

CARATTERISTICHE - USO - MANUTENZIONE  
SPECIFICATIONS - OPERATION - MAINTENANCE

CARACTERISTIQUES - UTILISATION - ENTRETIEN  
MERKMALE - GEBRAUCH - WARTUNG

**650** *sport*

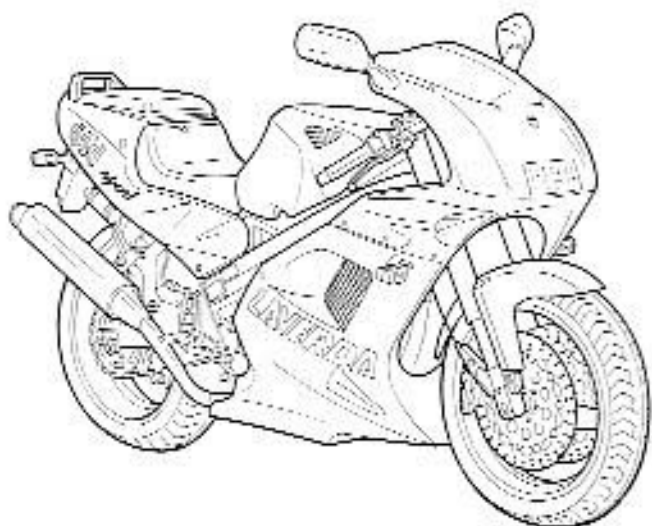


# LAVERDA



## 650 *sport*

Ratz 06322 / 989449  
Merz 07234 / 59300



CARATTERISTICHE - USO - MANUTENZIONE  
SPECIFICATIONS - OPERATION - MAINTENANCE  
CARACTERISTIQUES - UTILISATION - ENTRETIEN  
MERKMALE - GEBRAUCH - WARTUNG

- I** Siamo lieti di accoglierLa tra gli appassionati motociclisti LAVERDA e di congratularci con Lei per l'ottimo acquisto. Siamo certi che il suo motociclo LAVERDA Le darà grandi soddisfazioni, sia nel normale uso quotidiano, sia in occasione di viaggi - anche lunghi - che Le saranno il più piacevole possibile.  
AssicurandoLe il massimo impegno nell'assistenza, la LAVERDA raccomanda di seguire attentamente le istruzioni qui di seguito riportate, particolarmente per quanto riguarda il rodaggio. Il motociclo Le garantirà in tal modo le migliori prestazioni, onde soddisfare ogni Sua esigenza.
- GB** We are pleased to welcome you among LAVERDA motor-cycle enthusiasts and we congratulate you on your excellent purchase. We are sure that your LAVERDA motor-cycle will give you great satisfaction, both in ordinary everyday use and on trips - even long ones - which we hope will be as pleasant as possible.  
Assuring you that we will do all in our power to assist you, LAVERDA strongly recommends that you scrupulously follow the instructions given here, especially when running in. In this way the motor-cycle will be sure to offer its best performance, satisfying your every need.
- F** Nous sommes heureux de vous accueillir dans le "clan" des motards LAVERDA et nous vous félicitons de votre excellent achat. Nous sommes certains que votre moto LAVERDA vous donnera de grandes satisfactions aussi bien dans l'usage quotidien qu'à l'occasion de voyages - même longs - que nous vous souhaitons les plus agréables possibles. Tout en vous assurant une assistance des plus diligentes, LAVERDA vous recommande de suivre avec attention les instructions données ci-après, en particulier en ce qui concerne le rodage. Votre moto vous garantira ainsi les meilleures performances et restera toujours dans les conditions de satisfaire toutes vos exigences.
- D** Wir heißen Sie im Kreis der begeisterten Besitzer eines LAVERDA Motorrads willkommen und beglückwünschen Sie zu Ihrer ausgezeichneten Wahl. Wir sind sicher, daß Sie an Ihrer LAVERDA viel Freude haben werden, und zwar sowohl beim normalen täglichen Gebrauch, als auch auf - auch langen - Reisen, die wir Ihnen so angenehm wie möglich wünschen. LAVERDA bürgt für einen ausgezeichneten Kundendienst, empfiehlt jedoch unbedingt, die nachstehenden Anweisungen, und insbesondere jene in bezug auf die Einfahrzeit, gewissenhaft zu befolgen. Ihr Motorrad wird Ihnen mit Bestleistung danken und all Ihren Anforderungen gerecht werden.

**SERVIZIO LAVERDA**

- I** Per Sua assoluta convenienza, onde garantire la massima affidabilità del motociclo, la LAVERDA Le suggerisce di mettersi in contatto con la più vicina Agenzia o Servizio di Assistenza autorizzato per ogni operazione che necessiti di una competenza tecnica. Il nostro personale qualificato Le assicurerà un servizio perfetto, impiegando - quando occorre - parti di ricambio originali LAVERDA, per la buona funzionalità e durata del suo motociclo.
- GB** For your convenience, to guarantee maximum reliability of the motor-cycle, LAVERDA suggests that you get in touch with the nearest Agency or approved Assistance Service Centre for all operations that require technical skill. Our skilled personnel will provide you with perfect service, using - when required - only original LAVERDA spare parts, thus ensuring the good functioning and long life of your motor-cycle.
- F** Dans votre intérêt, afin de garantir le maximum de fiabilité de la moto, LAVERDA vous suggère de vous mettre en contact avec l'Agence ou le Service Après-Vente agréé le plus proche pour toutes les opérations nécessitant une compétence technique. Notre personnel qualifié vous assurera un service parfait en employant, quand il le faut, des pièces de rechange originales LAVERDA pour le bon fonctionnement et la durée de votre moto.
- D** In Ihrem Interesse und um die stets maximale Zuverlässigkeit des Motorrades zu gewährleisten, empfiehlt Ihnen LAVERDA, sich an die nächste Vertretung oder Kundendienstniederlassung zu wenden, die vom Hersteller für jede Arbeit, für die eine gute technische Qualifikation erforderlich ist, befugigt ist. Unser qualifiziertes Fachpersonal bürgt für einen perfekten Service und verwendet - wenn erforderlich - für einen stets einwandfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer Ihres Motorrades ausschließlich Originalersatzteile LAVERDA.

**IMPORTANTE**

- I** LAVARDA La invita a leggere attentamente e seguire con cura tutte le istruzioni contenute nel presente libretto. Esse le consentiranno di mantenere il Suo motociclo in perfetto stato di conservazione e nelle condizioni di poter fornire sempre le migliori prestazioni.  
Le nozioni che Lei avrà appreso dalla lettura del libretto le consentiranno inoltre una completa conoscenza del Suo motociclo, e ciò Le sarà di grande utilità in ogni condizione di utilizzo.
- GB** LAVARDA invites you to read carefully all the instructions in this manual and to follow them scrupulously. They will allow you to keep your motor-cycle in a perfect state of repair and in conditions that always offer the best performance.  
The information that you find as you read the booklet will also enable you to get to know your motor-cycle really well, and this will be of great help to you in all conditions of use.
- F** LAVARDA vous invite à lire attentivement et à suivre avec soin toutes les instructions contenues dans ce manuel.  
Elles vous permettront de maintenir votre moto en parfait état et dans les conditions de pouvoir fournir toujours les meilleures performances.  
Les notions que vous avez apprises à travers la lecture de ce livret vous permettront en outre de connaître à fond votre moto, ce qui vous sera très utile dans n'importe quelle condition d'utilisation.
- D** LAVARDA bittet Sie, die in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durchzulesen und genauestens zu befolgen.  
Die Befolgung dieser Anleitungen gestattet, Ihr Motorrad stets in perfektem Zustand zu halten und immer Bestleistungen zu erzielen. Die Hinweise dieses Handbuches werden Ihnen außerdem ein perfekte Kenntnis ihres Motorrads ermöglichen, was Ihnen in jeder Einsatzbedingung von großem Nutzen sein wird.

## GARANZIA

- I** I motocicli L A V E R D A sono coperti da garanzia.  
La L A V E R D A non riconosce garanzia ai motocicli che durante tale periodo vengono manomessi o modificati con particolari non originali L A V E R D A.  
La garanzia non verrà riconosciuta ai motocicli impiegati in corsa o qualsiasi altra formula sportiva.
- GB** L A V E R D A motor-cycles are covered by a guarantee.  
L A V E R D A does not recognize the guarantee on motor-cycles that have been tampered with during the guarantee period or modified with parts that are not original L A V E R D A spares. The guarantee will not be recognized on motor-cycles used in racing or any other kind of sports event.
- F** Les motos L A V E R D A sont couvertes par la garantie.  
L A V E R D A ne reconnaît pas la garantie aux motocycles qui ont été manipulés ou modifiés durant cette période avec des pièces non originales L A V E R D A. La garantie ne sera pas applicable pour les motos utilisées en compétition ou dans toute autre formule sportive.
- D** Für die Motorräder L A V E R D A wird vom Hersteller eine Garantie gewährt.  
Für Motorräder, die während der Garantiedauer verändert, oder an denen keine Originalersatzteile L A V E R D A eingebaut werden, erkennt die Firma L A V E R D A keinen Garantieanspruch an. Für Motorräder, die an Rennen oder an irgendwelchen Sportwettbewerbsteilnahmen, wird ebenfalls keine Garantie gewährt.

- I**
- 1) SPECCHI RETROVISORI
  - 2) CAVALLETTO LATERALE
  - 3) MANIGLIA PER PASSEGGERO
  - 4) DISPOSITIVO DI DIREZIONE ANTERIORE
  - 5) DISPOSITIVO DI SEGNALAZIONE ACUSTICA
  - 6) BATTERIA

- GB**
- 1) REAR-VIEW MIRRORS
  - 2) SIDE STAND
  - 3) PASSENGER HANDLE
  - 4) FRONT DIRECTION INDICATOR
  - 5) HORN
  - 6) BATTERY

- F**
- 1) RÉTROVISEURS
  - 2) BÉQUILLE LATÉRALE
  - 3) POIGNÉE POUR LE PASSAGER
  - 4) DISPOSITIF DE DIRECTION AVANT
  - 5) DISPOSITIF DE SIGNALISATION ACOUSTIQUE
  - 6) BATTERIE

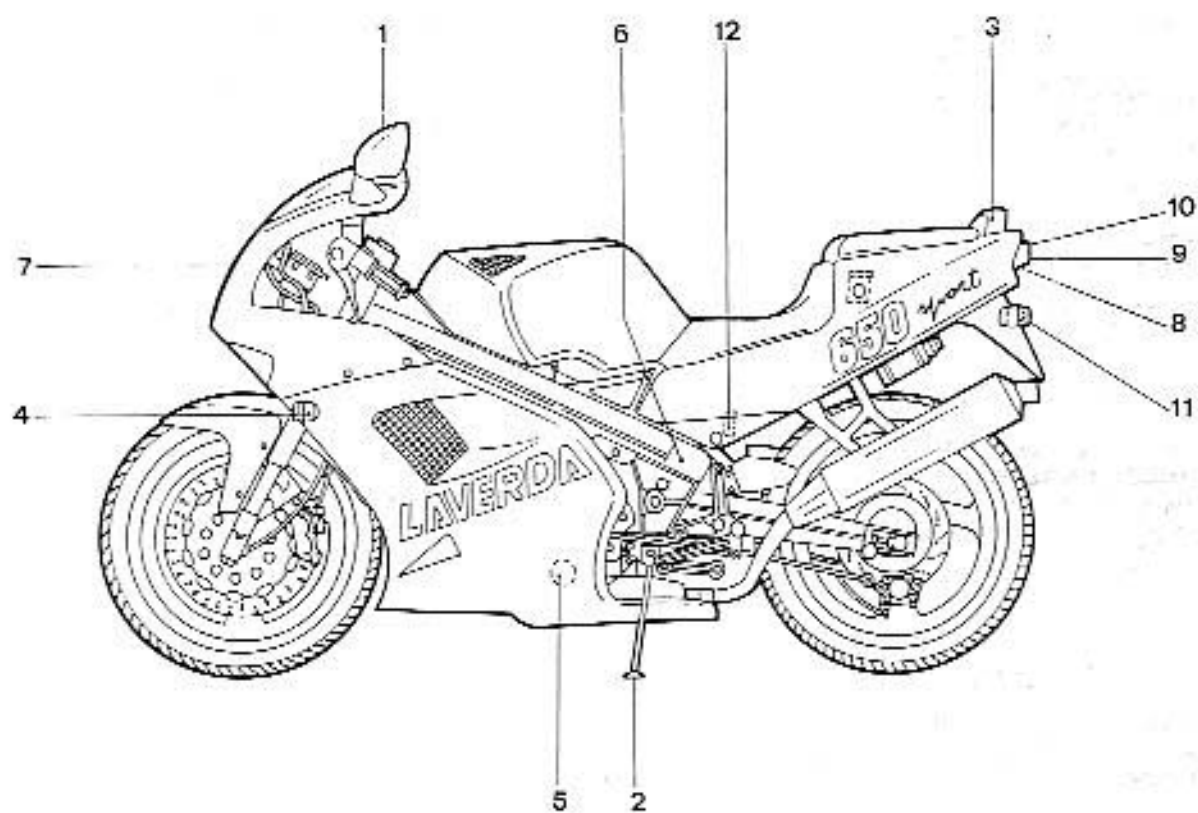
- D**
- 1) RÜCKSPIEGEL
  - 2) SEITLICHE FÜßRASTE
  - 3) HALTEGRIF FÜR DEN BEIFAHNER
  - 4) VORDERER RICHTUNGSANZEIGER
  - 5) HUPE
  - 6) BATTERIE

- 7) LUCE DI POSIZIONE ANTERIORE
- 8) LUCE TARGA
- 9) LUCE DI ARRESTO
- 10) CATADIOTTRO ROSSO
- 11) DISPOSITIVO DI DIREZIONE POSTERIORE
- 12) INTERRUETTORE POSTERIORE STOP

- 7) FRONT TOWN LIGHT
- 8) NUMBER PLATE LIGHT
- 9) BRAKE LIGHT
- 10) RED REFLECTOR
- 11) REAR DIRECTION INDICATOR
- 12) REAR BRAKE LIGHT SWITCH

- 7) FEU DE POSITION AVANT
- 8) ECLAIRAGE PLAQUE
- 9) FEU DE STOP
- 10) CATADIOPTRE ROUGE
- 11) DISPOSITIF DE DIRECTION ARRIÈRE
- 12) INTERRUPTEUR ARRIÈRE STOP

- 7) VORDERES STANDLICHT
- 8) KENNZEICHENBELEUCHTUNG
- 9) BREMSLICHT
- 10) ROTER RÜCKSTRAHLER
- 11) HINTERER RICHTUNGSANZEIGER
- 12) HINTERER BREMSSCHALTER





- I**
- 1) DISCO FRENO ANTERIORE
  - 2) PINZA FRENO ANTERIORE
  - 3) TUBO FLESS. CONDOTTO OLIO FRENO ANT.
  - 4) SERBATOIO OLIO POMPA FRENO ANT.
  - 5) POMPA FRENO ANT.

- GB**
- 1) FRONT BRAKE DISC
  - 2) FRONT BRAKE CALIPER
  - 3) FRONT BRAKE OIL FLEXIBLE PIPE
  - 4) FRONT BRAKE PUMP OIL TANK
  - 5) FRONT BRAKE PUMP

- F**
- 1) DISQUE FREIN AVANT
  - 2) PINCE FREIN AVANT
  - 3) TUYAU FLEXIBLE CONDUIT FREIN AVANT
  - 4) RÉSERVOIR HUILE POMPE FREIN AVANT
  - 5) POMPE FREIN AVANT

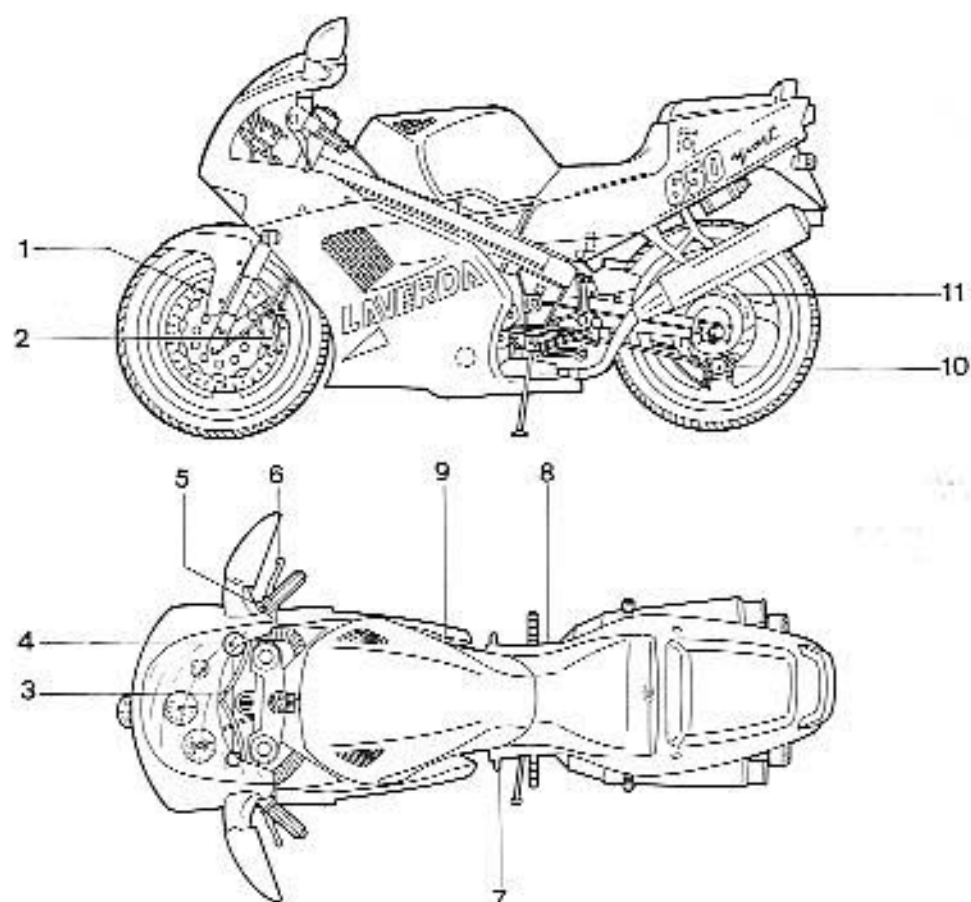
- D**
- 1) VORDERE BREMSSCHEIBE
  - 2) VORDERER BREMSSATTEL
  - 3) SCHLAUCHLEITUNG DER BREMSFLÜSSIGKEIT, VORD. BREMSE
  - 4) PUMPENÖLTANK DER VORDEREN BREMSE
  - 5) VORDERE BREMSENpumpe

- 6) LEVA FRENO ANT.
- 7) LEVA FRENO POST.
- 8) POMPA FRENO POST.
- 9) SERBATOIO OLIO POMPA FRENO POST.
- 10) PINZA FRENO POST.
- 11) DISCO FRENO POST.

- 6) FRONT BRAKE LEVER
- 7) REAR BRAKE LEVER
- 8) REAR BRAKE PUMP
- 9) REAR BRAKE PUMP OIL TANK
- 10) REAR BRAKE CALIPER
- 11) REAR BRAKE DISC

- 6) LAVIER FREIN AVANT
- 7) LEVIER FREIN ARRIÈRE
- 8) POMPE FREIN ARRIÈRE
- 9) RÉSERVOIR HUILE POMPE FREIN ARRIÈRE
- 10) PINCE FREIN ARRIÈRE
- 11) DISQUE FREIN ARRIÈRE

- 6) HEBEL VORDERE BREMSE
- 7) HEBEL HINTERE BREMSE
- 8) HINTERE BREMSENpumpe
- 9) PUMPENÖLTANK DER HINTEREN BREMSE
- 10) HINTERER BREMSSATTEL
- 11) HINTERE BREMSSCHEIBE



## SOMMARIO

| DATI CARATTERISTICI                    | Pag.      | NORME D'USO                                 | Pag.      |
|--|-----------|---|-----------|
| Dati per l'identificazione             | 16        | Istruzioni per l'uso del motociclo-rodaggio | 54        |
| Controlli e comandi                    | 18        | Controlli preliminari                       | 56        |
| Commutatore a chiave                   | 20        | Avviamento e uso del motociclo              | 58        |
| Comandi elettrici sul manubrio         | 22        |   |           |
| Comandi                                | 24        |   |           |
| <b>CARATTERISTICHE TECNICHE</b>        | <b>25</b> | <b>MANUTENZIONE</b>                         | <b>60</b> |
| Dati distribuzione                     | 27        | Regolazione tensione catena                 | 62        |
| Impianto alimentazione                 | 28        | Sostituzione lampade luci proiettore        | 64        |
| Lubrificazione e raffreddamento        | 30        | Sostituzione lampade luci fanale posteriore | 66        |
| Impianto di accensione                 | 32        | Regolazione del proiettore                  | 68        |
| Comando idraulico frizione             | 34        | Sostituzione lampadine luci cruscotto       | 70        |
| Freni                                  | 36        | Regolazione della forcella anteriore        | 72        |
| Trasmissione                           | 38        | Regolazione dell'ammortizzatore posteriore  | 74        |
| Motociclo - ruote - pneumatici         | 40        | Sostituzione olio motore e filtro           | 76        |
| Sospensione posteriore                 | 42        | Sostituzione e pulizia filtro aria          | 78        |
| Sospensione anteriore                  | 43        | Regolazione del minimo                      | 80        |
| Impianto elettrico                     | 44        | Smontaggio batteria                         | 82        |
| Legenda schema impianto elettrico      | 46        | Manutenzione periodica                      | 84        |
| Legenda schema iniezione elettronica   | 48        |   |           |
| Ingombri                               | 50        |   |           |
| Pesi-Rifornimenti-Pressione pneumatici | 51        |   |           |


**CHARACTERISTIC DATA**

Page

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Identification data                | 16 |
| Dashboard instruments              | 18 |
| Key switch                         | 20 |
| Electric controls on the handlebar | 22 |
| Controls                           | 24 |

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

26

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Timing data                      | 27 |
| Fuel supply system               | 28 |
| Lubrication and cooling          | 30 |
| Ignition system                  | 32 |
| Hydraulic clutch control         | 34 |
| Brakes                           | 36 |
| Transmission                     | 38 |
| Chassis - wheels - tyres         | 40 |
| Rear suspension                  | 42 |
| Front suspension                 | 43 |
| Electric system                  | 44 |
| Electric system diagram key 45   | 46 |
| Electronic injection diagram key | 46 |
| Dimensions                       | 50 |
| Weight - Fuel - Tyre pressure    | 51 |

**INSTRUCTIONS FOR USE**

Page

|  |    |
|--|----|
| Instructions for use of the motor-cycle - Running in | 54 |
| Preliminary checks                                   | 56 |
| Starting and use of the motor-cycle                  | 58 |

**MAINTENANCE**

60

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Adjusting the chain tension          | 62 |
| Changing the headlamp bulbs          | 64 |
| Changing the tail light bulbs        | 66 |
| Adjusting the headlamp               | 68 |
| Changing the dashboard light bulbs   | 70 |
| Adjusting the front fork             | 72 |
| Adjusting the rear shock-absorber    | 74 |
| Changing the engine oil and filter   | 76 |
| Changing and cleaning the air filter | 78 |
| Adjusting the idling speed           | 80 |
| Battery removal                      | 82 |
| Routine maintenance                  | 84 |

**F**
**DONNEES CARACTERISTIQUES**
**Pag.**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Données pour l'identification       | 15 |
| Contrôles et commandes              | 18 |
| Commutateur à clé                   | 20 |
| Commandes électriques sur le guidon | 22 |
| Commandes                           | 24 |

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**
**28**

|   |    |
|---|----|
| Distribution                                | 27 |
| Installation d'alimentation                 | 28 |
| Lubrification et refroidissement            | 30 |
| Installation d'allumage                     | 32 |
| Commande hydraulique embrayage              | 34 |
| Freins                                      | 36 |
| Transmission                                | 38 |
| Cadre - roues - pneus                       | 40 |
| Suspension arrière                          | 42 |
| Suspension avant                            | 43 |
| Installation électrique                     | 44 |
| Légende schéma installation électrique      | 46 |
| Légende schéma injection électronique       | 48 |
| Encombrements                               | 50 |
| Poids - Approvisionnements - Pression pneus | 51 |

**NORMES D'UTILISATION**
**Pag.**

|   |    |
|---|----|
| Instructions pour l'utilisation de la moto - rodage | 54 |
| Contrôles préliminaires                             | 56 |
| Démarrage et utilisation de la moto                 | 58 |

**ENTRETIEN**
**60**

|   |    |
|---|----|
| Régler la tension chaîne                        | 62 |
| Remplacement ampoules phare                     | 64 |
| Remplacement ampoules feu arrière               | 66 |
| Régler le phare                                 | 68 |
| Remplacement ampoules éclairage tableau de bord | 70 |
| Régler de la fourche avant                      | 72 |
| Régler de l'amortisseur arrière                 | 74 |
| Remplacement huile moteur et filtre             | 76 |
| Remplacement et nettoyage filtre air            | 78 |
| Régler du ralenti                               | 80 |
| Démontage batterie                              | 82 |
| Entretien périodique                            | 84 |

| <b>D TECHNISCHE DATEN</b>                                    | <b>Seite</b> | <b>GEBRAUCHSVORSCHRIFTEN</b>                        | <b>Seite</b> |
|--|--------------|---|--------------|
| Identifizierungsdaten  | 16           | Gebrauchsanleitungen des Motorrads - Einfahrzeit    | 54           |
| Steuerungen und Bedienungselemente                           | 18           | Vor Inbetriebnahme durchzuführende Kontrollen       | 56           |
| Zündschluß   | 20           | Starten und Benutzug des Motorrads                  | 59           |
| Elektrische Steuerungen am Lenker                            | 22           |   |              |
| Steuerungen  | 24           |   |              |
| <b>TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN</b>                              | <b>26</b>    | <b>WARTUNG</b>                                      | <b>60</b>    |
| Ventilsteuerung  | 27           | Regulierung der Kettenspannung                      | 62           |
| Kraftstoffanlage   | 28           | Ersatz der Glühbirnen der Scheinwerfer              | 64           |
| Schmierung und Kühlung                                       | 30           | Ersatz der Glühbirnen des Rücklichts                | 66           |
| Zündanlage   | 32           | Einstellung des Scheinwerfers                       | 68           |
| Hydraulische Kupplungssteuerung                              | 34           | Ersatz der Glühbirnen der Armaturenblettbeleuchtung | 70           |
| Bremsen  | 36           | Regulierung der Vordergabel                         | 72           |
| Triebwerk  | 39           | Regulierung des hinteren Stoßdämpfers               | 74           |
| Fahwerk - Räder - Reifen                                     | 40           | Motoröl- und Filterwechsel                          | 76           |
| Hintere Aufhängung   | 42           | Ersatz und Reinigung des Luftfilters                | 78           |
| Vordere Aufhängung   | 43           | Einstellung der Leerlaufdrehzahl                    | 80           |
| Elektrische Anlage   | 44           | Ausbau  | 82           |
| Zeichenerklärung des elektrischen Schaltplans                | 46           | Arbeitsgang   | 84           |
| Zeichenerklärung des Schemas der elektronischen Einspritzung | 48           |   |              |
| Außenmaße  | 50           |   |              |
| Gewichte - Füllmengen - Reifendruck                          | 51           |   |              |

**DATI CARATTERISTICI**  
**SPECIFICATION**  
**DONNEES ET CARACTERISTIQUES**  
**TECHNISCHE DATEN**



## DATI IDENTIFICAZIONE

**I**

Ogni motocicletta è contraddistinta da due numeri di serie riportati sul telaio e sul motore.

