte de vitesse. La vidange doit toujours être accomplie avec le groupe chaud de façon à ce que l'huile soit plus fluide et coule facilement. Veiller à bien laisser couler toute l'huile contenue dans la boîte de vitesse avant de verser de l'huile neuve.
«A» Bouchon de remplissage.
«B» Bouchon de niveau.
«C» Bouchon de vidange.
Quantité nécessaire: 0,750 litres d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90».

Lubrification du pont arrière (fig. 27)

Contrôle du niveau d'huile
Tous les 5000 km, contrôler que l'huile arrive au ras du bouchon de niveau «A». Si necessaire, ajouter de l'huile de la qualité prescrite

Vidange
Tous les 10.000 km environ, vidanger le pont. La vidange doit toujours être accomplie avec le groupe chaud de façon à ce que l'huile soit plus fluide et coule facilement.
Veiller à bien laisser couler toute l'huile contenue dans le pont avant de verser de l'huile neuve.
«A» Bouchon de niveau
«B» Bouchon de remplissage
«C» Bouchon de vidange
Quantité nécessaire: 0,250 litres d'huile dont:
0,230 litres d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90»
0.020 litres d'huile «Agip Rocol ASO/R», ou «Molykote type A»

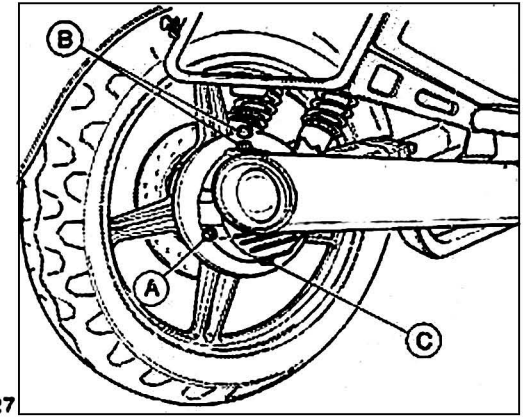
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Ölwechsel (Abb. 26)
Alle 10.000 Km ca. das Öl im Getriebegehäuse wechseln. Der Ölwechsel muss bei warmem Getriebe erfolgen, weil das Öl in diesem Fall flüssig und daher einfach abzulassen ist. Darauf achten, daß das Öl aus dem Getriebegehäuse gut abgelaufen ist, bevor frisches Öl nachgefüllt wird.
"A" Einfüllstopfen
"B" Ölstandstopfen
"C" Ablaßstopfen.
Erforderliche Menge: 0.750 Liter Öl "Agip Rotra MP SAE 80W/90".

Schmierung des Hinterachsantriebsgehäuses (Abb. 27)

Den Ölstand kontrollieren
Alle 5000 Km ist zu prüfen, ob das Öl die Bohrung des Stopfens "A" streift; wenn das Öl unter dem vorgeschriebenen Stand liegt, muß Öl der gleichen Qualität und Viskosität nachgefüllt werden.

Ölwechsel
Alle 10.000 Km ca. soll der Ölwechsel bei warmem Hinterachsantrieb durchgeführt werden, weil das Öl in diesem Fall flüssig und daher einfach abzulassen ist. Nicht vergessen, daß, bevor frisches Öl nachgefüllt wird, das Antriebsgehäuse gut ausgelaufen sein muss.
"A" Ölstandstopfen
"B" Einlaßstopfen
"C" Ablaßstopfen.
Erforderlich Menge: 0,250 Liter, davon 0,230 Liter Öl "Agip Rotra MP SAE 80 W/90"; und 0,020 Liter Öl "Agip Rocol ASO/R" oder "Molykote Typ A".



27

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Front fork lubrication (fig. 28)

To change the fluid in the front forks proceed as follows:
- place the machine on the centre stand, dismantle the handlebar clamping plate and the instrument panel;
- loosen the side clamp bolts "C" holding the steering head and the fork together;
- undo the top nut "B", remove the drain plug "A";
- push the front of the machine downwards, this will force the top nut "B" out of the tube since the top nut is attached to the damper assembly;
- replace the drain plug "A" and fill the fork with 70 cc of Agip ATF Dexron; pour the fluid into the space between the fork and the damper assembly;
- release the front of the machine, refit the top nut "B" and then tighten the side clamp bolts. Repeat the whole operation for the other fork leg.

Lubrification des bras de la fourche AV (fig. 28)

Pour remplacer le liquide contenu dans les bras de la fourche avant, il faut:
- placer la moto sur la béquille centrale, et enlever le couvercle sur le guidon;
- desserrer la vis latérale «C» de blocage entre la tête de direction et la fourche;
- dévisser le bouchon supérieur «B» puis retirer le bouchon de vidange «A»;
- incliner légèrement vers le bas l'avant du véhicule pour faire sortir le bouchon «B»;
- remettre le bouchon «A» et introduire le liquide prescrit (70 cm³ «Agip ATF Dexron») dans l'espace entre le diamètre intérieur de la fourche et la tige de l'amortisseur;
- remettre le bouchon «B» après avoir soulevé l'avant de la moto puis bloquer à nouveau la vis latérale. Répéter ces opérations de l'autre côté de la fourche.

Greasing

To grease:
- steering bearings;
- swinging arm bearings;
- control rod joints;
- centre/side stand fittings.

Use: Agip Grease 30.

Autres lubrifications

Pour le graissage des:
- roulements de la colonne de direction;
- roulements du bras oscillant;
- articulations des organes de transmission;
- articulations des béquilles.

Utiliser de la graisse «Agip Grease 30».

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Schmierung der Gabelholme (Abb. 28)

Zum Ölwechsel der vorderen Gabelholme, geht man wie folgt vor:

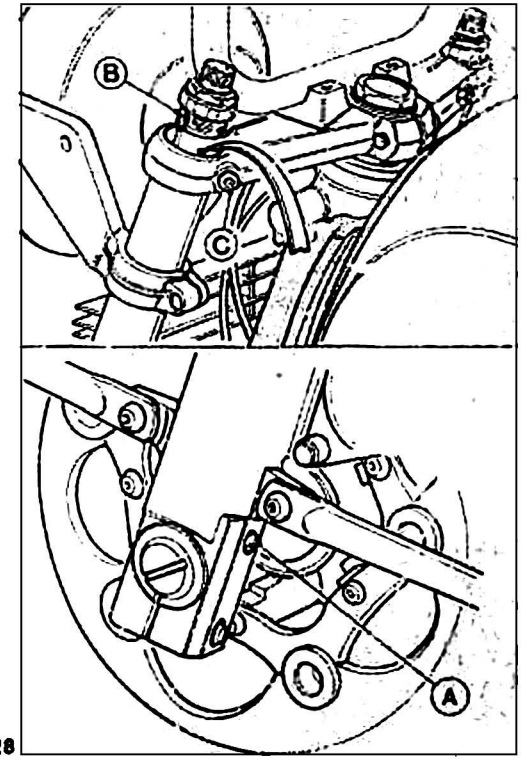
- Das Fahrzeug auf dem Zentralständer aufbocken, die Lenkerplatte und das dazubefestigte Instrumentenbrett entfernen;
- Die seitliche Schraube "C" zur Befestigung des Lenkerskopfes am Gabelarm lösen;
- Den oberen Stopfen "B" ausschrauben; dann die Ablaßschraube "A" entfernen;
- den vorderen Fahrzeugteil nach unten drücken. Stopfen "B" wird austreten;
- Schraube "A" wieder einbauen. Die vorgeschriebene Menge Flüssigkeit (cc 70 Agip ATF Dexron) durch den Raum der sich zwischen dem Innendurchmesser des Gabelholmes und dem Dämpferstab ergab, einfüllen;
- Den Stopfen "B" wieder aufsetzen, nachdem man den Seitenteil des Motorrades angehoben hat, und die seitliche Schraube wieder festziehen. Dieselben Operationen auf der anderen Seite vornehmen.

Verschiedene Schmierungen

Für die folgenden Schmierarbeiten muss man:

- Lager der Lenkung
- Lager der Schwinggabel
- Gelenke der Antriebe
- Gelenke der Lagerbocke

Fett vom Typ "Agip Grease 30" anwenden



28

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Carburettors (fig. 29)

2 Dell'Orto carburettors. PHF 30 DD (right) and PHF 30 DS (left).

Carburettor controls

- throttle twist grip on right handlebar;
- "CHOKE", cold start control lever, "F" (fig. 4) on the left handlebar.

"CHOKE" control lever positions:
"1" **cold engine** start position
"2" choke off, engine running.

Carburettor settings

Diffuser	O 30 mm
Throttle valve	50/3
Spray nozzle	264 AB
Main jet	125
Idle jet	50
Starting jet	75
Tapered needle	K 23 (3rd notch)
Float	10 gr.

Idling screw: open by 1 ½ turns

Adjusting the "CHOKE" cable play

(fig. 29)

With the "CHOKE" control lever in position "2" check that there is approx. 3 mm play between the cable ends and the cable adjuster screws "D". To adjust, loosen

Carburateur (fig. 29)

N.2 type Dell'Orto «PHF 30 DD» (à droite) et «PHF 36 DS» (à gauche).

Commandes

- poignée du gaz sur le côté droit du guidon;
- manette de commande du starter pour démarrage à **moteur froid** «CHOKE» «E» (fig. 4) sur le côté gauche du guidon.

Position de commande du starter:
«1» Démarrage à **moteur froid**.
«2» Marche.

Réglages

Passage	O mm 30
Boisseau gaz	50/3
Diffuseur	264 AB
Gicleur principal	125
Gicleur de ralenti	50
Gicleur de démarrage	70
Aiguille	K 23 (3ème cran)
Flotteur	g 10

Vis de réglage du ralenti: ouverture 1 tour et demi.

Réglage du jeu du câble de commande du starter (fig. 29)

Avec le starter sur la position de marche «2», contrôler qu'il y ait un jeu de 3 mm environ entre les cosses des gaines des transmissions de commande et les vis des

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

KRAFTSTOFFVERSORGUNG

Vergaser (Abb. 29)

2 Vergaser Typ Dell'Orto "PHF 30 DD" (rechts) und "PHF 30 DS" (links)

Vergaserantriebe

- Gasdrehgriff auf der rechten Lenkerseite
- Hebel zum Anlassen **bei kaltem Motor** "CHOKE" "F" (in Abb. 4) auf der linken Seite des Lenkers.

Stellungen des CHOKE-Hebels:
"1" Anlassen **bei kaltem Motor.**
"2" Fahrstellung.

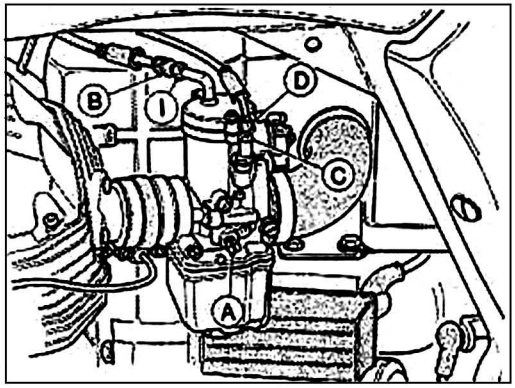
Einstelldaten der Vergasung

Diffusor	ø 30 mm
Gasschieber	50:3
Zerstäuber	264 AB
Hauptdüse	125
Leerlaufdüse	50
Starterdüse	75
Nadel	K 23 (3. Rast)
Schwimmer	10 g

Einstellschraube des Minimalgemisches: 1 ½ Umdrehung.

Einstellung des Kabelspiels am CHOKE-Antrieb (Abb. 29)

Prüfen, dass, mit Hebel "CHOKE" in der Gangstellung "2" zwischen den Seilzughüllen und den Drahtspannschrauben "D" ein Spiel von 3 mm ca: vorhanden



29

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

the lock nuts "C" and turn the cable adjuster screws "D" in the direction required. With the adjustment complete, tighten the lock nuts "D".

Balancing the carburettors and adjusting the idle setting (fig.29)

Balance carburettors using a vacuum gauge

Precise adjustment of carburation can be carried out by a Moto-Guzzi dealer using a vacuum gauge.

Adjusting the idle setting

■ To set the idling speed to 900÷1000 rpm. turn the both idle screws "A" by the same amount.

■ Open and close the throttle a few times to check that idling remains constant.

N.B. - The idle setting should be adjusted when the engine is at working temperature.

Adjusting throttle cable play (figs. 16 and 29)

With the throttle twist grip in the rest position, there should be 1÷1.5 mm play between the cable ends and the cable tensioners "B" (fig. 29) of both carburettors; if necessary adjust by loosening the nut "I" and turning the cable tensioner "B" to obtain the desired play; tighten the nuts "I".

A further adjustment can be obtained acting on the cable tensioners "B" of fig 16 page 49.

tendeurs «D»; pour effectuer le réglage, desserrer les contre-écrous «C» et visser ou dévisser les vis «D». En fin d'opération, bloquer les écrous «C».

Réglage de la carburation et du ralenti (fig. 29)

Réglage de la carburation avec un «VACUOMETRE»

Pour un réglage précis de la carburation, il est conseillé de s'adresser à l'un de nos concessionnaires qui effectuera l'opération en utilisant un «VACUOMETRE».

Réglage du ralenti

■ Pour régler le ralenti à 900÷1000 tours/min., il faut visser ou dévisser les deux vis «A» de façon identique.

■ Ouvrir et couper plusieurs fois le gaz pour contrôler si le ralenti reste stable.

N.B. - Ce réglage doit être effectué avec le moteur à température de service.

Réglage du jeu des câbles de commande du gaz (fig. 16 et 29)

Avec la poignée du gaz en position de fermeture, contrôler qu'il y ait un jeu de mm 1÷1,5 entre les cosses des gaines et les vis des tendeurs «B» (fig. 29). Pour effectuer éventuellement le réglage, desserrer l'écrou «I» et dévisser ou visser la vis de tension du fil «B». En fin d'opération, bloquer les écrous «I».

Pour un réglage ultérieur, on peut utiliser les vis des tendeurs «B» de fig. 16 de page 49.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ist. Sonst, Gegenmutter "C" lösen und Drahtspannschrauben "D" abschrauben oder festziehen. Dann Mutter "D" festziehen.

Vergaser- und Leerlaufdrehzahleinstellung (Abb. 29)

Vergasereinstellung durch Vakuummeter
Zur genauen Vergasereinstellung wird es empfohlen, sich an unsere Händler zu wenden, die diese Arbeit mittels eines Vakuummeters durchführen werden.

Einstellung der Leerlaufdrehzahl
■ Zur Einstellung der Leerlauldrehzahl bei 900 ÷ 1000 Upm sind beide Schrauben "A" gleichmässig zu- bzw. auszuschrauben.
■ Den Drehgasgriff einigemal auf und zudrehen, um die Stabilität des Leerlaufs zu prüfen.
Vermerk! Diese Einstellung mit Motor bei Betriebstemperatur ausführen.

Einstellung des Spiels der Kabel des Gasdrehgriffs (Abb. 16 u. 29)
Nachprüfen, ob zwischen den Seilzughüllen und den Drahtspannschrauben "B" (Abb. 29) beider Vergaser ein Spiel von 1÷1,5 mm besteht, wenn sich der Gashebelgriff in Ruhezustand befindet.
Anderenfalls die Mutter "I" lockern und die Drahtspannschraube "B" lösen oder anziehen. Zuletzt die Muttern "I" festziehen. Eine weitere Einstellung ist durch Betätigung der Drahtspannungsschrauben "B" möglich (Abb. 16 auf Seite 49).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Changing the air filter ("A" of fig. 30)

Check the air filter every 5000 km and clean by blowing with compressed air; change every 10.000 km. The air filter is mounted in a housing together with the oil breather above the engine.
For the above operations it is advisable to apply to a Moto-Guzzi dealer.

Cleaning the fuel tank, the fuel tap, filter and pipes

The fuel tank and other parts of the fuel system should be cleaned approx. every 10.000 km or whenever the carburettors show signs of fuel starvation.
Wash the filters, the pipes and the tap channels in petrol and blow with compressed air.

Remplacement du filtre à air («A» de fig. 30)

Tous les 5000 km, contrôler le filtre et le nettoyer éventuellement avec de l'air comprimé. Tous les 10000 km, le filtre doit être remplacé. Il se trouve dans un boîtier contenant également le groupe de purge de l'huile, situé au dessus du moteur.
Pour le remplacement du filtre, il est conseillé de s'adresser à l'un de nos concessionaires.

Nettoyage du réservoir à essence, de robinet, des filtres et des tuyaux

Tous les 10000 km environ, ou quand l'essence arrive irrégulièrement dans les carburateurs, nettoyer le réservoir, le robinet et les filtres des carburateurs. Après avoir été lavés avec de l'essence, les filtre, les tuyaux et le canal du robinet doivent être séchés à l'air comprimé.

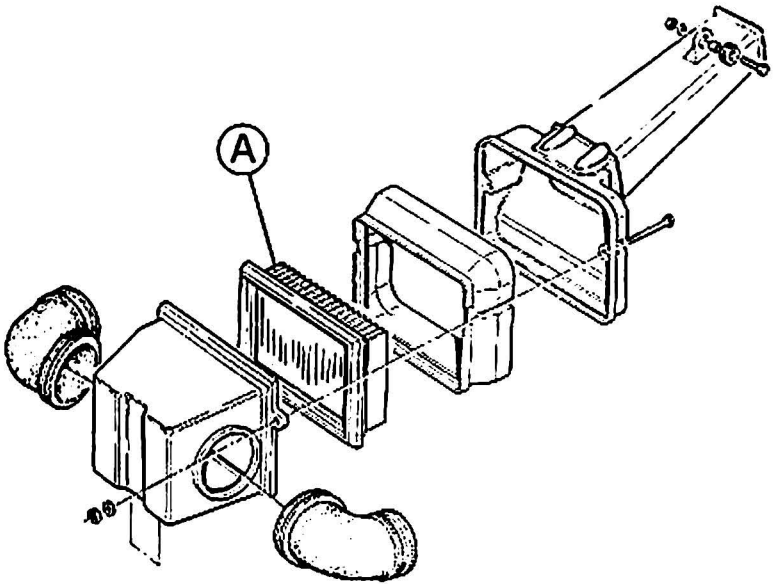
Auswechselung des Luftfilters ("A" in Abb. 30)

Alle 5000 Km ist Zustand des Filters zu prüfen und eventuell mit Druckluft auszublasen; alle 10.000 Km ist der Austausch vorgesehen. Der Filter ist zusammen mit dem Ölentlüfter in einem Gehäuse auf dem Aggregat montiert.
Zum Patronenwechsel wenden Sie sich an unsere Vertreter.

