

**Le Mans**

**1000**



**MOTO GUZZI**

**NOTICE D'ENTRETIEN**

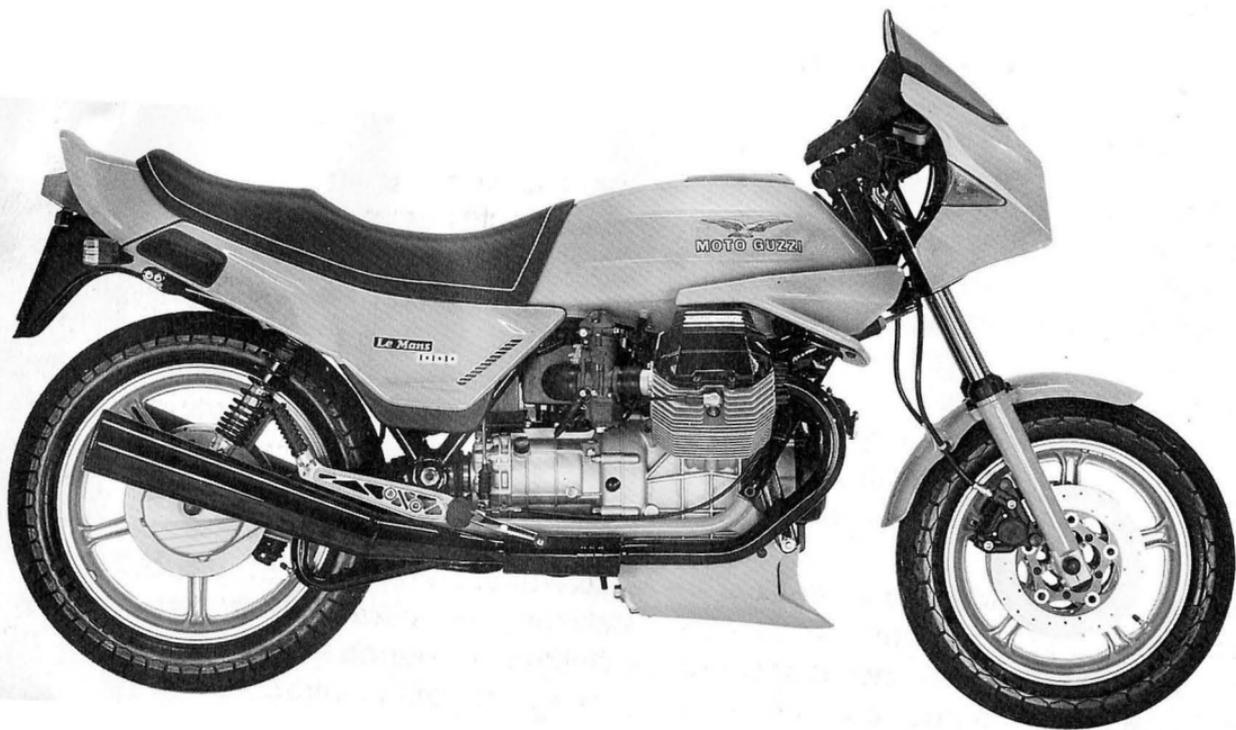
**Les illustrations et descriptions dans ce notice d'entretien sont fournies seulement à titre indicatif. Les constructeurs se réservent le droit d'apporter aux motocyclettes toutes les modifications qu'ils estimeront comme nécessaires pour introduire des améliorations ou pour des raisons de nature constructive ou commerciale.**

*Cher Client,*

*Nous vous remercions avant tout d'avoir choisi un de nos produits. En vous conformant aux instructions qui sont données dans cette notice, vous assurerez une longue durée à votre moto en évitant les désagréments.*

*Avant de l'utiliser, nous vous conseillons de lire attentivement cette notice afin de connaître les caractéristiques du véhicule et surtout d'apprendre à le manoeuvrer en toute sécurité.*

*Pour les opérations de contrôle et de révision, adressez-vous à l'un de nos Concessionnaires qui effectuera un travail consciencieux et rapide. Les opérations de réparation et de réglage qui ne seraient pas effectuées pendant la période de garantie dans les ateliers de notre réseau pourraient faire perdre le bénéfice de la garantie.*



MOTO GUZZI

Le Mans

1200

## **CONSEILS POUR LE CORRECT EMPLOI DE LA MOTO**

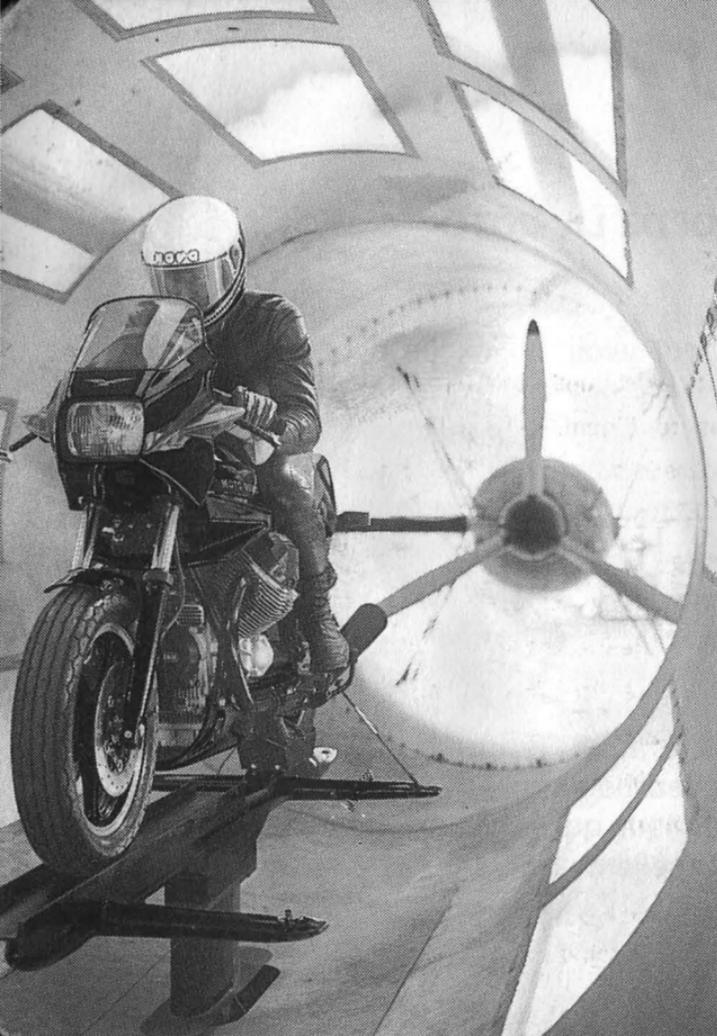
Pour ses caractéristiques exceptionnelles ce modèle est à considérer comme un vrai véhicule de compétition et par conséquent demande une conduite sportive.

Pour cette raison, il jouit de la faveur d'un grand nombre de motocyclistes mais comme toutes les motos de compétition, la technique de son emploi doit être adéquate.

Avant tout cette moto monte des carburateurs avec pompe pour l'introduction du carburant et si la poignée d'accélération n'est pas actionnée correctement on

peut avoir un excès de carburant qui vient éjecté par les carburateurs et termine dans la boîte du filtre à air des carburateurs mêmes.

En marchant à basse vitesse ou bien à bas régime il est nécessaire que l'ouverture de la poignée des gaz soit bien réglée car un excès de carburant pourrait ne pas être absorbé par le moteur. A hauts tours, même en cas d'une forte accélération, le carburant est totalement absorbé et utilisé et c'est cette caractéristique qui donne à cette moto la reprise excellente qui la caractérise.



## **ÉVOLUTION AÉRODYNAMIQUE**

*Dans la soufflerie aérodynamique à flux ouvert, qui reproduit les meilleures conditions d'empoli, la totale aérodynamique a été améliorée obtenant, avec les formes du cockpit complété à la carène, un flux d'air qui ferme le pilote dans une chambre à air isolée et par déterminés profils il crée un effet équilibré sur les roues avec un développement de la stabilité proportionnel à l'augmentation de la vitesse.*

*Le coefficient de pénétration et le poids contenu au contraire de toutes les autres motos de la même cylindrée ont permis d'obtenir vitesses plus grandes et consommations plus basses.*

## **INDEX**

- 6** Caractéristiques générales
- 11** Numero d'identification
- 12** Appareils de contrôle et commandes
- 20** Utilisation
- 22** Rodage
- 23** Entretien et réglages
- 31** Dépose des roues
- 34** Tableau récapitulatif de l'entretien et du graissage
- 36** Lubrifications
- 40** Alimentation
- 43** Distribution
- 44** Allumage
- 47** Equipement électrique
- 51** Schema électrique

## 6 CARACTERISTIQUES GENERALES

### Moteur

Cycle à quatre temps,	bicylindre
Disposition	en «V» à 90°
Alésage	mm 88
Course	mm 78
Cylindrée totale	948,8 cc
Taux de compression	10:1
Couple max	kgm 8,43 à 6250 t/m
Puissance fiscal	CV 12

### Distribution

A soupapes en tête avec tige et culbuteurs.

### Alimentation

2 carburateurs Dell'Orto «PHM 40 ND» à droite, «PHM 40 NS» à gauche.

### Graissage

Graissage sous pression par pompe à engrenages.

Filtres à tamis et à cartouche montés dans le carter inférieur.

Pression normale de graissage:  $3,8 \div 4,2$  kg/cm<sup>2</sup> (réglable par un clapet situé dans le carter inférieur).

Manocontact signalant l'insuffisance de pression dans le carter.

<b>Alternateur</b>	Monté vers l'avant en bout de vilebrequin (14 V - 20 A).
<b>Allumage</b>	<p>Distributeur d'allumage avec deux rupteurs et avance automatique.</p> <p>Données d'allumage:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Avance fixe <math>8^{\circ} \pm 1^{\circ}</math></li><li>– Avance automatique <math>26^{\circ} \pm 2^{\circ}</math></li><li>– Avance totale (fixe + automatique) <math>34^{\circ} \pm 2^{\circ}</math></li><li>– Ecartement entre les contacts: <math>0,37 + 0,43</math> mm</li><li>– Bougies: Bosch W 5 DC; écartement des électrodes 0,6 mm.</li><li>– Bobines d'allumage: 2 montées sur le cadre.</li></ul>
<b>Démarrage</b>	<p>Démarrreur électrique (12 V - 0,7 KW) avec accouplement à commande électromagnétique.</p> <p>Couronne dentée fixée au volant-moteur.</p> <p>Commande par bouton poussoir (start) à droite sur le guidon.</p>
<b>Transmission</b>	
<b>Embrayage</b>	A deux disques conduits, à sec. Elle est placée sur le volant-moteur. Commandé par levier à gauche sur le guidon.

**Transmission primaire**

Par engranages, rapport 1 : 1,235 (Z = 17/21).

**Boîte de vitesse**

A cinq rapports avec engrenages toujours en prise et crabotage frontal avec pare-saccade incorporé. Commande de sélecteur côté gauche. Rapports de boîte de vitesse:

1 ère = 1 : 2 (Z = 14/28)

2 ème = 1 : 1,388 (Z = 18/25)

3 ème = 1 : 1,047 (Z = 21/22)

4 ème = 1 : 0,869 (Z = 23/20)

5 ème = 1 : 0,750 (Z = 28/21)

**Transmission secondaire**

A cardan et engrenages.

Rapport: 1 : 4,714 (Z = 7/33).

Rapport total de transmission (moteur-roue).

1 ère = 1 : 11,647

2 ère = 1 : 8,088

3 ère = 1 : 6,100

4 ère = 1 : 5,063

5 ère = 1 : 4,367

**Cadre**

A berceau avec structure tubulaire.

**Suspension**

AV: fourche télescopique «Brevet MOTO GUZZI» avec amortisseurs oléopneumatiques.

AR: bras oscillant et amortisseurs oléopneumatiques à ressort réglables.

<b>Roues</b>	En alliage léger fondues avec jantes. Mesures: – AV: 16 MT 2.50 H2 – AR: 18 MT 3.00 H2
<b>Pneumatiques</b>	Avant: 120/80 V16 Arrière: 130/80 V18 Type: Tubeless ou Tube-Type.
<b>Freins</b>	<b>Roue AV</b> A disques avec étrier à deux pistons. Commande par levier au guidon droit. Transmission hydraulique indépendante de frein arrière. Diamètre disque 270 mm.; diamètre cylindre récepteur 38 mm.; diamètre cylindre émetteur 12,7 mm. (maître cylindre). <b>Roue AR</b> A disque avec étrier à deux pistons commandé par pédale à droite du véhicule. Diamètre disque 270 mm.; diamètre cylindre récepteur 38 mm.; diamètre cylindre émetteur 15,875 mm. (maître cylindre). Le frein arrière est relié par une transmission hydraulique en commun avec un second frein AV ayant les mêmes dimensions de l'autre AV commandé à main.

**Dimensions et poids**

Empattement (chargé)	1,514 m
Longueur hors tout	2,160 m
Largeur	0,680 m
Hauteur	1,220 m
Garde au sol	0,120 m
Poids de véhicule à sec	215 kg

**Performance**

Vitesse max: 230 km/h environ.  
 Consommation: 5,4 litres aux 100 km.