**TELAIO:** LAVERDA 650 - Serie N. (Fig.1)  
 Targhetta del costruttore - LAV. cil. 668 - DGM E. Omologazione ECE - ONU - Cee.  
**MOTORE:** LAVERDA 650 - Serie N. (Fig. 2)

**GB**

Each motor-cycle is marked with two serial numbers on the frame and on the engine.

**FRAME:** LAVERDA 650 - Series N. (Fig. 1)  
 Manufacturer's plate - LAV. cyl. 668 cc. - DGM E. Approved by ECE - UNO - EEC  
**ENGINE:** LAVERDA 650 - Series N. (Fig. 2)

**F**

Chaque moto est identifiée par deux numéros de série reportés sur le cadre et sur le moteur

**CADRE:** LAVERDA 650 - Série N. (Fig.1)  
 Plaquelette du constructeur - LAV. cyl. 668 - DGM E. Homologation ECE - ONU - Cee  
**MOTEUR:** LAVERDA 650 - Série N. (Fig. 2)

**D**

Jedes Motorrad ist mit zwei im Rahmen und am Motor angegebenen Seriennummern gekennzeichnet.

**RAHMEN:** LAVERDA 650 - Serie Nr. (Abb.1)  
 Herstellerschild - LAV. Hubr. 668 - DGM E. Zulassung ECE - ONU - EG  
**MOTOR:** LAVERDA 650 - Serie Nr. (Abb.2)



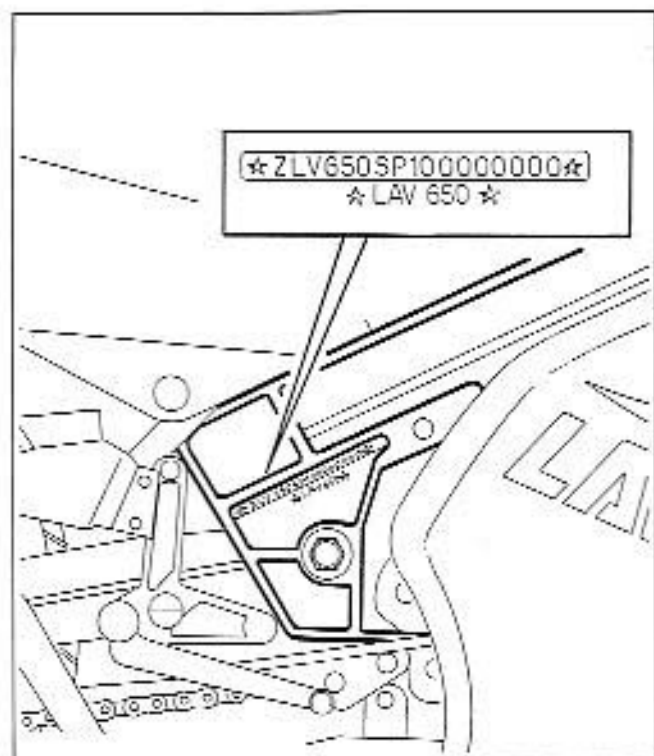


Fig. 1

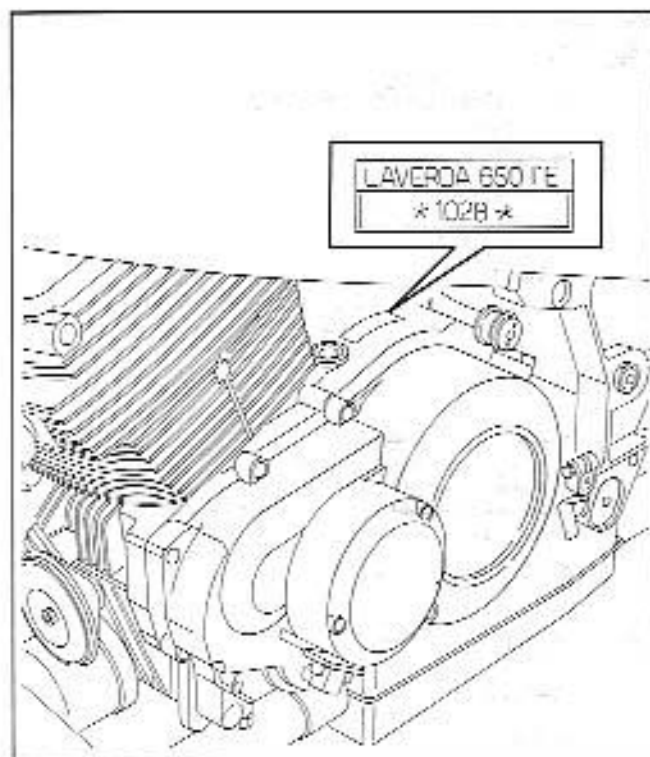
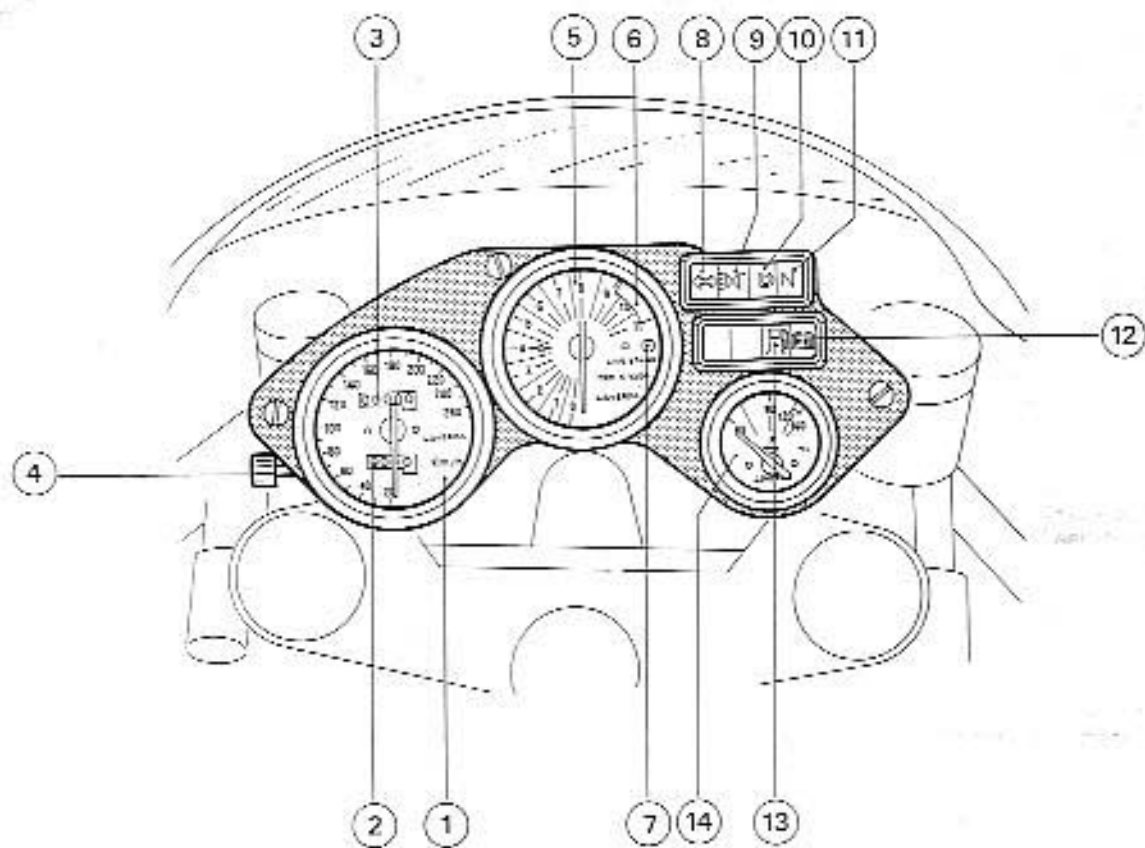


Fig. 2

## CONTROLLI E COMANDI

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>I</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Indicatore di velocità</li> <li>2) Contachilometri parziale</li> <li>3) Contachilometri</li> <li>4) Pomello azzeramento contachilometri</li> <li>5) Contagiri</li> <li>6) Numero max di giri motore</li> <li>7) Spia cavalletto laterale abbassato</li> </ol>                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>8) Segnalatore verde: indicatori di direzione</li> <li>9) Segnalatore verde: luci accese</li> <li>10) Segnalatore blu: luce abbagliante accesa</li> <li>11) Segnalatore verde: cambio in folle</li> <li>12) Segnalatore rosso: ricarica batteria</li> <li>13) Segnalatore arancio: riserva carburante</li> <li>14) Temperatura olio</li> </ol> |
| <p><b>GB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Speedometer</li> <li>2) Trip mileage counter</li> <li>3) Mileage counter</li> <li>4) Mileage counter reset knob</li> <li>5) Rev counter</li> <li>6) Max. motor rev counter</li> <li>7) Side stand down warning light</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>8) Green warning light: direction indicators</li> <li>9) Green warning light: lights on</li> <li>10) Blue warning light: main beam on</li> <li>11) Green warning light: gear in neutral</li> <li>12) Red warning light: low battery charge</li> <li>13) Orange warning light: fuel reserve</li> <li>14) Oil temperature</li> </ol>             |
| <p><b>F</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Indicateur de vitesse</li> <li>2) Compteur kilométrique partiel</li> <li>3) Compteur kilométrique</li> <li>4) Bouton de mise à zéro compteur kilométrique</li> <li>5) Compte-tours</li> <li>6) Nombre max. de tours du moteur</li> <li>7) Voyant béquille latérale abaissée</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>8) Voyant vert: indicateurs de direction</li> <li>9) Voyant vert: feux allumés</li> <li>10) Voyant bleu: feu de route allumé</li> <li>11) Voyant vert: changement de vitesses au point mort</li> <li>12) Voyant rouge: recharge batterie</li> <li>13) Voyant orange: réserve carburant</li> <li>14) Température huile</li> </ol>               |
| <p><b>D</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Geschwindigkeitsanzeige</li> <li>2) Tageskilometerzähler</li> <li>3) Kilometerzähler</li> <li>4) Kilometerzähler-Nullstellung</li> <li>5) Drehzahlmesser</li> <li>6) Max. Motordrehzahl</li> <li>7) Kontrollleuchte seitliche Fußraste</li> </ol>                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>8) Grüne Kontrollleuchte: Richtungsanzeiger</li> <li>9) Grüne Kontrollleuchte: Abblendlicht</li> <li>10) Blaue Kontrollleuchte: Scheinwerfer</li> <li>11) Grüne Kontrollleuchte: Leerlauf</li> <li>12) Rote Kontrollleuchte: Batterieladung</li> <li>13) Orangegelbe Kontrollleuchte: Kraftstoffreserve</li> <li>14) Öltemperatur</li> </ol>   |



## COMMUTATORE A CHIAVE

**I**

È sistemato sulla testata della forcella e può effettuare quattro posizioni:

- "A" Marcia
- "B" Arresto
- "C" Bloccasterzo
- "D" Luci di parcheggio e bloccasterzo


**ATTENZIONE**

Non lasciare la chiave nella posizione "ON" a motore spento onde evitare danneggiamento alle bobine.

**GB**

This is located on the head of the front fork and may be turned in four positions:

- "A" Run
- "B" Stop
- "C" Steering lock
- "D" Parking lights and steering lock


**ATTENTION**

Do not leave the key in "ON" position with the engine turned off to avoid damage to the coils.

**F**

Il est placé sur la tête de la fourche et prévoit quatre positions:

- "A" Marche
- "B" Arrêt
- "C" Blocage direction
- "D" Feux de position et blocage direction


**ATTENTION**

Ne pas laisser la clé sur ON avec le moteur éteint pour éviter d'endommager les bobines.

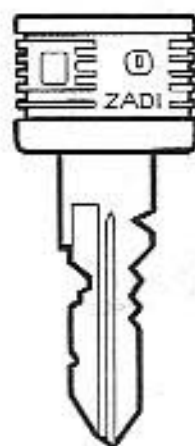
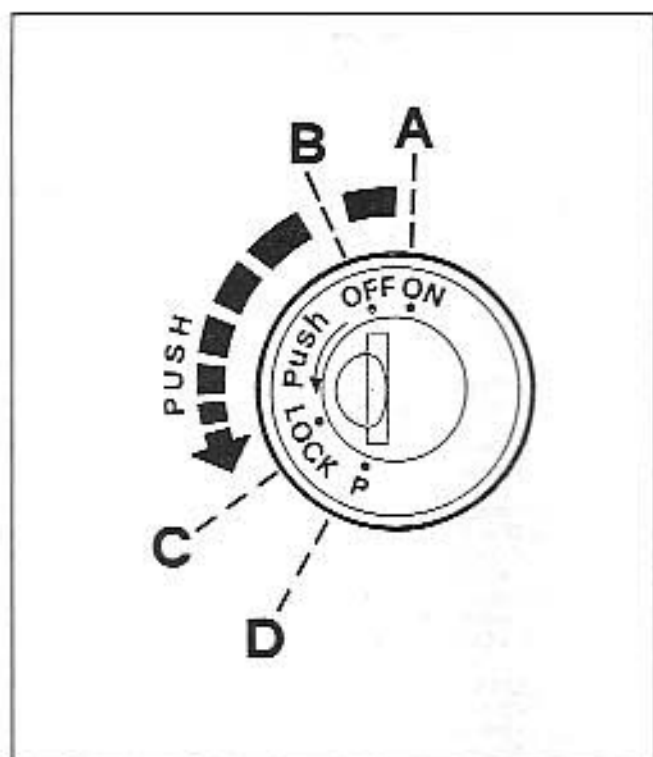
**D**

Dieses befindet sich an der Kopfseite der Gabel und hat vier Stellungen:

- "A" Betrieb
- "B" Stop
- "C" Lenkersperre
- "D" Standlichter und Lenkersperre


**ACHTUNG!**

Den Zündschlüssel nie bei abgestelltem Motor auf "ON" lassen, da ansonsten die Zündspulen beschädigt werden können.



## COMANDI ELETTRICI SUL MANUBRIO

- I** PULSANTE A - START: avviamento  
 INTERRUPTORE B: due posizioni  
 - "OFF": arresto  
 - "RUN": marcia  
 COMMUTATORE C - comando accensione luci a tre posizioni:  
 - a destra (O) spento  
 - al centro (P) luce di posizione  
 - a sinistra (H) luce anabbagliante ed abbagliante

- GB** BUTTON A - START: start  
 SWITCH B: two positions  
 - "OFF"  
 - "RUN"  
 SELECTOR C - light control with three positions:  
 - right (O) - off  
 - centre (P) - sidelamps  
 - left (H) - dipped and main beam

- F** BOUTON A - START: démarrage  
 INTERRUPTEUR B: deux positions  
 - "OFF": arrêt  
 - "RUN": marche  
 COMMUTATEUR C - commande allumage des feux à trois positions:  
 - à droite (O) éteint  
 - au centre (P) feux de position  
 - à gauche (H) feu de croisement et feu de route

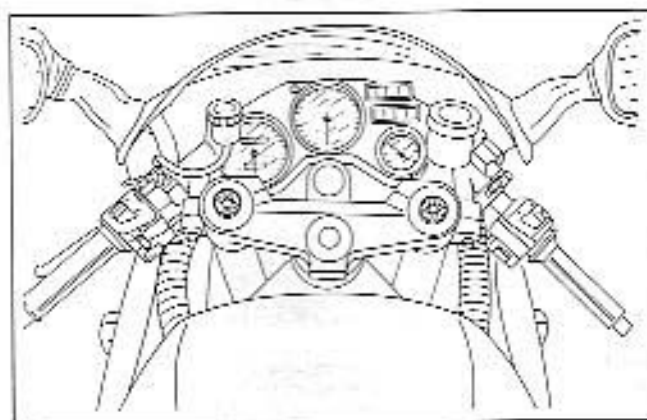
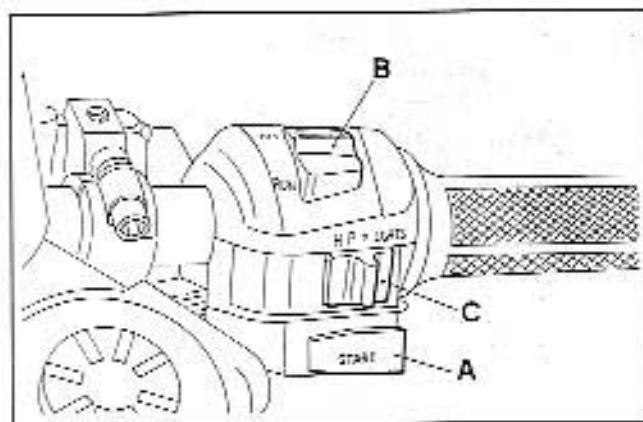
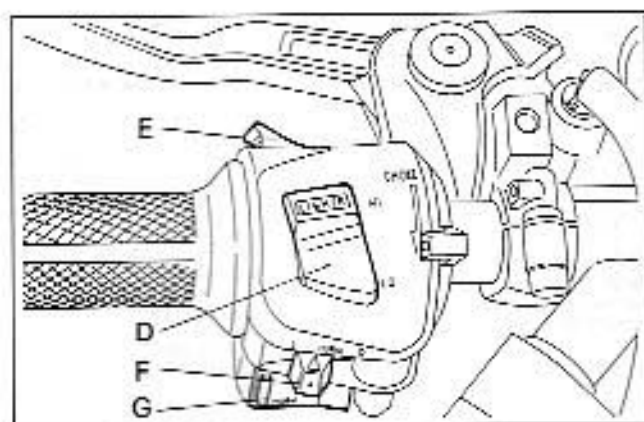
- D** KNOPF A: START  
 SCHALTER B: zwei Stellungen:  
 - "OFF": Stopp  
 - "ON": Betrieb  
 UMSCHALTER C: Lichtschalter mit drei Stellungen:  
 - rechts (O) - aus  
 - in der Mitte (P) - Standlicht  
 - links (H) - Abblendlicht und Scheinwerfer

- COMMUTATORE D - (LIGHTS) comando selezione luci a due posizioni  
 - posizione LO luce anabbagliante  
 - posizione HI luce abbagliante  
 PULSANTE E - (FLASH) spruzzo abbagliante con ritorno automatico  
 COMMUTATORE F - (TURN) tre posizioni  
 - al centro - "spento"  
 - posizione L - svolta a sinistra  
 - posizione R - svolta a destra  
 - PULSANTE G - (HORN) avvisatore acustico

- SELECTOR D - (LIGHTS): two-position light selector  
 - LO position: dipped headlamp  
 - HI position: main beam  
 BUTTON E - (FLASH): flash main beam with automatic return  
 SELECTOR F - (TURN): three positions:  
 - centre - "off"  
 - L position - turn left  
 - R position - turn right  
 - BUTTON G - HORN

- COMMUTATEUR D - (LIGHTS) - commande sélections feux à deux positions  
 - position LO feu de croisement  
 - position HI feu de route  
 BOUTON E - (FLASH) appel de phare avec retour automatique  
 COMMUTATEUR F - (TURN) trois positions  
 - au centre - "éteint"  
 - position L - changement de direction à gauche  
 - position R - changement de direction à droite  
 - BOUTON G - (HORN) avertisseur sonore

- UMSCHALTER D (LIGHTS): Lichtschalter mit zwei Stellungen:  
 - Stellung LO - Abblendlicht  
 - Stellung HI - Scheinwerfer  
 KNOPF E (FLASH): Lichtspray mit automatischer Rückkehr in die Ausgangsstellung  
 UMSCHALTER F (TURN) mit drei Stellungen:  
 - in der Mitte - "aus"  
 - Stellung L - Abbiegen nach links  
 - Stellung R - Abbiegen nach rechts  
 - KNOPF G (HORN): Hupe



## COMANDI

**I** **COMANDI A MANO**  
 A destra, oltre ai comandi elettrici si trova la manopola girevole (3) che comanda l'acceleratore, davanti a questa è sistemata la leva del freno anteriore (1) con relativa pompa e serbatoio. A sinistra, oltre ai comandi elettrici è sistemata la leva della frizione (2) con relativa pompa e serbatoio. Sul lato destro si trova fissato, sul supporto scarico, anche la serratura (4) che comanda l'apertura del sellino passeggero, permettendo il rifornimento di carburante (5) al centro della piastra forcella si trova l'interruttore a chiave (6).

### COMANDI A PEDALE

Sul lato destro, si trova il pedale del freno posteriore (7) con annessa pompa, oltre a questo, essa comanda anche la luce di arresto. Spostata un po' più avanti, fissata ad un supporto carona si trova la vaschetta olio (8). Sul lato sinistro, è sistemata la leva del cambio (9), il cavalletto (10).

**HB** **HAND CONTROLS**  
 On the right, as well as the electric controls, there is a rotating grip (3) which controls the accelerator; in front of this is the front brake lever (1) with its pump and tank. On the left, as well as the electric controls, there is the clutch lever (2) with its pump and tank. On the right, fixed onto the exhaust support, there is also the lock (4) that controls opening of the passenger saddle in order to fill the fuel tank (5) the key switch is in the centre of the fork plate (6).

### FOOT CONTROLS

On the right is the rear brake pedal (7) with its pump, which also controls the brake light. Further forward, fixed onto a bodywork support, is the oil tank (8). The gear lever (9) is on the left, the stand (10).

**F** **COMMANDES MANUELLES**  
 À droite, en plus des commandes électriques, on trouve la poignée tournante (3) qui commande l'accélérateur et devant cette poignée on trouve le levier du frein avant (1) avec pompe et réservoir correspondants. À gauche, en plus des commandes électriques, on trouve le levier de l'embrayage (2) avec pompe et réservoir correspondants. Sur le côté droit, il y a également sur le support de l'échappement la serrure (4) qui commande l'ouverture de la selle passager pour l'approvisionnement en carburant (5) au centre de la plaque fourche se trouve l'interrupteur à clé (6).

### COMMANDES À PÉDALE

Sur le côté droit on trouve la pédale du frein arrière (7) avec pompe. En plus du frein, la pédale commande également le feu de stop. Un peu plus vers l'avant, fixée à un support de la carène se trouve le réservoir de l'huile (8). Sur la côté gauche on trouve le levier des vitesses (9), la béquille (10).

**D** **HANDSTEUERUNGEN**  
 Rechts befindet sich außer den elektrischen Steuerungen auch der Drehgriff (3), mit dem der Beschleuniger gesteuert wird, davor ist der Hebel der Vorderbremse (1) mit dazugehöriger Pumpe und Tank angebracht. Links befindet sich außer den elektrischen Steuerungen auch der Kupplungshebel (2) mit Pumpe und Tank. Auf der rechten Seite ist an der Auspuffhalterung auch das Schloß (4) angebracht, mit dem zum Tanken der Beifahrersitz geöffnet wird (5) in der Mitte der Gabelplatte befindet sich das Zündschloß (6).

### PEDALSTEUERUNGEN

Auf der rechten Seite befindet sich das Pedal der hinteren Bremse (7) mit der dazugehörigen Pumpe, das außerdem auch das Bremslicht steuert. Etwas weiter vorn ist die Ölwanne (8) usw. an eine Verkleidungshalterung angebracht. Auf der linken Seite befindet sich das Schaltpedal (9), die Fußrasten (10).