Reinigung des Kraftstoffbehälters, Hähne, Filter und Leitungen.

Alle 10.000 Km ca., oder als man bemerkt, daß der Kraftstoff den Vergaser unregelmässig erreicht, sind Behälter, Hähne und Filter an den Vergasern sorgfältigst zu reinigen.
Die Filter, die Leitungen und der Hähnekanal mit Benzin waschen und dann Druckluft einblasen.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



30

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Valve clearances (fig. 31)

The clearance between rocker arms and valves should be checked and adjusted after the first 500÷1000 km and every 5000 thereafter or if the valve gear becomes excessively noisy.
Adjustment should be carried out with the **engine cold** and the piston at TDC in the compressions phase (valves closed).
Remove the rocker box cover and proceed as follows:
1 loosen nut "A";
2 turn the adjuster screw "B" to obtain the clearances:
■ inlet and exhaust valves: 0.22 mm;
Use a suitable feeler gauge "C" to measure the clearances.
Remember that if the clearances are greater than those specified, valve gear will be noisy; if the valves do not close fully this can cause problems such as:
■ loss of compression;
■ engine overheating;
■ valve burn-out, etc.

Contrôle du jeu soupapes/culbuteurs (fig. 31)

Après les 500÷1000 premiers km puis tous les 5000 km ou à chaque fois que la distribution est bruyante, contrôler le jeu entre les soupapes et les culbuteurs.
Le réglage s'effectue **à moteur froid**, avec les piston au point mort haut (P.M.H.), c'est-à-dire en phase de compression (soupapes fermées).
Après avoir enlevé le cache de la culasse, effectuer les opérations suivantes:
1 dévisser l'écrou «A»
2 visser ou dévisser la vis de réglage «B» jusqu'à l'obtention des jeux suivants:
■ soupape d'admission et soupape d'échappement: mm 0.22
Le jeu doit être mesuré avec un épaisseurmètre «C».
Si le jeu est supérieur à la valeur prescrite, les culbuteurs deviennent bruyants, et s'il est inférieur, les soupapes se ferment mal en donnant lieu aux inconvénients suivants:
■ perte de pression;
■ surchauffe du moteur;
■ grillage des soupapes, etc.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

VENTILTRIEB

Ventilspielkontrolle (Abb. 31)

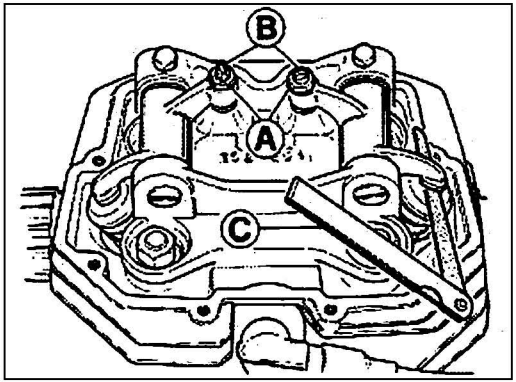
Nach den ersten 500÷1500 Km und alle folgenden 5000 Km, oder wenn das Ventilspiel übermässige Geräusche verursacht, muss das Spiel zwischen den Kipphebel und Ventilen geprüft werden.
Die Einstellung erfolgt bei **kaltem Motor** und der Kolben befindet sich auf dem oberen Punkt "O.T." mit geschlossenen Ventilen während der Druckphase.
Nachdem man den Ventildeckel abgenommen hat, geht man wie folgt vor:

1 Mutter "A' lösen
2 Schraube "B" ein- oder ausschrauben bis man folgende Spiele erreicht:

- Einlass- und Auslassventil: 0,22 mm.

Für das Messen gebraucht man eine Fühllehre "C".
Anmerkung: ein übermässiges Spiel verursacht Geräusche. Wenn das Spiel null ist, bleiben die Ventile etwas offen und dadurch werden Beschädigungen wie folgt hervorgerufen:

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



31

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Ignition data

Electronic ignition; the advance is electronically controlled.

- Initial advance (fixed) 2°÷3°
- Maximum advance (fixed + automatic) 34°÷35°

Pick-Up to rotor gap: mm 0,2÷0,4

Ignition of electronic type doesn't require any maintenance.

Ignition timing (figs. 32-34)

Engine has been timed when (with the right cylinder to the T.D.C. in combustion phase) the left side of the rotor "A" is approximately on the middle of the sensor "B" on pick up (right cylinder identifiable by the black cable). If necessary, undo the screws "C" and act on groove "E" using a screwdriver in order to rotate the pick-up plate. Alternately the adjustment can be made by rotating the external body of the ignition device after unscrewing the two lower retaining screws.

For a more precise checking of advance, use a stroboscopic light.

With the engine at 4.500 rev./min. the mark "4" (max. advance) on the flywheel (see on fig. 34) should be in line with mark "1" on the checking hole edge.

The mark "D" on the flywheel indicates the T.D.C.

Caractéristiques

Allumage électronique; la variation d'avance se fait électroniquement.

- Avance initiale (fixe) 2°÷3°
- Avance totale (fixe + automatique) 34°÷35°

Distance entre le pick-up et le rotor 0,2÷0,4 mm

L'allumage de type électronique ne demande pratiquement pas d'entretien.

Calage de l'allumage (fig. 32-34)

Le moteur est calé quand, avec le cylindre droite au P.M.S. en phase de compression, le bord gauche du rotor d'allumage se trouve à la moitié du pick-up «B» (cylindre droite - cable noir).

Si cela ne se vérifie pas, dévisser les vis «C» et en agissant sur la rainure «E», tourner la plaquette de support du pick-up par un tournevis.

Il est aussi possible de tourner le corps du dispositif d'allumage après avoir dévissé les deux vis inférieures.

Pour un calage plus précis, il faut utiliser une lampe stroboscopique.

Avec le moteur à 4500 tours/min. le repère «4» (avance maximum) sur le volan moteur, coir fig. 34, devra être en ligne avec le repère «1» sur le bord de l'orifice de contrôle.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Zündangaben.

Elektronische Zündung: die Änderung der Zündvorverstellung erfolgt elektronisch.

- Anfangsfrühzündung (statisch) 2°÷3°
- Maximale-Frühzündung (statisch + automatisch) 34°÷35°
- Luftspalt zwischen Aufnehmer und Rotor mm 0,2 : 0,4

Die elektronische Zündung braucht praktisch keine Wartung.

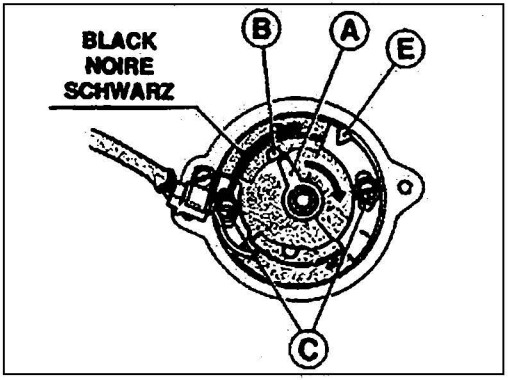
Phaseneinstellung (Abb. 32 u. 34)

Der Motor ist Phaseneingestellt wenn folgendes stattfindet:

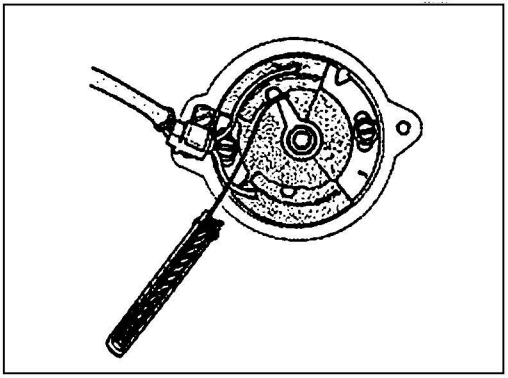
Rechter Zylinder am O.T. während Explosionshub:

Linker Rand der Fahne "A" des Zündungsrotors ungefähr zur Hälfte des Fühlers "B" (rechter Zylinder) auf dem Pick-up, welcher durch den schwarzen Kabel identifizierbar ist. Falls nicht, die Schrauben "C" lösen und mit einem Schraubenzieher die Nut "E" drehen, um die Pick-up-Platte drehen zu lassen.

Wechselweise ist es möglich, den äusseren Körper der Zündungseinrichtung beim Lösen der zwei unteren Festellschrauben zu drehen. Für eine sorgfältigere Kontrolle der Zündvorverstellung, eine Zündlichtpistole verwenden. Mit Motor bei einer Geschwindigkeit von 4500 U/min. muss das Zeichen "4" (Maximal-



32



33

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

The mark "2" on the flywheel indicates the fixed advance.

For these operations it is advisable to apply to a Moto Guzzi dealer.

ATTENTION!
In order not to cause damages to the electronic ignition system, follow the precautions hereunder:
- **In case of battery removal or refitting, be sure that the ignition switch is in position "OFF".**
- **Do not disconnect the battery with engine on.**
- **Be sure of the perfect efficiency of earth cables of electronic boxes.**

Le repère «D» sur le volan indique le P.M.S.
Le repère «2» sur le volan indique l'avance fixe.

Pour ces opérations il est conseillé de s'adresser à l'un de nos concessionaires

ATTENTION!
Pour ne pas provoquer des dommages à l'installation d'allumage électronique, opérer comme suit:
- **En cas de démontage ou montage de la batterie s'assurer que le commutateur d'allumage soit en position OFF;**
- **Ne disconnecter jamais la batterie le moteur étant en marche;**
- **S'assurer de la parfaite efficience des câbles de masse des centrales électroniques.**

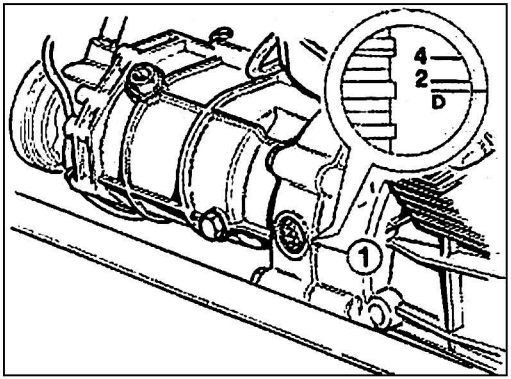
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Frühzündung) auf dem Schwungrad, siehe Abb. 34, mit dem Zeichen "1" am Rand der Kontrollbohrung übereinstimmen. Das Zeichen "D" auf dem Schwungrad zeigt den O.T. an. Das Zeichen "2" auf dem Schwungrad zeigt die statische Frühzündung an.

Es wird empfohlen, diese Arbeit bei unseren Händler durchführen zu lassen.

VERMERK!
Um eine Beschädigung der elektronischen Zündungsanlage zu vermeiden, auf folgende Vorsicht achten:

- **Zur De- oder Remontage der Batterie sich vergewissern, dass der Zündumschalter auf Stellung OFF ist;**
- **Die Batterie bei laufendem Motor nicht ausschalten;**
- **Nachprüfen, dass die Kabel zur Erdung der Elektronik leistungsfähig sind.**



34

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Spark plugs (fig. 35)

Use the following types of spark plug:

- Marelli CW 7 LP
- Bosch W 7 D
- Bosch W 7 DC
- Champion N 9 YC
- Lodge L 6 Y

Spark plug gap: 0.6 mm.

Remove the spark plugs for cleaning and checking at the intervals indicated in the **Maintenance Schedule**. Refit the plugs by hand taking care not to cross thread them, they should screw home easily; it is then recommended to tighten them manually for some turns and to use the provided suitable key, in order to lock them when the **engine is cold**. Even if used plugs appear to be in good condition, they should be replaced every 10.000 km.

Bougies (fig. 35)

Il faut utiliser des bougies des types suivants:

- Marelli CW 7 LP
- Bosch W 7 D
- Bosch W 7 DC
- Champion N 9 Y C
- Lodge L 6 Y

Ecartement des électrodes: mm 0,6.

Les bougies doivent être retirées périodiquement pour leur nettoyage et le contrôle de l'écartement des électrodes (voir tableau de **Programme d'Entretien**).

Remonter les bougies en veillant à ce qu'elles soient bien en place dans leur siège et se vissent facilement. Si elles ne sont pas bien en place, elles peuvent endommager le filet sur les têtes. pour cela, il est conseillé de commencer à les visser à la main et de les bloquer ensuite à **moteur froid** au moyen de la clé appropriée.

Les bougies doivent être remplacées tous les 10000 km même si elles semblent en parfaites conditions.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Zündkerzen (Abb. 35)

Zu verwendende Zündkerze:

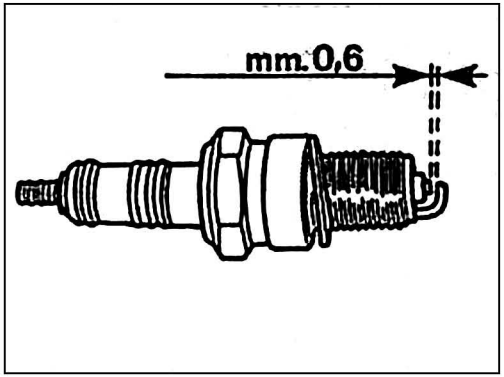
- Marelli CW 7 LP
- Bosch W 7 D
- Bosch W 7 DC
- Champion N 9 Y C
- Lodge L 6 Y

Elektrodenabstand: 0,6 mm

Zur Reinigung und Kontrolle der Elektrodeabstand sind die Zündkerzen gemäss der Anweisungen in Tafel **Wartungsprogramm** von Zeit zu entfernen.

Beim Wiederzusammenbau der Zündkerze achten Sie darauf, dass diese sich leicht und mühelos einfügen und einschrauben lässt. Ein nicht richtiges Einsetzen würde das Gewinde an den Kopfen beschädigen. Deshalb raten wir, sie zunächst mit der Hand anzuschrauben und anschliessend den dafür vorgesehenen, mitgelieferten Schlüssel zu benutzen. **Bei kaltem Motor** fest anziehen!

Die Zündkerzen müssen nach jeweils ca. 10000 km ausgewechselt werden, und zwar auch dann, wenn ihr Zustand optimal erscheint.



35

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ELECTRICAL EQUIPMENT

The electrical equipment consists of the following:

- Battery.
- Starter motor with electro-magnetic ratchet.
- Generator-alternator fitted to the front of the crankshaft.
- Pick-up.
- Electronic box.
- Electronic box condenser.
- Ignition coil.
- Side-stand microswitch.
- Voltage regulator.
- Fuse box (no. 4, 15 A fuses).
- Horn switch.
- Starter switch.
- Headlight.
- Tail light.
- Direction indicators.
- Selector indicators.
- Light switch.
- Direction indicator, horn and headlamp flasher switch.
- Hazard warning lights, switch.
- Starter device.
- Electric horns.
- Warning lights on instrument panel for: neutral indicator (green), side lights on (green), oil pressure (red), main beam (blue), generator (red), fuel reserve (orange), direction indicators (green).

INSTALLATION ELECTRIQUE

L'installation électrique comprend:

- Batterie
- Démarreur à commande électromagnétique
- Générateur-alternateur monté à l'avant du vilebrequin
- Pick-up
- Centrale électronique
- Condensateur pour allumage électronique
- Bobines d'allumage
- Télérupteur pour béquille latérale
- Régulateur de tension
- Boîte à fusibles (n. 4 de 15 A)
- Télérupteur pour klaxon
- Télérupteur pour démarrage
- Phare avant
- Feu arrière
- Clignotants
- Contact
- Commandes des lumières
- Commande des clignotants, du klaxon et des appels de phare
- Interrupteur feux de détresse
- Démarrage du moteur
- Klaxon électrique
- Voyants du tableau de bord: point mort (vert), feux de position «ville» (vert), pression huile (rouge), feux de route (bleu), tension générateur (rouge), réserve essence (rouge), clignotants (vert).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage besteht aus:

- Batterie
- Elektromagnetisch gesteuerter Anlasser
- Drehstrom-Lichtmaschine, vorne an der Antriebswelle
- Pick-up Block
- Zündelektronik
- Kondensator für Zündelektronik
- Zündspulen
- Schütz f. Seitenständer
- Spannungsregler
- Sicherungskasten (Nr. 4 15-A-Sicherungen)
- Hornrelais
- Anlassrelais
- Vorderer Scheinwerfer
- Rücklicht
- Blinker
- Umschalter für Anwendereinschaltung
- Lichtschalter
- Schalter für Blinker, Hupe und Lichthupe
- Schalter f. Paniklampe
- Umschalter für Zündung
- Schalter zum Anlassen des Motors
- Elektrisches Horn
- Instrumentenbrett-Anzeiger: Getriebe-Leerlauf (grünes Licht), "Stadt"-Parkleuchte (grünes Licht), Öldruckkontrolle (rotes Licht), Abblendelichtlampe (blaues Licht), ungenügende Stromverteilung der Lichtmaschine (rotes Licht), Kraftstoffreserve (orange), Blinker (grünes Licht).

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Battery

The 12 V/24 Ah battery is charged by the generator. To gain access to the battery:

- raise the seat;
- lift out the tool box;
- unhook the rubber straps and disconnect the battery cables.

Battery maintenance

Batteries which are already in service (i.e. dry batteries which have been filled, activated and charged) should be maintained as follows:

- top up with **distilled water** (never use acid) so that the liquid level is 5 mm over the top of the plates;
- battery terminals should be kept tightened, clean and greased with Vaseline;
- keep the top of the battery clean, avoid spillage of electrolyte as this will reduce insulation and will corrode the battery holder and cover.
- check that the charging equipment is not under or overcharging the battery; battery liquid specific gravity should be 1.24 - 1.27. If this is not the case it will be necessary to check the insulation and efficiency of charging and starting equipment;
- batteries which are stored should be charged at regular intervals at 1/10th of capacity, should be kept topped up and with a specific gravity of 1.27 at 25°C;
- the battery should be clamped firmly in place com-

Batterie

La batterie a une tensione de 12V et une capacité de 24Ah; elle est rechargée par le générateur. Pour accéder à la batterie, il faut:

- soulever la selle;
- retirer la boîte à outils;
- décrocher les sangles en caoutchouc et débrancher les câbles électriques.