**Remplissages**

<b>Elements a remplir</b>	<b>Litres</b>	<b>Type de carburant ou huile</b>
Réservoir Réserve	24 4	Super (97 NO - RM/min.)
Moteur	3	«Agip SINT 2000 SAE 10 W/50»
Boîte de vitesse	0,750	«Agip Rotra MP SAE 80 W/90»
Pont	0,250 dont 0,230 0,020	«Agip Rotra MP SAE 80 W/90» «Agip Rocol ASO/R»
Fourche télescopique (par bras)	0,150	Liquide «Agip F.1 ATF Dexron»
Circuit de freinage		Liquide «Agip F.1 Brake Fluid - SAE J 1703»

## NUMERO D'IDENTIFICATION

(fig. 2)

Chaque véhicule possède deux numéros d'identification: l'un gravé sur la colonne de direction, l'autre sur le carter moteur.

Le numéro du cadre figure aussi sur la carte grise et vaut à tous effets légaux à l'identification de la machine.

### Pièces de rechange

Pour tout remplacement de pièces exigez les pièces portant la mention «**Pièces d'origine Moto Guzzi**».

L'utilisation de toute autre pièce vous ferait perdre le bénéfice de la garantie.

### Garantie

**La garantie s'étend sur une durée de 6 mois et s'applique pour un parcours maximum de 10.000 km à partir de la date de vente.**

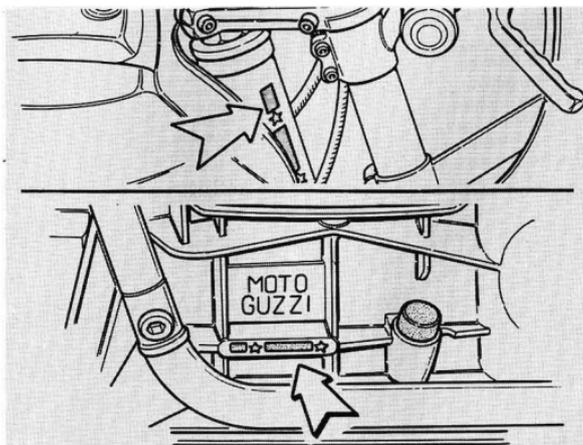
**Elle n'est pas valable si des modifications ont été apportées au véhicule, en cas de participation à des compétition sportives, en cas d'emploi d'accessoires pas d'origine ou bien d'origine mais pas installés selon les prescriptions SEIMM - MOTO GUZZI.**

**Les pneumatiques et les accessoires ou les élé-**

**ments qui ne sont fabriqués par «SEIMM Moto Guzzi» ne sont pas couvert par la garantie.**

Un «carnet de garantie» est délivré avec chaque motocyclette. Ce carnet doit toujours accompagner le véhicule et doit être conservé avec les autres documents.

C'est en effet sur présentation de ce document aux agents Moto Guzzi que la garantie peut être accordée conformément aux conditions générales de vente.



## 12 APPAREILS DE CONTRÔLE ET COMMANDES

### Tableau de bord (fig. 3)

#### 1 Contacteur à clé:

«OFF» Aligné avec la marque «C»: moteur éteint.

La clé peut être retirée (aucun contact).

«A» Aligné avec la marque «C» (clé tournée dans le sens des aiguilles d'une montre): le moteur est prêt à partir. Toutes les commandes sont alimentées. La clé ne peut être retirée.

«B» Aligné avec la marque «C» (clé tournée

dans le sens des aiguilles d'une montre): le moteur est coupé. Si l'interrupteur «A» (fig. 4) est en position «PARK» les feux de stationnement sont allumés. La clé peut être retirée.

2 Voltmètre.

3 Compte-tours.

4 Compteur de vitesse.

5 Rémise à zéro du compteur.

6 Voyant (vert) de clignotant gauche.

7 Voyant (vert) de clignotant droit.

8 Voyant (bleu) de feu de route.

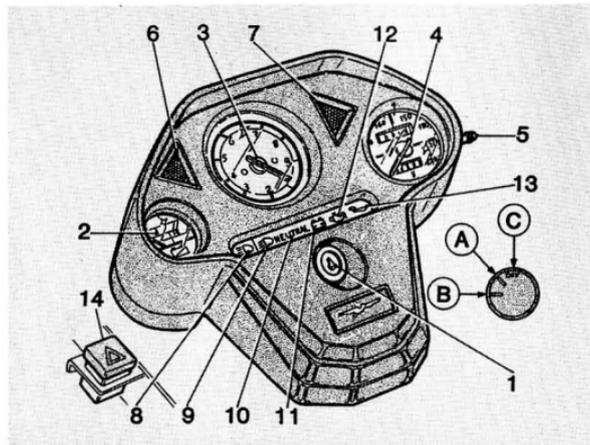
9 Voyant (vert) de feux de stationnement allumés.

10 Voyant (vert NEUTRAL) de désaccouplement de la transmission. Il s'allume dès le passage au point mort.

11 Voyant (rouge) de charge. Il doit s'éteindre dès que le moteur atteint un certain nombre de tours.

12 Voyant (rouge) de pression d'huile. Il s'éteint dès que la pression est suffisante pour assurer un bon graissage du moteur. S'il ne s'éteint pas la pression est incorrecte et on doit arrêter immédiatement le moteur et vérifier la cause de l'incident.

13 Voyant (rouge) de liquide de frein à pied. Quand il s'allume il faut effectuer la mise à niveau



du liquide de frein et vérifier qu'il n'y ait pas de pertes dans le circuit de freinage.

**14** Commutateur des signaux de détresse (placé sur le support du phare).

## Interrupteurs d'éclairage-commande d'avertisseur et interrupteur de clignotants (fig. 4)

Montés sur le guidon côté gauche.

### Interrupteur «A»

Position «PARK» Feu de position.

Position «ON» Eclairage lampe à deux lumières.

Position «OFF» Lumières éteintes.

### Interrupteur «B»

Position ➔ commande clignotants droits.

Position ➤ commande clignotants gauches.

### Bouton «C»

Commande d'avertisseur.

## Commande de démarrage - interrupteurs feux et d'arrêt moteur (fig. 5)

Elles sont montées sur le guidon droit.

Avec la marque «A» sur la clé de contact alignée

avec «C» (fig. 3) la motocyclette est prête à démarrer.

Pour démarrer le moteur:

– S'assurer que l'interrupteur «B» soit en position centrale.

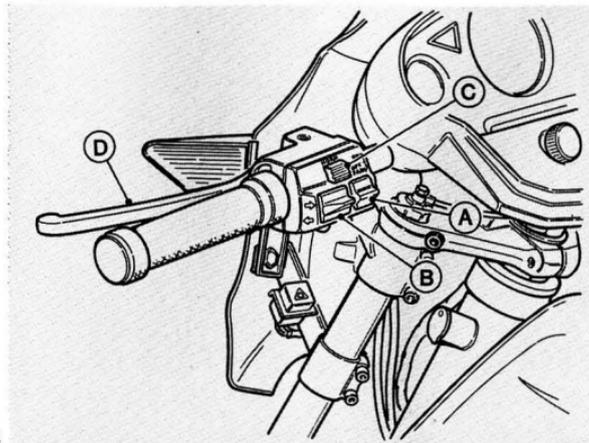
– Debrayer à fond («D» fig. 4).

– Si le moteur est froid, mettre le starter en position «A» (fig. 30).

– Presser le bouton de démarrage «A».

Pour arrêter le moteur agir sur le commutator d'allumage situé sur le tableau de bord.

En cas d'arrêt d'urgence, mettre l'interrupteur «B» vers le haut ou vers le bas.



14

Lorsque le moteur est arrêté, tourner la clé du commutateur de fig. 3 dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la marque «OFF» ne s'aligne pas avec la marque «C» puis retirer la clé.

#### Interrupteur «E»

Avec l'interrupteur «A» (fig. 4) en position «ON»:

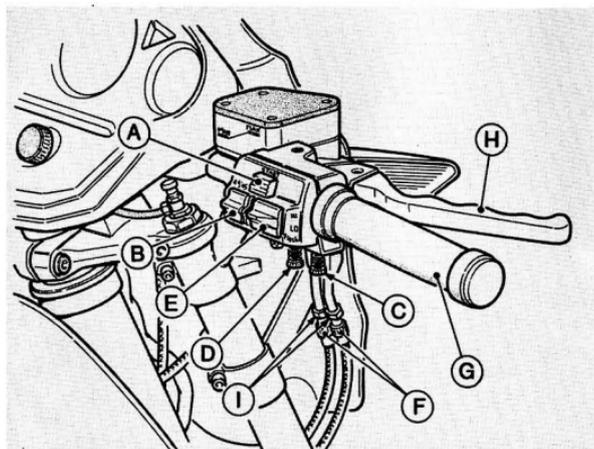
Position «LO» feu de croisement.

Position «HI» fvue de route.

Position «FLASH» flash.

#### Commande de gaz («G» fig. 5)

La poignée se trouve côté droit du guidon; en la



tournant en direction du pilote on ouvre le gaz, dans le sens inverse on coupe le gaz.

Pour régler la course de la poignée visser ou dévisser l'écrou «D».

Pour durcir le retour de la poignée agir avec l'écrou «C».

#### Commande d'embrayage («D» fig. 4)

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

#### Commande de frein AV droit («H» fig. 5)

Le levier se trouve sur le côté droit du guidon; il commande la pompe du frein hydraulique AV à droite.

#### Levier de starter (fig. 30)

Le levier de starter est situé côté gauche du véhicule.

– «A» position de starter mis.

– «B» position de marche.

#### Commande de frein arrière et de frein avant gauche («B» fig. 18)

La pédale se trouve côté droit du véhicule; elle

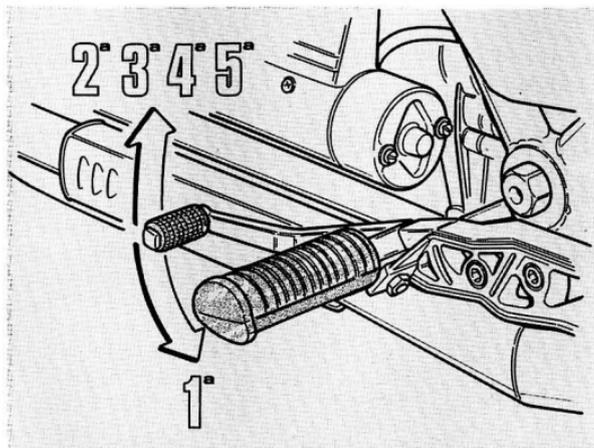
commande simultanément le frein AV gauche et le frein arrière.

## Pédale de sélecteur (fig. 6)

Située au centre, côté gauche du véhicule.

- Vitesse lente (1 ère) branche AV vers le bas.
- Vitesse rapide (2 ème, 3 ème, 4 ème, 5 ème) branche vers le haut.
- Point mort entre la première et la seconde.

*Avant d'actionner la pédale de sélecteur, tirer à fond le levier d'embrayage.*



## Bouchon de réservoir d'essence (fig. 7)

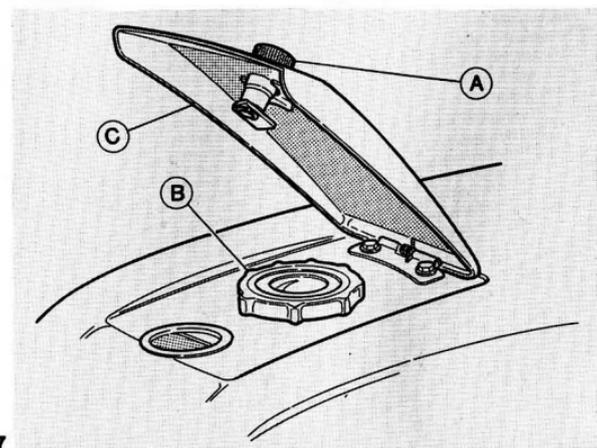
Pour ouvrir la trappe du bouchon d'essence «B» il faut tourner la clé «A» en direction des aiguilles d'une montre, après soulever le couvercle «C».

*N.B. – Eventuelles taches d'essence doivent être immédiatement éliminées pour éviter dégâts permanents à la vernis du réservoir.*

## Robinets d'essence (fig. 8)

Il sont montés à l'arrière du réservoir.

Les levier des robinets (FUEL) ont trois positions:



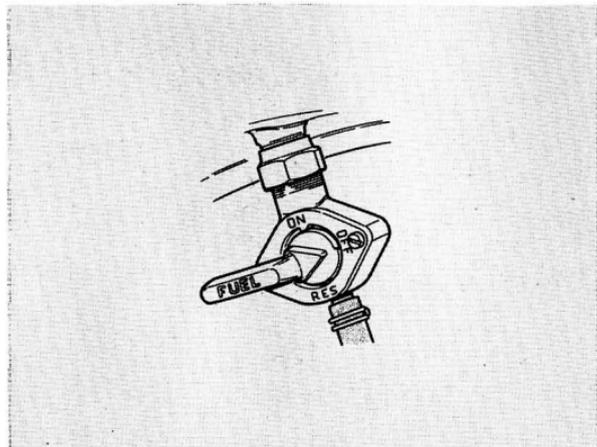
- 16 «ON» Ouvert, flèche du levier vers le haut.  
«RES» Reserve, flèche du levier vers le bas.  
«OFF» Fermé, flèche du levier horizontale.