### COMANDI

- 1 - Leva del freno anteriore
- 2 - Leva frizione
- 3 - Manopola comando acceleratore
- 4 - Serratura sella posteriore
- 5 - Tappo serbatoio
- 6 - Interruttore a chiave
- 7 - Leva del freno posteriore
- 8 - Vaschetta olio freno posteriore
- 9 - Pedale comando cambio
- 10 - Cavalletto laterale

### CONTROLS

- 1 - Front brake lever
- 2 - Clutch lever
- 3 - Accelerator grip
- 4 - Rear saddle lock
- 5 - Fuel tank cap
- 6 - Key switch
- 7 - Rear brake lever
- 8 - Rear brake oil tank
- 9 - Gear control pedal
- 10 - Side stand

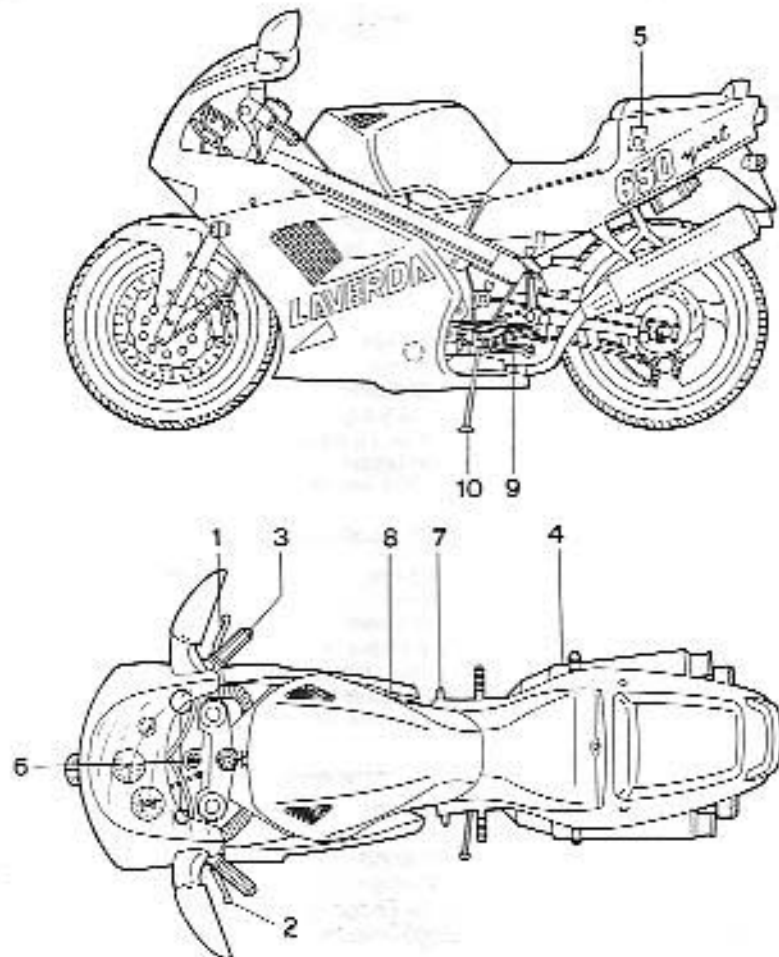
### COMMANDES

- 1 - Levier du frein avant
- 2 - Levier embrayage
- 3 - Poignée commande accélérateur
- 4 - Serrure selle arrière
- 5 - Bouchon réservoir
- 6 - Interrupteur à clé
- 7 - Levier du frein arrière
- 8 - Réservoir huile frein arrière
- 9 - Pédale commande changements de vitesse
- 10 - Becquille latérale

### STEUERUNGEN

- 1 - Hebel der Vorderbremse
- 2 - Kupplungshebel
- 3 - Drehgriff zur Steuerung des Beschleunigers
- 4 - Schloß des hinteren Sattels
- 5 - Tankdeckel
- 6 - Zündschloß
- 7 - Hebel der hinteren Bremse
- 8 - Ölwanne der hinteren Bremse
- 9 - Schaltpedal
- 10 - Seitliche Fußrasten





## CARATTERISTICHE TECNICHE

|          |                                       |                         |  |
|----------|---------------------------------------|-------------------------|--|
| <b>I</b> | <b>Motore</b>                         |                         |  |
|          | - Bicilindrico - ciclo otto - 4 tempi |                         |  |
|          | - Alésaggio                           | 78,5 mm                 |  |
|          | - Corsa                               | 69 mm                   |  |
|          | - Cilindrata totale                   | 667,9 cm <sup>3</sup>   |  |
|          | - Rapporto di compressione            | 1:9 ± 0,5               |  |
|          | - Potenza max (alla ruota)            | 47 kw a 8.000 giri/min. |  |
|          | - Regime massimo di rotazione         | giri/min. 9000          |  |


**IMPORTANTE**

Non deve mai essere superato il massimo regime di G/Min. 9000 in qualsiasi condizione di marcia

|           |   |                       |  |
|-----------|---|-----------------------|--|
| <b>GB</b> | <b>Engine</b>                           |                       |  |
|           | - Two-cylinder - eight-cycle - 4 stroke |                       |  |
|           | - Bore                                  | 78,5 mm               |  |
|           | - Travel                                | 69 mm                 |  |
|           | - Total displacement                    | 667,9 cm <sup>3</sup> |  |
|           | - Compression ratio                     | 1:9 ± 0,5             |  |
|           | - Max. power (at the wheel)             | 47 kw a 8,000 rpm     |  |
|           | - Max. rev speed                        | rpm 9000              |  |


**IMPORTANT**

The maximum speed of 9,000 rpm must never be exceeded in any running conditions.

|          |  |                       |  |
|----------|--|-----------------------|--|
| <b>F</b> | <b>Moteur</b>                                  |                       |  |
|          | - à deux cylindres - cycle huit - quatre temps |                       |  |
|          | - Alésage                                      | 78,5 mm               |  |
|          | - Course                                       | 69 mm                 |  |
|          | - Cylindrée totale                             | 667,9 cm <sup>3</sup> |  |
|          | - Rapport de compression                       | 1:9 ± 0,5             |  |
|          | - Puissance max. (à la roue)                   | 47 kw à 8.000 tr/min  |  |
|          | - Régime max. de rotation                      | tr/min 9000           |  |


**IMPORTANT**

Il ne faut jamais dépasser le nombre maximum de tours de 9000 tr/min en n'importe quelles conditions de marche.

|          |                                 |                         |  |
|----------|---------------------------------|-------------------------|--|
| <b>D</b> | <b>Motor</b>                    |                         |  |
|          | - Zweizylinder 4 Takt Ottomotor |                         |  |
|          | - Bohrung                       | 78,5 mm                 |  |
|          | - Hub                           | 69 mm                   |  |
|          | - Gesamthubraum                 | 667,9 cm <sup>3</sup>   |  |
|          | - Verdichtungsverhältnis        | 1:9 ± 0,5               |  |
|          | - Höchstleistung (am Rad)       | 47kw a 8.000 Umdr./Min. |  |
|          | - Höchstdrehzahl                | 9.000 Umdr./Min.        |  |


**WICHTIG**

Die Höchstdrehzahl von 9.000 Umdr./Min. darf auf keinen Fall überschritten werden.

## DATI DISTRIBUZIONE

**I** Albero a camme in testa - 4 valvole per cilindro. Comando a catena

### DIAGRAMMA DISTRIBUZIONE - GIOCO VALVOLE

|               |          |              |
|---------------|----------|--------------|
| - Aspirazione | Apertura | 39° P.P.M.S. |
|               | Chiusura | 78° D.P.M.I. |
| - Scarico     | Apertura | 74° P.P.M.I. |
|               | Chiusura | 30° D.P.M.S. |

|                    |             |              |
|--------------------|-------------|--------------|
| - Diametro valvole | Aspirazione | 30,8 mm      |
|                    | Scarico     | 27,4 mm      |
| - Alzata valvole   | Aspirazione | 9 mm         |
|                    | Scarico     | 6,5 mm       |
| - Gioco valvole    | Aspirazione | mm 0,20/0,25 |
|                    | Scarico     | mm 0,30/0,35 |

**GB** Cam shaft at the head - 4 valves per cylinder. Chain control

### TIMING DIAGRAM - VALVE PLAY

|                 |        |                |
|-----------------|--------|----------------|
| - Inlet valve   | Opens  | 39° before TDC |
|                 | Closes | 78° after BDC  |
| - Exhaust valve | Opens  | 74° before TDC |
|                 | Closes | 30° after BDC  |

|                  |         |              |
|------------------|---------|--------------|
| - Valve diameter | Inlet   | 30,8 mm      |
|                  | Exhaust | 27,4 mm      |
| - Valve lift     | Inlet   | 9 mm         |
|                  | Exhaust | 6,5 mm       |
| - Valve play     | Inlet   | mm 0,20/0,25 |
|                  | Exhaust | mm 0,30/0,35 |

**F** Arbre à cammes en tête - 4 soupapes par cylindre. Commande par chaîne

### DIAGRAMME DISTRIBUTION - JEU SOUPAPES

|               |           |                  |
|---------------|-----------|------------------|
| - Admission   | Ouverture | 39° avant P.M.H. |
|               | Fermeture | 78° après P.M.B. |
| - Echappement | Ouverture | 74° avant P.M.H. |
|               | Fermeture | 30° après P.M.B. |

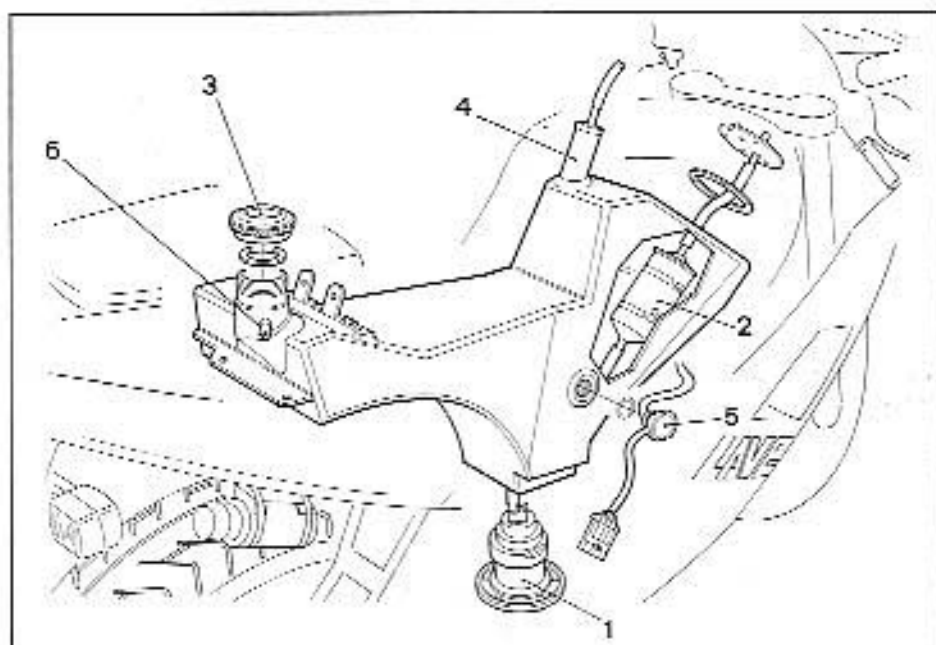
|                    |             |              |
|--------------------|-------------|--------------|
| - Diamètre soupape | Admission   | 30,8 mm      |
|                    | Echappement | 27,4 mm      |
| - Levée soupapes   | Admission   | Inlet 9 mm   |
|                    | Echappement | 6,5 mm       |
| - Jeu soupapes     | Admission   | mm 0,20/0,25 |
|                    | Echappement | mm 0,30/0,35 |

**D** Obenliegende Nockenwelle - 4 Ventile pro Zylinder. Kettenantrieb

### STEUERDIAGRAMM - VENTILSPIEL

|           |            |               |
|-----------|------------|---------------|
| - Einlass | Öffnung    | 39° vor O.T.  |
|           | Schließung | 78° nach U.T. |
| - Auslass | Öffnung    | 74° vor O.T.  |
|           | Schließung | 30° nach U.T. |

|                     |         |              |
|---------------------|---------|--------------|
| - Ventildurchmesser | Einlass | 30,8 mm      |
|                     | Auslass | 27,4 mm      |
| - Ventilhub         | Einlass | Inlet 9 mm   |
|                     | Auslass | 6,5 mm       |
| - Ventilspiel       | Einlass | mm 0,20/0,25 |
|                     | Auslass | mm 0,30/0,35 |



**IMPIANTO ALIMENTAZIONE**

**I** I componenti l'impianto di alimentazione sono all'interno del serbatoio combustibile e non sono quindi visibili all'esterno.

**Iniezione elettronica - WEBER 44DCFD**  
**Alimentazione - Benzina senza piombo**

**L'impianto è composto da:**

- 1 - Pompa carburante
- 2 - Filtro benzina
- 3 - Tappo serbatoio
- 4 - Valvola sfiato
- 5 - Indicatore riserva
- 6 - Sfiato

**GB** The components of the fuel supply system are inside the fuel tank and are therefore not visible from the outside.

**Electronic Injection - WEBER 44DCFD**  
**Fuel - Unleaded petrol**

**The system is composed of:**

- 1 - Fuel pump
- 2 - Petrol filter
- 3 - Fuel tank cap
- 4 - Breather valve
- 5 - Reserve indicator
- 6 - Breather

**F** Les composants de l'installation d'alimentation se trouvent à l'intérieur du réservoir du carburant et ne sont donc pas visibles de l'extérieur.

**Injection électronique - WEBER 44DCFD**  
**Alimentation - Essence sans plomb**

**L'installation comprend:**

- 1 - Pompe carburant
- 2 - Filtre essence
- 3 - Bouchon réservoir
- 4 - Soupape de purge
- 5 - Indicateur de réserve
- 6 - Purge

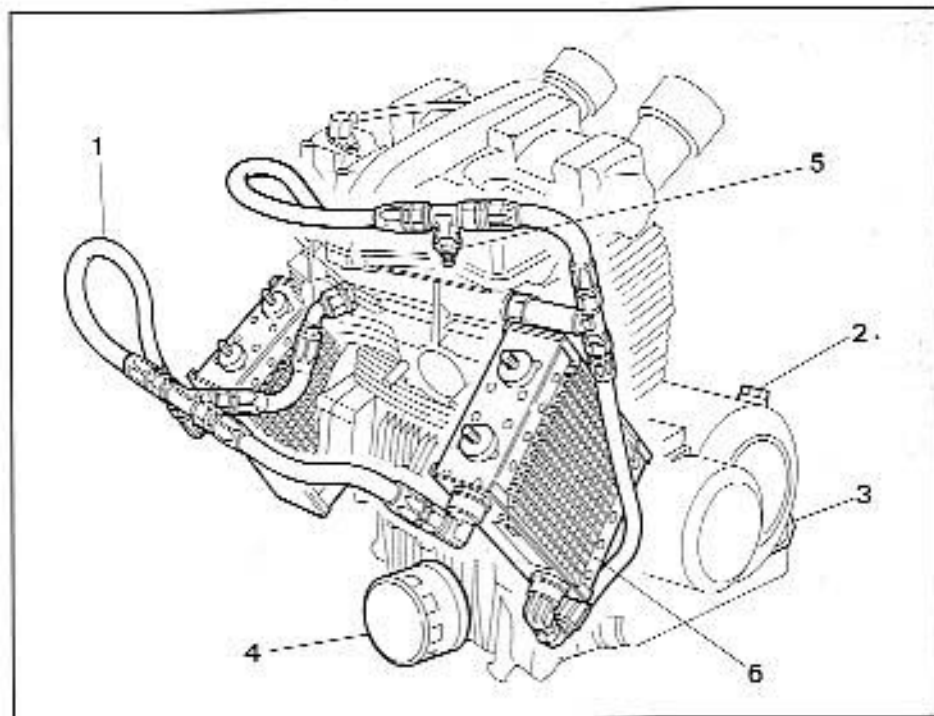
**D** Die Komponenten der Kraftstoffanlage befinden sich im Innern des Kraftstofftanks und sind daher von außen nicht sichtbar.

**Elektronische Einspritzung - WEBER 44DCFD**  
**Kraftstoff: bleifreies Benzin**

**Die Anlage besteht aus:**

- 1 - Kraftstoffpumpe
- 2 - Benzinfilter
- 3 - Tankdeckel
- 4 - Entlüftungsventil
- 5 - Reservanzeige
- 6 - Entlüftung





**IMPIANTO DI ACCENSIONE**

- I**
- 1 - Commutatore avviamento a chiave sulla base di sterzo (Fig. 1)
  - 2 - Bobine alta tensione, sotto la scatola filtro (fig.2)
  - 3 - Bimodulo elettronico di potenza (Fig.2)
  - 4 - Pick-up accensione elettronica, nel coperchio laterale sinistro (Fig.2)
  - 5 - Candele di accensione (fig.2)

Typo: MARELLI ELETTRONICA a scarica induttiva  
Motorino di avviamento: 5jcs 12V - 500W  
Tipo di candela: Champion RA4HC  
Distanza fra gli elettrodi: mm 0,6

- GB**
- 1 - Ignition key switch at the base of the steering column (Fig. 1).
  - 2 - High tension coil, under the filter box (Fig. 2).
  - 3 - Electronic twin power module
  - 4 - Electronic ignition pick-up, in the left side cover (Fig. 2).
  - 5 - Spark plugs (Fig. 2).

Type: MARELLI ELETTRONICA with inductive discharge  
Starting motor: 5jcs 12V - 500W  
Type of spark plugs: Champion RA4HC  
Distance between the electrodes: 0.6 mm

- F**
- 1 - Commutateur d'allumage en clé sur la base de la direction (Fig.1)
  - 2 - Bobines haute tension sous le boîtier du filtre (Fig.2)
  - 3 - Bimodule électronique de puissance
  - 4 - Pick-up allumage électronique dans le couvercle latéral gauche (Fig.2)
  - 5 - Bougies d'allumage (Fig.2)

Type: MARELLI ELECTRONIQUE à décharge inductive  
Démarreur: 5jcs 12 V - 500 W  
Type de bougie: Champion RA4HC  
Distance entre les électrodes: 0,6 mm

- D**
- 1 - Anlasserumschaltung mittels Schlüssel an der Lenkerbasis (Abb.1)
  - 2 - Hochspannungsspulen unter dem Filtergehäuse (Abb.2)
  - 3 - Elektronisches Leistungs-Doppelmodul
  - 4 - Pick-up elektronische Zündung im seitlichen linken Deckel (Abb.2)
  - 5 - Zündkerzen (Abb.2)

Typ: MARELLI ELETTRONICA mit Induktionsentladung  
Anlasser: 5jcs 12V - 500W  
Kerzentyp: Champion RA4HC  
Elektrodenabstand: 0,6 mm



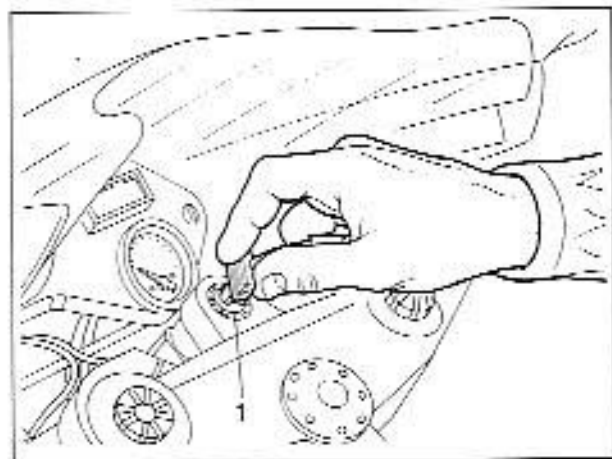


Fig.1

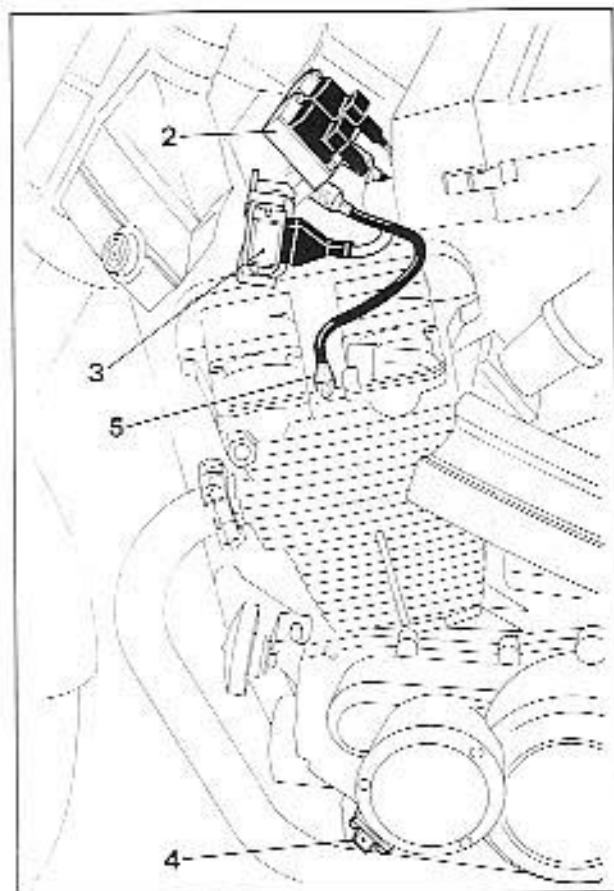


Fig.2

## COMANDO IDRAULICO FRIZIONE

**I** La frizione è azionata da un sistema di comando idraulico al fine di rendere l'utilizzo più morbido e preciso. La stessa è dotata inoltre di un parastrappi onde evitare bruschi e dannosi contraccolpi agli organi di trasmissione.

**IMPORTANTE**

Non esasperare l'uso della frizione in fase di accelerazione

**GB** The clutch is operated by a hydraulic control system so as to make its use gentler and more precise. It also has a flexible coupling to avoid sudden and dangerous transmission shocks.

**IMPORTANT**

Do not rev up fast in low gear when accelerating

**F** L'embrayage est actionné par un système de commande hydraulique afin d'en rendre l'emploi plus souple et plus précis. Il est muni d'un joint flexible afin d'éviter des contrecoups brusques pouvant endommager les organes de transmission.

**IMPORTANT**

Ne pas exagérer dans l'emploi de l'embrayage en phase d'accélération

**D** Die Kupplung wird von einem hydraulischen Steuersystem betätigt, um ein weiches und präziseres Ein-/Auskuppeln zu ermöglichen. Sie ist außerdem mit einer elastischen Kupplung ausgestattet, um bruske Stöße zu verhindern, die die Getriebeteile beschädigen können.

**WICHTIG**

Die Benutzung der Kupplung während der Beschleunigung nicht übertreiben

**I** L'impianto è composto da:

- 1 - Pompa frizione
- 2 - Leva di comando
- 3 - Tubo collegamento pompa-frizione
- 4 - Pistone di spinta
- 5 - Asta di innesto
- 6 - Flottante
- 7 - Campana frizione
- 8 - Raccordo di spurgo olio
- 9 - Oletto

**GB** The system is composed of:

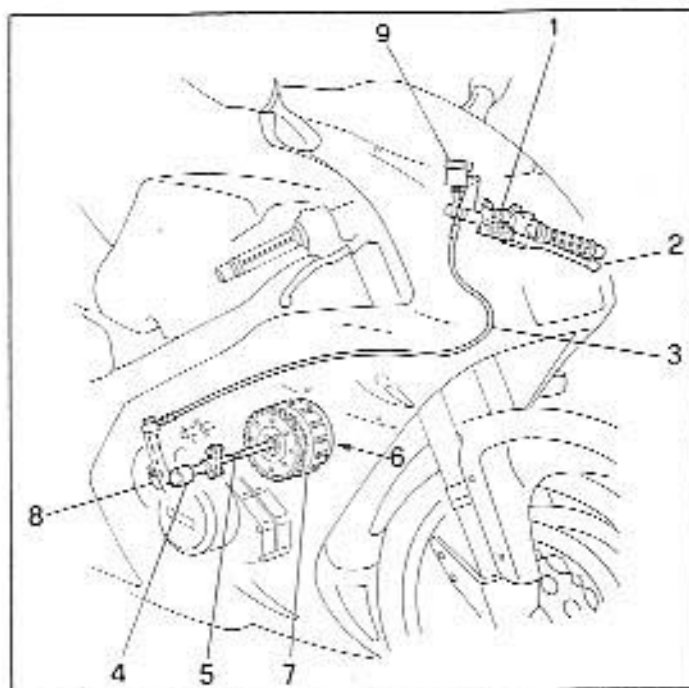
- 1 - Clutch pump
- 2 - Control lever
- 3 - Pump-clutch connecting pipe
- 4 - Piston
- 5 - Release rod
- 6 - Float
- 7 - Clutch bellhousing
- 8 - Oil drainage connection
- 9 - Oil pin

**F** L'installazione comprende:

- 1 - Pompe embrayage
- 2 - Levier de commande
- 3 - Tuyau de raccordement pompe embrayage
- 4 - Piston de poussée
- 5 - Tige de débrayage
- 6 - Flotteur
- 7 - Cloche embrayage
- 8 - Raccord de vidange huile
- 9 - Réservoir huile

**D** Die Anlage besteht aus:

- 1 - Kupplungspumpe
- 2 - Steuerhebel
- 3 - Verbindungsschlauch zwischen Pumpe und Kupplung
- 4 - Stoß Stuerkolben
- 5 - Auskuppelstange
- 6 - Schwimmkörperelement
- 7 - Kupplungskorb
- 8 - Ölstrahl
- 9 - Öltank