Instructions pour l'entretien des batteries à l'acide

Les batteries sèches activées après charge d'entretien ou reçues chargées avec acide doivent être traitées de la façon suivante:

- ajouter la quantité nécessaire d'**eau distillée** (jamais de l'acide) de façon qu'au repos le niveau de l'acide soit à 5 mm au-dessus des séparateurs;
- maintenir les bornes propres et serrées et les graisser avec de la vaseline;
- maintenir sèche la partie supérieure de la batterie en évitant de faire déborder l'acide pour ne pas réduire l'isolation ou faire rouiller le boîtier
- S'assurer que l'installation de charge du véhicule ne provoque pas de charges excessives ou insuffisantes sans oublier que la densité de l'acide doit toujours être comprise entre 1,24 et 1,27. Si ce n'est pas le cas, contrôler l'isolation ainsi que le fonctionnement du système de charge au démarrage;
- les batteries conservées pleine d'acide doivent être rechargées périodiquement avec une intensité égale à

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Batterie

Die Batterie hat eine Spannung von 12 V und eine Leistung von 24 Ah; aufgeladen wird sie über die Lichtmaschine.

Um an die Batterie heranzukommen, muss man:

- den Sattel abnehmen;
- den Werkzeugkasten entfernen;
- die Gummischellen lösen und die Stromkabel abtrennen.

Wartung der Batterien mit Säureladungen

Die Batterien mit Trockenladung durch schwaches Aufladen gebrauchsfähig oder durch Ladung mit Säure, müssen folgendermassen behandelt werden:

- Zumindest einmal im Monat **destilliertes Wasser** (niemals Säure) nachfüllen, bis sich der Säurespiegel im Ruhestand 5 mm über den Separatoren befindet;
- die Batterieklemmen gereinigt halten und mit Vaseline einschmieren;
- den oberen Batterieteil trocken und den Aus- oder Überlauf der Säure vermeiden, sonst würde die Isolierung vermindert und Rahmen und Behälter beschädigt werden;
- beachten, daß die Bordaufladungsanlage nicht übermässig oder zu wenig aufladet und die Säuredichtigkeit zwischen 1,24 bis 1,27 bleibt. Sollte dies nicht vorkommen, ist die Isolierung und die Leistungsfähigkeit der Ladungs- und Anlaßanlagen zu überprüfen;
- wenn die Batterie nicht gebraucht wird, muss sie trotzdem einmal monatlich aufgeladen werden; die

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

plete with anti-vibrations devices.
N.B. - In tropical climates (avarege temperature above 33°C) electrolyte specific gravity should be reduced to 1.23.

1/10 de la capacité, en maintenant le niveau de l'électrolyte ou la densité de 1,27 à 25°C;
■ les batteries doivent être solidement fixées sur le véicule en veillant à ce que les dispositifs antivibratoires soient actifs.
N.B. - Pour les batteries destinées à fonctionner sous un climat tropical (température moyenne supérieure à 33°C) il est conseillé de réduire la densité de l'acide à 1,23.

Replacing bulbs

Headlight (fig. 36)
To change the bulbs, unscrew the retaining screw "A" under the headlight unit; remove the light unit and remove the lamp holder.
N.B. - When changing the headlight bulb (main/dipped beams) take care not to touch the glass part of the bulb with your fingers.

Tail light (fig. 37)
Undo the screws "A" holding the reflector to the unit. To remove the bulb from the bulb holder, press in and turn.

Front and rear direction indicators (figs. 36-37)
Undo the screws "D" holding the reflector to the direction indicator unit. To remove the bulb from the bulb

Remplacement des ampoules

Phare avant (fig. 36)
Desserrer la vis «A» située dans le bas du phare; retirer tout le phare, enlever la douille puis remplacer les ampoules.
N.B. - Pour remplacer l'ampoule du phare avant (feu de route et feu de croisement), veiller à ne pas toucher le bulbe directement avec les doigts.

Feu arrière (fig. 37)
Dévisser les vis «A» de fixation du catadioptre; pousser l'ampoule vers l'intérieur tout en la tournant et la dégager de la douille.

Clignotants avant et arrière (fig. 36-37)
Dévisser les vis «D» de fixation des catadioptres; pousser les ampoules vers l'intérieur tout en les tour-

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Intensität muss gleich 1/10 der Kapazität betragen: der Stand oder die Dichtigkeit von 1,27 bei 25° C müssen beibehalten werden;

- die Batterie muss gut gegen die Halterungsvorrichtung abgeschlossen sein, aber mit aktiver Schwingungsverminderungseinrichtung.

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

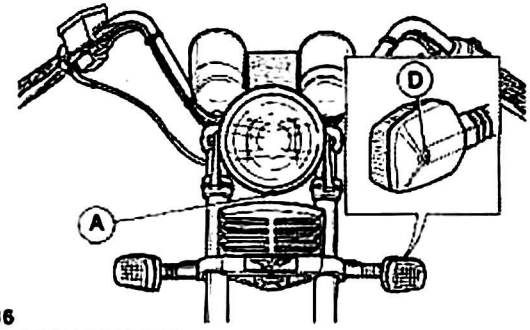
Auswechseln der Lampen

Vorderer Scheinwerfer (Abb. 36)
Die Schraube "A" unten an der Lichteinheit lösen. Die Lichteinheit herausnehmen und die Lampenfassung herausdrücken. Die Lampen auswechseln.

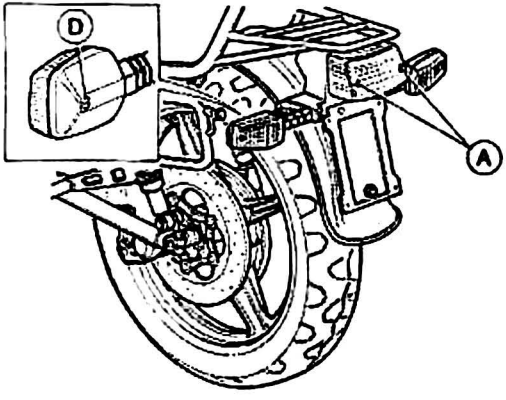
N.B. Beim Auswechseln des vorderen Scheinwerfers (Fern- und Abblendlicht) muss man darauf achten, dass man den Glaskolben nicht direkt mit den Fingern berührt.

Rücklicht (Abb. 37)
Die Schrauben "A", die den Rückstrahler an das Rücklicht befestigen, ausschrauben, die Lampe nach innen drücken und gleichweltig durchdrehen und sie aus dem Lampensockel herausziehen.

Richtungsanzeiger, vorne/hinten (Abb. 36-37)
Schrauben "D", welche die Rückstrahler an den Richtungsanzeiger befestigen, ausschrauben. Die



36



37

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

holder. press in and turn.
N.B. - Do not overtighten the reflector retaining screws as this will break the reflector.

Instrument panel (fig. 38)
- remove the windscreen;
- remove the headlight;
- undo the screws "A";
- remove the cover "B";
- remove the bulb holders to replace bulbs.

Speedometer and Rev. Counter (fig. 38)
- remove the windscreen.
- remove the headlight;
- undo the screws "A";
- remove the cover "B";
- remove the warning light holders near to the screws "C";
- undo the screws "C";
- remove the zero set pin "D";
- undo the screws "E";
- remove the instruments from their holders "H" and replace the bulbs.
- Reassembly is the reverse of the procedure just described; **take care not to inadvertently disconnect any electrical connections.**

This operation is best carried out by a Moto-Guzzi dealer.

nant et les dégager de leur douille.
N.B. - Ne pas serrer excessivement les vis des catadioptres en plastique pour éviter de les casser.

Tableau de bord (fig. 38)
- Retirer le pare-brise
- Retirer le phare avant
- Dévisser les vis «A»
- Retirer le cache «B»
- Retirer la douille et remplacer les ampoules.

Compteur et compte-tours (fig. 38)
- Retirer le pare-brise
- Retirer le phare avant
- Dévisser les vis «A»
- Retirer le cache «B»
- Dégager les supports des voyants près des vis «C»
- Dévisser les vis «C»
- Retirer le bouton de remise à zéro «D»
- Dévisser les vis «E»
- retirer les instruments des boîtiers «H» et remplacer les ampoules
- remonter en procédant dans le sens inverse et **en veillant à ne pas débrancher des connexions électriques.**

Il est conseillé de faire accomplir ces opérations à l'un de nos concessionaires.

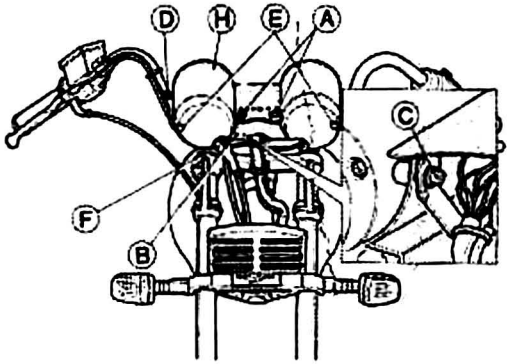
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Lampen nach innen drücken und gleichzeitig durchdrehen, dann sie aus den Lampensockeln herausziehen.
Vermerk! Die Schrauben nicht zu fest einschrauben, welche die Plastikrückstrahler befestigen.

Armaturenbrett (Abb. 38)
- die Windschutzscheibe entfernen;
- den Vorderscheinwerfer abnehmen;
- Schrauben "A" ausschrauben;
- Deckel "B" entfernen;
- Lampensockel ausziehen und Lampen austauschen.

Tachometer und Drehzahlmesser (Abb. 38)
- die Windschutzscheibe entfernen;
- den Vorderscheinwerfer abnehmen;
- Schrauben "A" ausschrauben;
- Deckel "B" entfernen;
- die Leuchtenhalter neben den Schrauben "C" abtrennen;
- Schrauben "C" ausschrauben;
- Nullstellerzapfen "D" entfernen;
- Schrauben "E" ausschrauben;
- die Instrumenten von Behältern "H" ausnehmen und die Lampen austauschen.
- Zum Wiedereinbau geht man in der umgekehrter Folge vor. **Dabei beachten, andere elektrische Anschlüsse nicht abzutrennen.**

Es wird empfohlen, diese Arbeit bei unseren Händlern durchführen zu lassen.



38

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Adjusting the headlight beam (fig. 39)

The headlight beam should always be kept adjusted at the correct height to ensure good visibility and to avoid dazzling on coming traffic. For its vertical orientation, loosen two screws "C" that fix the headlight, and move it manually upwards or downwards until the prescribed height.

Réglage du rayon lumineux du phare avant (fig. 39)

Le phare avant doit toujours être bien réglé pour une meilleure sécurité de conduite et pour ne pas éblouir les véhicules croisés. Pour l'orientation verticale, desserrer les deux vis «C» de fixation du projecteur et le déplacer à la main vers le haut ou vers le bas jusqu'à la hauteur voulue.

Bulbs

Headlight:	
■ Dipped and main beam	60/55 W
■ Side/parking lights	4 W
Tail light:	
■ Number plate, stop light	5/21 W
Direction indicators	10 W
Speedo, rev. counter warning lights	3 W
Instrument panel warning lights	1.2 W

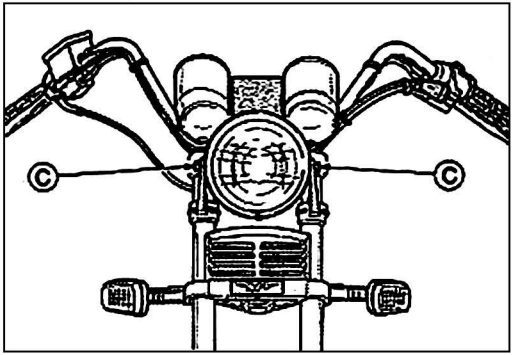
Ampoules

Phare avant:	
■ Feux de rout et de crousement	60/55 W
■ Feu de ville ou de stationnement	4 W
Feu arrière:	
■ Eclairage plaque minéralogique, position, stop	5/21 W
Clignotants	10 W
Eclairage compteur et compte-tours	3 W
Voyants tableau de bord	1.2 W

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Scheinwerfereinstellung vorn (Abb.39)

Der vordere Scheinwerfer muss, um volle Fahrsicherheit zu gewährleisten, und um entgegenkommende Fahrzeuge nicht zu blenden, immer in der richtigen Höhe angebracht sein. Für die vertikale Einstellung muss man die Schrauben "C", mit denen der Scheinwerfer befestigt ist, lockern. Nun verschiebt man den Scheinwerfer von Hand solange nach oben bzw. nach unten, bis man die vorgeschriebene Höhe erreicht hat.



39

Lampen

Scheinwerfer vorne:

■ Fern- und Abblendlicht	60/55 W
■ Stadt- oder Standlicht	4 W
Licht hinten:	
■ Kennzeichenleuchte, Stopplicht,	5/21 W
Blinker	10 W
Kontrollampen - Tachometer, Drehzahlmesser	3 W
Kontrollampen am Armaturenbrett	1.2 W

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

CLEANING THE WINDSCREEN

The windscreen can be cleaned using most of the soaps, cleaners, waxes and polishes commercially available for glass and plastic.
The following precautions should be taken:

- **do not wash or polish the windscreen in direct or strong sunlight or when temperatures are high;**
- under no circumstances use solvents, lyes or similar products;
- do not use abrasive substances, pumice, sand/emery paper, files, etc.;
- wash all dust and dirt away before polishing. Small superficial scratches can be removed using a mild polish;
- paint or sealing compound can be removed before harden by using diesel, isopropylic alcohol or butyl cellosolvent (do not use methyl alcohol);
- use soft cloths, sponges, chamy leathers or cotton wool; do not rub too hard. Do not use paper towels or man-made fibre cloths as they tend to scratch the windscreen.

Deep scratches cannot be removed by hard rubbing or the use of solvents.

NETTOYAGE DU PARE-BRISE

Le pare-brise peut être nettoyé avec la plupart des savons, des lessives, des cires et des polishes utilsés normalement pour d'autres matières plastiques et pour le verre.
Néanmoins, il faut prendre les précautions suivantes:

- **ne jamais laver ni nettoyer le pare-brise en cas de forte chaleur ou d'exposition excessive au soleil;**
- ne jamais utiliser de solvants, de javel ou de produits analogues;
- ne jamais utiliser de liquides contenant des substances abrasives, une pierre ponce, du papier de verre, un râcleur, etc.
- les polishes peuvent être utilisés seulement après avoir soigneusement nettoyé la poussière et la saleté. Les petites rayure superficielles peuvent être éliminées avec du polish tendre;
- la peinture fraîche et les adhésifs peuvent facilement être nettoyés avant leur séchage en frottant légèrement avec un chiffon imbibé de mazout solvant, d'alcool isopropyl ou butylcellosolve (ne jamais utiliser d'alcool méthylique);
- toujours utiliser un chiffon doux, une éponge, une peau de chamois ou du coton hydrophile en frottant délicatement. Ne jamais utilisier de serviettes en papier ou des chiffons en fibres synthétiques parce qu'ils peuvent rayer le pare-brise.

Les rayures profondes ou les abrasions ne peuvent pas être éliminées en frottant énergiquement ou en utilisant des solvants.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ANWEISUNGEN ZUR REINIGUNG DER WINDSCHUTZSCHEIBE

Die Windschutzscheibe darf durch Anwendung der zu den anderen Kunstoffen oder zum Glas bestimmten Seifen, Waschmittel, Wachse, "Polishes" gereinigt werden.
Jedenfalls, sind folgende Vorsichtmassnahmen zu treffen:

- **die Windschutzscheibe weder waschen noch reinigen, wenn die Lufttemperatur zu hoch ist oder bei einer zu starken Sonnenbelichtung;**
- aus irgendeinem Grund darf man Lösenmittel, Laugen o.ae. anweden;
- Keine Flüssigkeiten, die Schleifmittel enthalten, keine Bursten, Sandpapier, Schabeisen sind zulässig;
- "Polishes" darf man erst nach einer sorgfältigen Waschung zur Entfernung des Staubs oder des Schmutzes anwenden. Eventuelle, oberflächige Kratzer werden mit weichem "Polish" abgeholfen.
- Frische Farbe oder Dichtungsmassen werden vor dem Trocknen oder durch Abreiben mit Lösenaphta, Isopropylalkohol Butyl-Cellosolve leicht entfernt. Keinen Methylalkohol anwenden!
- Man darf nur weiche Tücher, Schwämme, Rehlederlappen oder Verbandwatte auf zarteste Weise anwenden. Keine Papier- noch Kunstfasertücher anwenden, die die Windschutzscheibe verkratzen könnten.