### Boîtier porte-fusible (fig. 9)

Il se trouve dans le côté central véhicule; pour y accéder, soulever la selle.

Dans le boîtier sont montés 5 fusibles de 15 A.  
Avant de remplacer le fusible ou les fusibles, il faut éliminer l'avarie qui a déterminée la fusion («Légende de l'éclairage»).

- 1 Signaux de détresse.
- 2 Clignotants-feux de position-éclairage tableau

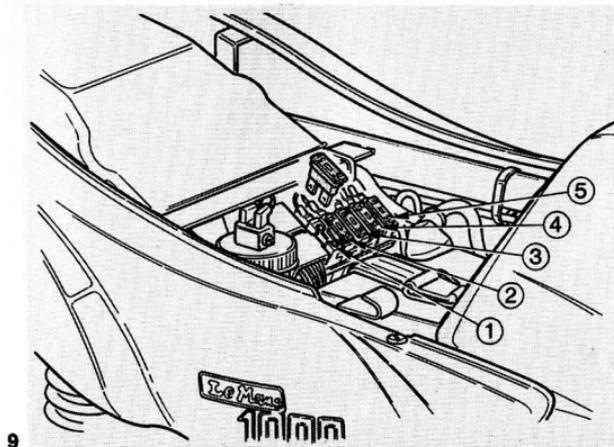


- de bord- voyant feux de position.
- 3 Feux de route et de croisement - interrupteur de «STOP» AV - voltmètre - voyants «point mort», «Gen.», «Oil», «Brake».
  - 4 Relais d'avertisseur.
  - 5 Relais de démarrage et STOP arrière.

### Dispositif blocage selle (fig. 10)

La selle est bloquée par une serrure «A» située à gauche, côté derrière du véhicule.

Pour le déblocage il faut tourner la clé d'un quart tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et pousser la serrure à fond.



La selle se soulevra automatiquement pour être ensuite défilée.

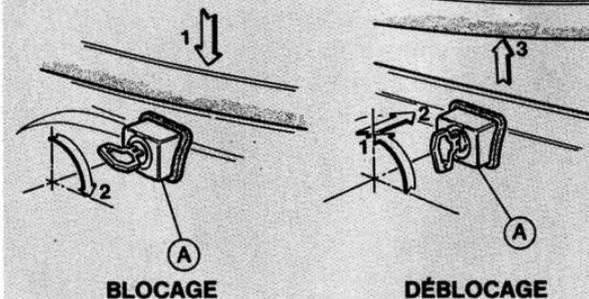
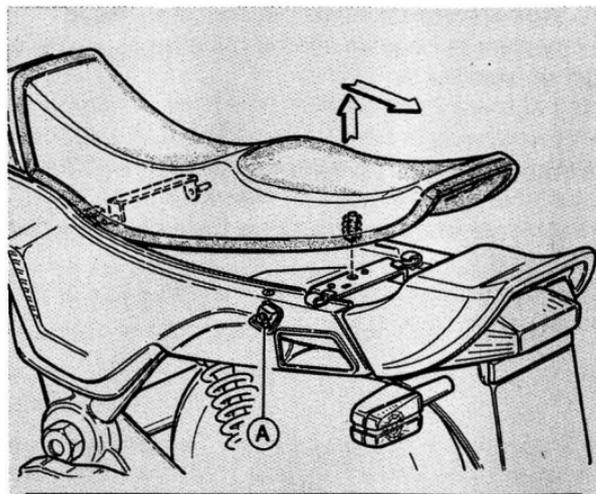
Pour le blocage il faut enfiler la selle dans son siège sur le cadre et presser sur la même.

### Antivol («A» fig. 11)

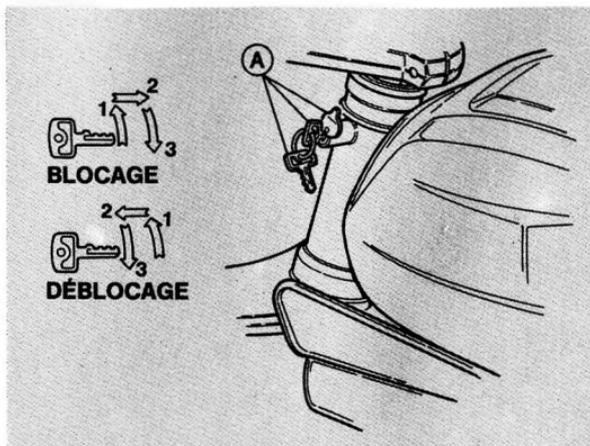
Pour bloquer ou débloquer la fourche, opérer de la façon suivante:

#### Blocage

- Braquer le guidon à droite.
- Enfiler la clé dans l'antivol, tourner celle-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et pousser.



11



10

- 18 ser la clé à fond, tourner celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre,; relâcher et retirer la clé.

### Débloccage

— Enfiler la clé dans l'antivol, tourner celle-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, relâcher et retirer la clé.

### Béquille latérale («A» fig. 12)

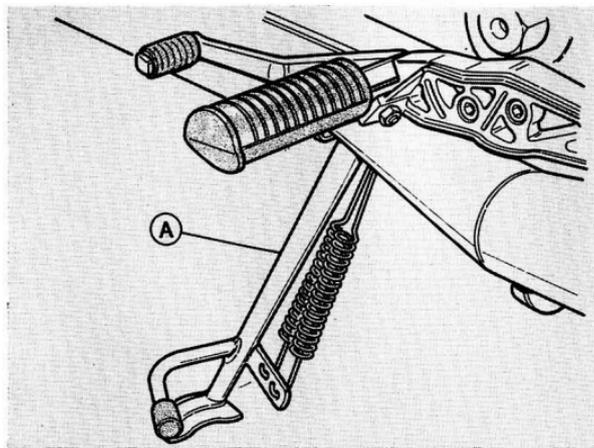
Le véhicule est doté d'une béquille latérale pour courts stationnements; la béquille a la rentrée auto-

matique donc on conseille pour longs stationnements d'employer la béquille central qui offre plus garanties de stabilité.

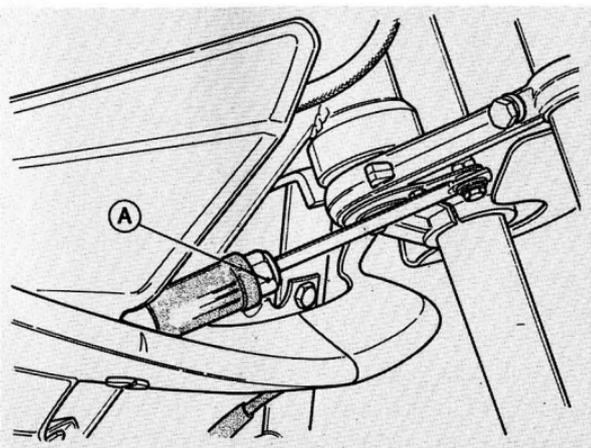
### Amortisseur de direction (fig. 13)

Il est monté entre le cadre et la base de la fourche côté droit.

Pour durcir ou déserrer l'amortisseur il faut serrer ou déserrer l'écrou «A».



12



13

## Instructions pour le nettoyage du parebrise

Le parebrise peut être nettoyé en utilisant la plupart des savons, détergents, cires, et polisseurs normalement usés pour tous autres matériels en plastique et pour le verre. Il faut toutefois se tenir à ce qui suit:

- **Ne lavez ou nettoyez pas le parebrise lorsque la température est très haute et lorsque la machine a été exposée longtemps au soleil.**
- N'utilisez jamais des solvants ou des produits similaires.
- N'utilisez de la lessive ou des liquides contenant des abrasifs, du ponce, papier de verre, grattoirs etc.
- Les polishes pourront être employés seulement après que toute poussière et impuretés ont été enlevées avec un bon lavage. Les petites rayures pourront être éliminées avec du polish doux.
- La peinture de frais et les cachetants pourront être facilement enlevés, avant leur dessèchement, en frottant légèrement avec du marzout dissolvant, de l'alcool isopropylique ou butil cellosolve (n'utilisez jamais de l'alcool méthylique).
- Employez toujours des chiffons souples, éponges, peau de chamois, ouate hydrophile en

agissant avec délicatesse. L'usage de serviettes en papier, ou de chiffons en fibre synthétique est absolument interdit car ils pourront déchirer le parebrise.

Les rayures profondes ne pourront jamais être éliminées en frottant avec énergie ou avec des solvants.

### Vérifications avant la mise en marche

**Avant de démarrer le moteur, assurez vous que:**

- la clé de contact se trouve en position de démarrage (la marque «A» sur la clé doit être alignée avec la marque «C» (fig. 3);
- le réservoir contient assez de carburant;
- le voyant rouge (niveau de l'huile du réservoir du maître cylindre de frein AV gauche et frein AR) ne soit pas allumé;
- l'huile du carter moteur est au bon niveau;
- les voyants suivant soient allumés: «OIL» et «Gen» (rouge);  
éclairage pour la conduite nocturne (vert);
- le starter est mis quand le moteur est froid («A» fig. 30).

### Démarrage à moteur froid

Après ces différents contrôles, ouvrir le gaz d'un quart, débrayer à fond et appuyer sur le bouton de mise en marche «A» (START fig. 5).

S'il fait chaud et avant de mettre la manette de starter en position de marche «B», *faire tourner quel-*

*ques secondes. S'il fait froid, laisser le moteur quelques minutes.*

**Si l'on oublie de ramener la manette de starter («A» fig. 30) dans la position de marche, des anomalies de carburation peuvent se produire avec une augmentation considérable de la consommation de carburant et dans les cas extrêmes l'excès de carburant pourra laver les cylindres et provoquer un grippage.**

*Attention!*- Si avec la marque «A» de la clé (fig. 3) alignée avec la marque «C», le voyant («NEUTRAL» vert) de point mort ne s'allume pas cela signifie qu'il y a une vitesse engagée.

Le démarrage du moteur en ces conditions peut être dangereux et il est bien de s'assurer toujours que la boîte soit effectivement au point mort avant de démarrer.

### Démarrage du moteur chaud

Procéder de la même manière qu'à froid mais sans mettre le starter en position «A» (fig. 30) si non la carburation serait trop riche.

## En marche

Pour changer de vitesse, couper le gaz, débrayer à fond et passer à la vitesse supérieure, relâchant l'embrayage doucement en accélérant. La pédale doit être actionnée avec décision et accompagnée avec le pied.

Lorsqu'on rétrograde, freiner progressivement et couper le gaz peu à peu afin d'éviter de mettre le moteur **en surrégime** au moment que le levier d'embrayage est relâché.

## Arrêt

Couper le gaz, freiner et ne débrayer que lorsque le véhicule est presque arrêté. Cette manoeuvre doit être bien coordonnée afin de conserver le contrôle du véhicule.

Pour réduire progressivement la vitesse, utiliser le frein moteur en rétrogradant, en veillant de ne pas mettre le **moteur en surrégime**.

Sur routes mouillées ou dans des fortes pentes, utiliser les freins avec précaution, en particulier le frein avant droit.

Pour arrêter le moteur, mettre la clé de contact en position «OFF» alignée avec la marque «C» (fig. 3).

**A l'arrêt ne pas oublier de refermer les robinets d'essence.**

## Stationnement

En cas de stationnement de nuit dans des endroits peu éclairés, laissez les feux de position allumés en plaçant la marque «B» sur la clé de contact en ligne avec la marque «C» (fig. 3) et l'interrupteur d'éclairage (fig. 4) en position «PARK».

Retirer la clé et mettre l'antivol («Antivol» et fig.11).

## 22 RODAGE

Pendant la période de rodage, observer les normes suivantes:

- Avant de partir, laisser chauffer le moteur au ralenti plus ou moins longtemps, suivant la température extérieure.
- Eviter de dépasser les vitesses de rodage prescrites: il ne faut pas pousser sur les intermédiaires mais il est préférable de changer fréquemment la vitesse de façon que le moteur ne peine jamais.

### VITESSE DE RODAGE

Km parcourus	Vitesses limites à ne pas dépasser				
	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème
Jusqu'à 1000 km	45 km/h	65 km/h	85 km/h	100 km/h	115 km/h
De 1000 à 2000 km	55 km/h	80 km/h	105 km/h	120 km/h	140 km/h
De 2000 à 4000 km	Dépasser progressivement les limites ci-dessus jusqu'à atteindre les vitesses maximum.				

#### Après les premiers 500 + 1500 kms

- Vidanger l'huile du moteur.

**Au cas où l'huile descendrait en dessous du niveau minimum avant les premiers 500 ou 1500 km, il faut vidanger l'huile complètement en lieu de refaire le niveau.**

- Avant de s'arrêter il est bien de ralentir progressivement afin d'éviter toute surchauffe des divers groupes du moteur.

- Il faut suivre soigneusement toutes les opérations d'entretien prévues dans le carnet de garantie.

- Ne pas oublier qu'un entretien parfait de tous éléments permet d'avoir une motocyclette en bon état pendant de très nombreux milliers de kilomètres.