## FRENI

|          |  |       |                      |
|----------|--|-------|----------------------|
| <b>I</b> | <b>MARCA BREMBO</b>                      |       |                      |
|          | <b>Anteriore a doppio disco (Fig. 1)</b> | _____ | Diam. 320 mm         |
|          | Diametro cilindro pompa                  | _____ | Diam. 16             |
|          | Pinze con pistoni differenziali          | _____ |                      |
|          | Superficie frenante                      | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|          | Tipo                                     | _____ | BREMBO 965           |
|          | Materiale di attrito                     | _____ | FREN-DO 222          |

|           |                                      |       |                      |
|-----------|--------------------------------------|-------|----------------------|
| <b>GB</b> | <b>BREMBO BRAKES</b>                 |       |                      |
|           | <b>Front with dual disc (Fig. 1)</b> | _____ | Diam. 320 mm         |
|           | Pump cylinder diameter               | _____ | Diam. 16 mm          |
|           | Calipers with differentiated pistons | _____ |                      |
|           | Braking surface                      | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|           | Type                                 | _____ | BREMBO 965           |
|           | Friction material                    | _____ | FREN-DO 222          |

|          |                                       |       |                      |
|----------|---------------------------------------|-------|----------------------|
| <b>F</b> | <b>MARQUE BREMBO</b>                  |       |                      |
|          | <b>Avant à double disque (Fig. 1)</b> | _____ | diam. 320 mm         |
|          | Cylindre pompe                        | _____ | diam. 16 mm          |
|          | Pinces avec pistons différenciés      | _____ |                      |
|          | Surface de freinage                   | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|          | Type                                  | _____ | BREMBO 965           |
|          | Matériau de friction                  | _____ | FREN-DO 222          |

|          |  |       |                      |
|----------|--|-------|----------------------|
| <b>D</b> | <b>MARKE BREMBO</b>                        |       |                      |
|          | <b>Vorne Doppelscheibenbremse (Fig. 1)</b> | _____ | Durchm. 320 mm       |
|          | Durchmesser Pumpenzylinder                 | _____ | Durchm. 16 mm        |
|          | Bremssattel mit Differentialkolben         | _____ |                      |
|          | Bremsfläche                                | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|          | Typ  | _____ | BREMBO 965           |
|          | Reibwerkstoff                              | _____ | FREN-DO 222          |

|  |  |       |                      |
|--|--|-------|----------------------|
|  | <b>MARCA BREMBO</b>                        |       |                      |
|  | <b>Posteriore a disco singolo (Fig. 2)</b> | _____ | Diam. 245 mm         |
|  | Diametro cilindro pompa                    | _____ | Diam. 13 mm          |
|  | Pinza con pistoni differenziati            | _____ |                      |
|  | Superficie frenante                        | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|  | Tipo                                       | _____ | BREMBO 965           |
|  | Materiale di attrito                       | _____ | FREN-DO FD 72GG      |

|  |                                       |       |                      |
|--|---------------------------------------|-------|----------------------|
|  | <b>BREMBO BRAKES</b>                  |       |                      |
|  | <b>Rear with single disc (Fig. 2)</b> | _____ | Diam. 245 mm         |
|  | Pump cylinder diameter                | _____ | Diam. 13 mm          |
|  | Caliper with differentiated pistons   | _____ |                      |
|  | Braking surface                       | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|  | Type                                  | _____ | BREMBO 965           |
|  | Friction material                     | _____ | FREN-DO FD 72GG      |

|  |   |       |                      |
|--|---|-------|----------------------|
|  | <b>MARQUE BREMBO</b>                    |       |                      |
|  | <b>Arrière à disque simple (Fig. 2)</b> | _____ | Diam. 245 mm         |
|  | Cylindre pompe                          | _____ | Diam. 13 mm          |
|  | Pince avec pistons différenciés         | _____ |                      |
|  | Surface de freinage                     | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|  | Type                                    | _____ | BREMBO 965           |
|  | Matériau de friction                    | _____ | FREN-DO FD 72GG      |

|  |   |       |                      |
|--|---|-------|----------------------|
|  | <b>MARKE BREMBO</b>                                 |       |                      |
|  | <b>Hinten Bremse mit einfacher Scheibe (Fig. 2)</b> | _____ | Durchm. 245 mm       |
|  | Durchmesser Pumpenzylinder                          | _____ | Durchm. 13 mm        |
|  | Bremssattel mit differenzierten Kolben              | _____ |                      |
|  | Bremsfläche   | _____ | cm <sup>2</sup> 12,5 |
|  | Typ   | _____ | BREMBO 965           |
|  | Reibwerkstoff                                       | _____ | FREN-DO FD 72GG      |

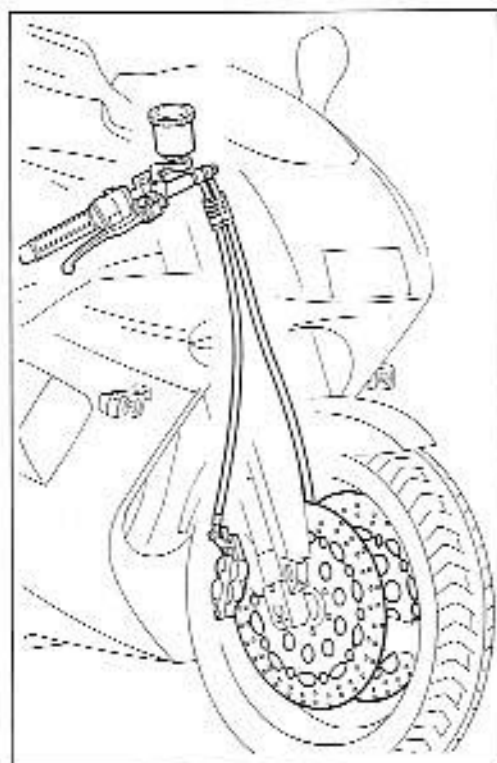


Fig.1

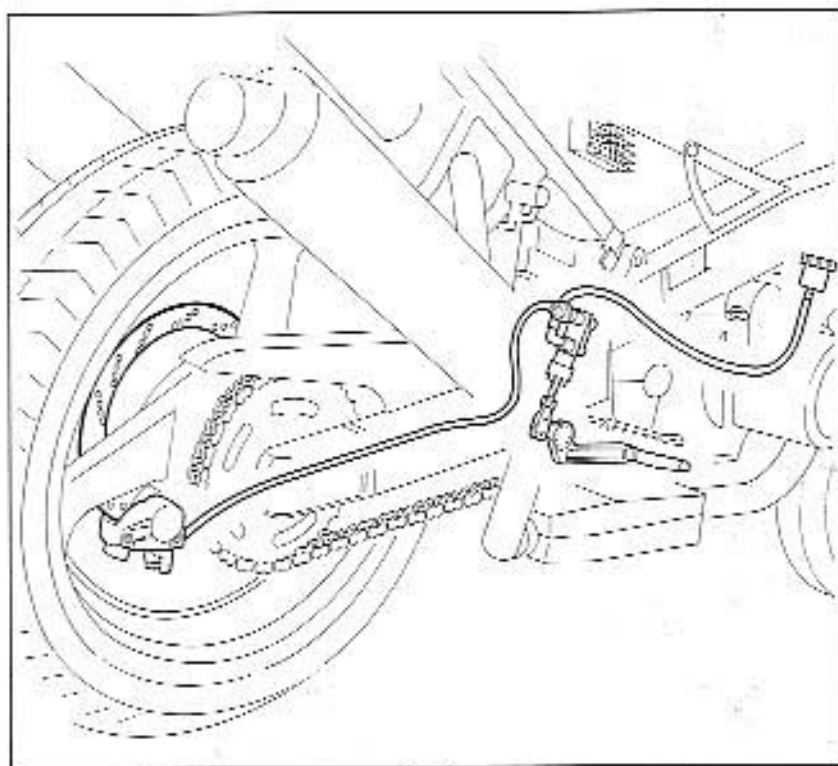


Fig.2

## TRASMISSIONE PRIMARIA

### Tipo

Ad ingranaggi a denti dritti

Pignone motore \_\_\_\_\_

Z 29

Corona frizione \_\_\_\_\_

Z 77

Rapporto di trasmissione \_\_\_\_\_

2,655

### RAPPORTI DI TRASMISSIONE

| Marcia inserita | Rapporto tot. | Velocità Km/h |
|-----------------|---------------|---------------|
| 1a Z=39/18      | 14,38         | 67            |
| 2a Z=34/23      | 9,812         | 98            |
| 3a Z=30/27      | 7,375         | 130           |
| 4a Z=27/30      | 5,974         | 161           |
| 5a Z=25/32      | 5,185         | 188           |
| 6a Z=23/34      | 4,490         | 215           |

## PRIMARY TRANSMISSION

### Type

With straight toothed gears

Motor pinion \_\_\_\_\_

Z 29

Clutch crown gear \_\_\_\_\_

Z 77

Transmission ratio \_\_\_\_\_

2,655

### TRANSMISSION RATIOS

| Gear engaged | Total ratio | Speed km/h |
|--------------|-------------|------------|
| 1st Z=39/18  | 14,38       | 67         |
| 2nd Z=34/23  | 9,812       | 98         |
| 3rd Z=30/27  | 7,375       | 130        |
| 4th Z=27/30  | 5,974       | 161        |
| 5th Z=25/32  | 5,185       | 188        |
| 6th Z=23/34  | 4,490       | 215        |

## CAMBIO VELOCITÀ

### Tipo

Con ingranaggi a denti dritti sempre in presa.

Comando a pedale sul lato sinistro del veicolo

### TRASMISSIONE SECONDARIA

Pignone uscita cambio \_\_\_\_\_ Z 16

Corona posteriore \_\_\_\_\_ Z 40

Marcia e tipo catena \_\_\_\_\_ "Regina" 135 CR5 - A

## GEARBOX

### Type

With straight toothed gears always meshed

Gear change pedal on the left side of the vehicle

### SECONDARY TRANSMISSION

Gearbox output pinion \_\_\_\_\_ Z 16

Rear crown gear \_\_\_\_\_ Z 40

Trade - mark and type of chain \_\_\_\_\_ "Regina" 135 CR5 - A

## F TRANSMISSION PRIMAIRE

### Type

Avec engrenages à dents droites

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Pignon moteur           | Z 29  |
| Couronne embrayage      | Z 77  |
| Rapport de transmission | 2,655 |

### RAPPORTS DE TRANSMISSION

| Vitesse enclenchée | Rapport tot. | Vitesse km/h |
|--------------------|--------------|--------------|
| 1a Z= 39/18        | 14,38        | 67           |
| 2a Z= 34/23        | 9,612        | 98           |
| 3a Z= 30/27        | 7,375        | 130          |
| 4a Z= 27/30        | 5,974        | 161          |
| 5a Z= 25/32        | 5,185        | 186          |
| 6a Z= 23/34        | 4,490        | 215          |

## CHANGEMENT DE VITESSE

### Type

Avec engrenages à dents droites toujours en prise. Commande à pédale sur le côté gauche du véhicule.

### TRANSMISSION SECONDAIRE

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Pignon sortie boîte de vitesses | Z 16                 |
| Couronne arrière                | Z 10                 |
| Marque et type chaîne           | *Regina* 135 DHS - A |

## D PRIMÄRANTRIEB

### Typ

Geradzahnradgetriebe

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Motortritzel           | Z 29  |
| Kuppelungskranz        | Z 77  |
| Übersetzungsverhältnis | 2,655 |

### ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS

| Eingelegter Gang | Gesamtverh. | Geschwindigkeit km/Std. |
|------------------|-------------|-------------------------|
| 1Gang- 39/18     | 14,38       | 67                      |
| 2Gang- 34/23     | 9,612       | 98                      |
| 3Gang- 30/27     | 7,375       | 130                     |
| 4Gang- 27/30     | 5,974       | 161                     |
| 5Gang- 25/32     | 5,185       | 186                     |
| 6Gang- 23/34     | 4,490       | 215                     |

## GANGSCHALTUNG

### Typ

Geradzahnradgetriebe in ständigem Eingriff. Pedalsteuerung an der linken Seite des Fahrzeugs.

### SEKUNDÄRANTRIEB

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Tritzel am Getriebeausgang | Z 16                 |
| Hinterrer Kranz            | Z 40                 |
| Fabrikat und Keiltyp       | *Regina* 135 ORS - A |





## F CADRE MOTO

### Cadre

|                   |   |
|-------------------|---|
| Type              | Tubulaire en profilé extrudé alliage 7003 |
| Porte-à-faux      | 103 mm                                    |
| Inclinaison tube  | 26  |
| Angle de braquage | 26 DX7R.H. - 26 SX7L.H.                   |

### ROUES ET PNEUS

#### Typ: JANTE AVANT EN ALLIAGE LEGER A RAYONS

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Dimensions jante avant | 3,50 x 17"   |
| Pneu avant             | 120/70 - 17" |

#### Typ: JANTE ARRIERE ALLIAGE LEGER A RAYONS AVEC TAMPONS EN CAOUTCHOUC

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Dimensions jante avant | 5,50 x 17"   |
| Pneu avant             | 170/60 - 17" |

## D FAHRWERK

### Rahmen

|                 |   |
|-----------------|---|
| Typ             | Fließgepresster Profilrohrrahmen aus Legierung 7003 |
| Vorkant         | 103 mm  |
| Buchsenneigung  | 26  |
| Einschlagwinkel | 26 DX7R.H. - 26 SX7L.H.                             |

### RÄDER UND REIFEN

#### Typ: VORN: LEICHTMETALL-SPEICHENFELGEN

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Felgenreife vorn | 3,50 x 17"   |
| Reifen vorn      | 120/70 - 17" |

#### Typ: HINTENLEICHTMETALL-SPEICHENFELGEN

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Felgenreife hinten | 5,50 x 17"   |
| Reifen hinten      | 170/60 - 17" |

## SOSPENSIONE POSTERIORE

- I** A forcellone oscillante in alluminio con monoammortizzatore oleopneumatico regolabile in estensione e in compressione:  
Marca \_\_\_\_\_ White Power  
Tipo \_\_\_\_\_ SACC  
Corsa \_\_\_\_\_ 65 mm  
Il forcellone ruota intorno al perno fulcro passante per il motore.

- GB** Swinging rear fork in aluminium with oil-pneumatic single shock-absorber with adjustable extension and compression.  
Make \_\_\_\_\_ White Power  
Type \_\_\_\_\_ SACC  
Stroke \_\_\_\_\_ 65 mm  
The front fork turns around the fulcrum pin passing through the engine.

- F** A fourche oscillante en aluminium avec monoamortisseur oléopneumatique réglable en extension et en compression:  
Marque \_\_\_\_\_ White Power  
Type \_\_\_\_\_ SACC  
Course \_\_\_\_\_ 65 mm  
La fourche pivote autour de l'axe passant par le moteur.

- I** Alu-Schwinge mit öl-pneumatischem Einfach-Stoßdämpfer mit verstellbarer Aus- und Einfederung.  
Marke \_\_\_\_\_ White Power  
Typ \_\_\_\_\_ SACC  
Hub \_\_\_\_\_ 65 mm  
Die Schwinge dreht um den durch den Motor laufenden Schwerpunktzapfen.

## SOSPENSIONE POSTERIORE

- I** A forcellone oscillante in alluminio con monoammortizzatore oleopneumatico regolabile in estensione e in compressione:  
Marca \_\_\_\_\_ White Power  
Tipo \_\_\_\_\_ SACC  
Corsa \_\_\_\_\_ 65 mm  
Il forcellone ruota intorno al perno fulcro passante per il motore.

- GB** Swinging rear fork in aluminium with oil-pneumatic single shock-absorber with adjustable extension and compression.  
Make \_\_\_\_\_ White Power  
Type \_\_\_\_\_ SACC  
Stroke \_\_\_\_\_ 65 mm  
The front fork turns around the fulcrum pin passing through the engine.

- F** A fourche oscillante en aluminium avec monoamortisseur oléopneumatique réglable en extension et en compression:  
Marque \_\_\_\_\_ White Power  
Type \_\_\_\_\_ SACC  
Course \_\_\_\_\_ 65 mm  
La fourche pivote autour de l'axe passant par le moteur.

- I** Alu-Schwinge mit öl-pneumatischem Einfach-Stoßdämpfer mit verstellbarer Aus- und Einfederung.  
Marke \_\_\_\_\_ White Power  
Typ \_\_\_\_\_ SACC  
Hub \_\_\_\_\_ 65 mm  
Die Schwinge dreht um den durch den Motor laufenden Schwerpunktzapfen.

## IMPIANTO ELETTRICO

|                               |                             |           |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>I</b>                      | - TENSIONE IMPIANTO _____   | 12V       |
|                               | ALTERNATORE _____           | 12-300W   |
|                               | BATTERIA _____              | 12V-18 Ah |
|                               | MOTORE AVVIAMENTO _____     | 12V       |
|                               | <b>- DISPOSITIVI OTTICI</b> |           |
| Fanale anteriore _____        | 12V-55/60W                  |           |
| Fanale posteriore _____       | 12V-5/21W                   |           |
| Indicatori di direzione _____ | 10W                         |           |

|                            |                           |             |
|----------------------------|---------------------------|-------------|
| <b>GB</b>                  | - SYSTEM VOLTAGE _____    | 12V         |
|                            | ALTERNATOR _____          | 12-300W     |
|                            | BATTERY _____             | 12V - 18 Ah |
|                            | STARTING MOTOR _____      | 12V         |
|                            | <b>- LIGHTING DEVICES</b> |             |
| Front headlamp _____       | 12V - 55/60W              |             |
| Tail lamp _____            | 12V - 5/21W               |             |
| Direction indicators _____ | 10W                       |             |

|                                |                               |           |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------|
| <b>F</b>                       | - TENSION INSTALLATION _____  | 12V       |
|                                | ALTERNATEUR _____             | 12-300W   |
|                                | BATTERIE _____                | 12V-18 Ah |
|                                | DEMARREUR _____               | 12V       |
|                                | <b>- DISPOSITIFS OPTIQUES</b> |           |
| Phare avant _____              | 12V-55/60W                    |           |
| Feu arrière _____              | 12V - 5/21W                   |           |
| Indicateurs de direction _____ | 10W                           |           |

|                             |                                 |           |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|
| <b>D</b>                    | - ANLAGENSPIGUNG _____          | 12V       |
|                             | LICHTMASCHINE _____             | 12-300W   |
|                             | BATTERIE _____                  | 12V-18 Ah |
|                             | ANLASSEK _____                  | 12V       |
|                             | <b>- OPTISCHE VÖRRICHTUNGEN</b> |           |
| Vorderer Scheinwerfer _____ | 12V-55/60W                      |           |
| Rücklicht _____             | 12V-5/21W                       |           |
| Richtungsanzeiger _____     | 10W                             |           |

**- FUSIBILI**  
La scatola dei fusibili è posizionata sotto il sellino del guidatore. Rimuovendo il coperchio di protezione (A) si può accedere al loro controllo ed eventuale sostituzione.  
Numero 3 fusibili da 15A

**- RELÈ**  
Le scatole dei relè sono posizionate sotto il sellino del guidatore e del passeggero. Rimuovendo i coperchi di protezione (B e C) si può accedere al loro controllo ed eventuale sostituzione. Fusibili da 15A.

**- FUSES**  
The fusebox is located under the rider's saddle. Remove the protective cover (A) to check the fuses and replace them if necessary. Three 15A fuses.

**- RELAYS**  
The relay boxes are located under the driver and passenger saddle. Remove the protective cover (B and C) to check the relays and replace them if necessary. 15A relays.

**- FUSIBLES**  
La boîte des fusibles est placée sous la selle du pilote. En enlevant le couvercle de protection (A), on peut procéder à leur contrôle et à leur remplacement éventuel.  
Nombre: 3 fusibles de 15 A

**- RELAIS**  
Les boîtes des relais sont positionnées sous la selle du chauffeur et du passager. En enlevant les couvercles de protection (B et C), on peut procéder à leur contrôle et à leur remplacement éventuel.  
Nombre: 2 fusibles de 15 A

**- SCHMELZSICHERUNGEN**  
Der Sicherungskasten befindet sich unter dem Fahrersitz. Durch Abnehmen der Schutzabdeckung (A) hat man Zugang für Kontrollen bzw. den eventuellen Ersatz der Sicherungen. 3 15 A-Sicherungen.

**- RELAIS**  
Die Relaiskästen befinden sich unter dem Fahrer und dem Beifahrersitz. Durch Abnehmen der Schutzabdeckungen (B und C) hat man Zugang für Kontrollen bzw. den eventuelle Ersatz der Relais'. 2 15A-Sicherungen

**FUSIBILI**

- 1) Alimentazione luci
- 2) Servizi vari
- 3) Alimentazione iniezione
- 4) Fusibile di riserva

**FUSES**

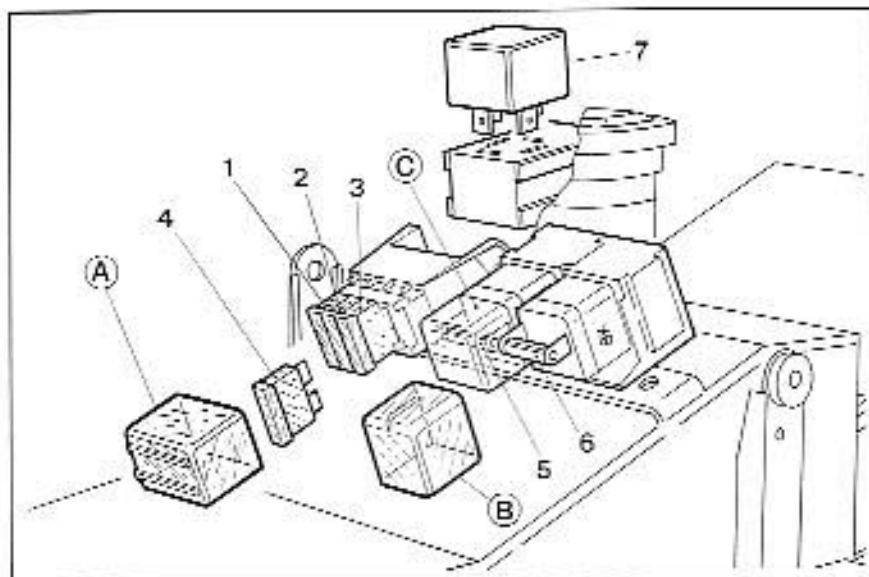
- 1) Power supply to lights
- 2) Various utilities
- 3) Fuel injection
- 4) Spare fuse

**FUSIBLES**

- 1) Alimentation éclairage
- 2) Services divers
- 3) Alimentation injection
- 4) Fusible de réserve

**SCHMELZSICHERUNGEN**

- 1) Stromversorgung der Lichter
- 2) Verschiedene Verbrauchsstellen
- 3) Stromversorgung der Einspritzung
- 4) Reservesicherung

**RELE'**

- 5) Alimentazione centralina
- 6) Alimentazione pompa benzina
- 7) Interruttore cavalletto

**RELAYS**

- 5) Power supply to control unit
- 6) Power supply to fuel pump
- 7) Stand switch

**RELAIS**

- 5) Alimentation centrale
- 6) Alimentation pompe essence
- 7) Interrupteur béquille

**RELAIS'**

- 5) Stromversorgung des Steuergehäuses
- 6) Stromversorgung der Benzinpumpe
- 7) Fußrastenschalter

## LEGENDA SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO



- 1) Faro 12 volt 60/55 watt, luce posizione 12 volt 4 watt
- 2) Quadretto chiave
- 3) Avvisatore acustico
- 4) Indicatore di direzione anteriore sx 12 volt 10 watt
- 5) Termistore temperatura olio
- 6) Sensore livello benzina
- 7) Pompa benzina
- 8) Battena 12 volt 18 amper
- 9) Regolatore/rettificatore di tensione
- 10) Indicatore di direzione posteriore dx 12 volt 10 watt
- 11) Fanalino 12 volt 21/5 watt
- 12) Indicatore di direzione posteriore dx 12 volt 10 watt
- 13) Scatola fusibili
- 14) Teleruttore
- 15) Molino avviamento
- 16) Valeno generatore
- 17) Interruttore stop posteriore
- 18) Interruttore stop anteriore
- 19) Gruppo destro accensione e luci
- 22) Indicatore di direzione anteriore dx 12 volt 10 watt
- 23) Lampade spia:
  - spia luce posizione 12 volt 2 watt
  - spia indicatore direzione 12 volt 2 watt
  - spia neutra 12 volt 2 watt
  - spia abbagliante 12 volt 2 watt
  - spia riserva livello benzina 12 volt 2 watt
  - spia ricarica batteria 12 volt 2 watt
- 24) Contachilometri illuminazione strumento 12 volt 3 watt
- 25) Conteggi illuminazione strumento 12 volt 3 watt
- 26) Termometro temp. olio illuminazione strumento 12 volt 3 watt
- 27) Gruppo sinistra comandi luci
- 28) Interruttore protezione cavalletto laterale
- 29) Connettore di collegamento impianto iniezione

### CODICE DEI COLORI

|    |           |    |         |
|----|-----------|----|---------|
| A  | ARANCIONE | M  | MARRONE |
| Az | AZZURRO   | V  | VERDE   |
| B  | BIANCO    | VI | VIOLEA  |
| Bl | BLU       | R  | ROSSO   |
| G  | GIALLO    | N  | NERO    |
| Gr | GRIGIO    |    |         |



- 1) Head lamp 12 volt 60/55 watt, daytime light 12 volt 4 watt
- 2) Ignition switch
- 3) Horn
- 4) Left turner signal lamp 12 volt 10 watt
- 5) Temperatur oil
- 6) Sensor level
- 7) Pump fuel
- 8) Battery 12 volt 18 amper
- 9) Voltage regulator/rectifier
- 10) Turn signal lamp 12 volt 10 watt
- 11) Rear light 12 volt 21/5 watt
- 12) R turn signal lamp 12 volt 10 watt
- 13) Fuse box
- 14) Starter relay
- 15) Starter
- 16) Generator
- 17) Rear stop light switch
- 18) Flasher
- 19) Neutral switch
- 20) Front stop light
- 21) Right l cluster switch
- 22) Right turn signal lamp 12 volt 10 watt
- 23) Warning lamp:
  - daytime light lamp 12 volt 2 watt
  - turn signal lamp 12 volt 2 watt
  - neutral lamp 12 volt 2 watt
  - high-beam lamp 12 volt 2 watt
  - gasoline level reserve lamp 12 volt 2 watt
  - recharge battery 12 volt 2 watt
- 24) Speedmeter instrument lamp 12 volt 3 watt
- 25) Rev counter instrument lamp 12 volt 3 watt
- 26) Temperature oil thermometer instrument lamp 12 v 3 w
- 27) Left l cluster switch
- 28) Side stand protection switch
- 29) Injection system connector

### COLOUR CODE

|    |            |    |        |
|----|------------|----|--------|
| A  | ORANGE     | M  | BROWN  |
| Az | LIGHT BLUE | V  | GREEN  |
| B  | WHITE      | VI | VIOLET |
| Bl | BLUE       | R  | RED    |
| G  | YELLOW     | N  | BLACK  |
| Gr | GRFY       |    |        |

