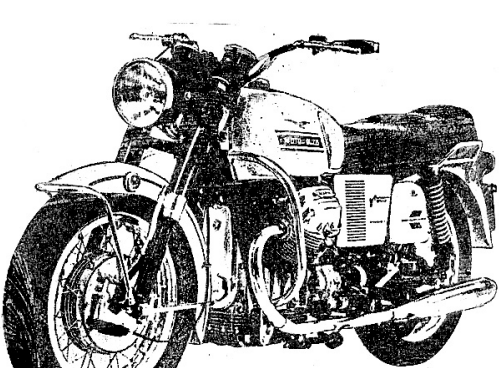
# GT V 850



SEIMM

SOCIETA' ESERCIZIO INDUSTRIE MOTOMECCANICHE S.p.A.
Capitale sociale L. 3.000.000.000 interamente versato
Sede legale: Milano
Registro Imprese Milano N. 135902
Direzione e Stabilimento: 22036 Mandello del Lario (CO)
Telefono: 71112 e 72512 (8 linee urbane)
Telegrammi: SEIMM MANDELLOLARIO
Telex: 20230 SEIMM

MOTO GUZZI

C.C.I.A.A. Milano N. 762642 - Como N. 117437 ■ C.C. Postale Como N. 18/4228 ■ Posizione Commercio Estero M 866762

## COMMANDES ET ACCESSOIRES
(voir fig. 1)

1 - Levier de commande frein avant.
2 - Manette de commande starter carburateurs.
3 - Poignée de commande des gaz.
4 - Bouton de démarrage.
5 - Bouchon du réservoir d'essence.
6 - Levier de commande du changement de vitesse.
7 - Pose-pied pour le second passager.
9 - Phare avant.
10 - Compteur de vitesse.
11 - Commutateur à clef pour branchement utilisateurs.
12 - Compte-tours.
13 - Levier de commande de l'embrayage.
14 - Interrupteur-commutateur pour l'allumage des feux et bouton du klaxon.
15 - Bras de soutien latéral.
16 - Levier de commande du frein arrière.
17 - Pose-pied.
18 - Béquille de soutien.
19 - Feu arrière

N.B. - Dans la description qui suit, les expressions A DROITE et A GAUCHE signifient respectivement à droite et à gauche du conducteur assis sur la selle.

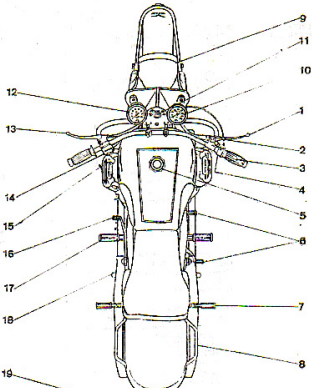
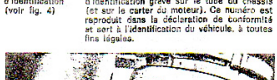
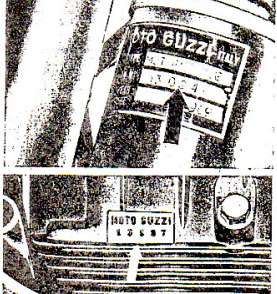


Fig. 1

**Données d'identification** (voir fig. 4)

Chaque véhicule est marqué d'un numéro d'identification gravé sur le tube du châssis (et sur le carter du moteur). Ce numéro est reproduit dans la déclaration de conformité et sert à l'identification du véhicule, à toutes fins légales.




**Outillage** (voir fig. 5)

10 - Clef à tube de 16 - 21 - 22 mm
11 - Clef ouverte de 17 - 19 mm
12 - Clef ouverte de 13 - 14 mm
13 - Clef ouverte de 10 - 11 mm
14 - Clef ouverte de 7 - 8 mm
15 - Clef pour nouseize
16 - Clef à pipe 5 ex.
17 - Pince
18 - Tournevis pour clef à tube
19 - Clef crantée de 22 - 27 mm
20 - Mètreur
21 - Tournevis
22 - Clef de réglage suspensions arrière
23 - Trousse à outils
24 - Manuel d'emploi et d'entretien