Tiefe Verkratzungen oder Abriebe werden durch kräftige Verreiben oder Lösenmittel nicht abgeholfen.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

104 Key to wiring diagram

1 Bulb, main/dipped beam 60/55 W
2 Bulb, front sidelights 4W
3 Bulb, r/h direction indicator warning light
4 Bulb, speedometer light
5 Bulb, rev. counter light
6 Bulb, l/h direction indicator warning light
7 Connector, 4-way Molex
8 Bulb, fuel level warning light
9 Bulb, oil pressure warning light
10 Bulb, generator warning light
11 Bulb, neutral warning light
12 Bulb, sidelight warning light
13 Bulb, main beam warning light
14 Flasher switch
15 R/H front direction indicator
16 Front brake stop switch
17 Starter switch
18 L/H front direction indicator
19 Two-note horn
20 Control switch: start/stop engine, lights
21 Neutral switch
22 Oil pressure switch
23 Blinker unit (12V-46W)
24 Control switch: lights-horn-direction indicators
25 Spark plugs
26 H.T. coil
27 Electronic box
28 Rear brake stop switch
29 Fuse terminal board
30 Low fuel level warning sensor
31 Voltage regulator
32 Alternator 14V-20A
33 Side stand microswitch
34 Battery 12V-24 Ah
35 Starter solenoid
36 Starter motor
37 R/H rear direction indicator
38 Bulb, number plate and stop light
39 L/H rear direction indicator
40 Two-note horn switch
41 Solenoid for side stand
42 Connector, 6-way AMP
43 Connector, 6-way Molex
44 Pick-up
45 Condenser

Arancio = Orange
Azzurro = Light blue
Bianco = White
Giallo = Yellow
Grigio = Grey
Marrone = Brown
Nero = Black
Rosa = Pink
Rosso = Red
Verde = Green
Viola = Violet
Bianco-Azzurro = White-Light blue
Bianco-Giallo = White-Yellow
Bianco-Marrone = White-Brown
Bianco-Nero = White-Black
Bleu-Nero = Blue-Black
Giallo-Nero = Yellow-Black
Nero-Grigio = Black-Grey
Rosso-Bianco = Red-White
Rosso-Bleu = Red-Blue
Rosso-Giallo = Red-Yellow
Rosso-Nero = Red-Black
Rosso-Verde = Red-Green
Verde-Grigio = Green-Grey
Verde-Nero = Green-Black

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Légende du schéma électrique

1 Ampoule feu de route et feu de croisement 60/55W
2 Ampoule feu de position AV 4 W
3 Ampoule voyant clignotant droit
4 Ampoule éclairage compteur
5 Ampoule éclairage compte-tours
6 Ampoule voyant clignotants gauche
7 Connecteur Molex 4 voies
8 Ampoule voyant niveau essence
9 Ampoule voyant pression huile
10 Ampoule voyant générateur
11 Ampoule voyant «point mort»
12 Ampoule voyant feux de position
13 Ampoule voyant feux de croisement
14 Commutateur allum. simultané clignotants
15 Clignotant AV droit
16 Interrupteur stop frein AV
17 Commutateur d'allumage
18 Clignotant AV gauche
19 Klaxon deux tons
20 Démarrage-arrêt moteur - Interrupteur feux
21 Interrupteur position «point mort»
22 Interrupteur pression huile
23 Feu de détresse (12V-46W)
24 Commande feux-klaxon-clignotants
25 Bougies d'allumage
26 Bobines H.T.
27 Centrale électronique
28 Interrupteur stop frein AR
29 Boîte à fusibles
30 Indicateur niveau essence
31 Régulateur de tension
32 Alternateur 14V-20 A
33 Interrupteur béquille latérale
34 Batterie 12V-24 Ah
35 Rupteur démarrage
36 Démarreur
37 Clignotant AR droit
38 Ampoule éclairage plaque minéralogique et stop
39 Clignotant AR gauche
40 Télérupteur klaxon à deux tons
41 Télérupteur à déviateur pour béquille latérale
42 Connecteur AMP à 6 voies
43 Connecteur Molex à 6 voies
44 Pick-up
45 Condensateur

Arancio = Orange
Azzurro = Azur
Bianco = Blanc
Giallo = Jaune
Grigio = Gris
Marrone = Marron
Nero = Noire
Rosa = Rose
Rosso = Rouge
Verde = Vert
Viola = Violet
Bianco-Azzurro = Blanc-Azur
Bianco-Giallo = Blanc-Jaune
Bianco-Marrone = Blanc-Marron
Bianco-Nero = Blanc-Noire
Bleu-Nero = Bleu-Noire
Giallo-Nero = Jaune-Noire
Nero-Grigio = Noire-Gris
Rosso-Bianco = Rouge-Blanc
Rosso-Bleu = Rouge-Bleu
Rosso-Giallo = Rouge-Jaune
Rosso-Nero = Rouge-Noire
Rosso-Verde = Rouge-Vert
Verde-Grigio = Vert-Gris
Verde-Nero = Vert-Noire

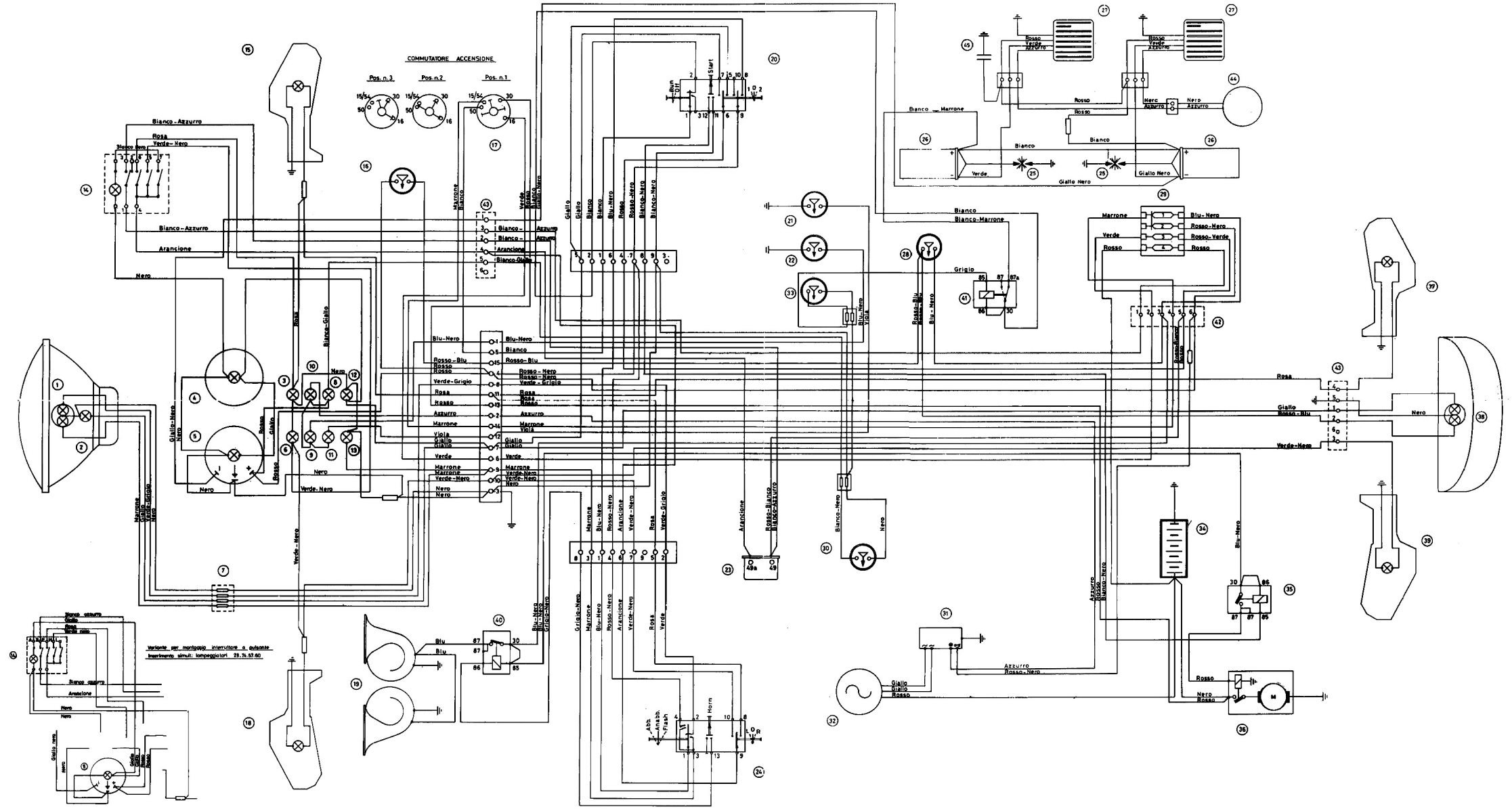
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Schaltplanbezeichnungen

1 Abblendelicht und Fernlicht 60/55W
2 Standlicht vorne 4W
3 Warnleuchte, Blinker rechts
4 Tachometerbeleuchtung
5 Drehzahlmesser
6 Warnleuchte-Blinker links
7 4-Weg-Molex-Verbinder
8 Warnleuchte-Kraftstoffniveau
9 Warnleuchte «Oeldruck»
10 Warnleuchte «Generator»
11 Warnleuchte «Leerlauf»
12 Warnleuchte «Standlicht»
13 Fernlicht
14 Umschalter zur gleichzeitigen Zündschaltung der Blinker
15 Vorderblinker, rechts
16 Stop-Schalter für Vorderbremse
17 Wählschalter für Motorzündung
18 Vorderblinker, links
19 2 Ton-Hupe
20 Schalter zum Starten, Abstellen des Motors und Lichte
21 Leerlauf Anzeiger
22 Oeldruck-Anzeiger
23 Lichthupe (12V-46W)
24 Hupen, Blinker und Wendezeiger (Schalter)
25 Zündspülen
26 Hochspannungsspulen
27 Zündelektronic
28 Hinteres Stopplicht
29 Sicherungskleinmleiste
30 Kraftstoffniveau-geber
31 Regler
32 Alternateur 14V-20A
33 Seitenständer-Schalter
34 Batterie 12V-24 Ah
35 Anlassfernschalter
36 Anlassmotor
37 Blinker, hinten rechts
38 Nummernschild und Standlicht
39 Blinker, hinten links
40 2 ton- Fernanlasser
41 Abweich- fernanlasser für Seitenständer
42 6-Weg-AMP. Verbinder
43 6-Weg-Molex-Verbinder
44 Pick-up
45 Kondensator

Arancio = Orange
Azzurro = Hellblau
Bianco = Weiss
Giallo = Gelb
Grigio = Grau
Marrone = Braun
Nero = Schwarz
Rosa = Rosa
Rosso = Rot
Verde = Grün
Viola = Violett
Bianco-Azzurro = Weiss-Hellblau
Bianco-Giallo = Weiss-Gelb
Bianco-Marrone = Weiss-Braun
Bianco-Nero = Weiss-Schwarz
Bleu-Nero = Blau-Schwarz
Giallo-Nero = Gelb-Schwarz
Nero-Grigio = Schwarz-Grau
Rosso-Bianco = Rot-Weiss
Rosso-Bleu = Rot-Blau
Rosso-Giallo = Rot-Gelb
Rosso-Nero = Rot-Schwarz
Rosso-Verde = Rot-Grün
Verde-Grigio = Grün-Grau
Verde-Nero = Grün-Schwarz

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

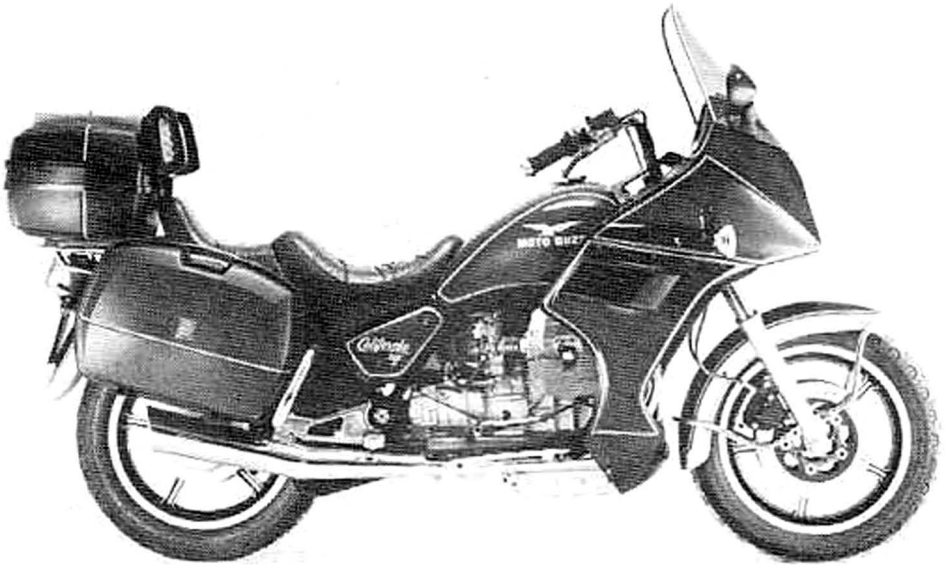


Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

VARIATIONS FOR MODEL
CHANGEMENT POUR MODELE AVEC
VARIANTEN FÜR MODELL MIT

INTEGRAL FAIRING
CARENAGE INTEGRAL
INTEGRALVERKLEIDUNG-MODELL

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SPECIFICATIONS

Dimensions and weight

Overall length (little case)	2.370 m
Overall height (with screen)	1.420 m
Weight (dry)	280 kg

Performance (carburettor model)

Max. speed with one rider: approx. 165 kph.
Fuel consumption: 6.2 lt/100 km

INSTRUMENTS AND CONTROLS

Control panel (fig. 41)

1 Main switch and steering lock.
Position "OFF" steady vehicle. Removable key (no contact);
Position "ON" vehicle ready to be started. All circuits are on.
Not removable key.
Position "LOCK" L.H. locked steering. Engine off, no contact.
Removable key.
Position "P" locked steering. Engine off; with the switch "A" on fig. 4 in "P" position the parking light is on.
Removable key.
2 Revolution indicator.
3 Odometer, tachometer.
4 Clock.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Dimensions et poids

Longueur maxi (coffre)	m 2,370
Hauteur maxi (au pare-brise)	m 1.420
Poids (à sec)	kg 280

Performances (modèle avec carburateurs)

Vitesse maxi avec seulement pilote à bord: environ 165 km/h.
Consommation d'essence: 6,2 litres aux cent.

APPAREILS DE CONTR. ET COMMANDE

Tableau de bord (fig. 41)

1 Commutateur é clef pour insérer les utilisateurs et le verrou de direction.
Position «OFF»: le moteur est éteint. La clé peut être retirée (aucun contact).
Position «ON»: le moteur est prêt pour le démarrage. Tous les utilisateurs sont enclenchés. La clé ne peut pas être retirée.
Position «LOCK»: direction verouillée à gauche. Le moteur ne peut pas démarrer, aucun contact, la clé peut être retirée.
Position «P»: direction verouillée. Le moteur ne peut pas démarrer. Avec l'interrupteur «A» (fig. 4) sur la position «P» on obtient le feu de stationnement. La clé peut être retirée.
2 Compte-tours
3 Tachymètre compte-kilomètres
4 Horloge

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ALLGEMEINE DATEN

Masse und Gewichte

Max. Länge (Koffer)	2,370 m
Max. Höhe (Windschutzscheibe)	1,420 m
Leergewicht	280 kg

Leistungen

Höchstgeschwindigkeit mit nur einem Fahrer: 165 km/h ca.

Kraftstoffverbrauch: 6,2 Liter auf 100 km.

KONTROLLGERÄTE UND ANTRIEBE

Instrumentenbrett (Abb. 41)

1 Schlüsselumschalter für Verbrauchereinschaltung und Lenkungsblockierung.

Schaltstellung "OFF" Fahrzeug steht still Schlüssel abziehbar (kein Kontakt);

Schaltstellung "ON" Fahrzeug ist startklar. Alle Verbraucher sind eingeschaltet. Schluessel kann nicht abgezogen werden.

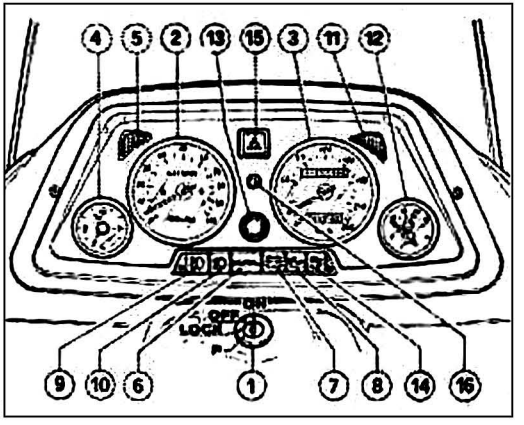
Schaltstellung "LOCK" Lenkschloss links blockiert. Motor abgeschaltet, kein Kontakt. Schlussel abziehbar;

Schaltstellung "P" Lenkschloss blockiert. Motor abgeschaltet; befindet sich der Schalter "A" (Abb. 4) in Schaltstellung "P", leuchtet das Parklicht. Schlüssel abziehbar.

2 Drehzahlmesser

3 Tachometer-Kilometerzähler

4 Uhr



41

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

5 Pilot light (green light) for L.H. direction indicator lamps.
6 Pilot light ("Neutral" green light) for gear in neutral. It lights with gear in neutral.
7 Pilot light (red light) for generator current output. It must be off as the motor reaches a certain revolution number.
8 Oil pressure pilot light (red light). It goes out when there is enough pressure to grant the motor lubrication. If the pilot light doesn't turn off, the pressure is not the required one: in this case immediately stop the motor and check the fault.
9 Pilot light (blu light) for high beams.
10 Pilot light (green light) for parking lights.
11 Pilot light (green light) for R.H. direction indicator lamps.
12 Voltmeter.
13 Reset for trip odometer.
14 Fuel reserve pilot light (red light).
15 Switch for emergency direction indicator insertion.
16 Warning light provided for checking, in workshop, the electronic injection system in case it is assembled (check-lamp).

Documents pockets (fig. 42)

At each fairing side are placed two pockets which can contain motorcycle documents or everything else. To open the cover "E", use the same key "F" of the cap and saddle lock.

5 Voyant (vert) : des clignotants virage à gauche.
6 Voyant (vert «Neutral»): indicateur de changement de vitesse au point mort.
7 Voyant (rouge): de débit de courant du générateur. Il doit s'éteindre dès que le moteur atteint un nombre donné de tours
8 Voyant (rouge): pression de l'huile. Il s'éteint dès que la pression est suffisante pour assurer une bonne lubrification du moteur. Si le voyant ne s'éteint pas, la pression est insuffisante: dans ce cas il faut arrêter immédiatement le moteur et rechercher la cause de l'incident.
9 Voyant (bleu): d'allumage phare de route
10 Voyant (vert): d'allumage des feux de position.
11 Voyant (vert): de clignotant virage à droite.
12 Voltmètre.
13 Bouton de remise à zéro du compteur partiel.
14 Voyant (rouge) réserve de carburant.
15 Commutateur pour l'enclenchement du clignotant d'urgence.
16 Voyant pour le contrôle de l'installation injection électronique, si présente, effectué à l'usine (check-lamp).