- F**
- 1) Phare 12 volts 60/60 watts feux de position 12 volts 4 watts
  - 2) Commutateur d'allumage
  - 3) Avertisseur sonore
  - 4) Indicateur de direction avant gauche 12 volts 10 watts
  - 5) Thermisteur température huile
  - 6) Capteur niveau essence
  - 7) Pompe essence
  - 8) Batterie 12 volts 18 ampères
  - 9) Régulateur / Redresseur de tension
  - 10) Indicateur de direction arrière gauche 12 volts 10 watts
  - 11) Feu arrière 12 volts 21/5 watts
  - 12) Indicateur de direction arrière droit 12 volts 10 watts
  - 13) Boite fusibles
  - 14) Telerupteur
  - 15) Démarreur
  - 16) Volant generateur
  - 17) Interrupteur stop avant
  - 18) Intermitance
  - 19) Interrupteur point mort
  - 20) Interrupteur stop avant
  - 21) Groupe droit allumage et feux
  - 22) Indicateur de direction avant droit 12 volts 10 watts
  - 23) Voyants:
    - voyant feu de position 12 volt 2 watts
    - voyant indicateur de direction 12 volt 2 watts
    - voyant neutre 12 volt 2 watts
    - voyant feu de route 12 volt 2 watts
    - voyant réserve huile essence 12 volt 2 watts
    - voyant recharge batterie 12 volts 2 watts
  - 24) Compteur kilométrique éclairage instrument 12 volts 3 watts
  - 25) Compte-tours éclairage instrument 12 volts 3 watts
  - 26) Thermomètre température huile éclairage instrument 12 v 3 w
  - 27) Groupe gauche commande feux
  - 28) Interrupteur protection béquille latérale
  - 29) Connecteur de raccordement installation injection

#### CODE DES COULEURS

|    |            |    |         |
|----|------------|----|---------|
| A  | ORANGE     | M  | MARRONE |
| Az | BLEU CLAIR | V  | VERT    |
| B  | BLANC      | VI | VIOLET  |
| BI | BLEU       | R  | ROUGE   |
| G  | JAUNE      | N  | NOIR    |
| Gr | GRIS       |    |         |

- D**
- 1) Scheinwerfer 12 Volt 60/65 Watt Standlicht 12 Volt 4 Watt
  - 2) Zündschluß
  - 3) Hupe
  - 4) Vorderer linker Richtungsanzeiger 12 Volt 10 Watt
  - 5) Thermistore temperaturer öl
  - 6) ~~Scheinwerfer~~ Thermistor
  - 7) Benzinpumpe
  - 8) Batterie 12 Volt 18 Ampère
  - 9) Spannungsregler / Gleichrichter
  - 10) Hinterer linker Richtungsanzeiger 12 Volt 10 Watt
  - 11) Rücklicht 12 Volt 21 / 5 Watt
  - 12) Hinterer rechter Richtungsanzeiger 12 Volt 10 Watt
  - 13) Sicherungskasten
  - 14) Schöle
  - 15) Anlasser
  - 16) Generator Schwungrad
  - 17) Hinterer Bremslichtschalter
  - 18) Blinkanlage
  - 19) Leerlaufschalter
  - 20) Vorderer Bremslichtschalter
  - 21) Reiche 70nd- und Lichtereinheit
  - 22) Vorderer rechter Richtungsanzeiger 12 Volt 10 Watt
  - 23) Kontrollleuchten:
    - Standlicht-Kontrollleuchte 12 Volt 2 Watt
    - Blinker-Kontrollleuchte 12 Volt 2 Watt
    - Neutral-Kontrollleuchte 12 Volt 2 Watt
    - Scheinwerfer-Kontrollleuchte 12 Volt 2 Watt
    - Kraftstoffreserve-Kontrollleuchte 12 Volt 2 Watt
    - Lattenladung-Kontrollleuchte 12 Volt 2 Watt
  - 24) Kilometerzähler Instrumentenbeleuchtung 12 Volt 3 Watt
  - 25) Drehzahlmesser Instrumentenbeleuchtung 12 Volt 3 Watt
  - 26) Öltemperaturthermometer Instrumentenbeleuchtung 12 Volt 3 Watt
  - 27) Linke Lichter Steuereinheit
  - 28) Schutzschalter der seitlichen Fußhebel
  - 29) Verbindler Einspritzanlage

#### FARBEN

|    |            |    |         |
|----|------------|----|---------|
| A  | ORANGE     | M  | BRAUN   |
| Az | BLAU       | V  | GRÜN    |
| B  | WEISS      | VI | VIOLETT |
| BI | DUNKELBLAU | R  | ROT     |
| G  | GELB       | N  | SCHWARZ |
| Gr | GRAU       |    |         |

## LEGENDA SCHEMA IMPIANTO INIEZIONE ELETTRONICA

- I**
- 29) Connettore di collegamento impianto elettrico
  - 30) Collegamento batteria
  - 31) Unità di comando a microprocessore
  - 32)
  - 33) Relè comando iniettori ed ECU
  - 34) Relè comando pompa
  - 35) Relè protezione cavalletto laterale
  - 36) Connettore per diagnosi impianto IAW
  - 37) Potenzimetro farfalla
  - 38) Sensore temperatura olio
  - 39) Sensore posizioni albero motore
  - 40) Sensore giri motore
  - 41) Sensore temperatura aria
  - 42) Iniettori
  - 43) Sensore pressione assoluta
  - 44) Iniettori
  - 45) Modulo accensione elettronica cil.2
  - 46) Modulo accensione elettronica cil.1
  - 47) Bobina accensione cil.1
  - 48) Bobina accensione cil.2

- II**
- 29) Electric system connector
  - 30) Battery connection
  - 31) Microprocessor control unit
  - 32)
  - 33) Injector control relay and ECU
  - 34) Pump control relay
  - 35) Side stand protection relay
  - 36) Connector for IAW system diagnosis
  - 37) Throttle potentiometer
  - 38) Oil temperature sensor
  - 39) Motor shaft positions sensor
  - 40) Motor revs sensor
  - 41) Air temperature sensor
  - 42) Injectors
  - 43) Absolute pressure sensor
  - 44) Injectors
  - 45) Electronic ignition module cil.2
  - 46) Electronic ignition module cil.1
  - 47) Ignition coil cil.1
  - 48) Ignition coil cil.2

### POSIZIONE CONNETTORE ECU

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1- NERO           | 19- NERO           |
| 2-                | 20- MARRONE        |
| 3- VIOLA          | 21-                |
| 4- GIALLO-BLU     | 22-                |
| 5- GRIGIO-NERO    | 23- ARANCIONE      |
| 6-                | 24- RI U-ROSSO     |
| 7-                | 25- ROSSO          |
| 8- BLU            | 26- AZZURRO-BIANCO |
| 9-                | 27- BIANCO         |
| 10- GIALLO-ROSSO  | 28- BIANCO         |
| 11- ROSSO-VERDE   | 29- ROSSO-NERO     |
| 12- AZZURRO       | 30- ARANCIO-NERO   |
| 13-               | 31- VERDE          |
| 14-               | 32-                |
| 15- GIALLO-NERO   | 33- BIANCO-NERO    |
| 16-               | 34-                |
| 17- GRIGIO GIALLO | 35- GIALLO-VERDE   |
| 18-               |                    |

### CONNECTOR ECU POSITION

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1- BLACK         | 19- BLACK            |
| 2-               | 20- BROWN            |
| 3- VIOLET        | 21-                  |
| 4- YELLOW-BLUE   | 22-                  |
| 5- GREY-BLACK    | 23- ORANGE           |
| 6-               | 24- RI U-RED         |
| 7-               | 25- RED              |
| 8- BLUE          | 26- LIGHT BLUE WHITE |
| 9-               | 27- WHITE            |
| 10- YELLOW-RED   | 28- WHITE            |
| 11- RED-GREEN    | 29- RED-BLACK        |
| 12- LIGHT BLUE   | 30- ORANGE BLACK     |
| 13-              | 31- GREEN            |
| 14-              | 32-                  |
| 15- YELLOW-BLACK | 33- WHITE-BLACK      |
| 16-              | 34-                  |
| 17- GREY-YELLOW  | 35- YELLOW-GREEN     |
| 18-              |                      |





- F**
- 29) connecteur de raccordement installation électrique
  - 30) raccordement batterie
  - 31) unité de commande à microprocesseur
  - 32)
  - 33) relais commande injecteurs et ECU
  - 34) relais commande pompe
  - 35) relais protection béquille latérale
  - 36) connecteur pour diagnostic installation IAW
  - 37) potentiomètre vanne papillon
  - 38) capteur température huile
  - 39) capteur positions arbre moteur
  - 40) capteur tours moteurs
  - 41) capteur température air
  - 42) injecteurs
  - 43) capteur pression absolue
  - 44) injecteurs
  - 45) module allumage électronique cyl. 2
  - 46) module allumage électronique cyl. 1
  - 47) bobine allumage cyl. 1
  - 48) bobine allumage cyl. 2

- D**
- 29) Verbindler der elektrischen Anlage
  - 30) Batterieanschluss
  - 31) Mikroprozessorgestützte Steuereinheit
  - 32)
  - 33) Einspritzer-Steuerelektroventile und ECU
  - 34) Steuerrelais Pumpe
  - 35) Schutzrelais seitliche Fußbraste
  - 36) Verbindler für Diagnosestellung IAW-Anlage
  - 37) Drossel-Potentiometer
  - 38) Öltemperatursensor
  - 39) Sensor der Kurbelwellenstellungen
  - 40) Motorumdrehungs-Sensor
  - 41) Lufttemperatur-Sensor
  - 42) Einspritzer
  - 43) Sensor des absoluten Drucks
  - 44) Einspritzer
  - 45) Baustein der elektronischen Zündung Zyl. 2
  - 46) Baustein der elektronischen Zündung Zyl. 1
  - 47) Zündspule Zyl. 1
  - 48) Zündspule Zyl. 2

#### POSITION CONNECTEUR ECU

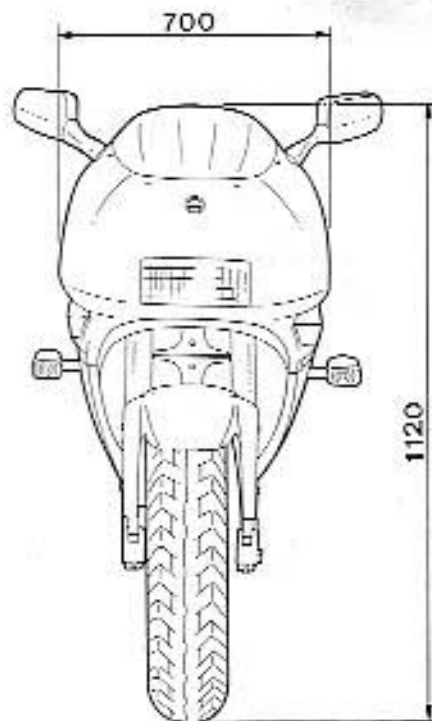
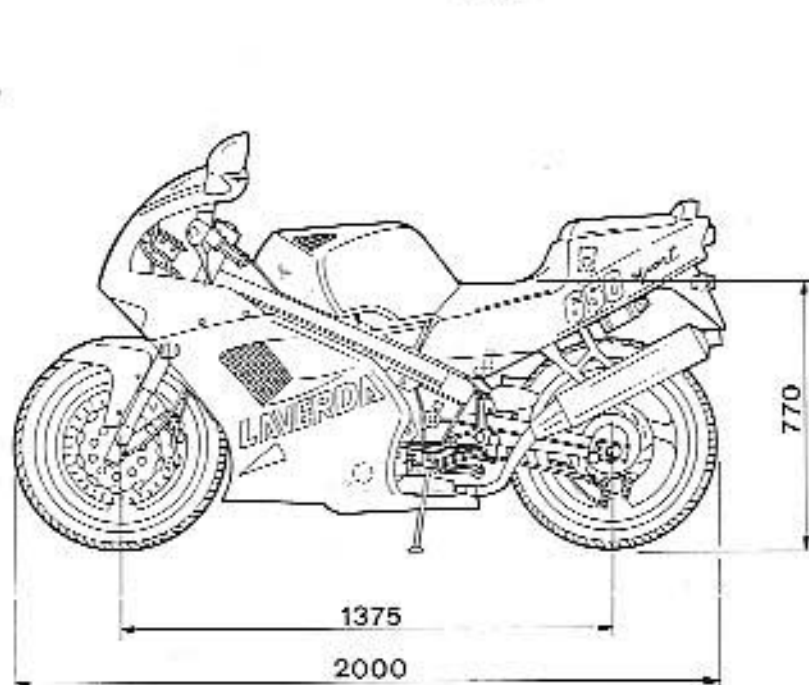
|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1- NOIR         | 18- NOIR              |
| 2-              | 20- MARRON            |
| 3- VIOLET       | 21-                   |
| 4- JAUNE-BLEU   | 22-                   |
| 5- GRIS-NOIR    | 23- ORANGE            |
| 6-              | 24- BLEU-ROUGE        |
| 7-              | 25- ROUGE             |
| 8- BLEU FONCE   | 26- RI FUCI AIR-BLANC |
| 9-              | 27- BLANC             |
| 10- JAUNE-ROUGE | 28- BLANC             |
| 11- ROUGE-VERT  | 29- ROUGE-NOIR        |
| 12- BLEU CLAIR  | 30- ORANGE-NOIR       |
| 13-             | 31- VERT              |
| 14-             | 32-                   |
| 15- JAUNE-NOIR  | 33- BLANC-NOIR        |
| 16-             | 34-                   |
| 17-             | 35- JAUNE-VERT        |
| 18-             |                       |

#### STELLUNG DES ECU- VERBINDERS

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1- SCHWARZ       | 19- SCHWARZ        |
| 2-               | 20- BRAUN          |
| 3- VIOLETT       | 21-                |
| 4- GELB-BLAU     | 22-                |
| 5- GRAU-SCHWARZ  | 23- ORANGE         |
| 6-               | 24- BLAU-ROT       |
| 7-               | 25- ROT            |
| 8- BLAU          | 26- BLAU-WEISS     |
| 9-               | 27- WEISS          |
| 10- GELB-ROT     | 28- WEISS          |
| 11- ROT-GRÜN     | 29- ROT-SCHWARZ    |
| 12- BLAU         | 30- ORANGE-SCHWARZ |
| 13-              | 31- GRÜN           |
| 14-              | 32-                |
| 15- GELB-SCHWARZ | 33- WEISS-SCHWARZ  |
| 16-              | 34-                |
| 17- GRAU-GELB    | 35- GELB-GRÜN      |
| 18-              |                    |

**INGOMBRI**

Le misure sono espresse in mm / The dimensions are given in mm. / Les dimensions sont exprimées en mm / Maßangaben in mm



## PESI

I

**IMPORTANTE**

Non è ammesso l'uso di additivi nel carburante o nei lubrificanti

| RIFORMIMENTI                                    |                          | TIPO                    | QUANTITÀ                 |         |
|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------|
| Serbatoio benzina (compresi 3 litri di riserva) |                          | Benzina senza piombo    | Lt. 16                   |         |
| Coppa motore e filtro                           |                          | Agip 4T Super Racing    | Lt. 3,5                  |         |
| Sospensioni anteriore (per stelo)               |                          | White Power REZ SAE 7,5 | Lt. 0,500                |         |
| Circuito freni                                  |                          | Agip Brake fluid DOT 4  | -                        |         |
| Catena  |                          | Agip Hocol Chain Spray  | -                        |         |
| PRESSIONE PNEUMATICI                            |                          | COPPIE DI SERRAGGIO     |                          |         |
| Dimensioni pneumatico                           | Pressione gonfiaggio bar | (kg./cm <sup>2</sup> )  | N.m                      | (Kg. m) |
| Anteriore 120/70-17 Tubeless                    | 2,2                      | (2,24)                  | Candele 29,4             | 3       |
| Posteriore 170/60-17 Tubeless                   | 2,5                      | (2,55)                  | Dadi teste cilindri 44,1 | 4,5     |

GB

**IMPORTANT**

It is strictly forbidden to use additives in the fuel or lubricants.

| SUPPLIES                             |                        | TYPE                    | QUANTITY                |         |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| Petrol tank (with a 3 liter reserve) |                        | unleaded petrol         | Lt. 16                  |         |
| Crankcase sump and filter            |                        | Agip 4T Super Racing    | Lt. 3,5                 |         |
| Front suspensions (each rod)         |                        | White Power REZ SAE 7,5 | Lt. 0,500               |         |
| Brake circuit                        |                        | Agip Brake fluid DOT 4  | -                       |         |
| Chain                                |                        | Agip Hocol Chain Spray  | -                       |         |
| TYRE PRESSURE                        |                        | TORQUE WRENCH SETTINGS  |                         |         |
| Tyre dimensions                      | Inflating pressure bar | (Kg./cm <sup>2</sup> )  | N.m                     | (Kg. m) |
| Front 120/70-17 Tubeless             | 2.2                    | (2.24)                  | Spark plugs 29,4        | 3       |
| Rear 170/60-17 Tubeless              | 2.5                    | (2.55)                  | Cylinder head nuts 44,1 | 4,5     |

**F**


**IMPORTANT**  
Il ne faut absolument pas utiliser d'additifs dans le carburant ou dans les lubrifiants.

| APPROVISIONNEMENTS                                  |                           | TYPE                    | QUANTITE  |         |
|---|---------------------------|-------------------------|-----------|---------|
| Réservoir carburant (y compris 3 litres de réserve) |                           | essence sans plomb      | Lt. 16    |         |
| Flasque moteur et filtre                            |                           | Agip 4T Super Racing    | Lt. 3,5   |         |
| Suspension avant (per stelo)                        |                           | White Power REZ SAE 7,5 | Lt. 0,500 |         |
| Circuit freins                                      |                           | Agip Brake fluid DOT 4  | -         |         |
| Chaînes   |                           | Agip Rocol Chain Spray  | -         |         |
| PRESSION PNEUS                                      |                           | COUPLES DE SERRAGE      |           |         |
| Dimensions pneus                                    | Pression de gonflage bars |                         | N.m       | (Kg. m) |
|   |                           |                         |           |         |
| Avant 120/70-17                                     |                           | Bougies                 | 29,4      | 3       |
| Tubeless  | 2,2                       | Ecrous culasses         | 44,1      | 4,5     |
| Arrière 170/60-17                                   |                           |                         |           |         |
| Tubeless  | 2,5                       |                         |           |         |

**D**


**WICHTIG!**  
Die Verwendung von Kraftstoffzusätzen oder Additiven in den Schmiermitteln ist nicht zulässig.

| FÜLLUNG                            |               | TYP                     | FÜLLMENGE |         |
|------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------|---------|
| Benzintank (inkl. 3 Liter reserve) |               | Bleifreies Benzin       | Lt. 16    |         |
| Motorölwanne und filter            |               | Agip 4T Super Racing    | Lt. 3,5   |         |
| Vordere Aufhängung (pro Schatt)    |               | White Power REZ SAE 7,5 | Lt. 0,500 |         |
| Bremskreis                         |               | Agip Brake fluid DOT 4  | -         |         |
| Kette                              |               | Agip Rocol Chain Spray  | -         |         |
| REIFENDRUCK                        |               | ANZUGSMOMENTE           |           |         |
| Reifengröße                        | Fülldruck bar |                         | N.m       | (Kg. m) |
|                                    |               |                         |           |         |
| Vorn 120/70-17                     |               | Zündkerzen              | 29,4      | 3       |
| Tubeless                           | 2,2           | Zylinderkopf-Muttern    | 44,1      | 4,5     |
| Hinten 170/60-17                   |               |                         |           |         |
| Tubeless                           | 2,5           |                         |           |         |

**NORME D'USO**  
**INSTRUCTIONS FOR USE**  
**NORMES D'UTILISATION**  
**GEBRAUCHSANLEITUNG**



**ISTRUZIONI PER L'USO DEL MOTOCICLO**

- I** - **RODAGGIO**  
Le prestazioni e la vita del Vostro motociclo L'AVERDA sono influenzate da un uso corretto durante il rodaggio. E' infatti in questo periodo di funzionamento che tutti gli organi meccanici raggiungono il loro definitivo assetamento. Il modo migliore per eseguire il rodaggio è viaggiare su strade secondarie ricche di curve e se possibile con leggere salite sottoponendo la Vostra nuova motocicletta a frequenti variazioni di velocità e di rotazione di giri del motore. Il rodaggio deve essere eseguito sui primi 3000 Km.
- **PRIMI 500 KM.**  
Durante i primi 500 Km. è importante non oltrepassare i 5500-6000 giri/min. Evitare di percorrere lunghi tratti di strada a regime costante di rotazione motore; inoltre le pastiglie dei freni e i pneumatici, prima di fornire la massima efficacia ed aderenza, devono essere usati in modo graduale in questo primo periodo.
- **DA 1000 A 3000 KM**  
Dopo i primi 1000 Km. è necessario effettuare un servizio di ispezione generale per garantirVi per lungo tempo le sue originali prestazioni. Da questo momento potrete pretendere dal Vostro motore maggiori prestazioni, si consiglia comunque di non superare mai i 7000 giri/min.



La rigorosa osservanza dell'uso sopra descritto saranno frutto di una più lunga durata del motore e di una minore necessità di interventi e messe a punto.

- GB** - **RUNNING IN**  
The performance and life of your L'AVERDA motor-cycle are influenced by correct use during running-in. In fact it is during this period of operation that all the mechanical parts settle into their final positions. The best way to run in your motor-cycle is to travel on second-class roads with plenty of bends, possibly with gentle slopes, so that the new bike travels with frequent changes of speed and of engine rev speeds. The bike must be run in for the first 3000 km.
- **FIRST 500 KM**  
During the first 500 km. it is important not to exceed an engine speed of 5500-6000 rpm. Avoid travelling on long stretches of road with the engine turning over at a constant engine speed; in order to offer maximum efficiency and road holding, the brake pads and tyres must be used very gradually during this first period.
- **FROM 1000 TO 3000 KM**  
After the first 1000 km., general servicing must be carried out on the bike to guarantee that its original performance will last a long time. From now on you can expect greater performance from your engine, however we advise you never to exceed 7000 rpm.



If the above advice is followed scrupulously, the result will be longer engine life and less need of interventions and tuning.

## F - RODAGE

Les performances et la vie de votre moto LAVARDA sont influencées par une utilisation correcte en rodage. C'est en effet durant cette période de fonctionnement que tous les organes mécaniques s'ajustent définitivement. La meilleure manière d'effectuer le rodage est de rouler sur des routes secondaires riches en virages et, si possible, avec de légères côtes, en soumettant votre moto neuve à de fréquentes variations de vitesse et de régime du moteur. Le rodage doit être effectué sur les 3000 premiers kilomètres.

### - 500 PREMIERS KM

Durant les 500 premiers kilomètres, il est important de ne pas dépasser 5500-6000 tr/min. Eviter de parcourir de longs trajets à régime constant de rotation du moteur; en outre, les pastilles des freins et les pneus, avant de fournir le maximum d'efficacité et d'adhérence doivent être utilisés de manière progressive durant cette première période.

### - DE 1000 A 3000 KM

Après les 1000 premiers kilomètres, il faut effectuer une révision générale pour garantir longtemps les performances d'origine de votre moto. A partir de ce moment, vous pourrez prétendre de votre moteur le maximum des performances. Nous vous conseillons toutefois de ne jamais dépasser 7000 tr/min.



**L'observation rigoureuse des normes d'utilisation décrites assurera une plus longue durée du moteur et réduira le nombre des interventions et des mises au point.**

## D

### - EINFahrZEIT

Die Leistungen und die Lebensdauer Ihres Motorrads LAVARDA werden von dem korrekten Gebrauch während der Einfahrzeit maßgeblich beeinflusst. Gerade während dieses Zeitraums werden sämtliche mechanischen Organe definitiv eingelaufen. Während der Einfahrzeit fährt man am besten auf kurvenreichen, möglichst leicht ansteigenden Nebenstraßen und wechselt häufig die Geschwindigkeit und die Drehzahl. Das Motorrad wird während der ersten 3000 km eingefahren.

### - ERSTE 500 KM

Während der ersten 500 km dürfen auf keinen Fall 5500-6000 Umdr./Min. überschritten werden. Lange Strecken bei konstanter Motordrehzahl möglichst vermeiden. Bevor sie ihre maximale Funktionstüchtigkeit und Haftung erreichen, müssen während dieses Zeitraums außerdem auch der Einsatz der Bremsbeläge und der Reifen stufenweise erfolgen.

### - VON 1000 BIS 3000 KM

Nach den ersten 1000 km muß eine Generalinspektion durchgeführt werden, damit die ursprünglichen Leistungen des Motorrads auf Dauer gewährleistet werden. Von diesem Augenblick an können Sie von Ihrem Motor höhere Leistungen verlangen; wir empfehlen aber dennoch, nie 7000 Umdrehungen pro Minute zu überschreiten.



**Bei genauer Befolgung der oben beschriebenen Gebrauchsanleitungen wird eine längere Lebensdauer des Motors gewährleistet und sind weniger Reparatureingriffe und Nachstellungen erforderlich.**

## CONTROLLI PRELIMINARI



Ogni qualvolta si intende usare il motociclo si deve effettuare un controllo generale procedendo alle seguenti verifiche:

- 1- riempimento carburante (Fig. 1)
- 2- livello olio nella coppa. Esso si può controllare sull'apposito segnalatore posto sul carter sinistro del motore. (Fig. 6)
- 3- livello del liquido freni sulle apposite vaschette (Fig. 2-3)
- 4- pressione dei pneumatici (Fig. 4)
- 5- tensione della catena (Fig. 5)



Whenever you intend to use the motor-cycle you must make a general check beforehand, with regard to the following:

- 1- Filling with fuel (Fig. 1).
- 2- Oil level in the sump. This may be checked on the sight glass on the left casing of the engine (Fig. 6).
- 3- Level of brake fluid in the tanks provided (Fig. 2-3).
- 4- Tyre pressure (Fig. 4).
- 5- Chain tension (Fig. 5).