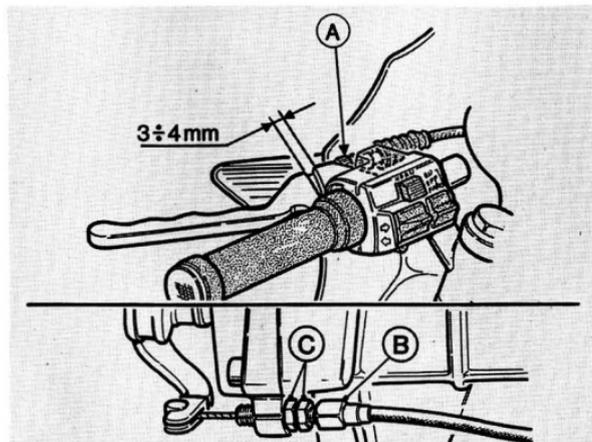
#### Lubrification conseillée: «Agip Sint 2000 SAE 10 W/50».

- Réserrer toute la boulonnerie du véhicule.
- Contrôler le jeu des culbuteurs.
- Vérifier le calage de l'allumage.

## ENTRETIEN ET REGLAGES

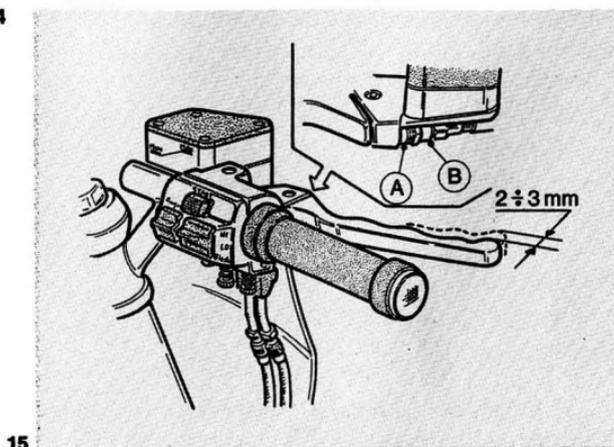
### Réglage de la garde du levier d'embrayage (fig. 14)

La garde du levier doit être entre 3 et 4 mm. Si elle est supérieure, ou inférieure, agir sur le barrilet «A» jusqu'à ce que le jeu soit correct. Ce réglage peut être effectué aussi au moyen de la vis de tension «B» après avoir dévissé les contre-écrous «C» situés sur le côté droit de la boîte de vitesse.



### Réglage du levier de frein AV droit (fig. 15)

Contrôler que le jeu est correct entre l'extrémité de la pompe-réservoir et l'extrémité du levier de commande. On peut régler le jeu si on varie le nombre des vis «B» qui se trouvent sur l'interrupteur STOP «A» situé sous la pompe-réservoir transparente.



## 24 Contrôle de l'usure des plaquettes

Tous les 5000 km, contrôler l'usure des garnitures.

– Épaisseur d'une garniture neuve: 9 mm.

– Une garniture à la limite d'usure présente une épaisseur de 6 mm env.

Si l'épaisseur est inférieure à cette limite, il est nécessaire de changer les garnitures.

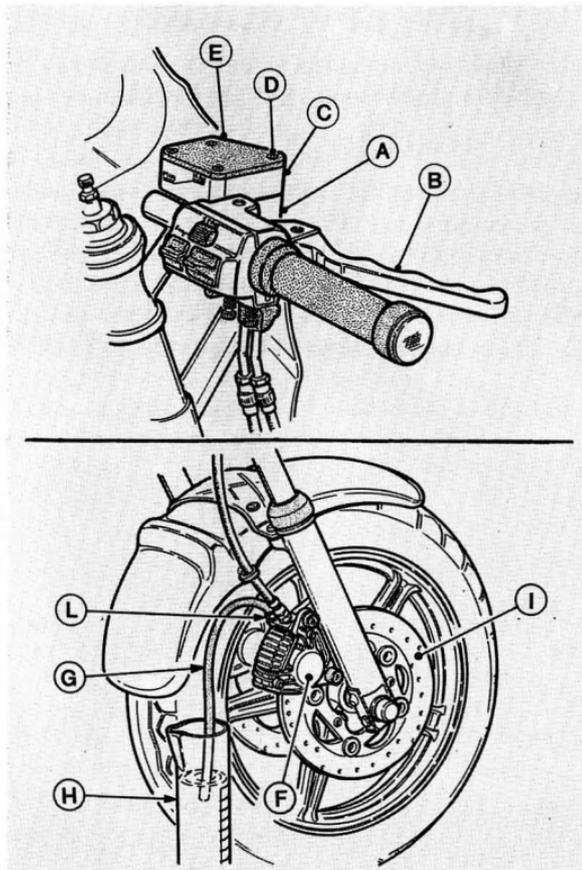
Après avoir effectué ce remplacement, il n'est pas nécessaire d'effectuer la purge de l'équipement de freinage mais il suffit d'actionner le levier de commande «B» (fig. 16) de façon répétée jusqu'à ce que les pistons des étriers reviennent dans leurs positions normales.

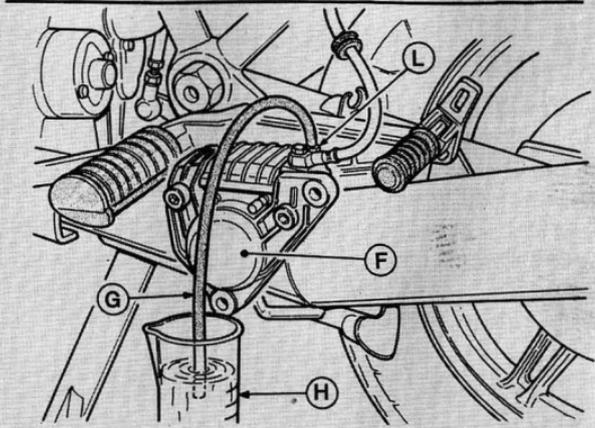
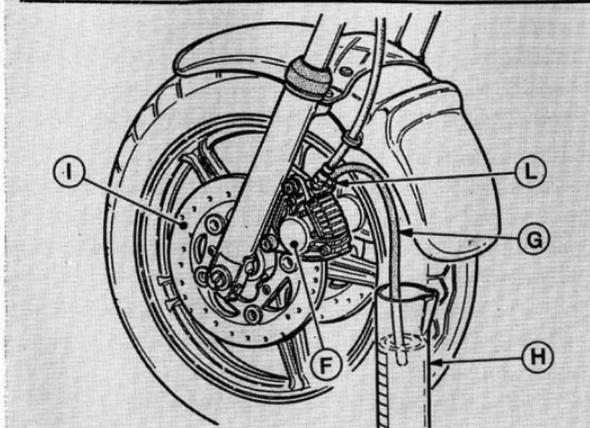
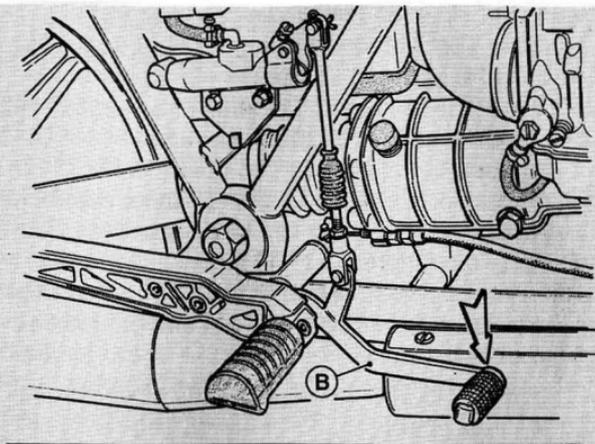
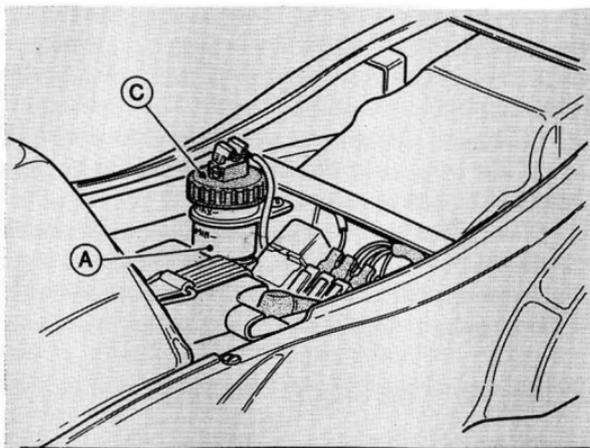
Lors du remplacement des garnitures, contrôler l'état des flexibles; les remplacer immédiatement s'ils ne sont pas en bon état.

*N.B. – En cas d'échange des plaquettes il est nécessaire durant les cent premiers kilomètres de roller celles-ci c'est à dire de freiner modérément.*

### Contrôle du niveau et vidange du circuit de freinage (fig. 16 et 17)

Pour obtenir un bon fonctionnement, respecter scrupuleusement les règles suivantes:





**Circuit de frein AV droit (fig. 16)**

1 Vérifier fréquemment le niveau du liquide qui doit être dans la partie transparente «C» du réservoir-pompe «A». Le niveau ne doit jamais descendre en dessous de la partie transparente.

2 Effectuer périodiquement ou quand cela est nécessaire la mise à niveau du liquide dans le réservoir «A» après avoir dévissé les vis «D» du bouchon «E» et enlevée la membrane.

**Pour le niveau utiliser exclusivement du liquide de frein dont le bidon aura été ouvert just au moment de l'emploi.**

3 Tous les 15.000 km environ ou au maximum tous les ans, effectuer l'échange du liquide du circuit de freinage.

Pour un bon fonctionnement des circuits il est nécessaire qu'il n'y a pas d'air dans ceux-ci; une course longue et élastique du levier de commande «B» indique la présence d'air dans le circuit.

En cas de lavage du circuit de freinage utiliser uniquement du liquide de freinage neuf.

**Il est absolument interdit d'utiliser de l'alcool ou de l'air comprimé pour ce nettoyage, pour les parties métalliques il est conseillé d'utiliser du trichloroéthilène.**

Liquide de frein à utiliser: Agip F. 1 Brake fluid SAE J 1703.

**Circuit de frein AR et de frein AV gauche (fig. 17)**

Procéder comme décrit en «Contrôle du niveau et vidange du circuit de freinage - Circuit de frein AV droit» sauf points 1 et 2.

1 Le niveau minimum est signalé par le voyant («13» fig. 3) sur le tableau de bord qui s'allume lorsqu'on doit faire le remplissage.

2 Effectuer périodiquement ou quand cela est nécessaire la mise à niveau du liquide dans le réservoir «A» après avoir dévissé le bouchon «C» et déjointé les connexions électriques.

**Purge du circuit de freinage (fig. 16 et 17)**

La purge des éléments de freinage doit être faite lorsqu'on s'aperçoit de la présence d'air dans le circuit; la course du levier ou de la pédale devient longue et élastique.

Pour purger opérer de la façon suivante:

**Circuit de frein AV droit (fig. 16)**

1 Mettre la motocyclette sur la béquille centrale;  
2 tourner le guidon jusqu'à ce que le réservoir «A» faisant corps avec la pompe se trouve en position horizontale;

3 remplir si nécessaire le réservoir d'alimentation «A» en veillant à ce que le liquide ne descende pas en dessous de la partie transparente;

4 purger en agissant sur l'étrier «F»;

**5** retirer le capuchon en caoutchouc et adapter sur la vis de purge «L» un flexible transparent «G» dont l'autre extrémité aboutira dans un récipient transparent «H» contenant du liquide de même type;

**6** dévisser le bouchon de purge «L»;

**7** tirer à fond le levier de commande du frein «B» sur le guidon en prenant la précaution de le relâcher et d'attendre quelques secondes avant d'effectuer le pompage suivant. Répéter l'opération jusqu'à ce que l'on ne constate plus aucune bulle d'air dans le liquide qui sort du flexible «G»;

**8** maintenir le levier de commande «B» tiré à fond et bloquer le bouchon de purge «L». Puis rétirer le tuyau «G» et rémonter le capuchon sur le bouchon de purge.

Si cette purge a été effectuée correctement immédiatement après la première course à vide du levier de commande «B» on devrait constater l'action directe du liquide (sans élasticité).

Si l'on n'obtient pas ce résultat, répéter l'opération de purge décrite ci-dessus.

**Circuit de frein AR et de frein AV gauche** (fig. 17)

Procéder comme décrit en «Circuit de frein AV droit», sauf points 2,7 et 8;

**7** Actionner à fond la pédale de commande «B» etc.

**8** Maintenir la pédale de commande «B» pressée à fond etc.

## Réglage de la pédale de frein AV gauche et AR (fig. 18)

Effectuer le contrôle du jeu entre le flotteur de commande pompe et le levier de commande «E», en opérant de la façon suivante:

- mettre entre le flotteur pompe et l'extrémité de le levier une cale «A»;

- jeu prévu: 0,05÷0,15 mm;

- si le jeu n'est pas celui prévu, opérer de la façon suivante: dévisser le contre-écrou «D» et visser ou dévisser la vis «C» jusqu'à obtenir le jeu adéquate. Pour varier la position de la pédale de commande «B» opérer de la façon suivante:

- enlever la goupille «F», déposer l'axe «G», dévisser le contre-écrou «H», et visser ou dévisser la chape «I» jusqu'à trouver la position adéquate de la pédale de commande;

- remettre l'axe «G» et la goupille «F»;

- régler la vis «C» jusqu'à obtenir le jeu prescrit entre le levier «E» et le flotteur pompe.