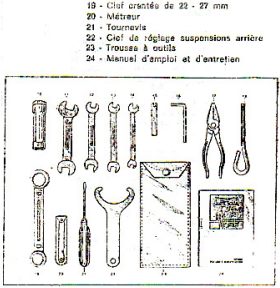


TABLE DES MATIERES


| | pag. |
|---|---|
| RODAGE | |
| COMMANDES ET ACCESSOIRES | |
| Données d'identification | |
| Outillage | |
| Pièces de rechange | |
| Garantie | |
| CARACTERISTIQUES GENERALES | |
| APPAREILS DE CONTROLE ET COMMANDES | |
| EMPLOI DU MOTOCYCLE | |
| Démarrage du moteur | |
| Démarrage avec moteur à chaud | |
| Départ, marche et arrêt du motocycle | |
| Arrêt du motocycle | |
| TABLEAU RECAPITULATIF D'ENTRETIEN ET DE GRAISSAGE | |
| ENTRETIEN GENERAL | |
| Lubrification du moteur | |
| Soupape de réglage de la pression de l'huile | |
| Lampe-témoin pression d'huile insuffisante | |
| Graissage du changement de vitesse | |
| Graissage de la transmission | |
| Graissage de la fourche | |
| Graissage des roulements coniques du guidon | |
| Graissage des roulements des roues | |
| Graissage transmission commande embrayage, frein avant et air | |
| Graissage des roulements pour la fourche oscillante | |
| Aéroteur de l'huile | |
| ALIMENTATION | |
| Carburant | |
| Données de réglage | |
| Réglage de la carburation | |
| Démontage du carburateur | |
| Filtre à air | |
| NETTOYAGES | |
| Filtres et conduites du carburant | pag. |
| Silencieux d'échappement | |
| Culasse, Culasse des pistons et soupapes | |
| DISTRIBUTION | |
| Jeu des poussoirs | |
| Contrôle mise en phase de la distribution | |
| ALLUMAGE | |
| Contrôle mise en phase de l'allumage | |
| Contrôle de l'avance à l'allumage (fixe et automatique) à l'aide du stroboscope | |
| REGLAGES | |
| Courroie de la dynamo | |
| Levier de commande embrayage | |
| Guidon | |
| Dispositif de blocage du guidon | |
| Levier de commande du frein avant | |
| Levier de commande du frein arrière | |
| Suspension arrière avec amortisseurs hydrauliques | |
| DEMONTAGE DES ROUES DU MOTOCYCLE | |
| Roue avant | |
| Roue arrière | |
| SYSTEME ELECTRIQUE | |
| Batterie | |
| Dynamo | |
| Régleur de tension pour le dynamo | |
| Démarreur | |
| Avertisseur sonore | |
| Commande des phares, commutateur feux de croisement et bouton de l'avertisseur sonore | |
| Phare avant | |
| Ampoules | |
| Fusibles | |
| Câbles | |
| Légende, appareil de commande et de contrôle, câbles | |


**AVERTISSEMENT IMPORTANT**

Chaque motocycle est accompagné d'un exemplaire de la présente brochure, qui illustre et décrit ses caractéristiques d'emploi et de entretien.

Nous conseillons donc à tout acheteur de lire attentivement et d'appliquer toutes les instructions d'emploi et d'entretien contenues dans la présente brochure, dans le but d'éviter tous inconvénients imputables à la négligence ou au mauvais entretien. Pour toutes opérations de contrôle et de révision, il est vivement recommandé de s'adresser à nos concessionnaires ou aux ateliers agréés, qui sont à même d'assurer un travail rationnel et rapide.

**GARANTIE**

La garantie est valable pour 6 mois ou 10.000 km.

**Pièces de rechange**

En cas de remplacement de certaines pièces, exiger et vérifier que l'on emploie uniquement des pièces de rechange MOTO GUZZI originales. L'emploi de pièces de rechange autres que les pièces originales annule le droit à la garantie.

**Garantie**

Chaque motocycle neuf est accompagné d'un document intitulé «SERVICE ASSISTANCE SOUS GARANTIE». Le coupon de révision doura être détaché selon les indication fournies. La non-observance des détails prévus entraînera le déchéance de la garantie.