Poches pour documents (fig. 42)

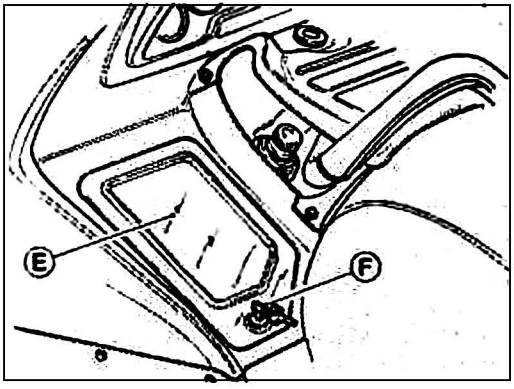
Deux poches pouvant contenir les documents de la moto ou d'autres objets sont placés sur les côtés du carénage. Pour ouvrir le couvercle «E» utiliser la même clé «F» utilisée pour la serrure du bouchon et de la selle.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

5 Kontrolleuchte (grünes Licht) für linke Blinker.
6 Kontrolleuchte (grünes Licht "Neutral") Leerlaufanzeiger. Leuchtet bei Leerlauf auf.
7 Kontrolleuchte (rotes Licht) Stromlieferung aus Generator. Die Leuchte muss abschalten sobald der Motor eine gewisse Drehzahl erreicht hat.
8 Öldruckanzeige (rotes Licht). Sie schaltet sich aus, wenn genügend Druck vorhanden ist, um die Motorschmierung zu sichern. Schaltet sie sich nicht aus, bedeutet das, dass der Druck nicht dem vorgeschriebenen Wert entspricht. In diesem Fall muss man sofort den Motor abstellen und die entsprechenden Kontrollen vornehmen.
9 Fernlichtanzeige (blaues Licht)
10 Standlichtanzeiger (grünes Licht).
11 Kontrolleuchte (grünes Licht) für rechte Blinker.
12 Voltmeter
13 Nullsteller für partialen Kilometerzähler.
14 Kontrolleuchte (orange) für Kraftstoffreserve.
15 Umschalter für Not-Aus-Blinker.
16 Kontrolleuchte. (check-lamp) für die Kontrolle der elektronischen Einspritzungsanlage im Werkstatt, falls diese montiert ist

Dokumententaschen (Abb. 42)

Zwei Taschen sind an den Verkleidungsseiten angebracht, um die Dokumente des Motorrades oder andere Gegenstände zu bewahren. Um den Deckel "E" zu eröffnen, den Schlüssel "F" für das Stopfen- und Sattelschloss benutzen.



42

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Replacing bulbs

Headlight (fig. 43)

To replace the headlight bulbs it is necessary to remove the headlight from the fairing; disconnect the electric connections from the rear side, remove the rubber cover "G" and remove the lamp "D" by turning the spring "E".

After the reassembling, be sure not to have disconnected involuntarily any other electric connection (in particular the connection of the front side light). The lamp holder of the front light "F" is pressure connected.

N.B. - When changing the head light bulb (main/dipped beams) take care not to touch the glass part of the bulb with your fingers.

Instrument panel (fig. 44)

Undo the screws "D" (fig. 44) and remove the instrument panel.

Remove the lamp holders from their seats and replace the bulbs.

Remplacement des ampoules

Phare avant (fig. 43)

Pour remplacer les ampoules du phare avant, enlever le phare du carenage, débrancher les connexions électriques, enlever le couvercle «G» det débrancher l'ampoule «D» après avoir tourné le ressort «E».

Après avoir fini de rémonter les ampoules, vérifier de ne pas avoir débranché involontairement d'autres connexions électriques. la douille complète de l'ampoule pour les feux de position «F» est insérée à pression.

N.B. - Pour remplacer l'ampoule du phare avant (feu de route et feu de croisement), veiller à ne pas toucher le bulbe directement avec les doigts.

Tableau de bord (fig. 44)

Retirer le tableau de bord après avoir dévissé les vis «D» (fig. 44), retirer les douilles et remplacer les ampoules.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Austausch der Lampen

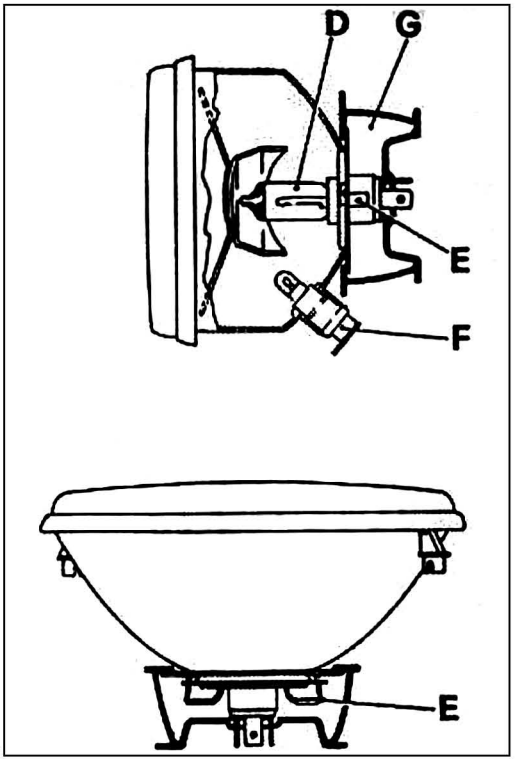
Vorderscheinwerfer (Abb. 43)

Um die Lampen des Vorderscheinwerfers zu ersetzen, den Scheinwerfer aus der Verkleidung herausziehen; die elektrischen Verbindungen aus der hinteren Seite ausschalten, die Gummischutzkappe "G" abnehmen und die Lampe "D" beim Drehen der Feder "E" befreien. Nach dem Wiedereinbau, nachprüfen, andere elektrische Anschlüsse unabsichtlich nicht abgetrennt zu haben, (besonders die der Standlichtspeisung). Der mit Standlichtlampe "F" ausgestattete Lampensockel ist drückeingeschaltet.

Vermerk! Während des Austausches der vorderen Lampe (Fern- und Abblendelicht) beachten, dass der Glaskolben von den Fingern nicht direkt berührt wird.

Instrumentenbrett (Abb. 44)

Das Instrumentenbrett nach Ausschrauben der Schrauben "D" Abb. 44, abnehmen, die Lampensockel von den Kontrolleuchten und den dazu bestimmten Instrumentenbrett herausziehen, dann die Lampen ersetzen.



43

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

116 Adjusting the headlight beam (fig. 44)

The headlight beam should always be kept adjusted at the correct height to ensure good visibility and to avoid dazzling on coming traffic. Act on the screw "A" for the "horizontal" orientation whereas act on the screw "C" for the "vertical" one, to the prescribed height.
Acting on the lever "B" it is possible to change quickly the vertical orientation in order to adapt it to the load conditions (with one or two riders and luggage).

N.B. - This motorcycle is fitted with integral fairing thus ensuring a comfortable ride, with removable pockets and with large capacity case "Topcase". These items do however alter the aerodynamic features of the bike; it is advisable therefore not to exceed 150 kph especially when the bike is fully loaded.
N.B. - The maximum load for each bag is 10 kg.; loads should be equally distributed between the two bags.
The max. allowed load in the case "Topcase" is 5 kg.

Réglage du rayon lumineux du phare avant (fig. 44)

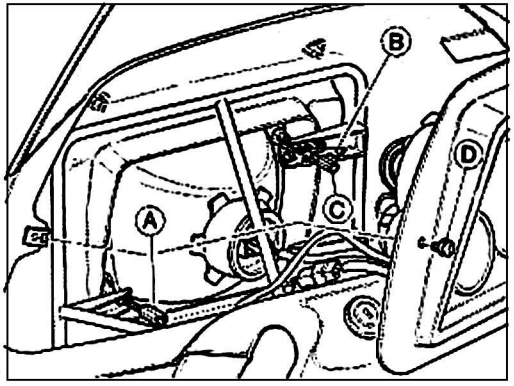
Le phare avant doit toujours être bien réglé pour une meilleure sécurité de conduite et pour ne pas éblouir les véhicules croisés. Pour l'orientation horizontale, il faut tourner la vis «A», tandis que pour l'orientation verticale il est nécessaire de tourner la vis «C».
En agissant sur le levier «B» il est possible de changer rapidement l'orientation verticale pour l'adapter ou conditon de charge (un ou deux personnes et bagage).

N.B. - La moto dispose d'un carénage intégral qui assure une conduite confortable, de sacoches amovibles et d'un coffret "Top case" de grande capacité.
Cependant, ces éléments diminuent les caractéristiques aérodynamiques du véhicule. Il est conseillable, spécialment en conditions de charge maximal, de ne pas dépasser la vitesse de 150 km/h environ.
N.B. - Chaque sacoche ne doit pas contenir plus de 10 Kg et la charge doit être uniformément répartie de chaque côté.
La charge maximal du coffret "Top case" est de 5 kg.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Scheinwerfereinstellung vorn (Abb. 44)

Der vordere Scheinwerfer muss, um volle Fahrsicherheit zu gewährleisten, und um entgegenkommende Fahrzeuge nicht zu blenden, immer in der richtigen Höhe angebracht sein. Zur seitlichen Einstellung muss man die Schraube "A" lockern, für die vertikale ist dagegen die Schraube "C" zu lockern, bis man die vorgeschriebene Höhe erreicht hat. Durch den Hebel "B" kann man die vertikale Einstellung schnell wechseln, um sie an die Ladebedingungen (mit 1 oder 2 Personen auf dem Sattel und Gepäck) anzupassen.



44

Vermerk! - Das Fahrzeug ist mit Integralverkleidung ausgerüstet, die eine bequeme Fahrt erlaubt, sowie mit entfernbaren Taschen und "Top-case" Koffer mit grossem Fassungsvermögen. Alle diese Volumen bringen aber zur Beschränkung der Aerodynamik des Fahrzeugs. Wir empfehlen deshalb, vor allem im Höchstbelastungszustand die ca. 150 km/St. nicht zu überschreiten.
Vermerk! - Die höchste erlaubte Ladung je Tasche ist 10 Kg., welche in jeder Tasche gleichmässig zu verteilen ist.
Die höchste erlaubte Ladung für den "Top-case" Koffer ist 5 kg.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Key to wiring diagram

1 Bulb, main/dipped beam 60/55 W
2 Bulb, front sidelights 4W
3 Bulb, r/h direction indicator warning light
4 Bulb, speedometer light
5 Bulb, rev. counter light
6 Bulb, l/h direction indicator warning light.
7 Connector, 4-way Molex
8 Bulb, fuel level warning light
9 Bulb, oil pressure warning light
10 Bulb, generator warning light
11 Bulb, neutral warning light
12 Bulb, sidelight warning light
13 Bulb, main beam warning light
14 Emergency flasher switch
15 R/H front direction indicator
16 Front brake stop switch
17 Starter switch
18 L/H front direction indicator
19 Two-note horn
20 Control switch: start/stop engine
21 Neutral position switch
22 Oil pressure switch
23 Blinker unit (12V 46W)
24 Control switch: lights-horn-direction indicators
25 Spark plugs
26 H.T. coil
27 Electronic control unit
28 Rear brake stop switch
29 Fuse terminal board
30 Low fuel level warning sensor
31 Voltage regulator
32 Alternator 14V - 20A
33 Side stand microswitch
34 Battery 12V - 24Ah
35 Starter solenoid
36 Starter motor
37 R/H rear direction indicator
38 Bulb, number plate and stop light
39 L/H rear direction indicator
40 Two-note horn switch
41 Solenoid for side stand
42 Connector, 6-way AMP
43 Connector, 6-way Molex
44 Voltmeter
45 Clock
46 Connector, 4-way AMP
47 Pick-up
48 Condenser

Arancio = Orange
Azzurro = Light blue
Bianco = White
Giallo = Yellow
Grigio = Grey
Marrone = Brown
Nero = Black
Rosa = Pink
Rosso = Red
Verde = Green
Viola = Violet
Bianco-Azzurro = White-Light blue
Bianco-Giallo = White-Yellow
Bianco-Marrone = White-Brown
Bianco-Nero = White-Black
Bleu-Nero = Blue-Black
Giallo-Nero = Yellow-Black
Nero-Grigio = Black-Grey
Rosso-Bianco = Red-White
Rosso-Bleu = Red-Blue
Rosso-Giallo = Red-Yellow
Rosso-Nero = Red-Black
Rosso-Verde = Red-Green
Verde-Grigio = Green-Grey
Verde-Nero = Green-Black

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Légende du schéma électrique

1 Ampoule feu de route et feu de croissement 60/55 W
2 Ampoule feu de position AV 4W
3 Ampoule voyant clignotant droit
4 Ampoule éclairage compteur
5 Ampoule éclairage compte-tours
6 Ampoule voyant clignotants gauche
7 Connecteur Molex à 4 voies
8 Ampoule voyant niveau essence
9 Ampoule voyant pression huile
10 Ampoule voyant générateur
11 Ampoule voyant -point mort-
12 Ampoule voyant feux de position
13 Ampoule voyant feux de croisement
14 Commutateur allum simultané clignotants
15 Clignotant AV droit
16 Interrupteur stop frein AV
17 Commutateur d'allumage
18 Clignotant AV gauche
19 Klaxon deux tons
20 Démarrage-arrêt moteur
21 Interrupteur position -point mort-
22 Interrupteur pression huile
23 Feu de détresse (12V 46W)
24 Commande feux-klaxon-clignotants
25 Bougies d'allumage
26 Bobines H.T.
27 Bloc électronique
28 Interrupteur stop frein AR
29 Boîte à fusibles
30 Indicateur niveau essence
31 Régulateur de tension
32 Alternateur 14V - 20A
33 Interrupteur béquille latérale
34 Batterie 12V - 24Ah
35 Rupteur démarrage
36 Démarreur
37 Clignotant AR droit
38 Ampoule éclairage plaque minéralogique et stop
39 Clignotant AR gauche
40 Télérupteur klaxon à deux tons
41 Télérupteur à déviateur pour béquille latérale
42 Connecteur AMP à 6 voies
43 Connecteur Molex à 6 voies
44 Voltmètre
45 Horloge
46 Connecteur AMP à 4 voies
47 Pick-up
48 Condensateur

Arancio = Orange
Azzurro = Azur
Bianco = Blanc
Giallo = Jaune
Grigio = Gris
Marrone = Marron
Nero = Noire
Rosa = Rose
Rosso = Rouge
Verde = Vert
Viola = Violet
Bianco-Azzurro = Blanc-Azur
Bianco-Giallo = Blanc-Jaune
Bianco-Marrone = Blanc-Marron
Bianco-Nero = Blanc-Noire
Bleu-Nero = Bleu-Noire
Giallo-Nero = Jaune-Noire
Nero-Grigio = Noire-Gris
Rosso-Bianco = Rouge-Blanc
Rosso-Bleu = Rouge-Bleu
Rosso-Giallo = Rouge-Jaune
Rosso-Nero = Rouge-Noire
Rosso-Verde = Rouge-Vert
Verde-Grigio = Vert-Gris
Verde-Nero = Vert-Noire

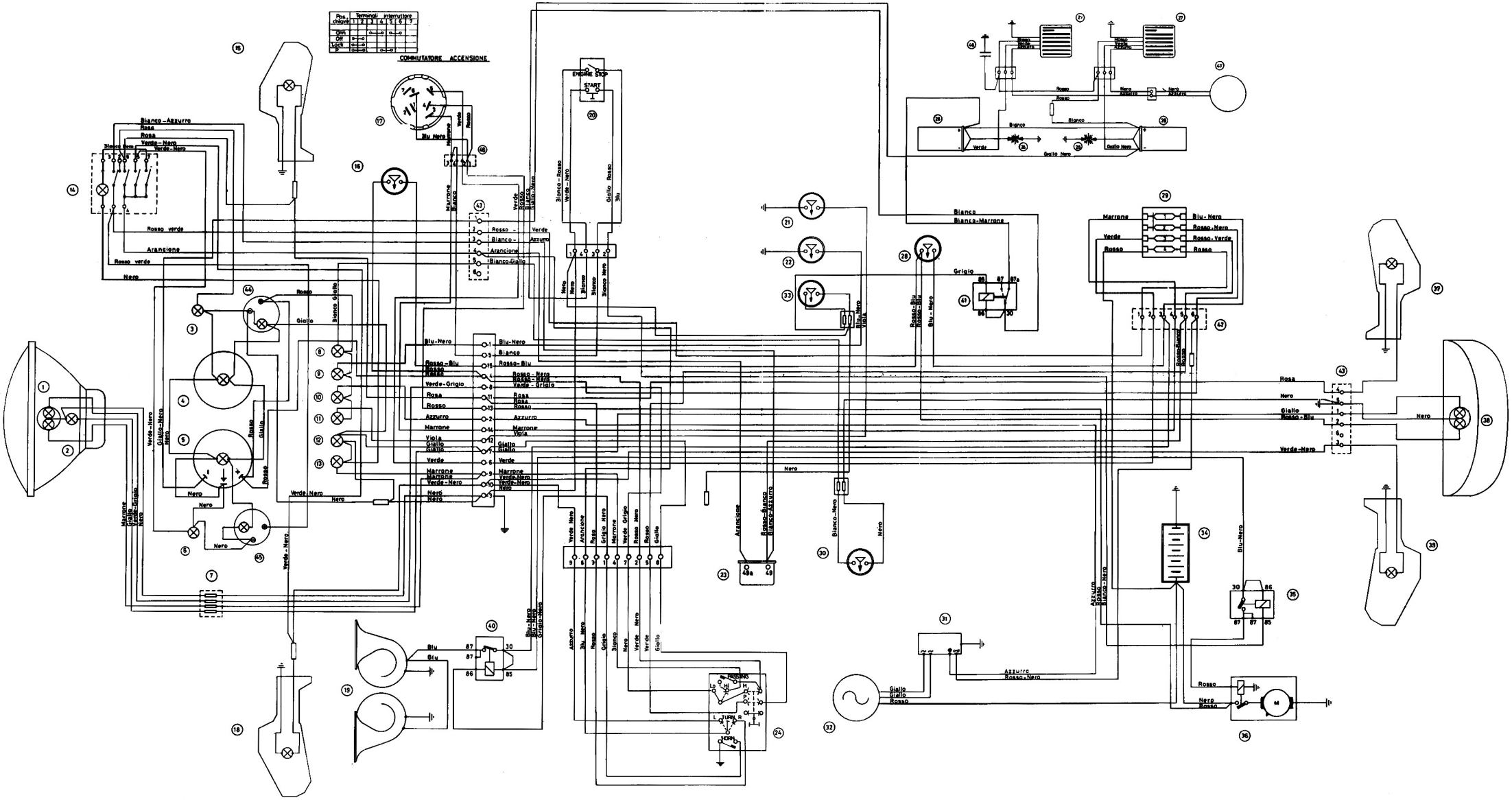
Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