A chaque fois que l'on désire utiliser la moto, il faut effectuer un contrôle général en procédant aux vérifications suivantes:

- 1- Remplissage carburant (Fig. 1)
- 2- Niveau d'huile dans le carter. On peut le contrôler sur l'indicateur situé sur l'enveloppe gauche du moteur (Fig. 6)
- 3- Niveau du liquide des freins dans les petits réservoirs spécifiques (Fig. 2-3)
- 4- Pression des pneus (Fig. 4)
- 5- Tension de la chaîne (Fig. 5)



Jedesmal, wenn das Motorrad benutzt werden soll muß vorher eine allgemeine Kontrolle vorgenommen werden. Dabei wird folgendes geprüft:

- 1- Tanken (Abb. 1).
- 2- Ölstand in der Ölwanne. Die Ölstandkontrolle erfolgt an der entsprechenden Anzeige am linken Motorgehäuse (Abb. 6).
- 3- Bremsflüssigkeitsstand an den Behältern (Abb. 2-3).
- 4- Reifendruck (Abb. 4)
- 5- Kettenspannung (Abb. 5)





Fig.1

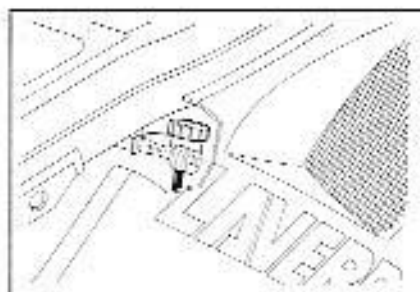


Fig.2

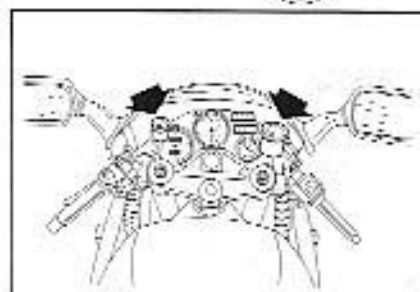


Fig.3

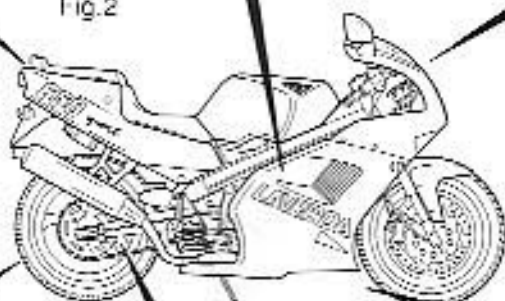


Fig.4

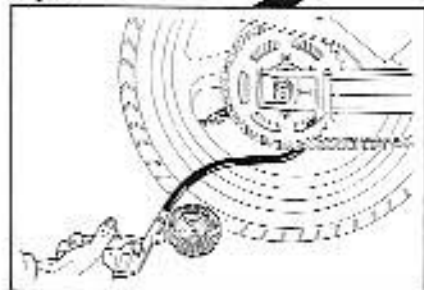


Fig.5

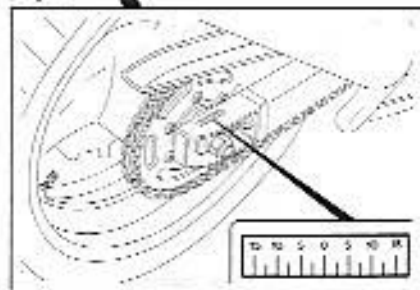


Fig.6



## AVVIAMENTO E USO DEL MOTOCICLO

- I** Per il normale e corretto uso del motociclo si devono seguire attentamente le seguenti specifiche:
- Spostare la levetta (CHOKE fig. 1) posta a sinistra del manubrio.
  - Controllare che l'interruttore (ENGINE STOP fig. 2) sia nella posizione RUN; girare la chiave del commutatore (fig. 3) si avvertirà un leggero sibilo dovuto alla pompa benzina che sta caricando l'impianto di iniezione, attendere la fine carica, quindi agire sul pulsante di avviamento (START fig. 4).
  - L'avviamento può essere effettuato anche con la marcia inserita previo disinnesto della frizione.
  - È importante non accelerare mai il motore dopo un avviamento a freddo, permettendo in tal modo all'olio di circolare e raggiungere tutti i punti che necessitano di lubrificazione.
  - A questo punto tirare la leva della frizione e premere con il piede la leva dell'innesto marce, agendo contemporaneamente sulla manopola comando che dovrà essere rilasciata dolcemente; il motociclo quindi comincerà a scostarsi in prima marcia e dopo pochi metri bisognerà ridurre i giri motore, disinnestare la frizione a sollevare la leva della marcia per passare in questo modo alla seconda velocità. Questa manovra va ripetuta per tutta la marcia restante.
  - L'operazione inversa invece, cioè passare dalla marcia più alta a quelle più basse, si esegue rilasciando l'acceleratore, tirando la leva della frizione e premendo la leva della marcia. Questa operazione va eseguita con moderazione onde evitare al motore ed al motociclo bruschi arresti e sollecitazioni.
- GB** For ordinary correct use of the motor-cycle, follow with attention these indications:
- Shift the CHOKE lever (fig. 1) located to the left of the handlebars.
  - Check that the switch (ENGINE STOP fig. 2) is in RUN position; turn the ignition key (fig. 3) a slight whistle will be heard, due to the fuel pump which is filling the injection system; wait for it to finish filling up, then press the start button (START fig. 4).
  - The motor-cycle may be started even with the gear engaged as long as the clutch is released beforehand.
  - It is important never to rev up the engine after a cold start; in this way the oil is allowed to circulate and reach all the points that need lubrication.
  - Now pull the clutch lever and press the gear engage lever with your foot, at the same time turning the throttle which must be released gently; the motor-cycle will start to move in first gear and after a few minutes you will have to reduce the number of engine revs, release the clutch and lift the gear lever to change up to second gear. Proceed in this way, working your way up the gears.
  - The inverse procedure, to change down from a high gear to a lower one, is achieved by releasing the accelerator, pulling the clutch lever and pressing the gear lever. This operation must be performed with moderation so as to avoid sudden stalling or stress of the engine.
- F** Pour l'utilisation correcte et normale de la moto, il faut suivre attentivement les instructions suivantes:
- Déplacer la levier (CHOKE Fig. 1) situé à gauche du guidon.
  - Contrôler que l'interrupteur (ENGINE STOP Fig. 2) soit dans la position RUN; tourner la clé du commutateur (Fig. 3) on entend un léger siffement dû à la pompe essence qui charge le circuit d'injection, attendre la fin de cette phase puis appuyer sur le bouton de démarrage (START fig. 4).
  - Le démarrage peut être effectué également avec la vitesse engagée après avoir débrayé.
  - Il est important de ne jamais accélérer après un démarrage à froid, de manière à laisser à l'huile le temps de circuler et d'atteindre les points qui ont besoin de lubrification.
  - A ce point, tirer la levier de l'embrayage et appuyer avec le pied sur la levier des vitesses puis agir en même temps sur la poignée de commande qui devra être relâchée en douceur; la moto commencera à rouler en première et après quelques mètres, il faudra réduire les tours du moteur, débrayer et relever le levier des vitesses pour passer en seconde. Cette manœuvre doit être répétée pour passer toutes les autres vitesses.
  - Pour rétrograder au contraire, il faut relâcher l'accélérateur en tirant le levier de l'embrayage et en appuyant sur le levier des vitesses. Il faut procéder avec modération pour éviter au moteur et à la moto proprement dite des arrêts ou des sollicitations brusques.
- D** Für den normalen und korrekten Gebrauch des Motorrades müssen die nachstehenden Anweisungen gewissenhaft befolgt werden:
- Den links vom Lenker befindlichen Hebel (CHOKE - Abb. 1) einstellen.
  - Sich stellen, daß der Schalter (ENGINE STOP - Abb. 2) auf RUN steht; den Zündschlüssel drehen (Abb. 3) man hört ein leichtes Zischen, das von der Benzinpumpe verursacht wird, welche die Einspritzanlage lädt. Das Ende der Einfüllung abwarten, denn den Startknopf betätigen (START, Abb. 4).
  - Falls mit eingewegtem Gang gestartet wird, muß vorher ausgekuppelt werden.
  - Nach einem Kaltstart darf der Motor nicht beschleunigt werden, damit das Öl zirkulieren, und alle Stellen, die geschmiert werden müssen, erreichen kann.
  - Nun den Kupplungshebel ziehen und mit dem Fuß das Gangpedal drücken, dabei gleichzeitig den Drehgriff betätigen, der vorsichtig losgelassen werden muß; danach fährt das Motorrad langsam im ersten Gang an und nach einigen Metern muß die Motordrehzahl herabgesetzt werden. Auskuppeln und das Gangpedal drücken, um den zweiten Gang einzulegen. Für die restlichen Gänge wird genauso vorgegangen.
  - Für den umgekehrten Vorgang, d.h. zum Herabschalten, wird der Beschleuniger losgelassen, der Kupplungshebel gezogen und das Gangpedal gedrückt. Dieser Vorgang muß vorsichtig durchgeführt werden, um den Motor und das Motorrad keinem brüskem Abwürgen und keinen Stößen auszusetzen.

## AVVIAMENTO E USO DEL MOTOCICLO

- I** Per il normale e corretto uso del motociclo si devono seguire attentamente le seguenti specifiche:
- Spostare la levetta (CHOKE fig. 1) posta a sinistra del manubrio.
  - Controllare che l'interruttore (ENGINE STOP fig. 2) sia nella posizione RUN; girare la chiave del commutatore (fig. 3) si avvertirà un leggero sibilo dovuto alla pompa benzina che sta caricando l'impianto di iniezione, attendere la fine carica, quindi agire sul pulsante di avviamento (START fig. 4).
  - L'avviamento può essere effettuato anche con la marcia inserita previo disinnesto della frizione.
  - È importante non accelerare mai il motore dopo un avviamento a freddo, permettendo in tal modo all'olio di circolare e raggiungere tutti i punti che necessitano di lubrificazione.
  - A questo punto tirare la leva della frizione e premere con il piede la leva dell'innesto marce, agendo contemporaneamente sulla manopola comando che dovrà essere rilasciata dolcemente; il motociclo quindi comincerà a spostarsi in prima marcia e dopo pochi metri bisognerà ridurre i giri motore, disinnestare la frizione a sollevare la leva della marcia per passare in questo modo alla seconda velocità. Questa manovra va ripetuta per tutta la marcia restante.
  - L'operazione inversa invece, cioè passare dalla marcia più alta a quelle più basse, si esegue rilasciando l'acceleratore, tirando la leva della frizione e premendo la leva della marcia. Questa operazione va eseguita con moderazione onde evitare al motore ed al motociclo bruschi arresti e sollecitazioni.

- GB** For ordinary correct use of the motor-cycle, follow with attention these indications:
- Shift the CHOKE lever (fig. 1) located to the left of the handlebars.
  - Check that the switch (ENGINE STOP fig. 2) is in RUN position; turn the ignition key (fig. 3) a slight whistle will be heard, due to the fuel pump which is filling the injection system; wait for it to finish filling up, then press the start button (START fig. 4).
  - The motor-cycle may be started even with the gear engaged as long as the clutch is released beforehand.
  - It is important never to rev up the engine after a cold start; in this way the oil is allowed to circulate and reach all the points that need lubrication.
  - Now pull the clutch lever and press the gear engage lever with your foot, at the same time turning the throttle which must be released gently; the motor-cycle will start to move in first gear and after a few minutes you will have to reduce the number of engine revs, release the clutch and lift the gear lever to change up to second gear. Proceed in this way, working your way up the gears.
  - The inverse procedure, to change down from a high gear to a lower one, is achieved by releasing the accelerator, pulling the clutch lever and pressing the gear lever. This operation must be performed with moderation so as to avoid sudden stalling or stress of the engine.

- F** Pour l'utilisation correcte et normale de la moto, il faut suivre attentivement les instructions suivantes:
- Déplacer la levier (CHOKE Fig. 1) situé à gauche du guidon.
  - Contrôler que l'interrupteur (ENGINE STOP Fig. 2) soit dans la position RUN; tourner la clé du commutateur (Fig. 3) on entend un léger sifflement dû à la pompe essence qui charge le circuit d'injection, attendre la fin de cette phase puis appuyer sur le bouton de démarrage (START fig. 4).
  - Le démarrage peut être effectué également avec la vitesse engagée après avoir débrayé.
  - Il est important de ne jamais accélérer après un démarrage à froid, de manière à laisser à l'huile le temps de circuler et d'atteindre les points qui ont besoin de lubrification.
  - A ce point, tirer la levier de l'embrayage et appuyer avec le pied sur la levier des vitesses puis agir en même temps sur la poignée de commande qui devra être relâchée en douceur; la moto commencera à rouler en première et après quelques mètres, il faudra réduire les tours du moteur, débrayer et relever le levier des vitesses pour passer en seconde. Cette manœuvre doit être répétée pour passer toutes les autres vitesses.
  - Pour rétrograder au contraire, il faut relâcher l'accélérateur en tirant le levier de l'embrayage et en appuyant sur le levier des vitesses. Il faut procéder avec modération pour éviter au moteur et à la moto proprement dite des arrêts ou des sollicitations brusques.

- D** Für den normalen und korrekten Gebrauch des Motorrades müssen die nachstehenden Anweisungen gewissenhaft befolgt werden:
- Den links vom Lenker befindlichen Hebel (CHOKE - Abb. 1) einstellen.
  - Sich stellen, daß der Schalter (ENGINE STOP - Abb. 2) auf RUN steht; den Zündschlüssel drehen (Abb. 3) man hört ein leichtes Zischen, das von der Benzinpumpe verursacht wird, welche die Einspritzanlage lädt. Das Ende der Einfüllung abwarten, denn den Startknopf betätigen (START, Abb. 4).
  - Falls mit eingewegtem Gang gestartet wird, muß vorher ausgekuppelt werden.
  - Nach einem Kaltstart darf der Motor nicht beschleunigt werden, damit das Öl zirkulieren, und alle Stellen, die geschmiert werden müssen, erreichen kann.
  - Nun den Kupplungshebel ziehen und mit dem Fuß das Gangpedal drücken, dabei gleichzeitig den Drehgriff betätigen, der vorsichtig losgelassen werden muß; danach fährt das Motorrad langsam im ersten Gang an und nach einigen Metern muß die Motordrehzahl herabgesetzt werden. Auskuppeln und das Gangpedal drücken, um den zweiten Gang einzulegen. Für die restlichen Gänge wird genauso vorgegangen.
  - Für den umgekehrten Vorgang, d.h. zum Herabschalten, wird der Beschleuniger losgelassen, der Kupplungshebel gezogen und das Gangpedal gedrückt. Dieser Vorgang muß vorsichtig durchgeführt werden, um den Motor und das Motorrad keinem brüskem Abwürgen und keinen Stößen auszusetzen.

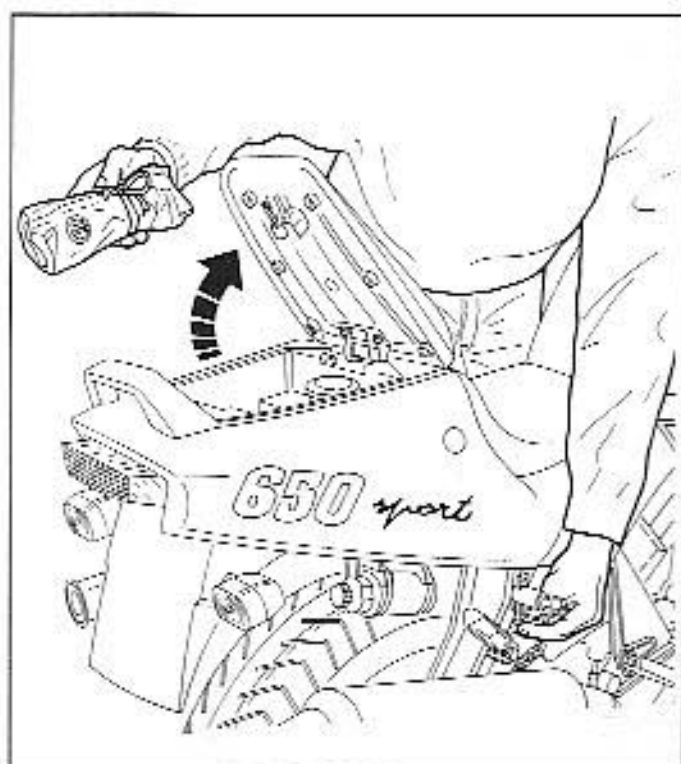


Fig.1

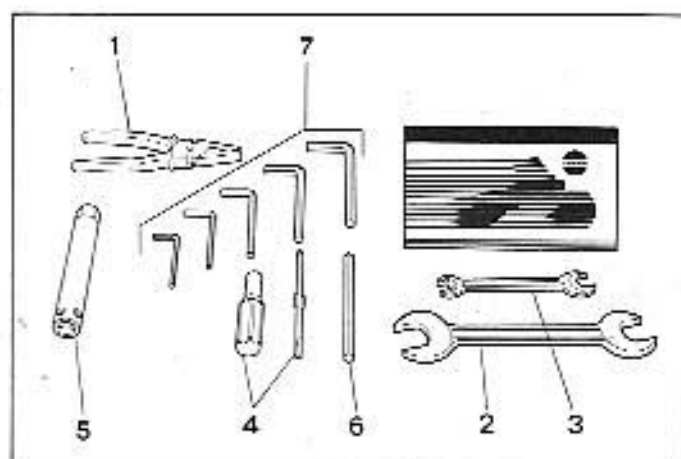


Fig.2



Fig.1

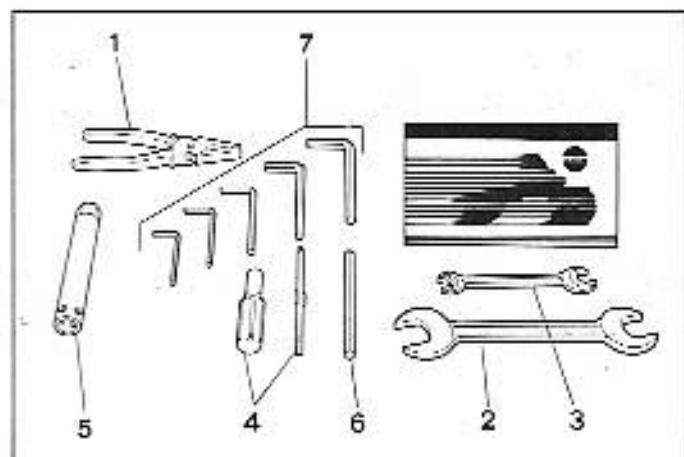


Fig.2

## REGOLAZIONE TENSIONE CATENA

- I** Per procedere alla regolazione della tensione catena, bisogna innanzitutto allentare i dadi (da mm 27) che bloccano la ruota posteriore (1); svitare il dado da mm 13 (2) e poi agire sulla vite (3) fino ad ottenere la giusta tensione.  
A questo punto serrare nuovamente i dadi della ruota controllando che i dati corrispondano a quanto indicato nella targhetta adesiva sul forcellone.


**IMPORTANTE**

La regolazione deve coincidere esattamente sulle tacche di registro poste ai lati del forcellone

- GB** To adjust the chain tension, first slacken the nuts (27 mm.) which anchor the rear wheel (1); slacken the 13 mm. nut (2), then turn the screw (3) until the right tension is obtained.  
At this point, tighten the wheel nuts again, checking that the data correspond to what is indicated on the adhesive plate on the rear fork.


**IMPORTANT**

The adjustment must coincide exactly with the adjusting marks on the sides of the rear fork.

- F** Pour procéder au réglage de la tension de la chaîne, il faut avant tout desserrer les écrous (de 27 mm) qui bloquent la roue arrière (1); dévisser l'écrou de 13 mm (2) puis agir sur la vis (3) jusqu'à l'obtention de la bonne tension.  
A ce point, serrer de nouveau les boulons en contrôlant que les valeurs de serrage correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque autocollante sur la fourche

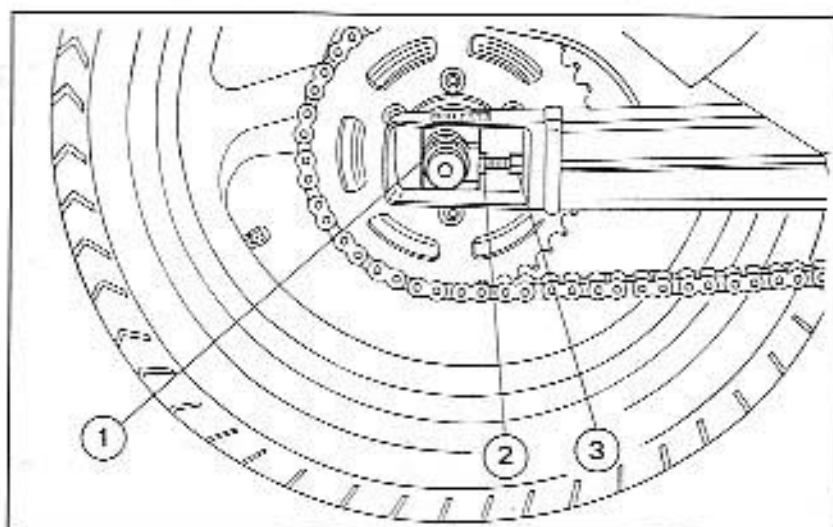

**IMPORTANT**

Le réglage doit coïncider exactement avec les crans de réglage situés sur les côtés de la fourche.

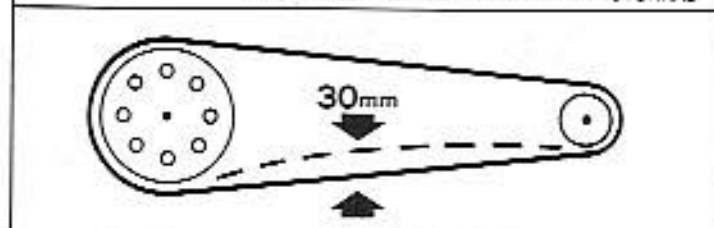
- D** Um die Kettenspannung zu regulieren müssen zunächst die Muttern (23 mm), mit denen das Hinterrad befestigt ist (1) gelockert werden. Die 13-mm-Mutter (2) aufschrauben und die Schraube (3) verstellen bis die korrekte Spannung erreicht ist.  
Nun die Muttern des Raders wieder anziehen. Dabei sicherstellen, daß die Daten den Angaben am Typenschild entsprechen an der Schwinge beachten.


**WICHTIG**

Die Regulierung muß exakt mit den Stellkern an den Seiten der Schwinge übereinstimmen.


**LAVERDA**

- TENDITORE CATENA A MOTOCICLO SCARICO
- CHAIN STRETCHER WITH MOTOR-CYCLE UNLOADED
- TENDEUR CHAÎNE AVFC MOTO DÉCHARGÉE
- KETTENSÄNNER BEI UNBELADENEM MOTORRAD





## SOSTITUZIONE LAMPADINE LUCI PROIETTORE

**I** **PROIETTORE**  
 Per accedere alle lampadine del proiettore bisogna, per la luce abbagliante, staccare la presa dei contatti, togliere la cuffia in gomma di protezione, quindi ruotare in senso antiorario la ghiera di fissaggio ed estrarre la lampada; mentre per la sostituzione della lampadina di posizione è sufficiente tirare il portalampe in gomma (A) e procedere all'operazione.



### IMPORTANTE

Non toccare mai con le mani nude il vetro della lampada, ciò ne provocherebbe l'annerimento compromettendo irrimediabilmente la luminosità. Assicurarsi in fase di rimontaggio che i valori di tensione siano corrispondenti.

**GB** **HEADLAMP**  
 To gain access to the headlamp bulbs, for the dipped light you must unplug the contacts, remove the rubber protective cap, then turn the fixing ring nut in an anti-clockwise direction and remove the bulb; for the sidelamp, just pull out the rubber lamp holder (A) and proceed with the operation.



### IMPORTANT

Never touch the glass part of the bulb with your bare hands; this would cause blackening, irremediably affecting its brightness. During reassembly, ensure that the voltage values are the same.

**F** **PHARE**  
 Pour accéder aux ampoules du phare, pour le feu de route, il faut détacher la prise des contacts, enlever la protection en caoutchouc puis tourner la bague de fixation dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre et extraire l'ampoule; pour le remplacement de l'ampoule du feu de position, il suffit de tirer le support de l'ampoule en caoutchouc (A) et procéder à l'opération.



### IMPORTANT

Ne jamais toucher le verre de l'ampoule avec les mains nues, ce qui provoquerait le noircissement en compromettant irrémédiablement la luminosité. Vérifier en phase de remontage que les valeurs de tension correspondent.

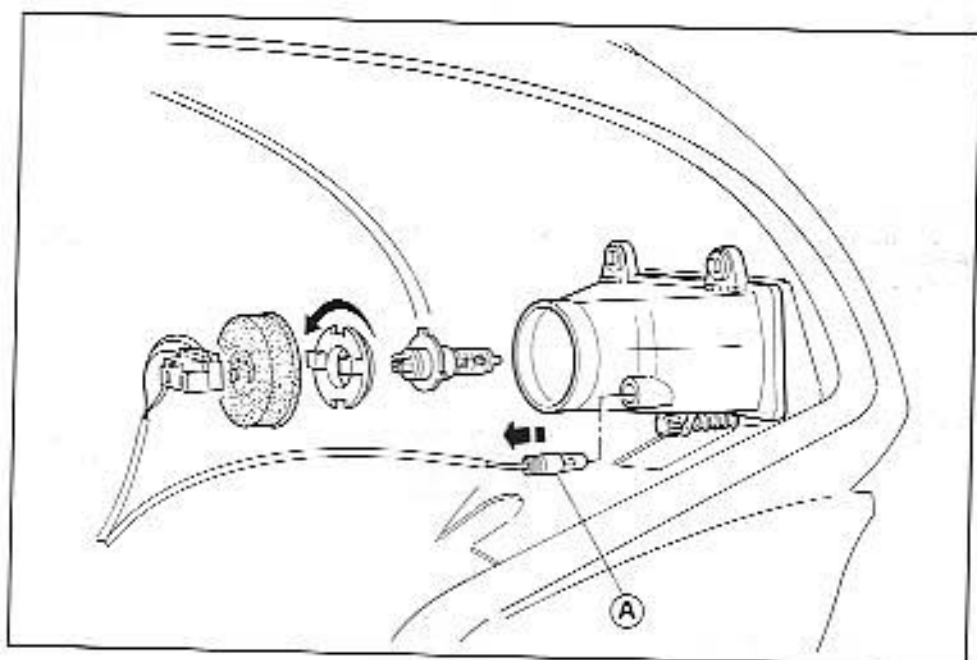
**D** **SCHEINWERFER**  
 Um zu den Glühbirnen des Scheinwerfers Zugang zu haben, muß man für die Kontakte-Stockdose abhängen, die Gummischulzhaube abnehmen, dann die Befestigungsmuttern gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Glühbirne herausnehmen. Für den Ersatz der Glühbirne des Standlichts braucht man nur die Lampenfassung aus Gummi (A) herunterziehen und die Glühbirne ersetzen.