## Réglage des ressorts de suspension arrière oléopneumatiques (fig. 19 et 20)

Les ressort de suspension arrière peuvent être réglés sur trois positions différentes à l'aide de la clé «A» (fig. 19).

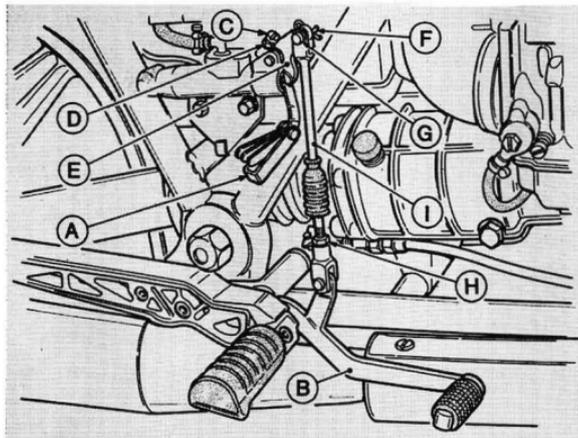
28

C'est possible agir sur le disque «A» (fig. 20) pour effectuer la réglage des ressorts de suspension.

Selon les nécessités et le charge sur le véhicule, existent 4 positions de réglage:

- 1 position - très douce pour un charge léger;
- 2 position - utilisation du véhicule en solo ou duo sur autorotiers;
- 3 position - empoli sportif en solo ou en duo avec bagage;
- 4 position - très rigide, en duo en condition de charge pesant.

Après considerables kilomètres, peut être necessaire utiliser une réglage supérieure.



18

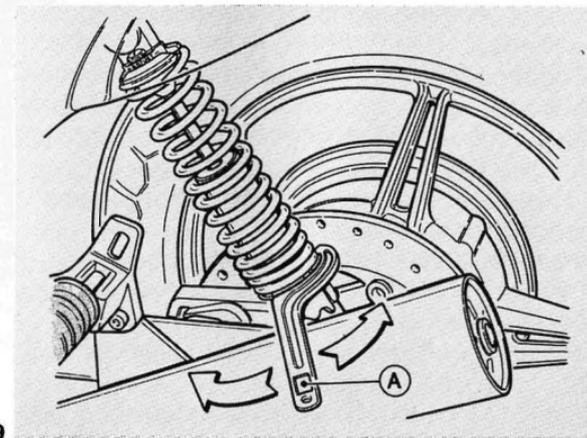
Si l'on constate des irrégularités d'amortissage de la suspension, il est nécessaire de faire contrôler les amortisseurs par l'un de nos concessionnaires.

*N.B. — Il faut se rappeler que pour avoir une bonne stabilité de la moto il faut que les deux amortisseurs soient réglés également.*

## Amortisseurs oléopneumatiques

(fig. 21)

Les pressions de charge et de fonctionnement de ces amortisseurs sont les suivantes:  $\text{kg/cm}^2$  1,5 + 2,5.



19

Pour contrôler les pressions on conseille d'utiliser un manomètre précis, avec un tuyau de branchement très court (mieux si le tuyau manque du tout), car la capacité du tuyau peut influencer la pression existante à l'intérieur de l'amortisseur.

Pour se rendre compte de combien votre manomètre réduit la pression à l'intérieur de l'amortisseur à chaque mesurage, il suffit effectuer deux mesurages de suite: la différence de deux relevés montre avec une approximation suffisante la réduction de pression que chaque mesurage entraîne.

Le mesurage doit être effectué avec la moto sur la

béquille centrale et avec les amortisseurs froids: pour charger les amortisseurs n'utiliser que de l'air sans trace d'humidité.

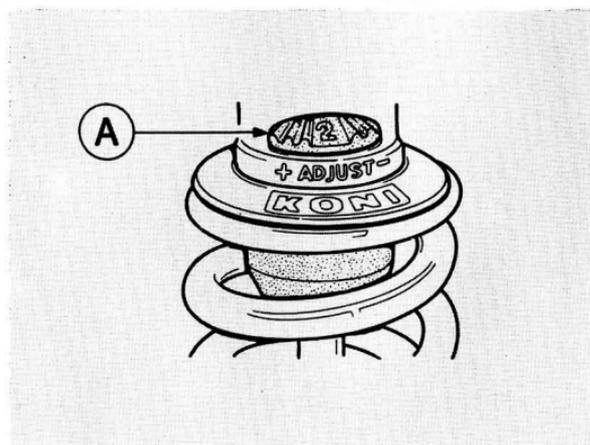
*N.B. - Nos concessionnaires ont un special manomètre pour contrôler la pression des amortisseur.*

29

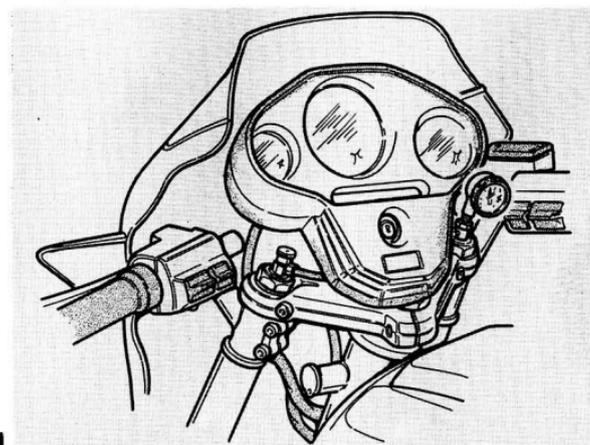
## Réglage de la colonne de direction (fig. 22)

Pour avoir une bonne stabilité, la colonne de direction doit être réglée de telle sorte que le guidon puisse tourner librement mais sans jeu.

■ Dévisser la vis de blocage supérieure «A».



20



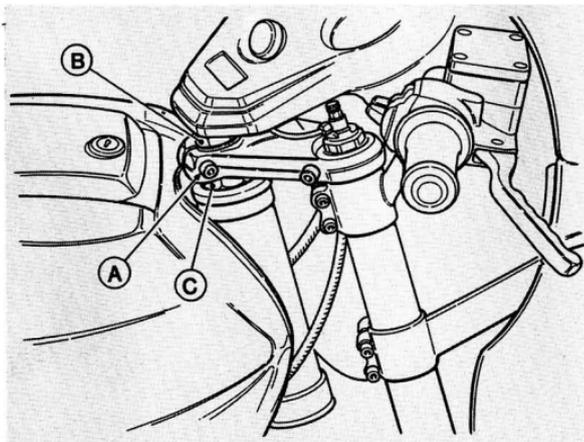
21

30

- Dévisser l'écrou de fixation «B».
- Dévisser ou visser l'écrou à creneaux de réglage «C».

Une fois le bon réglage obtenu, rebloquer l'écrou «B» et la vis de fixation «A».

*Il est conseillé de faire faire cette opération chez l'un de nos concessionnaires.*

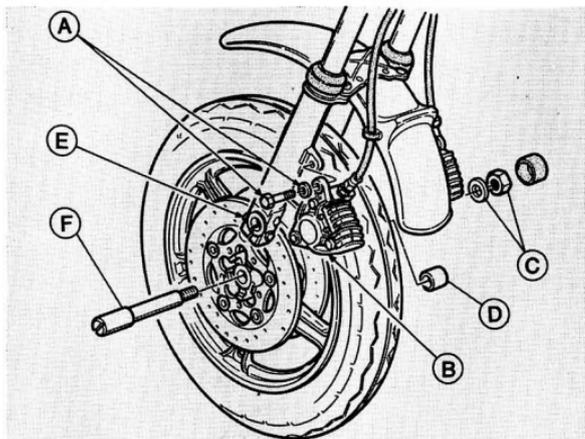


## DEPOSE DES ROUES

### Roue AV (fig. 23)

Pour déposer la roue AV de la moto, opérer de la façon suivante:

- Mettre la moto sur la béquille centrale et mettre une cale sous le moteur pour soulever la roue AV.
- Dévisser les vis «A» qui fixent l'étrier au fourreau droit de la fourche et dégager l'étrier «B» complet de tuyau.
- Dévisser l'écrou «C» de fixage de l'axe de roue à droit de la moto.



23

- Dévisser les vis de fixation fourreau «E» à l'axe de la roue.
- enlever l'axe «F» en observant le montage de l'entretois «D»;
- déposer la roue des bras de la fourche;
- pour le remontage procéder à l'inverse du démontage.

*N.B. - Selon le type de pneu monté, il est nécessaire dégonfler la roue pour la pouvoir déposer.*

### Roue AR (fig. 24)

Pour déposer la roue du bras oscillant et du pont opérer de la façon suivante:

- Mettre la moto sur la béquille centrale.
- Dévisser l'écrou «A» avec rondelle «B» de l'axe de la roue, côté boîte.
- Relâcher la vis de blocage de l'axe «D» sur le bras oscillant.
- Déposer l'axe de roue «C».
- Déposer la flasque «E» après avoir dévissé les vis «F» qui fixent l'étrier «G» à la flasque.
- Mettre l'étrier «G» et fixé la même au cadre.
- Incliner la moto et dégager la roue du bras et du pont.

*Pour remonter la roue, opérer à l'inverse du démon-*

*tage, s'assurant que la flasque porte-étrier complète soit enfilée dans son ancrage à gauche sur le bras oscillant.*

## Équilibrage des roues

Pour améliorer la stabilité et diminuer les vibrations à haute vitesse, les roues doivent être bien équilibrées.

Pour l'équilibrage de la roue, procéder comme suit:

- démonter la roue et la placer sur une fourche d'équilibrage;
- faire tourner la roue lentement et si celle-ci ne s'arrête jamais dans la même position cela signifie que la roue est bien équilibrée;
- au contraire, si la roue s'arrête toujours au même endroit, placer un contre-poids sur la rayon à l'opposé de ce point;
- répéter l'opération jusqu'à ce que la roue soit bien équilibrée.

## Pneus

Les pneus sont des organes très importants à contrôler.

D eux dépendent le confort de conduite et aussi la sécurité du pilote.

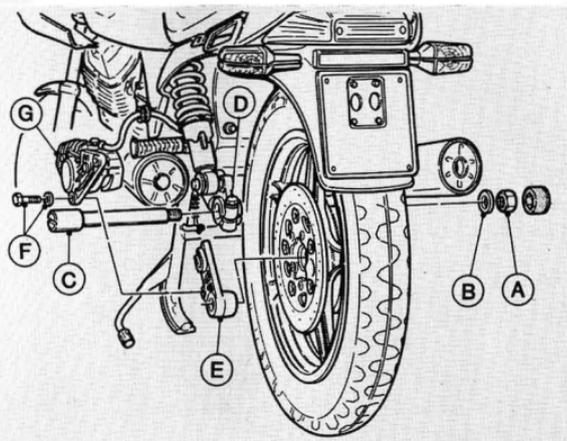
Il est pourtant très important de ne jamais utiliser

des pneus dont la sculpture est inférieure à 2 mm. Un gonflage anormal du pneu peut aussi provoquer des défauts de stabilité et des usures excessives du pneu.

Les pressions prescrites sont:

- roue AV: en solo ou duo 2,2 kg/cm<sup>2</sup>;
- roue AR: en solo 2,4 kg/cm<sup>2</sup>; en duo 2,7 kg/cm<sup>2</sup>.

**Les valeurs sus-indiquées se réfèrent à une utilisation normale (tourisme). Pour une utilisation prolongée à haute vitesse (parcours autoroutiers) il est recommandé d'ajouter une pression de 0,2 Kg/cm<sup>2</sup> aux valeurs sus-indiquées.**



## Démontage et remontage des pneus

La moto est équipée avec des roues en alliage léger qui donnent une meilleure résistance mécanique mais qui sont cependant faciles à s'endommager soit sur le plan esthétique que fonctionnel si l'on emploie des outils non-appropriés pour le montage et le démontage.

Pour ces opérations il est conseillé d'utiliser des démonte-pneus ne présentant pas de rayures ou de stries sur les surfaces entrant en contact avec la jante; la surface de contact doit être plane, bien nettoyée et avec les bords arrondis.

L'utilisation de graisse ou de lubrifiants vendus dans le commerce spécialement pour le montage des pneus est fortement conseillée sur cette machine.

Il faut bien vérifier lors du montage ou du démontage que le talon du pneu est bien dans le fond central de la jante.

Au montage il faut aussi s'assurer que les pneus avec une flèche gravée sur un côté devront être montés de la façon suivante:

- avec la flèche dans le sens de rotation de la roue pour la roue arrière;
- avec la flèche à l'envers du sens de rotation pour la roue avant.

## 34 TABLEAU RECAPITULATIF DE L'ENTRETIEN ET DU GRAISSAGE

OPERATIONS ▼	KM PARCOURUS ▶	1500 km	3000 km	6000 km	9000 km
Huile moteur		R	R	R	R
Cartouche du filtre à huile		R			
Filtre à tamis		C			
Filtre air				C	R
Calage de l'allumage		A	A	A	A
Bougies		A	A	A	R
Jeu des culbuteurs		A	A	A	A
Carburant		A	A	A	A
Contrôle boulonnerie		A			
Réservoir, filtres, tuyaux					C
Huile boîte de vitesse		A	A	A	R
Huile du pont		A	A	A	R
Roulements roues et direction					
Huile bras de fourche AV					
Démarrateur, générateur					
Liquide des freins		A	A	A	A
Plaquettes des freins		A	A	A	A

A = Entretien - Contrôle - Réglage - Remplacement si nécessaire. / C = Nettoyage. / R Remplacement.