120 Legende der elektrischen Anlage

1 Abblendlicht und Fernlicht 60/55 W
2 Standlicht vorne 4 W
3 Kontrollampe, Blinker rechts
4 Tachometerbeleuchtung
5 Beleuchtung für Drehzahlmesser
6 Kontrollampe, Blinker linchs
7 4-Weg-Molex-Verbinder
8 Warnleuchte-Kraftstoffniveau
9 Kontrollampe - Öldruck
10 Kontrollampe - Lichtmaschine
11 Kontrollampe "Leerlauf"
12 Kontrollampe "Standlicht"
13 Kontrollampe "Fernlicht"
14 Umschalter zur gleichzeitigen Zündschaltung der Blinker
15 Vorderblinker, rechts
16 Stop-Schalter für Vorderbremse
17 Wahlschalter für Motorzündung
18 Vorderblinker, links
19 2 Ton-Hupe
20 Schalter zum Starten und Abstellen des Motors
21 Leerlauf-Anzeiger
22 Oeldruck-Anzeiger
23 Lichthupe (12V - 46W)
24 Lichter, Hupe, Blinker
25 Zündkerzen
26 Hochspannungsspulen
27 Elektronischem Schaltgerät
28 Hinterer Bremsstopschalter
29 Sicherungsklemmleiste
30 Kraftstoffniveau-geber
31 Spannungsregler
32 Alternator 14 V - 20 A
33 Seitenständer-Schalter
34 Batterie 12 V - 24 Ah
35 Anlassfernschalter
36 Anlassmotor
37 Blinker, hinten rechts
38 Kennzeichenbeleuchtung und Standlicht
39 Blinker, hinten links
40 2 Ton-Fernanlasser
41 Abweich- fernanlasser für Seitenständer
42 6-Weg-AMP. Verbinder
43 6-Weg-Molex-Verbinder
44 Voltmeter
45 Uhr
46 4-Weg-AMP. Verbinder
47 Pick-up
48 Kondensator

Arancio = Orange
Azzurro = Hellblau
Bianco = Weiss
Giallo = Gelb
Grigio = Grau
Marrone = Braun
Nero = Schwarz
Rosa = Rosa
Rosso = Rot
Verde = Grün
Viola = Violett
Bianco-Azzurro = Weiss-Hellblau
Bianco-Giallo = Weiss-Gelb
Bianco-Marrone = Weiss-Braun
Bianco-Nero = Weiss-Schwarz
Bleu-Nero = Blau-Schwarz
Giallo-Nero = Gelb-Schwarz
Nero-Grigio = Schwarz-Grau
Rosso-Bianco = Rot-Weiss
Rosso-Bleu = Rot-Blau
Rosso-Giallo = Rot-Gelb
Rosso-Nero = Rot-Schwarz
Rosso-Verde = Rot-Grün
Verde-Grigio = Grün-Grau
Verde-Nero = Grün-Schwarz

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten


COMMUTATORE ACCENSIONE
Pos. chiave
Terminali interruttore
OFF
Off
Lock
P
ENGINE STOP
START
Bianco-Azzurro
Rosa
Verde-Nero
Rosso verde
Arancione
Nero
Rosso
Giallo
Blu-Nero
Bianco
Rosso-Blu
Verde-Grigio
Azzurro
Marrone
Viola
Verde
Grigio
Blu
Bianco-Marrone
Verde-Azzurro
Rosso-Nero
Rosso-Verde
Rosso-Bianco
Bianco-Azzurro
Giallo Nero
Verde Nero
Arancione
Rosso Nero
Giallo
Azzurro Rosso-Nero
Bianco-Nero
Rosso-Giallo
Rosso-Bianco
Bianco-Giallo
Bianco-Rosso
Verde-Bianco
Verde-Grigio
Rosso-Verde
Rosso-Nero
Rosso-Giallo
Rosso-Bianco
Rosso-Azzurro

VARIATIONS FOR MODEL
CHANGEMENT POUR MODELE AVEC
VARIANTEN FÜR MODELL MIT

ELECTRONIC INJECTION
INJECTION ELECTRONIQUE
ELEKTRONISCHER EINSPRITZUNG

GENERAL

The use of a injection-ignition system with electronic control in the Otto engines makes possible a optimal use of them, with a larger specific power, a lower specific consumption and the minimum quantity of unburnt elements in exhaust gases.These advantages have been obtained by a more correct ratio between air and fuel and by a optimal use of the ignition advance.

GENERALITE

L'emploi d'un système d'injection-allumage électronique sur les moteurs à cycle "Otto", a permis leur utilisation optimale. en donnant lieu à une plus grande puissance spécifique et en diminuant la consommation spécifique et la quantité d'éléments imbrûlés dans les gaz d'échappement. Ces avantages ont été obtenu grâce à un dosage plus précis du rapport air-carburant et à un bon usage de l'avance d'allumage.

ALLGEMEINES

Die Anwendung eines elektronisch gesteuerten Zündung-Einspritzsystems zu den Otto-Motoren ermöglicht eine gute Verwendung davon. Daraus ergibt sich eine grössere Literleistung, verbunden mit dem niedrigen spezifischen Verbrauch und der in den Auspuffgasen vorhandenen niedrigen Menge von unverbrannten Elementen. Diese Vorteile werden durch eine korrekte Dosierung des Luft-Kraftstoffverhältnis und durch einen guten Betrieb der Zündvorverstellung erreicht.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

SPECIFICATIONS

Engine

Max. power 67 CV (49 kW) at 6800 rpm.
Max. torque 7.9 kgm (77 Nm) at 5600 rpm.

Fuel system

Digital electronic injection system Weber law Alfa-n with electric pump.

Carburettor

Value CO 0.5÷3%.

Ignition

Computerized digital electronic ignition Weber IAW with inductive exhaust. Spark plugs: Bosch W 5 DC: Champion N 6 YC; Champion N 6 YCC.
Spark plug gap; 0.7 mm
Battery: (12V-30Ah)

Frame

Wheels

Light alloy castings (see main model, page 5)
Or spoked wheels with rim sizes:
- Front: 2.50x18"
- Rear: 3.00x18"

Tyres

Front: 110/90 V18
Rear: 130/90 V18
Type: Tubeless or Tube-Type

Dimensions and weight

Weight (dry)
- with wind-shield: 285 kg
- with integral fairing: 297 kg

CARACTERISTIQUES GENERALES

Moteur

Puissnce maxi CV67 (kW 49) à 6800 tours/min.
Couple maxi kgm 7,9 (77 Nm) à 5600 tours/min.

Alimentation

Injection électronique digitale, système Weber law Alfa-n avec pompe d'alimentation électrique.

Carburation

Valeur CO 0.5÷3%

Allumage

Electronique digitale automatisée Weber law à décharge inductive.
Bougie: Bosch W 5 DC; Champion N 6 YC; Champion N 6 YCC. Ecartement des électrodes: mm 0,7
Batterie: (12V - 30Ah)

Cadre

Roues

En alliage léger fondu (voir modèle de base à la pag. 8)
Ou roue à rayons avec jantes de dimensions:
- avant: 2.50x18"
- arrière: 3.00x18"

Pneus

Avant: 110/90 V18
Arrière: 130/90 V18
Type: Tubeless ou Tube-type

Dimensions et poids

Poids à sec:
- avec pare-brise: kg 285
- avec carénage intégral: kg 297

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ALLGEMEINE DATEN

Motor

Max. Leistung CV 67 (kW 49) bei 6800 Upm.
Max. Drehmoment kgm 7,9 bei 5900 Upm.

Versorgung

Elektronisch-digitale Einspritzung, Weber Iaw Alfa-n System mit Förderelektropumpe.

Vergasung

CO-Wert: 0,5÷3%.

Zündung

Computerisierte elektronisch-digitale Zündung Typ Weber Iaw mit induktiver Entladung.
Zündkerzen: Bosch W 5 DC; Champion N 6 YC; Champion N 6 YCC.
Elektrodenabstand der Kerzen: mm 0,7
Batterie: (12V-30Ah)

Rahmen

Räder

Leichtmetallgussräder (siehe Standardmodell auf Seite 11);
Oder Speichenräder mit Felgen, Abmessungen:

- Vorne: 2,50x18"
- Hinten: 3,00x18"

Reifen

Vorne: 110/90 V18
Hinten: 130/90 V18
Typ: Tubeless oder Tube.

Masse und Gewichte

Leergewicht:

- mit Windschutzscheibe kg 285
- mit Integralverkleidung kg 297

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Performance

Max. speed with one rider:
- with wind-shield: about 165 km/h
- with integral fairing: about 170 km/h

Fuel consumption:
- with wind-shield: 5.8 lt. each 100 km
- with integral fairing: 5.7 lt. each 100 km.

Fuel cock (fig. 46)

The vehicle is provided with an electric pump for adjusting the flow of the fuel from tank to engine.
If it is necessary to disassemble the fuel tank, before disconnecting the pipes tighten the cock "A", located on the left under the tank.
After about 10.000 km, it is necessary to clean the gauze filter on the cock "A".

Fuses (fig. 47)

In addition to the fuses, mentioned in "Fuse box", page 26, the electronic injection model is provided with other two 16 A fuses respectively located on the relais of the electronic injection-ignition system.
To access them, remove the L.H. battery guard.
Fuse "1": Electronic unit-electroinjectors;
Fuse "2": Fuel pump.
Before replacing the fuse or fuses, eliminate the damage that caused the blowing.

Performances

Vitesse maxi avec seulement pilote à bord:
- avec pare-brise 165 km/h environ
- avec carénage intégral 170 km/h environ

Consommation d'essence:
- avec pare-brise: 5,8 litres aux cent
- avec carénage intégral: 5.7 litres aux cent

Robinet d'essence (fig. 46)

Le véhicule est doué d'une électropompe qui règle le débit d'essence du réservoir au moteur.
Pour démonter le réservoir à essence, avant de détacher les tuyaux, il faut serrer à fond le robinet «A» situé dans la partie arrière gauche au dessous du réservoir.
Tous les 10000 km environs, nettoyer le filtre à tamis du robinet «A».

Fusibles (fig. 47)

En plus des fusibles mentionnés au paragraphe "Boîte à fusibles" à page 26, le modèle à injection électronique est doué d'autres deux fusibles de 16A situés sur les relais de l'installation injection allumage électronique.
Pour y accéder, enlever le couvre-accumulateur gauche.
Fusible «1»: centrale électronique - électroinjecteurs
Fusible «2»: pompe à essence
Avant de remplacer un ou des fusibles, il faut éliminer la cause de sa fusion.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Leistungen

Max. Geschwindigkeit (nur mit Fahrer):
- mit Windschutzscheibe 165 km/St. ca.
- mit Integralverkleidung 170 km/St. ca.

Kraftstoffverbrauch:
- mit Windschutzscheibe lt. 5,8 je 100 km
- mit Integralverkleidung lt. 5,7 je 100 km

Kraftstoffhahn (Abb. 46)

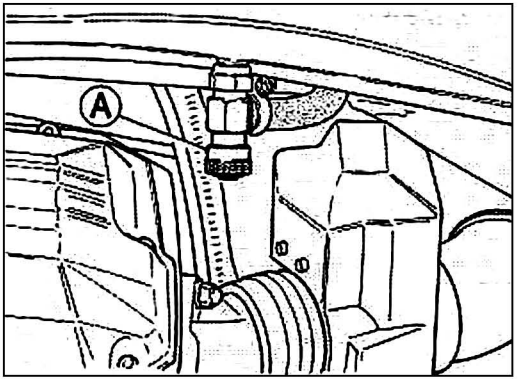
Das Fahrzeug wird mit einer Elektropumpe ausgerüstet, die den Kraftstoffzufluss vom Tank zum Motor reguliert. Wenn man den Kraftstoffbehälter abmontieren muss, bevor die Leitungen auszuschalten, den Hahn "A" fest anziehen, welcher sich links unter dem Tank befindet. Alle 10.000 km ca. muss man die Reinigung des Netzfilters am Hahn "A" vornehmen.

Sicherungen (Abb. 47)

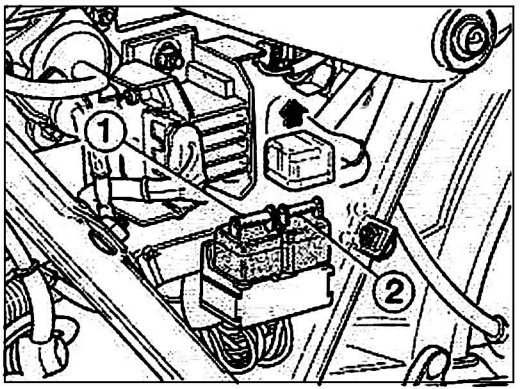
Neben den schon im Abschnitt "Sicherungsleiste" auf Seite 27 beschriebenen Sicherungen, ist das Modell mit elektronischer Einspritzung mit zwei anderen 16-A-Sicherungen ausgerüstet, welche sich auf den Relais der Einspritzanlage mit elektronischer Zündung befinden. Um sie zu erreichen, den linken Akkumulatordeckel abnehmen.

Sicherung "1": Zündelektronik-Elektroeinspritzventile;
Sicherung "2": Kraftstoffpumpe.

Bevor man eine Sicherung oder mehr Sicherungen auswechselt, muss man die Ursache, warum sie durchgebrannt ist, ausfindig machen und beheben.



46



47

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

WEBER injection-ignition system (I.A.W.)

In the Weber injection-ignition system type "alfa/N" the engine speed and the throttle position are used to measure the quantity of sucked air; when the quantity of air is known, measure the fuel quantity in relation with the desired strength. Other sensors in the system allow to adjust the main operation, on particular condition. Moreover, the engine speed and the throttle angle allow to calculate the optimal ignition advance on every operation condition. The quantity of air sucked from each cylinder per cycle, depends on the air density in the suction manifold, on the single displacement and on the volume efficiency. The volume efficiency is experimentally calculated on the whole operation field of the motor (rpm and engine load) and is stored in the electronic unit. The control of the injectors, each cylinder, is "time-sequenced", i.e. the two injectors are controlled on the basis of the suction sequence, while the delivery can already begin, for each cylinder, from the expansion phase until the suction phase, already begun. The timing for the initial delivery is contained in the electronic unit. The ignition is of static inductive exhaust type with the dwell check on the power module and the advance curves, stored in the electronic unit. The coil-power module unit receives the I.A.W. control, that processes the ignition advance.

Système injection-allumage WEBER (I.A.W)

Le système d'injection-allumage Weber est du type "alfa/N", dans lequel le régime du moteur et la position du papillon sont utilisés pour mesurer la quantité d'air aspiré. Après ça, mesurer la quantité d'essence en fonction du titre desiré. D'autres capteurs présents dans le système permettent de couriger la stratégie de base dans certaines conditions de fonctionnement. La quantité d'air aspiré par chaque cylindre, pour chaque cycle, dépend de la densité de l'air dans le collecteur d'aspiration, de la cylindrée unitaire et de l'efficacité volumétrique. L'efficacité volumétrique est determinée expérimentalement sur le moteur dans le champ de fonctionnement complet (tours et charge moteur) et est mémorisée dans la centrale électronique. La commande des injecteurs, pour chaque cylindre, est "séquentiel-phasée", c'est-à-dire les deux injecteurs sont contrôlés selon la séquence d'aspiration, tandis que le débit peut commencer pour chaque cylindre de la phase d'expansion jusqu'à la phase d'aspiration déjà commencée. Le calage de debut refoulement est contenu dans la centrale électronique. L'allumage est à décharge inductive statique avec contrôle du dwell dans le module de puissance et les courbes d'avance mémorisées dans la centrale électronique. Le groupe bobine-module de puissance reçoit le commande de la centrale I.A.W. qui élabore l'avance d'allumage.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Zündung-Einspritzsystem WEBER (I.A.W.)

Das Zündung-Einspritzsystem Weber ist von Typ "alfa-n", wobei die Motordrehzahl und die Drosselstellung zum Messen der Ansaugluftmenge benutzt werden. Wenn die Luftmenge bekannt ist, dosiert man die Kraftstoffmenge gemäss der gewünschten Stärke. Andere Fühler im System erlauben das Betriebsprinzip in bestimmten Bedingungen zu verbessern. Die Motordrehzahl und der Drosselwinkel erlauben ausserdem die optimale Zündvorverstellung für jegliche Betriebsbedingung auszurechnen. Die von jedem Zylinder für jeden Zyklus angesaugte Luftmenge hängt von der Luftdichte im Ansaugstutzen, vom Hubraum jedes Zylinders und vom volumetrischen Wirkungsgrad ab. Das volumetrische Wirkungsgrad wird auf dem Motor im ganzen Betriebsbereich (Umdrehungen und Motorlast) versuchsmässig bestimmt und wird in einer Einstellung der Zündelektronik gespeichert. Der Einspritzventilenantrieb je Zylinder ist des Typs "sequentiell-phasengleich", d.h. zwei Einspritzventile werden gemäss der Ansaugsfolge angetrieben, während die Lieferung für jeden Zylinder schon im Expansionshub bis zum schon angefangenen Einlasshub beginnen kann. Die Einstellung des Lieferungseinlasses ist in der Zündelektronik enthalten. Die Zündung ist vom Typ mit induktiver Entladung, statisch mit Kontrolle des "Dwells" im Leistungsmodul und Verstellungskurven in der Zündelektronik gespeichert. Die Leistungsmodul-Spulengruppe erhält den Antrieb der Zündelektronik I.A.W., die die Zündvorverstellung ausarbeitet.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Description of the system

Fuel circuit

The fuel is injected along the suction pipe of every cylinder, in the upper side of the suction valve.
It includes: tank, pump, filter, pressure adjuster, electro-injectors.