### WICHTIG

Fassen Sie das Glas der Glühbirnen niemals mit den Händen an, denn dadurch wird dasselbe geschwärzt und Ihre Leuchtkraft erheblich herabgesetzt. Verleihen Sie sich bei der Montage, daß die Spannungswerte übereinstimmen.





## SOSTITUZIONE LAMPADINE LUCI FANALE POSTERIORE

**I**

### FANALINO POSTERIORE ED INDICATORI DI DIREZIONE

Per accedere alla lampadina del fanale posteriore, che comanda la luce larga, posizione, ed arresto, è sufficiente smontare le due viti che fermano il trasparente (fig. 1). Le lenti degli indicatori di direzione invece sono inserite a pressione e quindi sufficiente per toglierle, fare leva sulle feritoie laterali e sottostanti; sostituire la lampadina interessata e dopo avere riposizionato la stessa esattamente in sede premere leggermente.



### ATTENZIONE

Le lampadine sono tutte del tipo a baionetta.

**GB**

### TAIL LIGHT AND DIRECTION INDICATORS

To gain access to the tail lamp bulb, which controls the number plate light, sidelamp and brake light, it is sufficient to remove the two lens fixing screws (fig. 1). The lenses for the direction indicators are pressed into place, so, to remove them, lever on the slits at the side and underneath; change the faulty bulb press it gently once it is exactly in place.



### ATTENTION

All bulbs are of bayonet fitting type.

**F**

### FEU ARRIERE ET INDICATEURS DE DIRECTION

Pour accéder à l'ampoule du feu arrière qui commande l'éclairage de la plaque, la position et le stop, il suffit de dévisser les deux vis du cache transparent (Fig. 1). Les couvercles des indicateurs de direction sont quant à eux simplement encastrés; pour les enlever, il suffit de faire levier sur les fentes latérales et situées en dessous. Remplacer l'ampoule concernée et après avoir remis le couvercle en place, appuyer légèrement.



### ATTENTION

Les ampoules sont toutes du type à baïonnette.

**D**

### RÜCKLICHT UND RICHTUNGSANZEIGER

Um zur Glühbirne des Rücklichts Zugang zu haben, mit der die Kennzeichenbeleuchtung, das Stand- und das Bremslicht betätigt werden, müssen die beiden Schrauben, mit denen die Transparentabdeckung befestigt ist, herausgeschraubt werden (Abb. 1). Die Gläser der Richtungsanzeiger sind hingegen eingedrückt und um sie abzunehmen braucht man nur auf die seitlichen und unteren Schlitze Druck auszuüben. Die betroffene Glühbirne ersetzen, an der korrekten Einbaustelle positionieren und mit leichtem Druck einsetzen.



### ACHTUNG

Alle Glühbirnen haben Bajonettfassung.

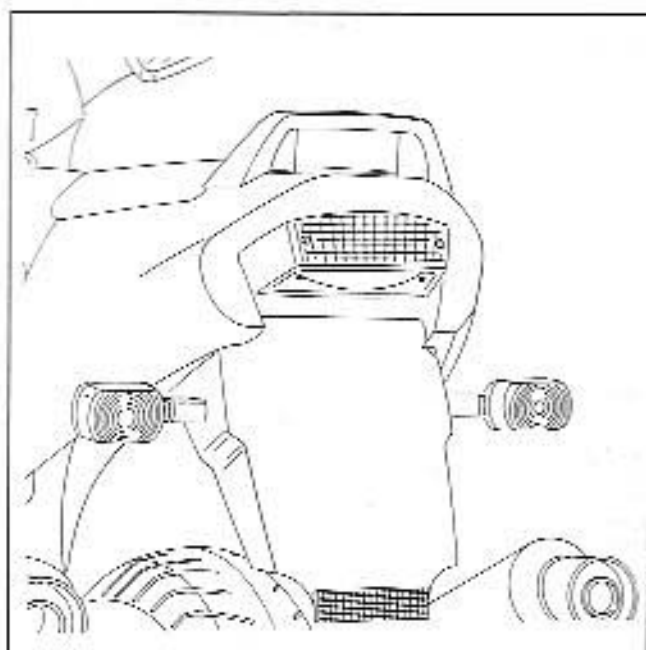


Fig.1

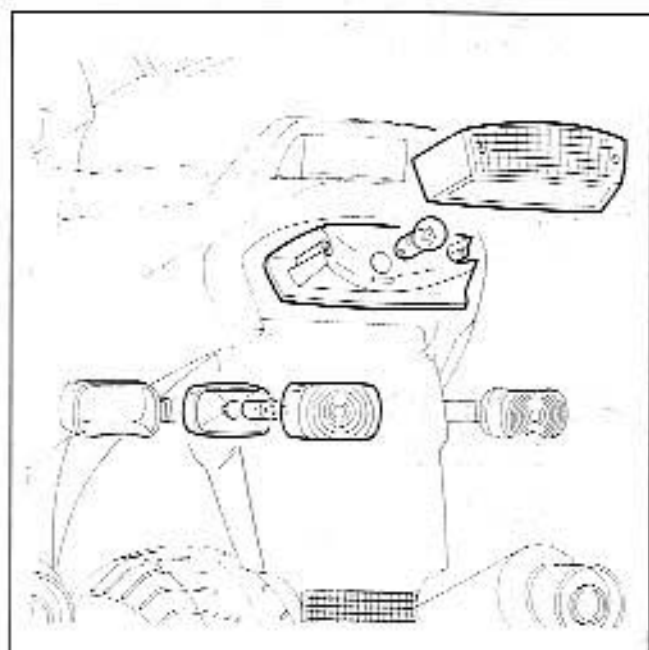


Fig.2

## REGOLAZIONE DEL PROIETTORE

- I** Durante le operazioni precedentemente descritte è possibile compromettere la posizione del proiettore, è quindi necessario procedere al suo orientamento. Per eseguire in modo più corretto tale operazione bisogna:
- mettere il motociclo a 10 metri di distanza da una parete verticale
  - assicurarsi che il terreno sia piano e che l'asse ottico del proiettore sia perpendicolare alla parete con una persona seduta in sella
  - assicurarsi che i pneumatici siano gonfiati alla giusta pressione
  - misurare l'altezza del centro proiettore da terra e riportare la stessa misura sulla parete (X)
- A questo punto accendere la luce anabbagliante e verificare il limite superiore del fascio di luce che deve corrispondere ai 9/10 dell'altezza misurata (fig. 1). L'eventuale rettificazione dell'orientamento si può effettuare agendo sulla vite di regolazione come fig. 2.

- GB** During the operations described above it is possible to shift the headlamp out of its correct position, so it must be readjusted. To perform this operation correctly you must:
- stand the motor-cycle at a distance of 10 metres from a vertical wall
  - ensure that the ground is flat and the optical axis of the headlamp is perpendicular to the wall when a person is sitting on the saddle
  - ensure that the tyre pressure is correct
  - measure the height from the centre of the headlamp to the ground and mark this measurement on the wall (X)
- Now switch on the dipped headlamp and check the upper limit of the beam of light which must come up to 9/10 of the measured height (fig. 1). To adjust the position, turn the regulating screw as shown in fig. 2.

- F** Durant les opérations précédemment décrites, on peut compromettre la position du phare, il est donc nécessaire de le réorienter. Pour bien exécuter cette opération, il faut:
- mettre la moto à 10 mètres de distance d'un mur vertical
  - s'assurer que le sol soit bien plat et que l'axe optique du phare soit perpendiculaire au mur avec une personne assise sur la selle
  - s'assurer que les pneus soient gonflés à la bonne pression
  - mesurer la hauteur du centre du phare par rapport au sol et reporter cette même mesure sur le mur (X)
- A ce point, allumer le feu de croisement et vérifier la limite supérieure du faisceau de lumière qui doit correspondre à 9/10e de la hauteur mesurée (Fig. 1). On peut rectifier éventuellement l'orientation en agissant sur les vis de réglage comme sur la fig. 2.

- D** Während den obigen Vorgängen kann es vorkommen, daß der Scheinwerfer versehentlich verstellt wird. In diesem Fall muß er wieder richtig ausgerichtet werden. Dazu geht man folgendermaßen vor:
- Das Motorrad in 10 m Entfernung von einer senkrechten Wand aufstellen.
  - Sicherstellen, daß der Boden vollkommen eben ist und daß die optische Achse des Scheinwerfers mit einer aufsitzenen Person rechtwinklig zur Wand steht.
  - Sicherstellen, daß die Reifen den richtigen Reifendruck haben.
  - Die Höhe der Scheinwerfermitte vom Boden abmessen und dasselbe Maß an der Wand anbringen (X)
- Nun das Abblendlicht einschalten und die obere Grenze des Lichtbündels überprüfen. Diese muß 9/10 von der gemessenen Höhe entsprechen (Abb. 1). Die eventuelle Änderung der Ausrichtung erfolgt durch Verstellen der Stellschrauben wie auf Abbildung 2 dargestellt.

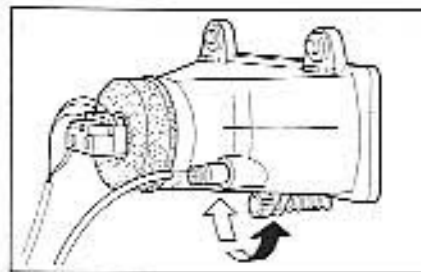


Fig. 2

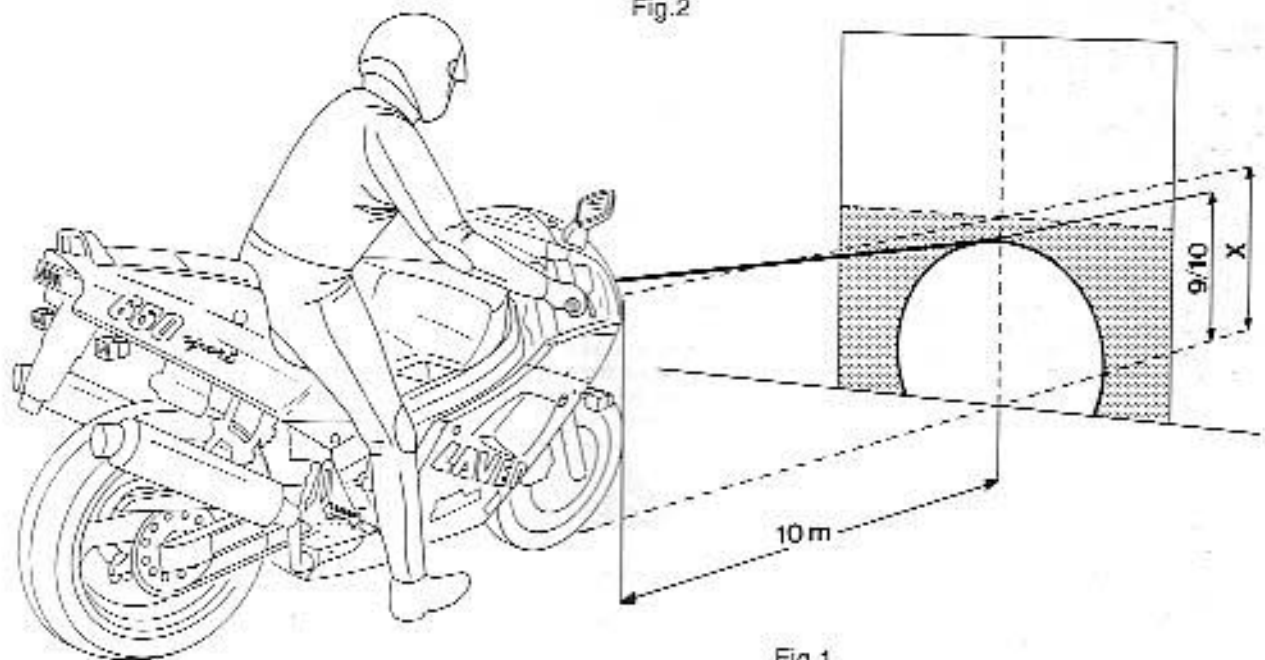


Fig. 1

## SOSTITUZIONE LAMPADINE LUCI CRUSCOTTO

- I CRUSCOTTO**  
Le lampadine delle varie spia di servizio e quelle di illuminazione degli strumenti sono inserite a pressione nelle loro sedi (fig.4).  
Per procedere alla sostituzione è necessario smontare il cupolino svitando le viti che tengono i copercchi laterali carenatura (fig. 1) e le viti superiori (fig.2); togliere le fasciette dei condotti d'aria anteriori (fig.3).  
A questo punto togliere la presa di contatto del proiettore e procedere all'operazione.
- GB DASHBOARD**  
The bulbs for the various warning lights and for lighting up the instruments are pressed into their positions (fig. 4).  
To replace them you must dismantle the cowling, unscrewing the screws that hold the side body covers (fig. 1) and the screws on top (fig. 2); remove the clamps from the front air ducts (fig. 3).  
Now disconnect the headlamp contact plug and proceed with the operation.
- F TABLEAU DE BORD**  
Les ampoules des différents voyants de service et les ampoules pour l'éclairage des instruments sont insérées par pression dans leurs logements (Fig.4).  
Pour procéder au remplacement, il faut démonter le globe en dévissant les vis qui bloquent les carénages latéraux (Fig.1) et les vis supérieures.  
A ce point, enlever la prise de contact du phare et procéder à l'opération.
- I ARMATURENBRETTBELEUCHTUNG**  
Die Glühbirnen der verschiedenen Betriebs-Kontrollleuchten und jene der Instrumentenbeleuchtung werden mit Druck in ihre jeweiligen Einbaustellen eingesetzt (Abb.4).  
Für ihren Ersatz muß die Kappe abgenommen werden; dazu die Schrauben, mit denen die seitlichen Abdeckungen der Verkleidung befestigt sind (Abb.1) und die oberen Schrauben (Abb.2) lösen; die Schellen der vorderen Luftleitungen abnehmen (Abb.3).  
Nun die Kontakt-Steckdose des Scheinwerfers abnehmen und die betroffenen Glühbirnen ersetzen.

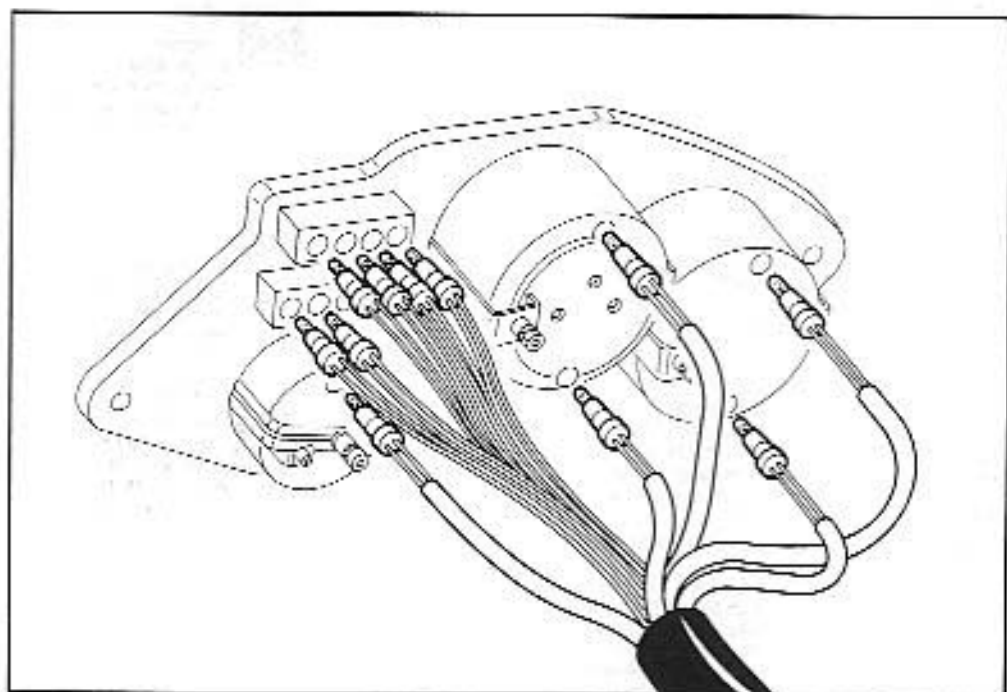


Fig.4



Fig.1



Fig.2



Fig.3

## REGOLAZIONE DELLA FORCELLA ANTERIORE

- I**
- La forcella è regolabile sia in estensione che in compressione.
  - La regolazione avviene per mezzo di registri esterni posti sulla piastra superiore di sterzo (fig.1) per la compressione, e lateralmente sugli steli forcella (fig.2) per l'estensione.
  - Per modificare la compressione di ogni stelo è necessario ruotare il registro superiore in senso antiorario; la posizione 1 corrisponde alla massima frenatura. Per modificare l'estensione invece, bisogna agire sulla vite di regolazione posta vicino al perno della ruota; la posizione 1 corrisponde alla massima minima frenatura.
  - Le posizioni di regolazione sono le seguenti: \* compressione: scatti n. 8 \* estensione: scatti n. 6
- GB**
- The extension and compression of the front fork may be adjusted.
  - Adjustment is achieved by tuning the external regulators, situated on the top plate of the steering column (fig. 1) for compression, and on the side of the fork rods (fig. 2) for extension.
  - To adjust the compression of each rod, the upper regulator must be turned in an anti-clockwise direction; position 1 corresponds to maximum braking. To alter the extension, the adjusting screw located close to the wheel pin must be adjusted; position 1 corresponds to minimum braking.
  - The adjusting positions are as follows: Compression - 8 click positions Extension - 6 click positions
- F**
- La fourche est réglable aussi bien en extension qu'en compression.
  - Le réglage s'effectue au moyen de vis de réglage externes situées sur la plaque supérieure de direction (Fig.1) pour la compression et sur le côté, sur les plongeurs de la fourche (Fig.2), pour l'extension.
  - Pour modifier la compression de chaque plongeur, il faut tourner la vis de réglage supérieure dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre; la position 1 correspond au freinage maximum. Pour modifier l'extension au contraire, il faut agir sur la vis de réglage située à côté du pivot de la roue; la position 1 correspond au plus faible freinage possible.
  - Les positions de réglage sont les suivantes: compression: 8 déclics, extension 6 déclics.
- D**
- Die Gabel kann sowohl in der Aus- als auch in der Einfederung reguliert werden.
  - Die Regulierung erfolgt mit externen Reglern. Diese befinden sich für die Einfederung an der oberen Lenkplatte (Abb. 1) und für die Ausfederung seitlich an den Gabelschaften (Abb 2).
  - Um die Einfederung jedes Schafes zu verändern muß der obere Regler gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden; die Stellung 1 entspricht der möglichen Mindestbremsung. Um die Ausfederung zu regulieren muß hingegen die in der Nähe des Radzapfens befindliche Stellschraube verstellt werden; die Stellung 1 entspricht der geringsten Bremsung.
  - Für die Einfederung sind 8, für die Ausfederung 6 Stellungen möglich.



### IMPORTANTE

I registri di entrambi gli steli devono essere regolati nelle medesime posizioni



### IMPORTANT

The regulators for both rods must be adjusted set in the same positions.



### IMPORTANT:

Les vis de réglage des deux les plongeurs doivent être réglés sur la même position.



### WICHTIG!

Die Regler beider Schäfte müssen auf dieselbe Stellung reguliert werden.



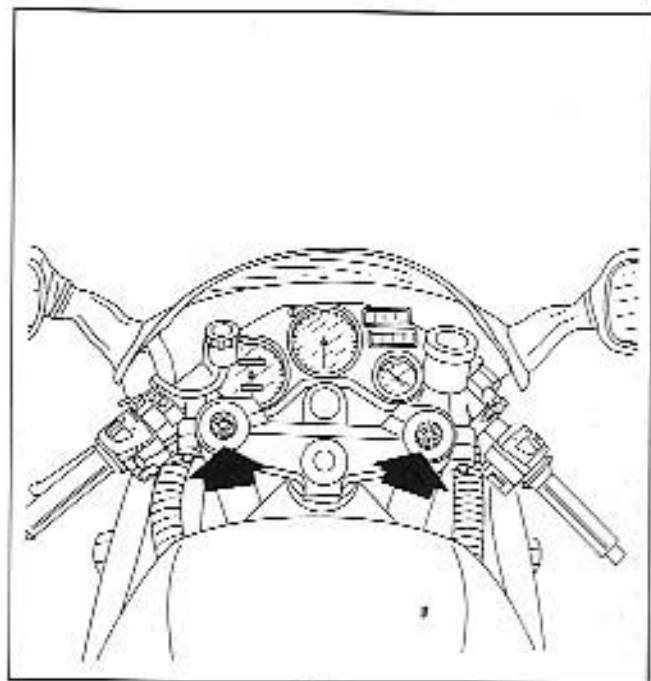


Fig.1

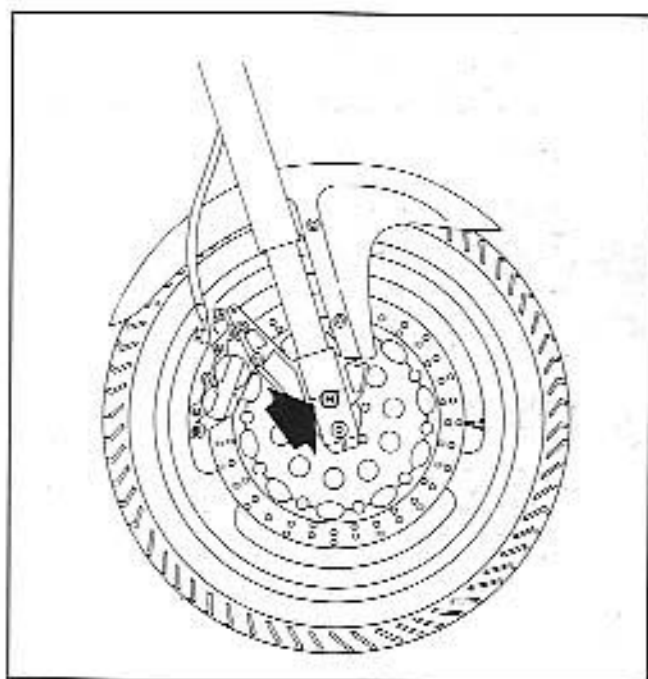


Fig.2

## REGOLAZIONE DELL'AMMORTIZZATORE POSTERIORE

- I** - L'ammortizzatore è regolabile sia in estensione che in compressione.
- La regolazione si ottiene agendo sui registri esterni, posti sul plenum che si trova sul lato destro del codino posteriore (fig. 1) per la compressione, e sotto l'ammortizzatore (fig. 3) per l'estensione.
  - Ruotando il registro della compressione sono disponibili 7 posizioni; la posizione 1 corrisponde alla massima durezza.
  - Ruotando invece il registro dell'estensione, sono disponibili 11 posizioni; la posizione 1 corrisponde alla massima durezza.
  - Agendo sulle ghiera (Fig. 2) si interviene sul precarico della molla, modificando l'altezza di guida del motociclo.
- GB** - The extension and compression of the shock-absorber may be compressed.
- Adjustment is achieved by turning the external regulators, situated on the plenum chamber on the right side of the rear tail (fig. 1) for compression, and under the shock-absorber (fig. 3) for extension.
  - The compression regulator may be turned to any of 7 positions; position 1 corresponds to maximum rigidity.
  - The extension regulator may be turned to any of 11 positions; position 1 corresponds to maximum rigidity.
  - By turning the ring nut (fig. 2), the preloading of the spring may be adjusted, altering the driving height of the motor-cycle.
- F** - L'amortisseur est réglable aussi bien en extension qu'en compression.
- Le réglage s'obtient en agissant sur les vis de réglage externes, situées sur le plenum qui se trouve sur le côté droit de la queue arrière (Fig. 1) pour la compression et sous l'amortisseur (Fig. 3) pour l'extension.
  - En tournant la vis de réglage de la compression, on dispose de 7 positions; la position 1 correspond à la dureté maximum.
  - En tournant au contraire la vis de réglage de l'extension, on dispose de 11 positions; la position 1 correspond à la dureté maximum.
  - En agissant sur les bagues (Fig. 2), on peut intervenir sur la précompression du ressort et modifier la hauteur de conduite de la moto.
- D** - Der Stoßdämpfer kann sowohl in der Aus- als auch in der Einfederung reguliert werden.
- Die Regulierung erfolgt mit externen Reglern. Diese befinden sich für die Einfederung am Vortopf auf der rechten Seite des hinteren Schwanzstücks (Abb. 1) und für die Ausfederung unter dem Stoßdämpfer (Abb. 3).
  - Bei Drehen des Einfederungsreglers sind 7 Stellungen möglich; Stellung 1 entspricht der maximalen Härte.
  - Bei Drehen des Ausfederungsreglers sind 11 Stellungen möglich; Stellung 1 entspricht der maximalen Härte.
  - Durch Verstellen der Nutmutter (Abb. 2) wird die Federvorspannung verstellbar und die Fahrhöhe des Motorrad verändert.