**Périodiquement vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie, tous les joints, articulations et câbles flexibles; tous les 500 km vérifier le niveau d'huile moteur.**

**En tous cas vidanger l'huile moteur une fois par an.**

12000 km	15000 km	18000 km	21000 km	24000 km	27000 km	30000 km
R	R	R	R	R	R	R
	R					R
	C					C
	C	R			R	
A	A	A	A	A	A	A
A	A	R	A	A	R	A
A	A	A	A	A	A	A
A	A	A	A	A	A	A
	A					A
		C			C	
A	A	R	A	A	R	A
A	A	R	A	A	R	A
			A			
			R			
			A			
A	R	A	A	A	A	R
A	A	A	A	A	A	A

## 36 LUBRIFICATIONS

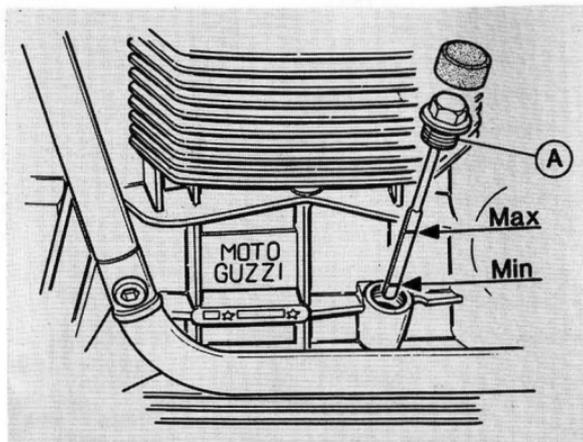
### Graissage du moteur (fig. 25)

#### Contrôle du niveau d'huile

Tous les 500 km contrôler le niveau d'huile moteur qui doit approcher le niveau «maxi» de la jauge d'huile soudée sur le bouchon «A» sans toutefois le recouvrir.

Si le niveau est en dessous de ce repère il faut le parfaire avec de l'huile de même type.

*Le niveau doit être fait après que le moteur ait tourné quelques minutes avec le bouchon «A» vissé à fond.*



### Vidange

Après les premiers 500-1000 km et ensuite tous les 3000 km environ il faut faire la vidange de l'huile moteur.

Cette opération doit être faite à **moteur chaud**. Avant de mettre de l'huile neuve, bien laisser égoutter le carter.

«A» Bouchon de remplissage (fig. 25).

«B» Bouchon de vidange (fig. 26)

Quantité nécessaire: 3 l d'huile Agip Sint 2000 SAE 10W/50.

### Echange de la cartouche de filtre à huile et nettoyage du tamis (fig. 26)

Tous les 15.000 km (5 vidanges d'huile), changer la cartouche filtrante «A» en opérant comme suit:

- Dévisser le bouchon «B» et laisser bien écouler l'huile du carter.

- Dévisser la vis de fixation et déposer le carter «C» complet de cartouche «A», tamis «D» et soupape de réglage pression «E».

- Dévisser la cartouche «A» et la remplacer par une d'origine «Moto Guzzi».

Profiter de cette opération pour déposer le tamis «D», le laver à l'essence et le sécher à l'aide d'un jet d'air comprimé. Remonter le carter «C» avec un joint neuf.

*Il est préférable que ces opérations soient effectuées par un de nos concessionnaires.*

## Graissage de la boîte de vitesse

(fig. 27)

### Contrôle du niveau d'huile

Tous les 3000 km contrôler que l'huile se trouve à la hauteur du bouchon de niveau «B».

Si nécessaire refaire le niveau avec de l'huile de même type.

### Vidange

Tous les 10.000 km vidanger l'huile de la boîte de vitesse. Cette opération doit être effectuée moteur chaud.

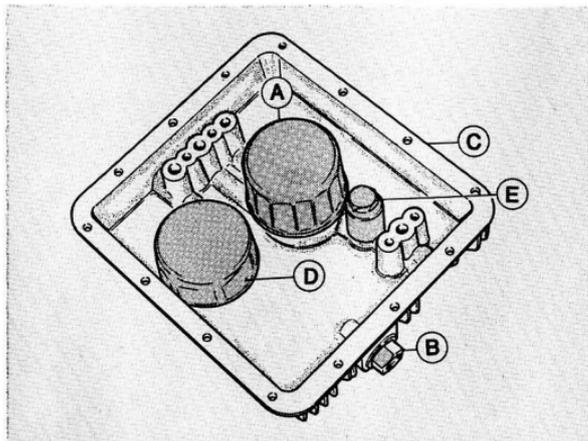
Avant de mettre de l'huile neuve, bien laisser égoutter la boîte de vitesse.

«A» Bouchon de remplissage.

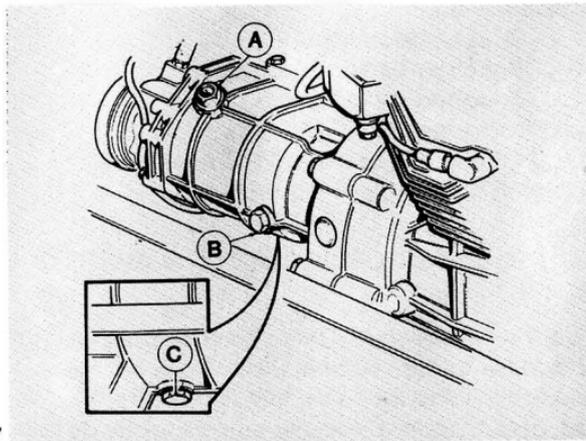
«B» Bouchon de niveau

«C» Bouchon de vidange.

Quantité nécessaire: 0,750 l d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90».



26



27

## 38 Graissage du pont (fig. 28)

### Contrôle du niveau d'huile

Tous les 3000 km contrôler que l'huile se trouve à la hauteur du bouchon de niveau «A».

Si nécessaire, refaire le niveau avec de l'huile de même type.

### Vidange

Tous les 10.000 km environ, vidanger l'huile du pont. Cette opération doit être effectuée après avoir parcouru quelques kilomètres (à moteur chaud).

Avant d'introduire de l'huile neuve, bien laisser écouler le pont.

«A» Bouchon de niveau.

«B» Bouchon de remplissage.

«C» Bouchon de vidange.

Quantité nécessaire: 0,250 l dont:

0,230 l d'huile «Agip Rotra MP SAE 80W/90»;

0,020 l d'huile «Agip Rocol ASO/R».

### Lubrification de la fourche avant (fig. 29)

(fig. 29)

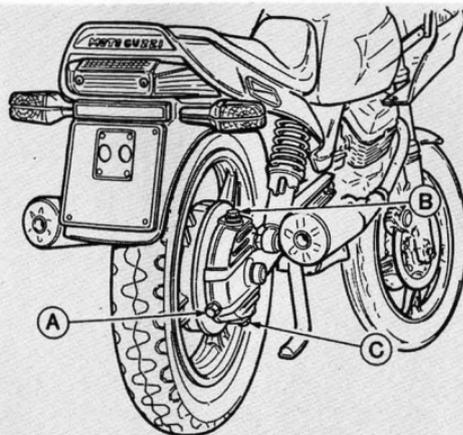
Pour l'introduction de l'huile dans les bras de fourche avant opérer comme suit:

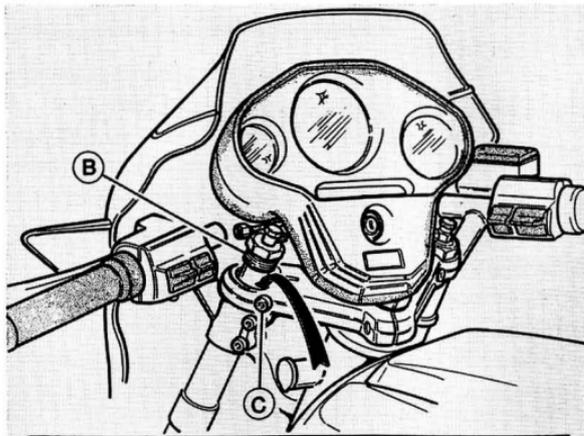
■ avec le véhicule sur la béquille centrale, dévisser la vis latérale «C» de blocage de la tête de four-

che; détacher le tuyau de compensation et dévisser complètement le bouchon supérieur à tête hexagonale «B»; ensuite enlever le bouchon de vidange «A»;

■ appuyer légèrement la partie avant du véhicule vers le bas si à faire sortir le bouchon «B» qui est attaché à l'amortisseur. Pendant cette opération faire attention à ne pas endommager le tableau de bord;

■ remonter le bouchon «A» et introduire la quantité d'huile indiquée (150 cc «Agip F.1 ATF Dexron») à travers l'espace qui se trouve entre le diamètre interne du bras de fourche et l'amortisseur.

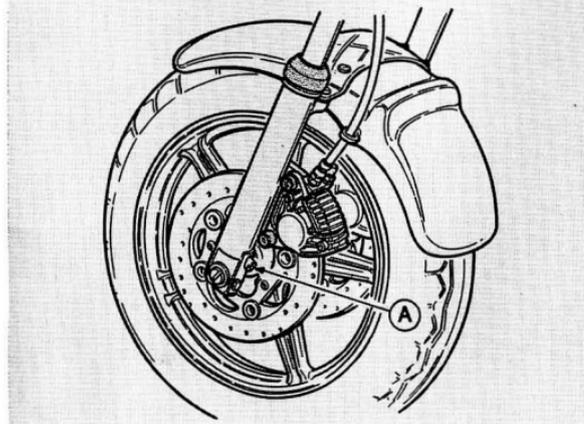




- remonter le bouchon «B» après avoir relevé la partie avant du véhicule et bloquer ensuite la vis latérale. Les mêmes opérations pour l'autre bras.
- rattacher le tuyau de compensation et rétablir les pressions selon les valeurs indiquées.

### Graissage des roulements de direction et du bras oscillant

Pour effectuer ces graissages, nous conseillons de s'adresser à nos concessionnaires.



## 40 ALIMENTATION

### Carburateurs (fig. 30)

2 carburateurs du type Dell'Orto «PHM 40 ND» (à droite) et «PHM 40 NS» (à gauche).

#### Commandes

- Poignée de commande des boisseaux de gaz à droite du guidon.
  - Manette de commande du starter pour démarrage à moteur froid. Montée sur le côté gauche du carter moteur.
- «A» Starter mis (à moteur froid).  
«B» Starter en position de route.

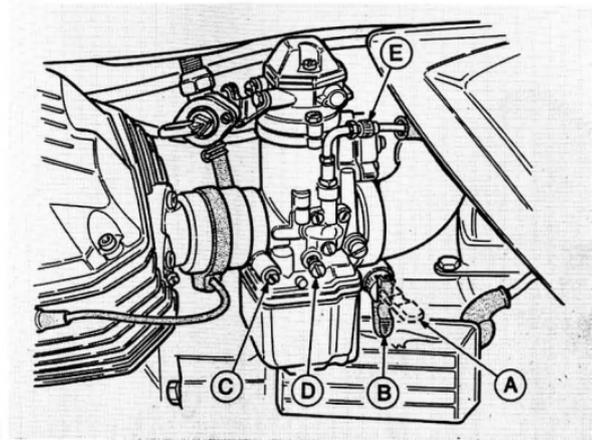
#### Réglage

Passage	Ø 40 mm
Boisseau de gaz	60/5
Diffuseur	268 AB
Gicleur principal	145
Gicleur de démarrage	60
Gicleur de ralenti	57
Gicleur de la pompe	35
Aiguille	K 19 (3 ème écran)
Flotteur	10 gr
Vis de réglage de richesse:	ouverture 1 tour et 1/2.

### Réglage de la carburation et du ralenti (fig. 30)

Opérer comme suit:

- 1 Contrôler que sur la position de ruote «B», la gaine des câbles du starter a un jeu de 3 mm environ au niveau des barilletts tendeurs «E» des deux carburateurs.
- 2 Contrôler qu'avec la poignée de gaz fermée il y a un jeu de 1÷1,5 mm entre la gaine des câbles et



les barillets tendeurs «F» pour les deux carburateurs,  
**3** Faire chauffer le moteur, visser à fond les vis «C» et les déserrer 1 tour et  $\frac{1}{2}$ .

**4** Avec les deux mains contrôler en même temps que la pression d'échappement sur les deux cylindres en sortie des silencieux soit la même.

S'il y a différence de pression, agir sur la vis «D» d'un carburateur jusqu'à la pression d'échappement se valent (le ralenti doit être entre  $1000 \div 1100$  g/m, peut être qu'il soit nécessaire visser la vis du carburateur concernant le cylindre qui a la pression inférieure ou dévisser la vis du carburateur concernant le cylindre qui a la pression supérieure).

**5** Trouver le régime maximum de chaque cylindre en agissant sur la vis «C» et refaire le réglage 4. (Ceci s'aperçoit par une augmentation de tours).