Sucked air circuit

The circuit includes: air filter, suction pipe, floated casing.
Downstream the throttle valve is installed the plug for the pressure adjuster.
The potentiometer for the throttle position is assembled on the throttle shaft.
The max. pressure sensor and the air temperature sensor are installed upstream the throttle valve.

Control circuit

With this circuit, the electronic unit detects the engine conditions and the performance of the fuel exhaust and the ignition advance.
It includes: battery, ignition switch, two relais, electronic unit, ignition unit, max. pressure sensor, air temperature sensor, throttle position potentiometer, two injectors, oil temperature sensor, revolutions counter and phase counter.

Operation phases

Normal operation

When the engine is in standard thermic conditions, the

Description de l'installation

Circuit essence

L'essence est injectée dans le conduit d'aspiration de chaque cylindre, en amont de la soupape d'aspiration.
Il comprend: le réservoir, la pompe, le filtre, le régulateur de pression, les électroinjecteurs.

Circuit air aspiré

Le circuit comprend: filtre à air, collecteur d'aspiration, corps papillon.
En aval du papillon il y a la prise pour le régulateur de pression.
Le potentiomètre deposition papillon est installé sur l'arbre du papillon.
En aumont du papillon se trouvent le capteur de pression absolue et le capteur température air.

Circuit électrique

Au moyen de ce circuit, la centrale électronique relève les conditions du moteur et refoule le carburant en determinant l'avance d'allumage.
Il comprend: batterie, commutateur allumage, deux relais, centrale électronique, groupe d'allumage, capteur pression absolue, température air, potentiomètre position papillon, deux injecteurs, capteur température huile, capteur tours et capteurs de phase.

Phases de fonctionnement

Fonctionnement normal

Quand le moteur est en condition de température

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Zusammensetzung der Anlage

Kraftstoffkreis

Der Kraftstoff wird durch den Ansaugstutzen jedes Zylinders, stromaufwärts des Einlassventils, eingespritzt.
Er besteht aus: Tank, Pumpe, Filter, Druckregler, Elektroeinspritzventile.

Kreis der angesaugten Luft

Der Kreis besteht aus: Luftfilter, Ansaugstutzen, Drosselkörper. Abwärts der Drosselklappe befindet sich der Abgreifpunkt für das Druckregler. Verbunden an der Drosselklappewelle befindet sich das Potentiometer für die Drosselstellung. Stromaufwärts der Drosseklappe werden der Fühler für absoluten Druck und der Fühler für Lufttemperatur eingesetzt.

Stromkreis

Dieser ist der Kreis wodurch die Zündelektronik die Motorbedingungen aufnimmt und das Kraftstoff und die Zündvorverstellung ausführt. Er besteht aus: Batterie, Zündumschalter, zwei Relais, Zündelektronik, Zündungsgruppe, Fühler f. absoluten Druck, Fühler f. Lufttemperatur, Potentiometer f. Drosselstellung, zwei Einspritzventile, Fühler f. Öltemperatur, Drehzahlsensor und Phasensensor.

Betriebsphasen

Standardbetrieb

Mit Motor in standard thermischen Betriebsbedin-

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

I.A.W. unit counts the phase, the injection time, the ignition advance, only by interpolation on the corresponding stored presettings, upon the number of revolutions.
The quantity of fuel, calculated in such way, is delivered at once, in a sequencial way to the two cylinders.
The count of the initial delivery moment, for each cylinder, is made by means of a presetting that depends on the number of revolutions.

Starting phase
When the ignition switch is in operation, the I.A.W. unit feeds the fuel pump for few time and detects the throttle angle and the temperature of the engine.
After starting the engine, the unit receives the revolution and phase signals, which allow it to control the injection and the ignition.
To make the starting phase easy, an enrichment of the main quantity, upon the oil temperature, is performed.
After the starting phase, the unit begins the check of the advance.

Acceleration operation
During acceleration, the system increases the delivered fuel quantity, in order to obtain the best way of guide.
This condition is detected when the throttle angle variation reaches appreciable values, the enrichment factor is determined upon the oil and air temperatures.

standard, la centrale I.A.W. determine la phase, le temps d'injection, l'avance d'allumage, exclusivement au moyen d'une interpolation avec les données correspondantes mémorisées, en fonction du nombre de tours. La quantité de carburant determinée est refoulée aux doux cylindres dans une seule fois en séquence. La determination de l'instant de debut refoulement, pour chaque cylindre, a lieu au moyen des données memorisées en fonction du nombre de tours.

Phase de démarrage
En agissant sur le commutateur d'allumage, la centrale I.A.W. alimente la pompe à essence pour quelques instants et atteint l'angle papillon et la température correspondants au moteur.
Pendant le démarrage, la centrale reçoit des signaux de révolution moteur et phase qui lui permettent de contrôler l'injection et l'allumage.
A fin de faciliter le démarrage, on enrichit le dosage de base en fonction de la température de l'huile.
Après le démarrage, la centrale va contrôler l'avance.

Fonctionnement pendant l'accélération
Pendant l'accélération, le système augmente la quantité d'essence refoulée a fin d'assurer une conduite meilleure.
Cette condition se vérifie quand la variation de l'angle papillon atteint des valeurs acceptables et le facteur d'enrichissement tient compte de la température de l'huile et de l'air.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

gungen, rechnet die I.A.W. Zündelektronik die Phase, die Einspritzzeit und die Zündvorverstellung, ausschliesslich durch die Interpolation der entsprechenden gespeicherten Einstellungen, gemäss der Drezahl. Die darausfolgende Kraftstoffmenge wird mit einzigem Auslass zu den zwei Zylindern in Folge geliefert. Die Bestimmung des Augenblicks von Lieferungsbeginn, je Zylinder, erfolgt durch eine Einstellung gemäss der Drehzahl.

Anlassen

Wenn man den Zündungsumschalter dreht, versorgt die I.A.W. Zündelektronik die Kraftstoffpumpe augenblicklich und erfasst den Motor-Drosselwinkel und die Motor-Temperatur. Beim Ingangsetzen erhält die Zündelektronik die Motordrehzahl- und Phasensignale, welche erlauben, das Einspritzung- und Zündungsystem anzutreiben. Um das Anlassen zu erleichtern, wird eine Überfettung der Basisdosierung gemass der Öltemperatur ausgeführt. Nach dem Anlassen beginnt die Vorverstellungkontrolle von der Elektronik.

Betrieb während der Beschleunigung

Während der Beschleunigung, erhöt das System die gelieferte Kraftstoffmenge, um die beste Führung zu ermöglichen. Diese Bedingung wird erfasst, wenn die Änderung des Drosselwinkels erhebliche Werte aufnimmt. Der Überfettungsfaktor berücksichtigt die Öl- und Lufttemperaturen.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Fuel cut (CUT-OFF)

The release of the accelerator, on high rpm conditions, is detected by the unit as deceleration intention; therefore, it is possible, both for increasing the efficiency of the engine brake and for reducing the consumption, to eliminate for a given period of time the fuel delivery.
This condition is detected by means of the throttle position potentiometer (throttle closed) and of the number of revolutions.

Coupage carburant (CUT-OFF)

La centrale électronique considère le relâchement de l'accélérateur, en condition de regime élevé, comme une décélération. Donc, à fin d'augmenter le moteur frein et de reduire la consommation, il faut interrompre, pour une certaine période, le refoulement d'essence.
Cette condition est relevée au moyen du potentiomètre papillon (papillon fermé) et du nombre de révolutions moteur.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Kraftstoffschnitt (CUT-OFF)
Das Lüften des Gaspedals, beim Motorbetrieb mit höher Drehzahl, wird von der Zündelektronik als Verzögerungswille erfasst; deshalb ist es möglich, sowohl zur Erhöhung der Wirksamkeit der Motorbremse, als auch zur Verminderung des Kraftstoffverbrauchs, die Zulieferung des Kraftstoffes einige Zeit auszuschalten.
Diese Bedingung wird durch das Potentiometer für Drosselstellung (Drosselklappe geschlossen) und durch die Motordrehzahl festgestellt.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

ITEMS ⇩ MILEAGE COVERED ⇨	900 mi (1500 Km)	3000 mi (5000 Km)	6000 mi (10000 Km)	9000 mi (15000 Km)
Engine :	R	R	R	R
Oil filter cartridge	R			R
Wire gauze oil filter	C			C
Air filter		C	R	C
Fuel filter			R	
Spark plugs	A	A	R	A
Rocker clearance	A	A	A	A
Carburetion	A			
Nuts and bolts	A			A
Fuel tank, cock filter and pipes			A	
Gear box oil	A	A	R	A
Rear drive box oil	A	A	R	A
Wheel and steering bearings				
Fork legs oil				
Starter motor and generator				
Brake systems fluid	A	A	A	R
Brake pads	A	A	A	A

A = Inspections - Adjustments - Possible replacements Servicing. / C = Cleanings. R = Replacements
Occasionally, check the electrolyte level in battery, lubricate joints and cables; every 500 km (300 miles) check the engine oil level.
In any case, renew this oil at least once a year. With assembled spoked wheels, periodically check the tension of the spokes.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

12000 mi (20000 Km)	15000 mi (25000 Km)	18000 mi (30000 Km)	21000 mi (35000 Km)	24000 mi (40000 Km)	27000 mi (45000 Km)	[illegible]000 mi ([illegible]000 Km)
R	R	R	R	R	R	R
		R			R	
		C			C	
R	C	R	C	R	C	R
R		R		R		R
R	A	R	A	[illegible]	A	R
A	A	A	A	A	A	A
		A			A	
A		A		A		A
R	A	R	A	R	A	R
R	A	R	A	R	A	R
A				A		
R				R		
A				A		
A	A	R	A	A	R	A
A	A	A	A	A	A	A

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

PROGRAMME D'ENTRETIEN

OPERATIONS ⇩ KM PARCOURUS ⇨	1500 Km	5000 Km	10000 Km	15000 Km
Huile moteur	R	R	R	R
Cartouche du filtre à huile	R			R
Filtre à tamis	C			C
Filtre air		C	R	C
Filtre à essence			R	
Bougies	A	A	R	A
Jeu des culbuteurs	A	A	A	A
Carburation	A			
Contrôle boulonnerie	A			A
Réservoir, filtre robinet, tuyaux			A	
Huile boîte à vitesse	A	A	R	A
Huile du pont	A	A	R	A
Roulements roues et direction				
Huile bras de fourche avant				
Démarreur, générateur				
Liquide des freins	A	A	A	R
Plaquettes des freins	A	A	A	A

A = Entretien - Contrôle - Réglage - Remplacement si nécessaire. / C = Nettoyage. / R = Remplacement.
Périodiquement vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie, tous les joints, articulations et câbles flexibles; tous les 500 km vérifier le niveau d'huile moteur. En tous cas, vidanger l'huile moteur une fois par an.
Avec roues à rayons montées, vérifier périodiquement la tensions des rayons.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

20000 Km	25000 Km	30000 Km	35000 Km	40000 Km	45000 Km	50000 Km
R	R	R	R	R	R	R
		R			R	
		C			C	
R	C	R	C	R	C	R
R		R		R		R
R	A	R	A	R	A	R
A	A	A	A	A	A	A
		A			A	
A		A		A		A
R	A	R	A	R	A	R
R	A	R	A	R	A	R
A				A		
R				R		
A				A		
A	A	R	A	A	R	A
A	A	A	A	A	A	A

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

WARTUNGS- UND SCHMIERARBEITEN

DURCHFÜHRUNG ⇩ GEFAHRENE STRECKE ⇨	1500 Km	5000 Km	10000 Km	15000 Km
Motoröl	R	R	R	R
Ölfilterpatrone	R			R
Ölnetzfilter	C			C
Luftfilter		C	R	C
Kraftstoffilter			R	
Zündkerzen	A	A	R	A
Ventilspiel	A	A	A	A
Vergasung	A			
Verschraubungen	A			A
Benzintank, Hahnfilter und Leitungen			A	
Wechselgetriebeöl	A	A	R	A
Hinterradachsantrieböl	A	A	R	A
Lager der Räder und Lenkung				
Vorderradgabelöl				
Anlasser und Generator				
Bremsflüssigkeit	A	A	A	R
Bremsbeläge	A	A	A	A

A = Wartung, Kontrollen, Einstellungen, event. Austausch - C = Reinigung - R = Austausch

Den Elektrolytstand in der Batterie öfters überprüfen. Die Antriebsgelenke und die biegsamen Kabel schmieren. Alle 500 Km den Stand des Motoröles kontrollieren. Auf jedem Fall einmal jährlich muss das Öl vollständig erneuert werden. Bei montierten Drahtspeichenrädern, die Speichenspannung periodisch nachprüfen.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

20000 Km	25000 Km	30000 Km	35000 Km	40000 Km	45000 Km	50000 Km
R	R	R	R	R	R	R
		R			R	
		C			C	
R	C	R	C	R	C	R
R		R		R		R
R	A	R	A	R	A	R
A	A	A	A	A	A	A
		A			A	
A		A		A		A
R	A	R	A	R	A	R
R	A	R	A	R	A	R
A				A		
R				R		
A				A		
A	A	R	A	A	R	A
A	A	A	A	A	A	A

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

142 Fuel filter replacement ("A", fig. 48)

The filter is provided with a filtering element made of paper, with 1200 cm² surface, and 10 µm filtering power: it is necessary due to the high sensibility of injectors to foreign elements.
The filter is assembled between the pump and the pressure adjuster and on the external cover there is an arrow showing the direction of the fuel.
Every 10.000 km it is necessary to replace it.

For the cartridge replacement, apply to a Moto-Guzzi dealer.

WARNING!
In order not to cause damages to the electronic ignition system, follow the precautions hereunder:
- **In case of battery removal or refitting, be sure that the ignition switch is in position "OFF";**
- **do not disconnect the battery with engine on;**
- **be sure of the perfect efficiency of earth cables of electronic boxes.**
- **do not electric weld on the vehicle;**
- **do not use other electric devices for starting;**
- **in case of assembling of antitheft devices or other electric devices, absolutly do not touch the electric ignition/injection system.**

In the electronic injection/ignition system is not possible to adjust the carburattor setting (air/gasoline ratio).

Remplacement filtre à essence

("A" fig. 48)
Le filtre est doué d'un élément filtrant en papier avec surface de ~1200 cm² et de pouvoir filtrant de 10 µm: il est important à cause de la haute sensibilité des injecteurs aux corps étrangers.
Le filtre est monté entre la pompe et le régulateur de pression et, sur la partie extérieure, une flèche indique la direction du carburant.
Remplacer le filtre tous les 10.000 km.

Pour remplacer la cartouche, il est conseillé de s'adresser à l'un de nos concessionaires.

ATTENTION
Pour ne pas provoquer des dommages à l'installation d'allumage électronique, opérer comme suit:
- **en cas de démontage ou montage de la batteir s'assurer que le commutateur d'allumage soit en positon OFF;**
- **ne discconecter jamais la batterie le moteur étant en marche;**
- **s'assurer de la parfaite efficience des câbles de connexion;**
- **ne pas effectuer des soudages électriques sur le véhicule;**
- **ne pas utiliser des dispositifs électriques auxiliaires pour le démarrage;**
- **en cas de montage de dispositifs antivol ou**

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Austausch des Kraftstoffilters

("A" in Abb. 48)

Der Filter ist mit einem Filtereinsatz aus Papier, mit Fläche von 1200 cm² und Scheidefähigkeit von 10µm ausgestattet: das ist notwendig wegen der höhen Empfindlichkeit der Einspritzventile.

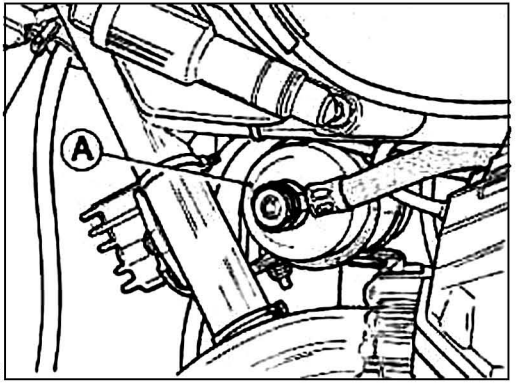
Der Filter befindet sich zwischen der Pumpe und dem Druckregler, mit einem Pfeil auf der äusseren Verkleidung, welcher die Durchflussrichtung des Kraftstoffes zeigt. Alle 10 000 km ist der Filter auszutauschen.

Es wird empfohlen, den Patronenwechsel bei unseren Händlern durchführen zu lassen.

VERMERK!

Um eine Beschädigung der Einspritz- und Zündelektronikanlage zu vermeiden, auf folgende Vorsicht achten:

- **Zur De- oder Remontage der Batterie sich vergewissern, dass der Zündungsumsschalter auf Stellung OFF ist;**
- **Die Batterie bei laufendem Motor nicht ausschalten;**
- **Nachprüfen, dass die Massenkabel leistungsfähig sind;**
- **Kein Elektroschweissen am Fahrzeug vornehmen;**
- **Keine elektrische Hilfseinrichtungen zum Anlassen verwenden;**
- **Zur Montage von Diebstahlschutzvorrichtungen**



48

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

IMPORTANT !
Do not adjust the mechanical and electronic components in the electronic injection/ignition system.

Spark plugs (fig. 49)

Use the following types of spark plug:
- **Bosch W 5 DC**
- **Champion N 6 Y C**
- **Champion N 6 Y CC**

Spark plug gap: 0.7 mm.
Remove the spark plugs for cleaning and checking at the intervals indicated in the **Maintenance Schedule. Refit the plugs by hand taking care not to cross threaded them.** they should screw home easily; then it is recommended to manually tighten them for few turns and to use the suitable key (provided with the system) and then lock them when **the engine is cold.** Even if used plugs appear to be in good condition, they **should be replaced** every 10.000 km.