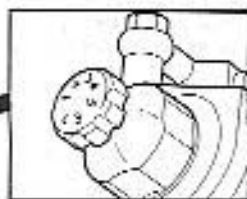
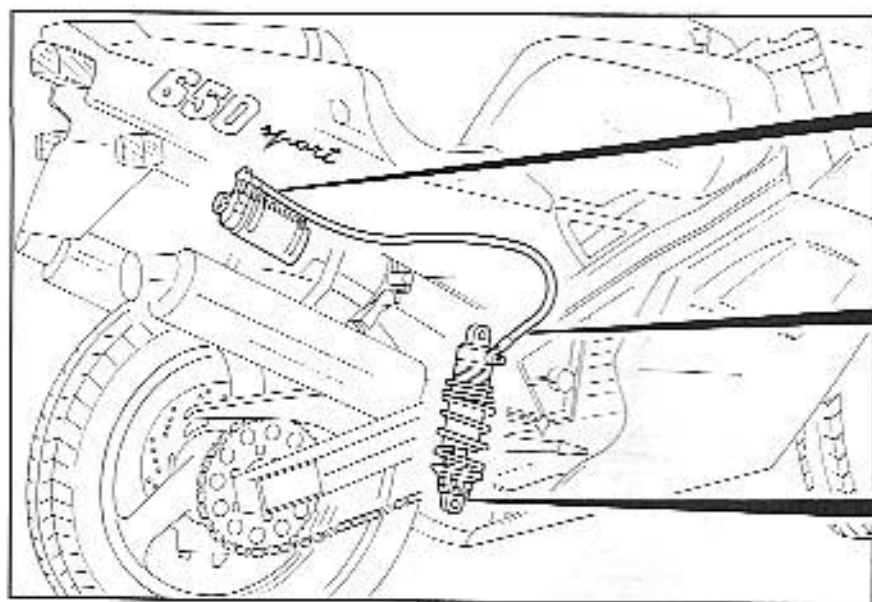


Fig. 1



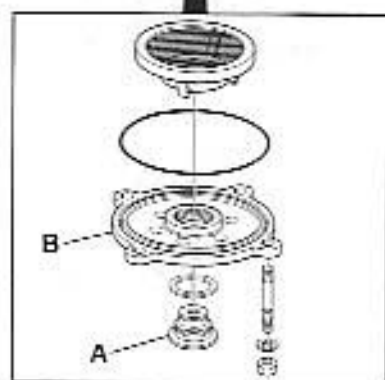
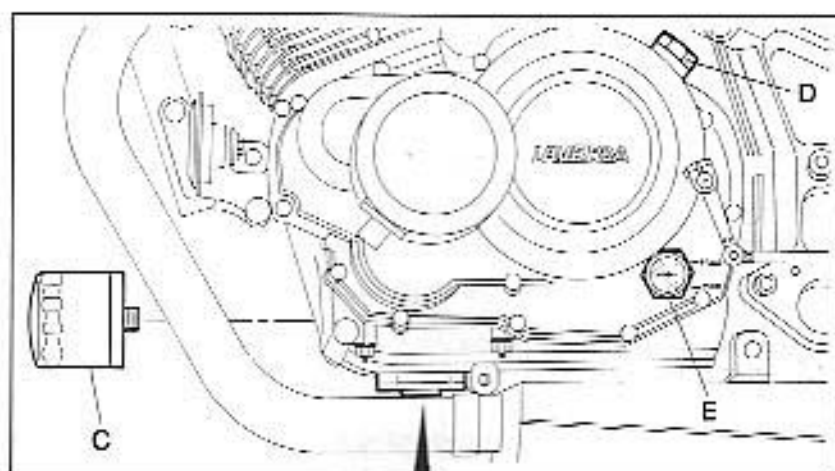
Fig. 2



Fig. 3

**SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO**

- I** Serie di operazioni da eseguire per il cambio olio:
- 1- Togliere la parte inferiore della carenatura
  - 2- Svitare il tappo della coppa (A)
  - 3- Togliere le viti che tengono il coperchio (B) nel quale si trova il filtro a rete
  - 4- Pulire il tutto e rimontare coperchio e tappo
  - 5- Togliere la cartuccia filtrante (C) e sostituirla
  - 6- Svitare il tappo di rabbocco olio (D) e procedere al rifornimento fino al livello
  - 7- Controllare sul carter sinistro (E) l'obliò che indica il livello olio, assicurandosi che arrivi alla tacca MAX.
- GB** Series of operations to be followed to change the oil:
- 1 - Remove the bottom of the body
  - 2 - Unscrew the sump cap (A).
  - 3 - Remove the screws holding the cover (B) containing the mesh filter.
  - 4 - Clean everything and reassemble the cover and the cap.
  - 5 - Remove and change the filter cartridge (C).
  - 6 - Unscrew the oil filling cap (D) and fill with oil to the mark.
  - 7 - Check the oil level sight glass on the left casing (F), ensuring that the oil comes up to the MAX mark.
- F** Série d'opérations à effectuer pour la vidange de l'huile:
- 1 - Enlever la partie inférieure du carénage
  - 2 - Dévisser le bouchon du carter (A).
  - 3 - Enlever les vis qui bloquent le couvercle (B) dans lequel se trouve le filtre à grille.
  - 4 - Nettoyer le tout et remonter le couvercle et le bouchon.
  - 5 - Enlever la cartouche filtrante (C) et la remplacer.
  - 6 - Dévisser le bouchon de remplissage huile (D) et procéder au réapprovisionnement jusqu'au niveau
  - 7 - Contrôler sur le carter gauche (E) le hublot qui indique le niveau huile, en s'assurant qu'on arrive à l'encoche MAX.
- I** Für den Ölwechsel durchzuführende Arbeitsgänge:
- 1- Den unteren Teil der Verkleidung abnehmen
  - 2- Den Deckel der Ölwanne (A) aufschrauben.
  - 3- Die Schrauben, mit denen die Abdeckung (B) befestigt ist, entfernen. In der Abdeckung befindet sich der Netzfilter.
  - 4- Das Ganze säubern und die Abdeckung und den Deckel wieder montieren.
  - 5- Den Filtereinsetz (C) herausnehmen und ersetzen.
  - 6- Den Öleinfülldeckel (D) aufschrauben und bis zur Markierung Öl einfüllen.
  - 7- Am linken Gehäuse (E) das Sichtglas kontrollieren, an der der Ölstand angezeigt wird. Das Öl muß die Markierung des HÖCHSTSTANDES erreichen.



## SOSTITUZIONE E PULIZIA FILTRO ARIA

- I** La sostituzione del filtro aria deve essere eseguita seguendo la tabella periodica di manutenzione (pag.84). Per rimuovere il filtro bisogna:
- 1 - Togliere la carenatura che funge da finto serbatoio
  - 2 - Allentare la presa dei ganci laterali della scatola filtro (fig.1).
  - 3 - Togliere la cartuccia (fig.2) e quindi pulirla o sostituirla.
- GB** The air filter must be changed as indicated in the routine maintenance table (page 84). To remove the filter:
- 1 - Remove the body which acts as a fake tank.
  - 2 - Slacken the grip of the hooks at the side of the box (fig. 1).
  - 3 - Remove the cartridge (fig. 2), then clean it or replace it.
- F** Le remplacement du filtre à air doit être effectué selon le tableau d'entretien périodique (page 84). Pour enlever le filtre, il faut :
- 1 - Enlever le carénage qui sert de faux réservoir.
  - 2 - Desserrer la prise des crochets latéraux de la boîte du filtre (Fig.1).
  - 3 - Enlever la cartouche (Fig.2), la nettoyer ou la remplacer.
- D** Der Ersatz des Luftfilters wird unter Befolgung der Tabelle der regelmäßig durchzuführenden Wartungseingriffe (Seite 84) vorgenommen. Um den Filter auszubauen geht man folgendermaßen vor:
- 1 - Die Verkleidung, die als Scheintank dient, abnehmen.
  - 2 - Den Anzug der seitlichen Haken des Filtergehäuses (Abb.1) lockern.
  - 3 - Den Filtereinsatz (Abb.2) herausnehmen und reinigen bzw. ersetzen.

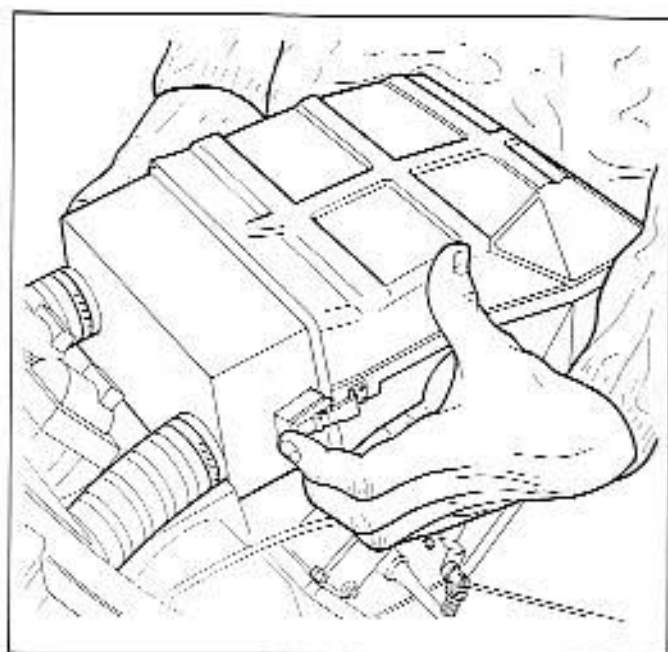


Fig. 1

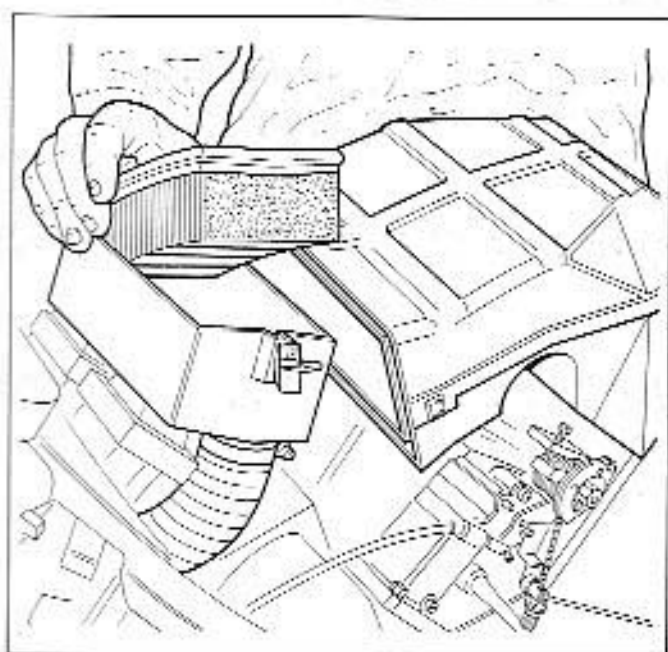


Fig. 2

## REGISTRAZIONE DEL MINIMO

- I** Si può intervenire sul corpo farfallato-iniezione elettronica quando è necessario modificare il numero di giri al minimo agendo sulla vite di registro (fig. 1). È possibile intervenire anche sul gioco dei cavi acceleratore e starter agendo sugli appositi registri (A-B).
- GB** The throttle and electronic injection unit may be adjusted when it is necessary to alter the number of revs at idling speed, turning the adjusting screw (fig. 1). It is also possible to vary the play of the accelerator and starter cables, turning the regulators provided (A-B).
- F** On peut intervenir sur le corps vanne papillon-injection électronique quand il faut modifier le nombre de tours en agissant sur la vis de réglage (fig. 1). On peut intervenir également sur le jeu des câbles accélérateur et starter en agissant sur les vis de réglages (A-B).
- D** Falls die Leerlaufdrehzahl verändert werden muß kann man auf die Gasdrossel der elektronischen Einspritzung einwirken. Dazu verstellt man die Stellschraube (Abb. 1). Durch Verstellen der entsprechenden Regler (A-B) kann auch das Spiel der Beschleuniger- und Starterkabel verändert werden.



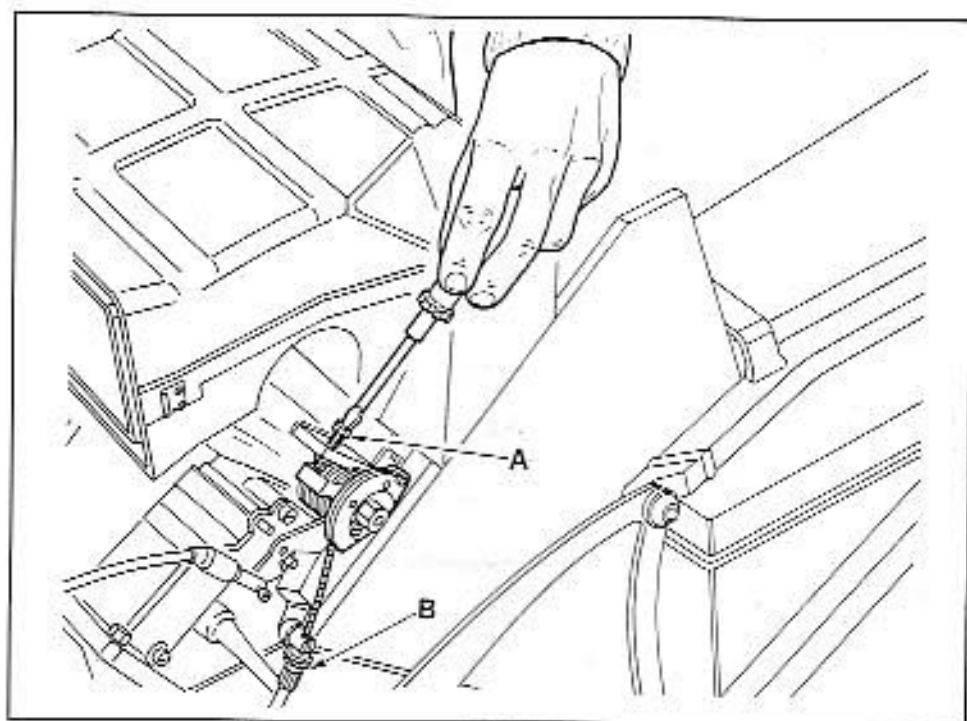


Fig.1

## SMONTAGGIO BATTERIA

- I**
- 1 - Togliere la sella del pilota svitando la vite posteriore che si trova sotto il sellino del passeggero
  - 2 - Togliere il tappo serbatoio e quindi la vaschetta portattrezzi
  - 3 - Togliere il codone posteriore
  - 4 - Togliere il parafrangente copribatteria
  - 5 - Sfilare lateralmente la batteria
- GB**
- 1 - Remove the rider's saddle, unscrewing the rear screw under the passenger saddle.
  - 2 - Remove the fuel tank cap and then the tool box.
  - 3 - Remove the rear tail.
  - 4 - Remove the mudguard that covers the battery.
  - 5 - Slip the battery out from the side.
- F**
- 1 - Enlever la selle du pilote en dévissant la vis arrière qui se trouve sous la selle du passager.
  - 2 - Enlever le bouchon du réservoir et donc la boîte à outils.
  - 3 - Enlever la queue arrière.
  - 4 - Enlever le garde-boue couvre-batterie
  - 5 - Extraire latéralement la batterie
- D**
- 1 - Den Fahreraltz durch Aufschrauben der hinteren Schraube unter dem Beifahrersitz abnehmen.
  - 2 - Den Tankedeckel und dann den Werkzeugbehälter abnehmen.
  - 3 - Das hintere Schwanzstück abnehmen.
  - 4 - Das batterie-Schutzblech abnehmen.
  - 5 - Die Batterie von der Seite herausnehmen.



Fig. 1

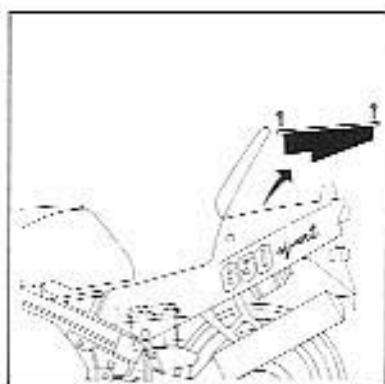


Fig. 2

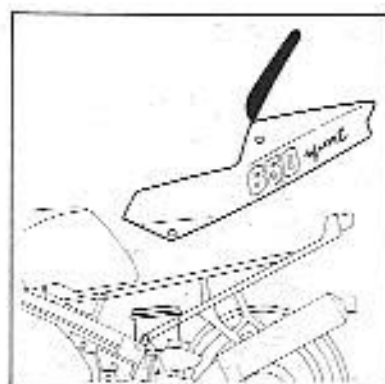


Fig. 3



Fig. 4

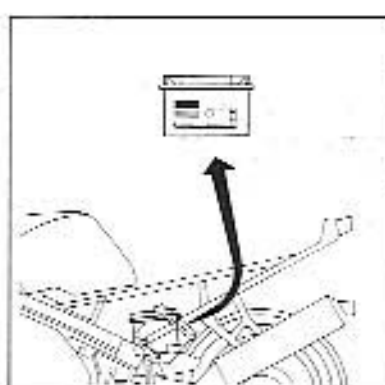


Fig. 5

## MANUTENZIONE PERIODICA

| OPERAZIONI                             | Simbolo identificazione operazione | Pre consegna | Dopo i primi / Ogni Km |      |      |       |       |
|--|------------------------------------|--------------|------------------------|------|------|-------|-------|
|  |                                    |              | 1000 Km                | 1000 | 5000 | 10000 | 20000 |
| Livello olio motore                    | C                                  | *            |                        | *    |      |       |       |
| Olio motore                            | S                                  |              | *                      |      | *    |       |       |
| Filtro olio motore                     | S                                  |              | *                      |      | *    |       |       |
| Serraggio teste motore                 | C                                  |              | *                      |      |      | *     |       |
| Gioco valvole motore                   | C                                  |              | *                      |      | *    |       |       |
| Catena distribuzione                   | C                                  |              | *                      |      |      |       |       |
| Sostituzione catena distribuzione      | S                                  |              |                        |      |      |       | *     |
| Candele                                | S/P                                |              | *                      |      | *    |       |       |
| Filtro combustibile                    | P                                  |              | *                      |      | *    |       |       |
| Carburatore: sincronizzazione e minimo | C                                  |              | *                      |      | *    |       |       |
| Filtro aria                            | S/P                                |              | *                      |      | *    |       |       |
| Compressione cilindri motore           | C                                  |              | *                      |      | *    |       |       |
| Livello olio comando freni e frizione  | C                                  | *            | *                      | *    |      |       |       |
| Sostituzione olio freni e frizione     | S                                  |              | *                      | *    |      |       |       |
| Comandi idraulici freni e frizione     | C                                  | *            | *                      | *    |      |       |       |

C - Controllo      P - Pulizia      S - Sostituzione

| OPERATIONS                           | Symbol identifying the operation | Before delivery | After the first / Every Km |      |      |       |       |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|------|------|-------|-------|
|                                      |                                  |                 | 1000 Km                    | 1000 | 5000 | 10000 | 20000 |
| Engine oil level                     | C                                | *               |                            | *    |      |       |       |
| Engine oil                           | S                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Engine oil filter                    | S                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Engine head torque wrench setting    | C                                |                 | *                          |      |      | *     |       |
| Engine valves play                   | C                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Distribution chain                   | C                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Change distribution chain            | S                                |                 |                            |      |      |       | *     |
| Spark plugs                          | S/P                              |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Fuel filter                          | P                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Carburettor: timing and idling speed | C                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Air filter                           | S/P                              |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Engine cylinders compression         | C                                |                 | *                          |      | *    |       |       |
| Brake and clutch control oil level   | C                                | *               | *                          | *    |      |       |       |
| Change brake and clutch oil          | S                                |                 | *                          | *    |      |       |       |
| Brake and clutch hydraulic controls  | C                                | *               | *                          | *    |      |       | *     |

C - Check      P - Clean      S - Change

| F OPERATIONS                              | Symbole<br>identification<br>opération | Pré<br>livraison | Tous les Km                      |      |      |       |       |
|---|--|------------------|----------------------------------|------|------|-------|-------|
|   |  |                  | Après les<br>premiers<br>1000 Km | 1000 | 5000 | 10000 | 20000 |
| Niveau huile moteur                       | C                                      | *                |                                  | *    |      |       |       |
| Huile moteur                              | S                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Filtre huile moteur                       | S                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Serrage culasses moteur                   | C                                      |                  | *                                |      |      | *     |       |
| Jeu de soupapes moteur                    | C                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Chaîne distribution                       | C                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Remplacement chaîne distribution          | S                                      |                  |                                  |      |      |       | *     |
| Scaples                                   | S/P                                    |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Filtre combustible                        | P                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Carburateur, synchronisation et ralenti   | C                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Filtre air                                | S/P                                    |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Compression cylindres moteur              | C                                      |                  | *                                |      | *    |       |       |
| Niveau huile commande freins et embrayage | C                                      | *                | *                                | *    |      |       |       |
| Remplacement huile freins et embrayage    | S                                      |                  |                                  |      |      |       |       |
| Commandes hydrauliques et embrayage       | C                                      | *                | *                                | *    |      |       |       |

C= Contrôle      P= Nettoyage      S= Remplacement

| D ARBEITSGANG                                   | Arbeitsgang<br>Kennsymbol | Vor der<br>Auslieferung | Alle Km                    |      |      |       |       |
|---|---------------------------|-------------------------|----------------------------|------|------|-------|-------|
|   |                           |                         | Nach den ersten<br>1000 Km | 1000 | 5000 | 10000 | 20000 |
| Motortilstand                                   | C                         | *                       |                            | *    |      |       |       |
| Motortil  | S                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Motortfilter                                    | S                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Anzug Zylinderköpfe                             | C                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Ventilspiel Motor                               | C                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Steuerkette                                     | C                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Ersatz der Steuerkette                          | S                         |                         |                            |      |      |       | *     |
| Zündkerzen                                      | S/P                       |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Kraftstofffilter                                | P                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Vergaser, Synchronisierung und Leerlauf         | C                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Luftfilter                                      | S/P                       |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Zylinder-Verschönerung                          | C                         |                         | *                          |      | *    |       |       |
| Bremsflüssigkeit- und Kupplungsölstand          | C                         | *                       | *                          | *    |      |       |       |
| Bremsflüssigkeit- und Kupplungsölwechsel        | S                         |                         |                            |      |      |       |       |
| Hydraulische Steuerung der Bremsen und Kupplung | C                         | *                       | *                          | *    | *    |       |       |

C= Kontrolle      P= Reinigung      S= Ersatz

**I** Tutte le informazioni contenute in questa pubblicazione sono basate sui dati disponibili inerenti i prodotti più recenti alla data di approvazione per la stampa. La L A V E R D A si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

**GB** All the information in this booklet is based on the data available concerning the most recent products at the date of approval for printing. L A V E R D A reserves the right to make changes at any time without prior notice.

**F** Toutes les informations contenues dans cette publication sont basées sur les données disponibles inhérentes aux produits les plus récents à la date d'approbation pour l'impression. L A V E R D A se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans obligation de préavis.

**D** Sämtliche in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen beruhen auf den vorliegenden Daten bezüglich der bei Zulassung zum Druck neuesten Produkte. Die Firma L A V E R D A behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Pflicht zur vorherigen Benschrichtigung Änderungen vorzunehmen.



#### ATTENZIONE

Essendo la benzina usata del tipo senza piombo, si raccomanda vivamente, qualora se ne presentasse la necessità, di sostituire i particolari in gomma con altrettanti esclusivamente originali, International I.M.O.L.A. Moto Laverda Srl non responderà di eventuali danni causati dall'uso di particolari non conformi.

#### ATTENTION

Your motorcycle is using unleaded petrol; when necessary, it is recommended to replace the rubber parts only with original and new ones. International I.M.O.L.A. Moto Laverda Srl will have no liability for eventual damages caused by the use of unsuitable parts.

#### ATTENTION

Votre motocyclette utilise essence sans plomb; quand nécessaire, on Vous recommande de substituer les pièces en caoutchouc exclusivement avec de nouvelles et originales, International I.M.O.L.A. Moto Laverda Srl ne sera pas responsable d'éventuels dommages causés par l'utilisation de pièces impropres.

#### ACHTUNG

Ihr Motorrad braucht bleifreies Benzin; wenn erforderlich, empfehlen wir nur Originalersatzteile zu benutzen um die Gummiteile zu ersetzen. International I.M.O.L.A. Moto Laverda Srl wird keinen Garantieanspruch anerkennen, für eventuelle Schäden, die durch den Gebrauch von nicht originalen Teile entstehen.

#### PAG. 46 FUSIBILI-FUSES-FUSIBLES-SCHMELZSICHERUNGEN

- Il fusibile n° 4 è utilizzato quale fusibile per interruttore cavalletto. I fusibili di riserva sono in dotazione con la troussa di attrezzatura.
- Fuse No. 4 is used as side stand switch fuse. Spare fuses are endowed with tool kit.
- Le fusible N° 4 est utilisé comme fusible interrupteur béquille latérale. Les fusibles de réserve sont en dotation avec la troussa d'outils.
- Schmelzsicherung Nr. 4 wird als Fußrastenschalter benutzt. Reservesicherung sind mit der Werkzeugschne versehen.

#### PAG. 58 ATTENZIONE-ATTENTION-ATTENTION-ACHTUNG

- Prima di procedere all'avviamento, ricordarsi di sollevare il cavalletto laterale.
- Before starting the motorcycle, remember to lift the side stand.
- Avant de faire démarrer le moteur, n'oubliez pas de soulever la béquille latérale.
- Bevor das Motorrad anzulassen, merken Sie den seitliche Fußraste zu heben.

#### PAG. 64 MANUTENZIONE-MAINTENANCE-ENTRETIEN-WARTUNG

- Sostituire folio dei freni ogni 20.000 Km.
- Brake oil must be changed after every 20.000 Km.
- L'huile des freins doit être remplacé après tous les 20.000 Km.
- Das Bremsflüssigkeitöl ersetzen nach jeden 20.000 Km.



**INTERNATIONAL I.M.O.L.A. MOTO LAVERDA**  
Via Monte Pasubio, 119 - 36010 Zanè (VI) - ITALY

**LAVERDA**

**CONSIGLIA LUBRIFICANTI**