**6** Débrancher alternativement les fils de bougie et contrôler que le moteur s'arrête après le même nombre d'éclats. Si cela n'est pas, agir sur la vis «D» du carburateur concernant le cylindre qui fait faire au moteur un nombre supérieur d'éclats ou en cas contraire dévisser la vis de l'autre cylindre.

**7** Régler le ralenti entre  $1000 \div 1100$  g/m en vissant ou dévissant la vis «D» de la même fraction de tours.

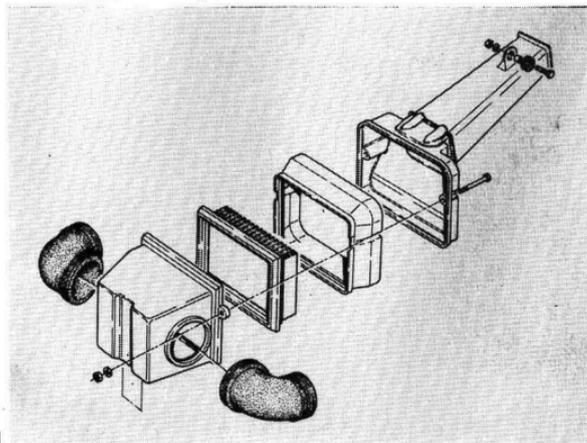
**8** Contrôler la synchronisation des levées de boisseau. Pour cela faire appel à quelqu'un qui tournera doucement la poignée de gaz. Les pressions d'échappement doivent être égales pendant la montée en régime.

Si l'une d'elles est anticipée, détendre le contre-écrou «I» fig. 5 et visser progressivement le tendeur «F» jusqu'à ce que la synchronisation des pressions des deux échappements est parfaite.

*N.B. - Pour avoir un réglage parfait de la carburation il est nécessaire de la faire au depressiomètre. Pour cela s'adresser à un de nos concessionnaires.*

## Nettoyage du réservoir d'essence, des filtres, des robinets et des tuyaux

Tous les 10.000 km environ ou lorsqu'on constate la mauvaise arrivée du carburant aux carbura-



teurs, nettoyer le réservoir, les robinets, les filtres et les tuyaux.

Plonger les conduits, les filtres des robinets et des carburateurs dans un bain d'essence et les passer sous un jet d'air comprimé.

### **Changement du filtre à air (fig. 31)**

Tous les 6000 km vérifier les conditions du filtre et si nécessaire le nettoyer à l'air comprimé. Tous les 9000 km il faut le remplacer.

Le filtre est placé dans une spéciale sauvegarde au dessus le moteur.

*Pour la substitution du filtre on conseille de s'adresser à un des nos agents.*

## Jeu des culbuteurs (fig. 32)

Après les premiers 500÷1500 km et ensuite tous les 3000 km ou bien lorsqu'on constate que la distribution est trop bruyante, contrôler le jeu entre les soupapes et les culbuteurs.

Ce réglage doit être effectué **moteur froid**, le piston étant au P.M.S., c'est à dire en fin de phase de compression.

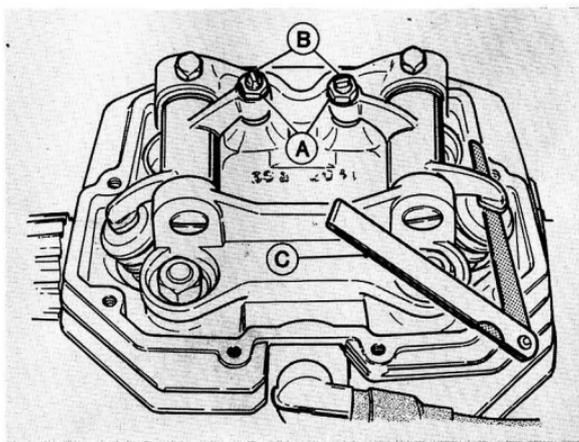
Après avoir enlevé les cache-culbuteurs, procéder comme suit:

- 1 Dévisser l'écrou «A»;
- 2 Visser ou dévisser la vis de réglage «B» jusqu'à ce que l'on obtient les jeux suivants:
  - soupape d'admission 0,20 mm
  - soupape d'échappement 0,25 mm

On effectue cette mesure à l'aide de la cale spéciale «C».

Si le jeu est plus grand, les culbuteurs seront très bruyants; dans le cas contraire, les soupapes ne fermeront pas bien et provoqueront des anomalies telles que:

- perte de compression
- surchauffe du moteur
- détérioration des soupapes etc.

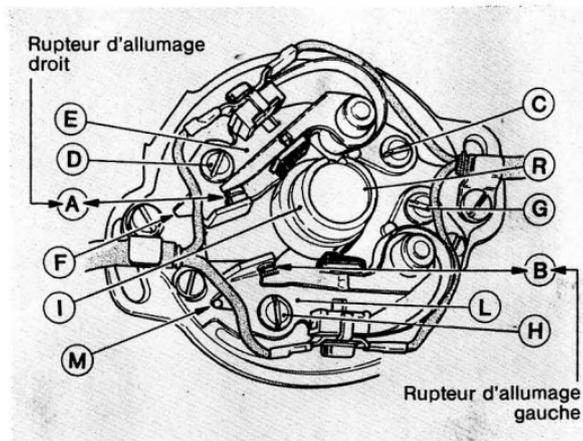


## Entretien, contrôle et réglage du distributeur d'allumage (fig. 33)

### Entretien

#### Tous les 3000 km

Lubrifier avec quelques gouttes d'huile le feutre «R» qui se trouve en bout d'axe.



### Contrôle

- enlever le couvercle du double rupteur après avoir dévissé les vis de fixation;
- nettoyer avec un chiffon imbibé d'essence les contacts «A» et «B» s'ils sont sales ou gras. S'ils sont usés, les remplacer;
- contrôler l'écartement des contacts des rupteurs «A» (cylindre droit - fil rouge) et «B» (cylindre gauche - fil vert) qui doit être compris entre 0,37-0,43 mm.

### Réglage des rupteurs

#### Rupteur «A» - cylindre droit

Porter la came «I» à sa levée maximum, dévisser les vis «C» et «D» et déplacer la plaquette «E» en agissant sur l'encoche «F».

Après avoir obtenu la distance indiquée, bloquer les vis «C» et «D».

#### Rupteur «B» - cylindre gauche

Porter la came «I» à sa levée maximum, dévisser les vis «G» et «H» et déplacer la plaquette «L» en agissant sur l'encoche «M».

Après avoir obtenu la distance indiquée, bloquer les vis «G» et «H».

En même temps que le réglage des contacts, effectuer aussi le contrôle du calage de l'allumage.

## Contrôle et calage de l'allumage «avance fixe» (fig. 34)

### Contrôle

- retirer le bouchon en caoutchouc de l'orifice de contrôle situé sur le côté droit de la boîte de vitesse au niveau du volant moteur;
- pour contrôler le début de l'ouverture des contacts des rupteurs («A» et «B» fig. 33) on conseille d'utiliser l'appareil spécial à indication lumineuse qui doit être inséré entre la borne d'alimentation du rupteur et la masse.

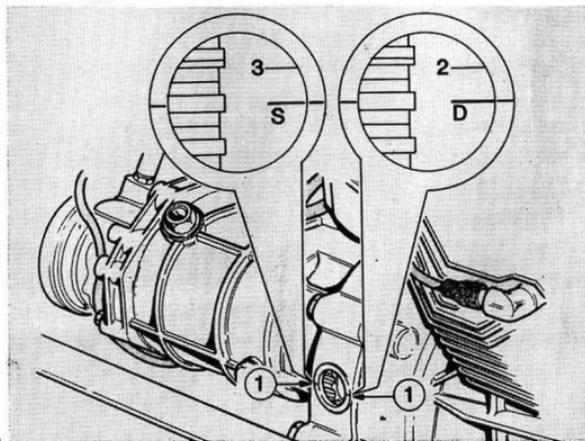
### Calage cylindre droit (fig. 34)

- Tourner le volant dans le sens de rotation du moteur (sens contraire aux aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le piston se trouve en fin de phase de compression (soupapes fermées). Dans cette position le repère «D» situé sur le volant (P.M.S. du cylindre droit) doit coïncider avec le repère «1» sur le bord de l'orifice de contrôle.
- Tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le repère «2» (avance fixe) coïncide avec le repère «1» gravé sur le bord de l'orifice de contrôle. Dans cette position, les

contacts du rupteur «A» (fig. 33) doivent commencer à s'ouvrir.

### Calage cylindre gauche (fig. 34)

- Tourner le volant dans le sens de rotation du moteur (contraire aux aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que le piston se trouve en fin de phase de compression (soupapes fermées). Dans cette position le repère «S» gravé sur le volant (P.M.S. du cylindre gauche) doit coïncider avec le repère «1» sur le bord de l'orifice de contrôle.
- Tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le repère «3» (avance



46

fixe) coïncide parfaitement avec le repère «1» de l'orifice de contrôle.

Dans cette position les contacts du rupteur «B» (fig. 33) doivent commencer à s'ouvrir.

## Caractéristiques d'allumage

- Avance initiale (fixe)  $8^{\circ} \pm 1^{\circ}$
- Avance automatique  $26^{\circ} \pm 2^{\circ}$
- Avance totale (fixe + autom.)  $34^{\circ} \pm 2^{\circ}$
- Écartement entre les contacts:  $0,37 \div 0,43$  mm.

Pour ce contrôle on conseille de s'adresser à l'un des nos agents.

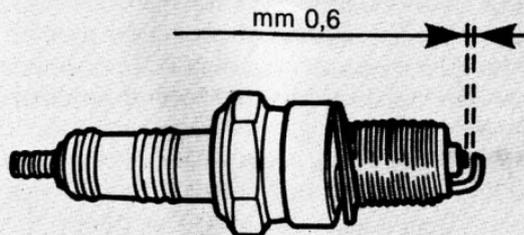
## Bougies (fig. 35)

Le type de bougie à utiliser est le suivant: Bosch W 5 DC.

Écartement des électrodes: 0,6 mm.

Pour nettoyer, user de l'essence, une brosse métallique et une aiguille pour le nettoyage interne. Lors du remontage des bougies, **veiller à ce qu'elles s'adaptent bien à leur siège et qu'elles se vissent facilement**. Si l'on visse en forçant, on risque d'endommager le filetage sur la culasse. Nous conseillons par conséquent de visser les bougies à la main pendant quelques tours et d'utiliser ensuite le clé spéciale (fournie), en évitant de serrer de façon exagérée.

Après 9000 km remplacer les bougies bien qu'elles peuvent sembler en bon état.



L'équipement électrique se compose de:

- Batterie.
- Démarreur à commande électromagnétique.
- Alternateur monté en bout de vilebrequin.
- Distributeur d'allumage à deux rupteurs et avance automatique.
- Bobines d'allumage.
- Redresseur.
- Régulateur.
- Boîtier porte-fusibles (5 de 15 A).
- Relais d'appel de phare.
- Relais de démarrage.
- Phare.
- Feu arrière.
- Clignotants.
- Contacteur d'allumage.
- Commodo de lumière.
- Commodo de clignotants, avertisseur sonore et d'appel de phare.
- Interrupteur de démarrage et d'arrêt moteur.
- Avertisseur.

### Batterie

La batterie a une tension de 12 V et une capacité de 24 Ah, elle est chargée par l'alternateur.

Pour accéder à la batterie:

- débloquer la selle (voir «levier de soulèvement»);
- dégraffer les sangles en caoutchouc et détacher les câbles électriques.

### Mise en service d'une batterie sèche (batterie neuve)

Une batterie sèche chargée tiens sa charge pour longtemps pourvu qu'elle est conservée dans un endroit sec avec les bouchons bien serrés et à température de 20 à 30° C. Au moment de l'employer, elle s'active comme suit:

**1** Remplir les éléments avec de l'acide sulfurique de poids spécifique 1,27 à température de 25° C jusqu'à ce que le niveau dépasse le bord supérieur des plaques de 5 mm.

**2** Laisser réposer la batterie une heure environ et refaire le niveau avec de l'acide de même type. A ce point la batterie est prête pour l'utilisation. Pour une durée plus longue il est bien de contrôler la densité de l'acide dans tous les éléments. Si la lecture est inférieure à 1,26 il se rend nécessaire de faire une charge de réactivation à une intensité égale à 1/5ème de sa capacité. Normalement il suffit une charge de 5 heures. La température ne doit dépasser 45° C mais si cela se vérifie il faudra

réduire l'intensité et prolonger la période de charge. Fermer la charge lorsque la densité a atteint 1,27 - 1,28 à 25° C et que cette valeur est restée constante pour 3 lectures prises à intervalles de demi-heure chacune.

#### **Entretien de la batterie en service**

Les batteries sèches qui ont été activées ou qui ont été reçues déjà remplies d'acide doivent être traitées comme suit:

**1** Chaque mois au moins faire le niveau avec de l'eau distillée à 5 mm au dessus des plaques.

Ne jamais ajouter de l'acide.

**2** Maintenir bien propres et serrées les cosses de la batterie et les graisser avec de la vaseline.

**3** Maintenir bien propre la partie supérieure de la batterie en évitant les débordements d'acide qui réduiront l'isolation ou corroderont les bras du châssis et les récipients.