N.B. - Values lower than 0.7 mm can compromise the engine life.

d'autres dispositifs, ne pas intervenir dans l'installation électrique d'allumage/injection.
Dans une installation d'injection/allumage électronique, on ne peut pas changer l'étalonage de la carburation (rapport air/essence).

IMPORTANT
Ne pas intervenir sur les parties mécaniques et électroniques de l'installation d'injection/allumage électronique.

Bougies (fig. 49)

Il faut utiliser des bougies des types suivants:
- **Bosch W 5 DC**
- **Champion N 6 Y C**
- **Champion N 6 Y CC**

Ecartement des électrodes: mm 0.7.
Les bougies doivent être retirées périodiquement pour leur nettoyage et le contrôle de l'écartement des électrodes (voir tableau de **Programme d'Entretien**).
Remonter les bougies **en veillant à ce qu'elles soient bien en place dans leur siège** et se vissent facilement. Si elles ne sont pas bien en place, elles peuvent endommager le filet sur les têtes. pour cela, **il est** conseillé de commencer à les visser à la main et de les bloquer ensuite à **moteur froid** au moyen de la clé appropriée.
Les bougies doivent être remplacées tous les 10000

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

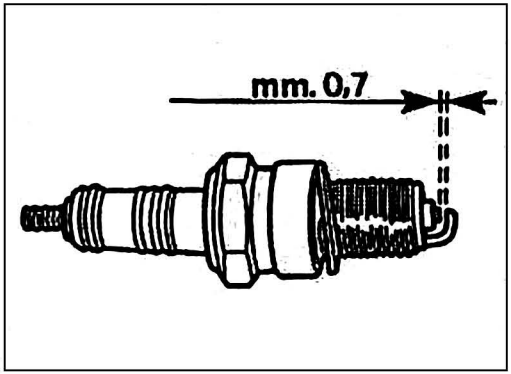
oder anderen elektrischen Vorrichtungen, darf man die elektrischen Zündelektronik-/Einspritzanlage durchaus nicht einschalten.
Bei der Einspritz- und Zündelektronikanlage ist es nicht möglich, die Eichung der Vergasung (Luft/Benzin Verhältnis) zu variieren.

WICHTIG!
Keine Verletzung zu den mechanischen und elektronischen Bestandteilen der Einspritz- und Zündelektronikanlage vornehmen.

Zündkerzen (Abb. 49)

Zu verwendende Zündkerze:
- **Bosch W 5 DC**
- **Champion N 6 Y C**
- **Champion N 6 Y CC**

Elektrodenabstand: 0,7 mm
Zur Reinigung und Kontrolle der Elektrodenabstand sind die Zündkerzen gemäss der Anweisungen in Tafel **Wartungsprogramm** von Zeit zu Zeit zu entfernen.
Beim Einsetzen der Zündkerze **achten Sie darauf, dass diese sich mühelos und leicht einfügen und einschrauben lässt**. Ein nicht richtiges Einsetzen würde das Gewinde an den Köpfen beschädigen. Deshalb raten wir, sie zunächst mit der Hand anzuschrauben und anschliessend den dafür vorgesehenen, mitgelieferten Schlüssel zu benutzen, um sie **bei kaltem Motor** fest anzuziehen!



49

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

km même si elles semblent en parfaites conditions.

N.B. - Les valeurs inférieures à mm 0,7 peuvent reduire la durée du moteur.

CLEANING - STORING

See page 34. except for the following change.

Preparations for washing

Before washing the vehicle the following parts should be covered with an impermeable material: the rear part of the silencers: the clutch and brake levers and pedals, the throttle twist-grip, the ignition key switch, the electronic unit.

The electronic unit is located under the rider saddle.

NETTOYAGE - LONGUE INACTIVITE

Voir paragraphe à page 34 sauf les variations suivantes.

Préparation pour le lavage

Avant de laver la moto, il est conseillé de recouvrir d'une feuille de nylon les parties suivantes: extremité des silencieux du tuyau d'échappement, levier d'embrayage et de frein, poignée du gaz, commutateur d'allumage, **centrale électronique**.

N.B. - La centrale électronique se trouve au dessous de la selle du pilote.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Die Zündkerzen müssen nach jeweils ca. 10000 km ausgewechselt werden, und zwar auch dann, wenn ihr Zustand optimal erscheint.

Vermerk!
Werte niedriger als 0,7 mm, können die Lebensdauer des Motors gefährden.

REINIGUNG - SCHUPPEN

Siehe Abschnitt auf Seite 35, mit der nachstehend beschriebene Variante.

Waschvorbereitung
Bevor das Fahrzeug zu waschen, wird es empfohlen, was folgt mit Nylon zu decken: Endteil des Auspuffdämpfers, Kupplungshebel, Bremse und Gasantrieb, Zündumschalter, **Zündelektronik**.

Anmerkung: Die Zündelektronik befindet sich unter dem Fahrersattel.

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Key to wiring diagram for "INTEGRAL FAIRING" model

1 Bulb, main/dipped beam 60/55 W
2 Bulb, front sidelights 4W
3 Bulb, r/h direction indicator warning light
4 Bulb, speedometer light
5 Bulb, rev. counter light
6 Bulb, l/h direction indicator warning light.
7 Buzzer for turn indicators
8 Bulb, fuel level warning light
9 Bulb, oil pressure warning light
10 Bulb, generator warning light
11 Bulb, neutral warning light
12 Bulb, sidelight warning light
13 Bulb, main beam warning light
14 Emergency flasher switch
15 R/H front direction indicator
16 Front brake stop switch
17 Starter switch
18 L/H front direction indicator
19 Two-note horn
20 Control switch: start/stop engine
21 Neutral position switch
22 Oil pressure switch
23 Blinker unit (12V 46W)
24 Control switch: lights-horn-direction indicators
25 Luminous diode (Check lamp)
28 Rear brake stop switch
29 Fuse terminal board
30 Low fuel level warning sensor
31 Rectifier
32 Alternator 14V - 20A Ducati
33 Side stand microswitch
34 Battery 12V - 30Ah
35 Starter solenoid
36 Starter motor
37 R/H rear direction indicator
38 Bulb, number plate and stop light
39 L/H rear direction indicator
40 Two-note horn switch
41 Solenoid for side stand
42 Connector, 6-way AMP
43 Connector, 6-way Molex
44 Voltmeter
45 Clock
46 Connector, 4-way AMP
47 Microprocessor control unit
48 Pump control relay
49 Injectors and ECU control relay
50 Throttle potentiometer
51 Oil temperature sensor
52 Crankshaft position sensor
53 Motor revolution sensor
54 Air temperature sensor
55 Absolute pressure sensor
56 Injectors
57 Fuel pump
58 Cyl. 1 electronic ignition module
59 Cyl. 1 ignition coil
60 Cyl. 2 electronic ignition module
61 Cyl. 2 ignition coil
62 Connector for IAW system diagnostic

Arancio = Orange
Azzurro = Light blue
Bianco = White
Giallo = Yellow
Grigio = Grey
Marrone = Brown
Nero = Black
Rosa = Pink
Rosso = Red
Verde = Green
Viola = Violet
Bianco-Azzurro = White-Light blue
Bianco-Giallo = White-Yellow
Bianco-Marrone = White-Brown
Bianco-Nero = White-Black
Bleu-Nero = Blue-Black
Giallo-Nero = Yellow-Black
Nero-Grigio = Black-Grey
Rosso-Bianco = Red-White
Rosso-Bleu = Red-Blue
Rosso-Giallo = Red-Yellow
Rosso-Nero = Red-Black
Rosso-Verde = Red-Green
Verde-Grigio = Green-Grey
Verde-Nero = Green-Black

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Légende du schéma électrique pour modele "CARENAGE INTEGRAL"

1 Ampoule feu de route et feu de croissement 60/55 W
2 Ampoule feu de position AV 4W
3 Ampoule voyant clignotant droit
4 Ampoule éclairage compteur
5 Ampoule éclairage compte-tours
6 Ampoule voyant clignotants gauche
7 Signal acoustique pour clignoteurs
8 Ampoule voyant niveau essence
9 Ampoule voyant pression huile
10 Ampoule voyant générateur
11 Ampoule voyant «point mort»
12 Ampoule voyant feux de position
13 Ampoule voyant feux de croisement
14 Commutateur allum. simultané clignotants
15 Clignotant AV droit
16 Interrupteur stop frein AV
17 Commutateur d'allumage
18 Clignotant AV gauche
19 Klaxon deux tons
20 Démarrage-arrêt moteur
21 Interrupteur position «point mort»
22 Interrupteur pression huile
23 Feu de détresse (12V 46W)
24 Commande feux-klaxon-clignotants
25 Diode lumineux (Check lamp)
28 Interrupteur stop frein AR
29 Boîte à fusibles
30 Indicateur niveau essence
31 Redresseur
32 Alternateur 14V - 20A Ducati
33 Interrupteur béquille latérale
34 Batterie 12V - 30Ah
35 Rupteur démarrage
36 Démarreur
37 Clignotant AR droit
38 Ampoule éclairage plaque minéralogique et stop
39 Clignotant AR gauche
40 Télérupteur klaxon à deux tons
41 Télérupteur à déviateur pour béquille latérale
42 Connecteur AMP à 6 voies
43 Connecteur Molex à 6 voies
44 Voltmètre
45 Horloge
46 Connecteur AMP à 4 voies
47 Unité de contrôle à microprocesseur
48 Relais contrôle pompe
49 Relais contrôle injecteurs et ECU
50 Potentiomètre papillon
51 Capteur température huile
52 Capteur position vilebrequin
53 Capteur tours moteur
54 Capteur température air
55 Capteur pression absolue
56 Injecteurs
57 Pompe à essence
58 Module allumage électronique cyl. 1
59 Bobine allumage cyl. 1
60 Module allumage électronique cyl. 2
61 Bobine allumage cyl. 2
62 Connecteur pour diagnostic du système IAW

Arancio = Orange
Azzurro = Azur
Bianco = Blanc
Giallo = Jaune
Grigio = Gris
Marrone = Marron
Nero = Noire
Rosa = Rose
Rosso = Rouge
Verde = Vert
Viola = Violet
Bianco-Azzurro = Blanc-Azur
Bianco-Giallo = Blanc-Jaune
Bianco-Marrone = Blanc-Marron
Bianco-Nero = Blanc-Noire
Bleu-Nero = Bleu-Noire
Giallo-Nero = Jaune-Noire
Nero-Grigio = Noire-Gris
Rosso-Bianco = Rouge-Blanc
Rosso-Bleu = Rouge-Bleu
Rosso-Giallo = Rouge-Jaune
Rosso-Nero = Rouge-Noire
Rosso-Verde = Rouge-Vert
Verde-Grigio = Vert-Gris
Verde-Nero = Vert-Noire

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

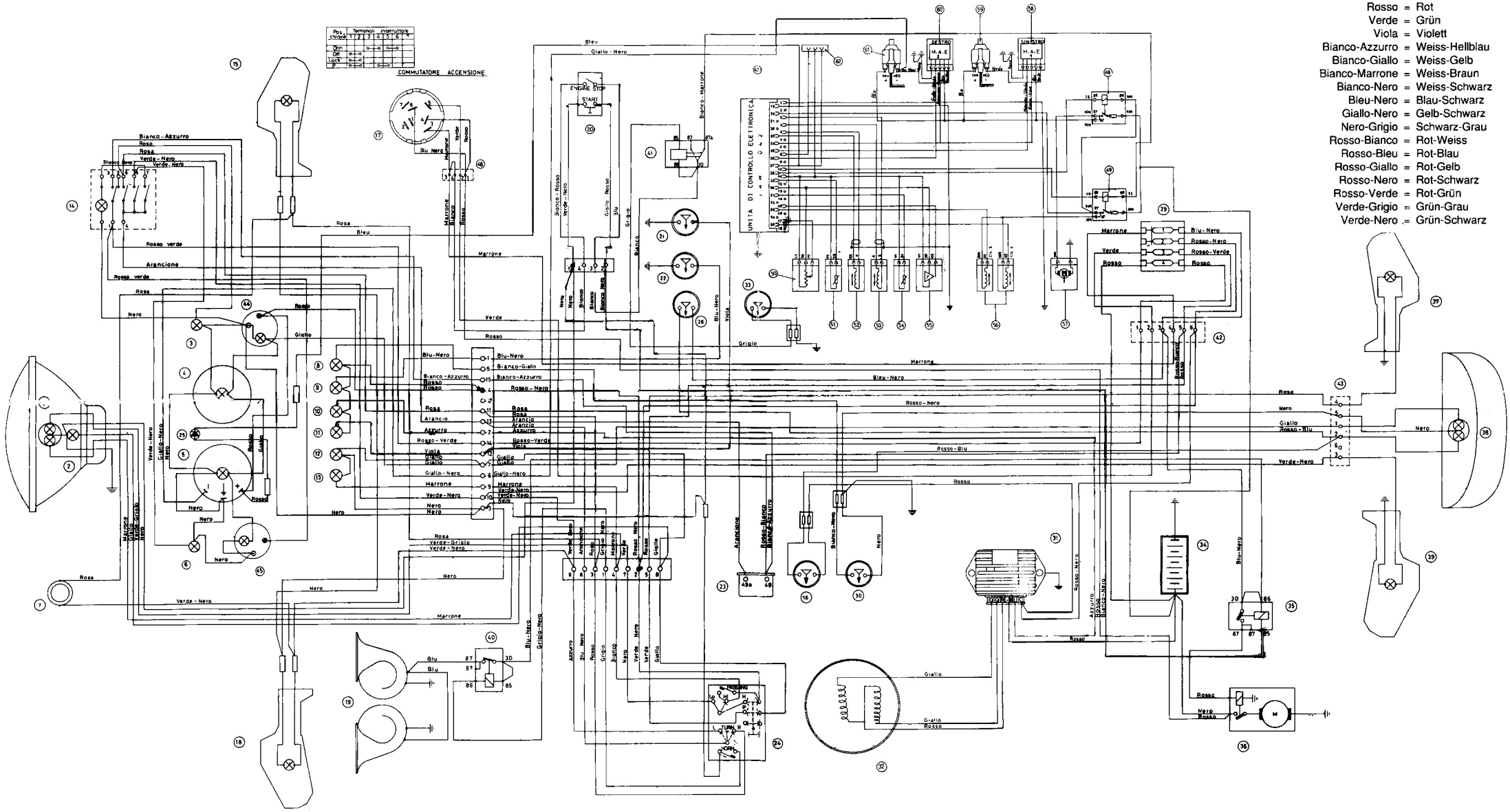
150 Legende der elektrischen Anlage für Modell "INTEGRALVERKLEIDUNG"

1 Abblendlicht und Fernlicht 60/55 W
2 Standlicht vorne 4 W
3 Kontrollampe, Blinker rechts
4 Tachometerbeleuchtung
5 Beleuchtung für Drehzahlmesser
6 Kontrollampe, Blinker links
7 Summer für Blinker
8 Warnleuchte-Kraftstoffniveau
9 Kontrollampe - Öldruck
10 Kontrollampe - Lichtmaschine
11 Kontrollampe "Leerlauf"
12 Kontrollampe "Standlicht"
13 Kontrollampe "Fernlicht"
14 Umschalter zur gleichzeitigen Zündschaltung der Blinker
15 Vorderblinker, rechts
16 Stop-Schalter für Vorderbremse
17 Wählschalter für Motorzündung
18 Vorderblinker, links
19 2 Ton-Hupe
20 Schalter zum Starten und Abstellen des Motors
21 Leerlauf-Anzeiger
22 Öldruck-Anzeiger
23 Lichthupe (12V - 45W)
24 Lichter, Hupe, Blinker
25 Leuchtende Diode (Check Lamp)
28 Hinterer Bremsstopschalter
29 Sicherungsklemmleiste
30 Kraftstoffniveau-geber
31 Gleichrichter
32 Alternator 14 V-20 A Ducati
33 Seitenständer-Schalter
34 Batterie 12 V-30 Ah
35 Anlassfernschalter
36 Anlassmotor
37 Blinker, hinten rechts
38 Kennzeichenbeleuchtung und Standlicht
39 Blinker, hinten links
40 2 Ton-Fernanlasser
41 Abweich- fernanlasser für Seitenständer
42 6-Weg-AMP Verbinder
43 6-Weg-Molex-Verbinder
44 Voltmeter
45 Uhr
46 4-Weg-AMP Verbinder
47 Mikroprozessor-gesteuerte Kontrolleinheit
48 Relais f. Pumponsteuerung
49 Relais f. Einspritzventil- und ECU-Steuerung
50 Drossel-Potentiometer
51 Öltemperaturfühler
52 Fühler der Kurbelwellelage
53 Fühler der Motorumdrehungen
54 Lufttemperaturfühler
55 Fühler des absoluten Druckes
56 Einspritzventile
57 Kraftstoffpumpe
58 Modul der elektronischen Zündung des ersten Zylinders
59 Zündungsspule des ersten Zylinders
60 Modul der elektronischen Zündung des zweiten Zylinders
61 Zündungsspule des zweiten Zylinders
62 Verbinder für Diagnostik der IAW-Anlage

Für Fahrbekennzeichnung der Leitungen seen Elektrischen Anlage

Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

Arancio = Orange
Azzurro = Hellblau
Bianco = Weiss
Giallo = Gelb
Grigio = Grau
Marrone = Braun
Nero = Schwarz
Rosa = Rosa
Rosso = Rot
Verde = Grün
Viola = Violett
Bianco-Azzurro = Weiss-Hellblau
Bianco-Giallo = Weiss-Gelb
Bianco-Marrone = Weiss-Braun
Bianco-Nero = Weiss-Schwarz
Bleu-Nero = Blau-Schwarz
Giallo-Nero = Gelb-Schwarz
Nero-Grigio = Schwarz-Grau
Rosso-Bianco = Rot-Weiss
Rosso-Bleu = Rot-Blau
Rosso-Giallo = Rot-Gelb
Rosso-Nero = Rot-Schwarz
Rosso-Verde = Rot-Grün
Verde-Grigio = Grün-Grau
Verde-Nero = Grün-Schwarz



Revente Interdite - Revendita Vietata - Resaling Forbiden - Wiederverkauf Verboten

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

Agip