**4** S'assurer que l'installation de charge ne donne pas des charges excessives ou insuffisantes, se rappelant que la densité de l'acide doit toujours être entre 1,24-1,27. Si cela ne se vérifie il faudra réviser l'isolation et contrôler l'efficacité de l'installation de charge et de démarrage.

**5** Les batteries immagasinées déjà remplies d'acide doivent être chargées périodiquement à une intensité égale à 1/10ème de leur capacité, en maintenant le bon niveau ou la densité de 1,27 à 25° C.

**6** On devra monter les batteries sur la machine avec tous les mécanismes de fixation bien serrés, en maintenant actifs tous les dispositifs antivibratoires.

*N.B. - Pour les batteries destinées à fonctionner en climat tropical (température supérieure à 35° C) nous conseillons de réduire la densité de l'acide à 1,23.*

## **Echange des lampes**

### **Phare AV (fig. 36 et 37)**

Pour l'échange des lampes du phare enlever le carénage AV et détacher les connexions électriques; enlever le capuchon en caoutchouc «G» et déposer la lampe «D» en tournant le ressort «E».

A échange effectué, vérifier si l'on n'a par inadvertance détaché quelques autres câbles (spécialement celui d'alimentation du feu de position).

Le porte-lampe «F» est inséré à pression.

### **Feu AR (fig. 38)**

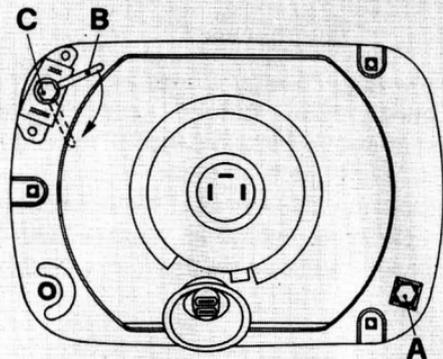
Dévisser les vis «A» et déposer le cabochon de feu rouge; pour enlever les lampes il faut tourner.

### **Clignotants AV (fig. 37)**

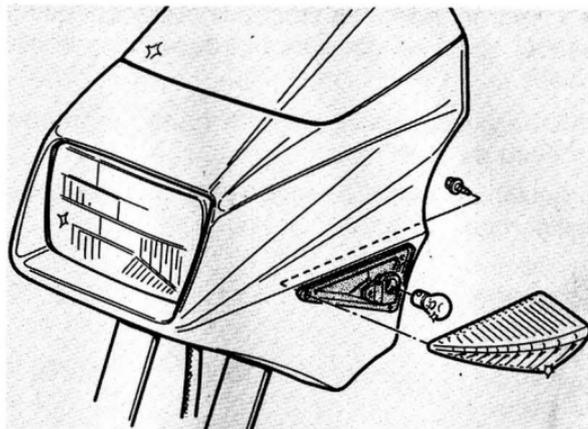
Dévisser les vis «A». Enlever les cabochons et remplacer les lampes.

### **Clignotants AR (fig. 38)**

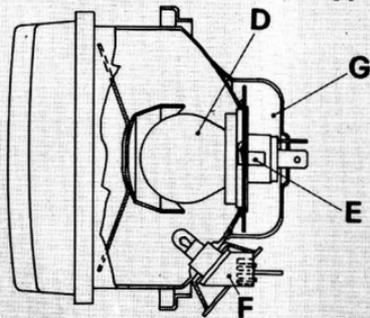
Pour enlever les cabochons des clignotants il faut



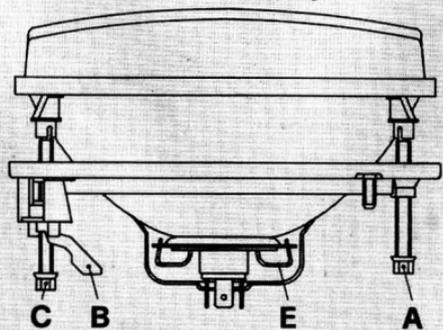
37



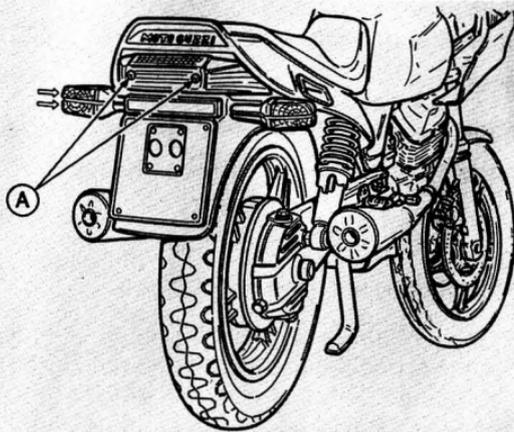
49



38



36



50 les sortir à l'aide d'un tournevis placé aux points indiqués par les flèches où il y a des cavités appropriées.

**Eclairage compteur, compte tours, voltmètre, tableau de bord**

Déposer le support de lampe et changer la lampe concernée.

## Lampes

### Phare AV

- Feu de croisement et de route 55/60 W
- Veilleuse 4 W

### Feu AR

- Eclairage de plaque et stop 5/21 W

**Clignotants** 21 W

**Eclairage compteur et compte-tours** 3 W

**Lampes témoins sur le tableau de bord** 1,2 W

**Voltmètre** 3 W

## Réglage du phare (fig. 36)

Le phare doit toujours être bien réglé. Le réglage latéral se fait par l'intermédiaire de la vis «D» tandis que le réglage de hauteur se fait par les deux vis qui fixent le phare aux fourreaux en agissant sur

la vis «A» jusqu'à atteindre la hauteur prescrite. A une distance de 3 mètres, le centre du faisceau de plein phare doit être à 0,833 m de hauteur, moto débéquillée et pilote en selle.

En agissant sur le levier «B» il est possible de rapidement varier le réglage en hauteur pour le conformer aux conditions de charge (1 ou 2 personnes).

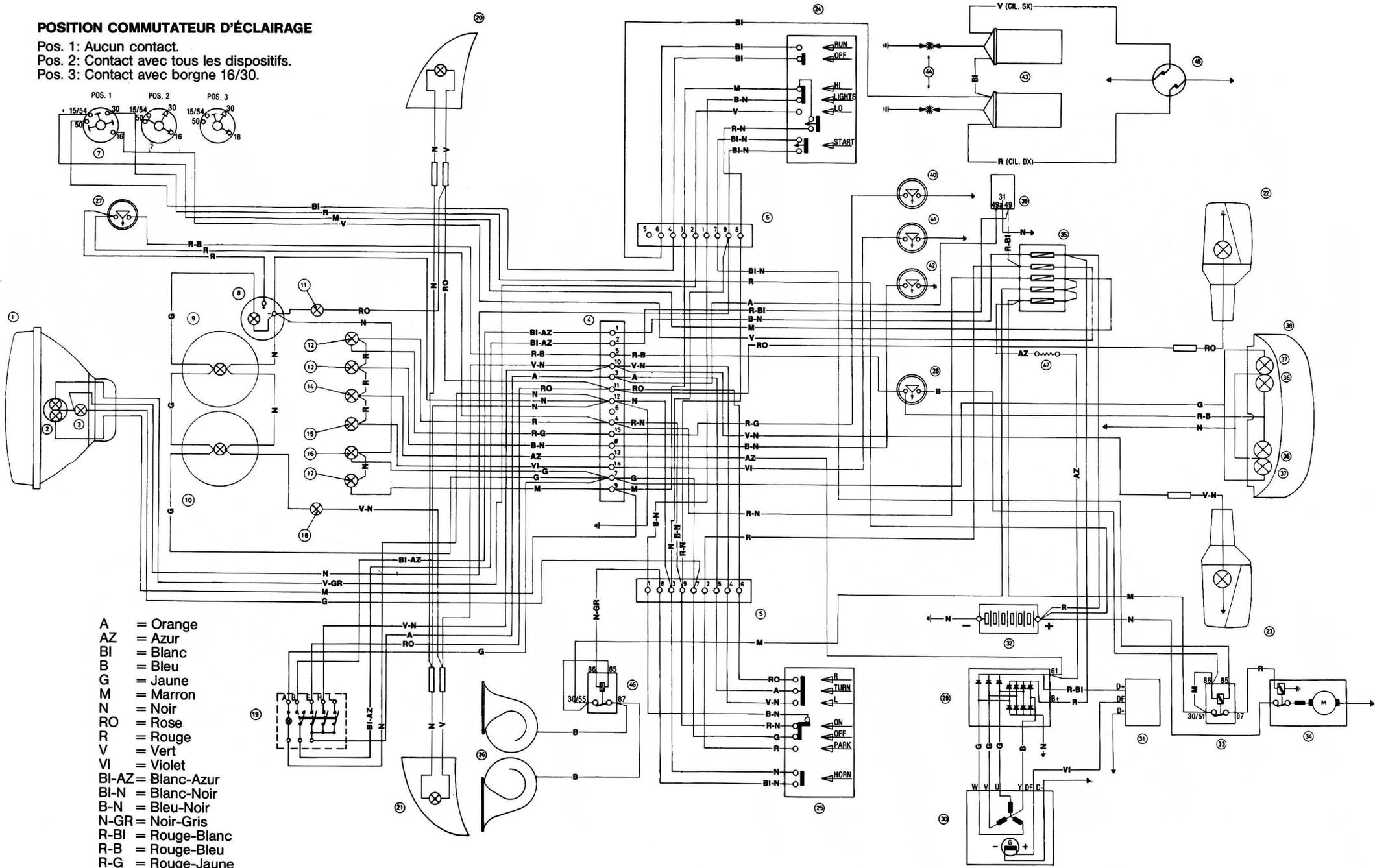
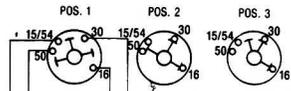
**SCHEMA ELECTRIQUE**

## 52 Légende de l'éclairage

- 1 Phare.
  - 2 Feu de route et de croisement (lampe 55/60 W).
  - 3 Feu de position ou parcage (lampe 4 W).
  - 4 Connecteur à 15 voies (Molex).
  - 5 Connecteur à 9 voies (Molex).
  - 6 Connecteur à 9 voies (Molex).
  - 7 Commutateur d'éclairage 3 positions.
  - 8 Voltmètre (lampe 3 W).
  - 9 Compteur (lampe 3 W).
  - 10 Compte-tours (lampe 3 W).
  - 11 Voyant de feu de direction droit (lampe 1,2 W).
  - 12 Voyant de niveau d'huile (lampe 1,2 W).
  - 13 Voyant de pression d'huile (lampe 1,2 W).
  - 14 Voyant de charge (lampe 1,2 W).
  - 15 Voyant de point mort (lampe 1,2 W).
  - 16 Voyant de feu de position (lampe 1,2 W).
  - 17 Voyant de feu de route (lampe 1,2 W).
  - 18 Voyant de feu de direction gauche (lampe 1,2 W).
  - 19 Commutateur insertion simultanée de tous clignotants.
  - 20 Clignotant AV droit (lampe 21 W).
  - 21 Clignotant AV gauche (lampe 21 W).
  - 22 Clignotant AR droit (lampe 21 W).
  - 23 Clignotant AR gauche (lampe 21 W).
  - 24 Commodo de feu de route et de croisement - Flasch - démarrage moteur.
  - 25 Commodo d'avertisseur - Appel de phare et clignotants.
  - 26 Avertisseur.
  - 27 Monocontact de frein AV (STOP).
  - 28 Monocontact de frein AR (STOP).
  - 29 Redresseur.
  - 30 Alternateur (14 V 42/92 W).
  - 31 Régulateur.
  - 32 Batterie.
  - 33 Relais de démarrage.
  - 34 Démarreur.
  - 35 Boîtier porte-fusible.
  - 36 Feu de stop AR.
  - 37 Feu de plaque et de position AR.
  - 38 Feu arrière.
  - 39 Centrale clignotante (12 V 42/92 W).
  - 40 Monocontact de niveau liquide freins.
  - 41 Monocontact de pression huile.
  - 42 Monocontact de point mort.
  - 43 Bobines.
  - 44 Bougies.
  - 45 Rupteur.
  - 46 Relais d'avertisseur.
  - 47 Résistance (80  $\Omega$  - 2 W).
- Fusible 1:** feu de clignotants d'occurrence.
- Fusible 2:** clignotants, feux de tableau de bord, feux de position, voyant de feu de position.
- Fusible 3:** feu de route et de croisement, monocontact de frein AV (STOP), voltmètre, voyant de point mort, générateur, pression d'huile, huile de freins.
- Fusible 4:** relais d'avertisseur, monocontact de frein AR (STOP).

# POSITION COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE

- Pos. 1: Aucun contact.
- Pos. 2: Contact avec tous les dispositifs.
- Pos. 3: Contact avec borgne 16/30.



- A = Orange
- AZ = Azur
- BI = Blanc
- B = Bleu
- G = Jaune
- M = Marron
- N = Noir
- RO = Rose
- R = Rouge
- V = Vert
- VI = Violet
- BI-AZ = Blanc-Azur
- BI-N = Blanc-Noir
- B-N = Bleu-Noir
- N-GR = Noir-Gris
- R-BI = Rouge-Blanc
- R-B = Rouge-Bleu
- R-G = Rouge-Jaune
- R-N = Rouge-Noir
- V-GR = Vert-Gris
- V-N = Vert-Noir

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

Registro Società Lecco N.2220