**RODAGE**

Pendant les 1000 premiers kilomètres de parcours, il est nécessaire d'observer certaines précautions dans l'emploi d'un véhicule nouveau ou même simplemnt révisé: c'est de la façon dont le moteur est employé au cours de sa première période de fonctionnement que dépendent son rendement, sa durée et ses prestations.

Pendant cette première période, il faut éviter d'atteindre un nombre de tours élevé avant que le moteur ne soit suffisamment échauffé. Eviter de marcher longuement aux vitesses maxima permises. Si, en côte, la diminution des tours du moteur est annoncée, il est indispensable de descendre d'une vitesse. Si le moteur est surchauffé, s'arrêter et attendre qu'il se refroidisse.

Il est en tout cas conseillé de ne jamais dépasser les vitesses de rodage mentionnées ci-après:

| Kilomètres parcourus | Vitesses maximum permises (en km/h) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | En 1ère vitesse | En 2ème vitesse | En 3ème vitesse | En 4ème vitesse | En 5ème vitesse |
| De 500 à 1000 km | 45 | 65 | 85 | 110 | 115 |
| De 1000 à 3000 km | 55 | 80 | 105 | 125 | 140 |
| Jusqu'à 500 km | Augmenter progressivement les vitesses. Limites aux-indiquées jusqu'à ce qu'on atteigne les vitesses max. permises. | | | | |

**Après les 500 premiers kilomètres**

Vidanger l'huile de lubrification du moteur. Contrôler le serrage de tous les boulons, vis et écrous du motocycle.
Le cas échéant, rétablir le jeu aux soupapes. Contrôler l'ouverture des contacts du distributeur.

**Tous les 500 kilomètres**

Contrôler le niveau de l'huile. Celui-ci doit être situé entre les limites maximum et minimum (voir les encoches sur la tige de contrôle du niveau, boulée au bouchon de fermeture du trou d'admission).

## CARACTERISTIQUES GENERALES

**MOTEUR** (voir fig 5/1)

| | |
|---|---|
| Cycle | : à quatre temps |
| Nombre de cylindres | : 2 |
| Disposition des cylindres | : en V, à 90° |
| Alésage | : 83 mm |
| Course | : 78 mm |
| Cylindrée totale | : 844,95 cm³ |
| Rapport de compression | : 9,2 |
| Régime de puissance max. | : 6500 tours par min. |
| Puissance au régime de puissance max. | : 64 CV SAE |
| Carter du moteur | : en alliage léger |
| Cylindres | : en alliage léger et chromés |
| Culasses des cylindres | : en alliage léger, en forme de demi-sphères, siège des soupapes appliqués en acier spécial |
| Arbre moteur | : en acier |
| Paliers de support du moteur | : en alliage aluminium / étain, forcés, dans deux supports spéciaux |
| Bielles | : en acier avec roulements à enveloppe mince et alliage aluminium/étain |
| Pistons | : en alliage d'aluminium. |

**Distribution** : A soupapes en tête, commandées par l'arbre de distribution, par l'entremise de poussoirs, tiges et culbuteurs. L'arbre de distribution est installé dans le carter du moteur et est commandé par l'arbre moteur, par l'intermédiaire d'un couple d'engrenages.
Aspiration:
— début: avant le P.M.S. 24°;
— fin: après le P.M.I. 58°.
Décharge:
— début: avant le P.M.I. 58°;
— fin: avant le P.M.S. 22°.
Jeu entre les soupapes et les culbuteurs pour le contrôle de la mise en phase: 0,5 mm.
Jeu de fonctionnement entre les soupapes et les culbuteurs avec moteur à froid:
— aspiration 0,15 mm
— décharge 0,25 mm.

**Alimentation** : Les carburateurs sont alimentés (par gravité) par le réservoir.
Type et réglage des carburateurs:
2 Dell'Orto type «VHB 29 CD» (à droite), «VHB 29 CS» (à gauche).

**Données de réglage**

| | |
|---|---|
| Buse | : Ø 29 mm |
| Soupape des gaz | : 80 |
| Pulvérisateur | : 285 |
| Gicleur principal | : 145 |
| Gicleur de ralenti | : 45 |
| Pulvérisateur starter | : 80 |
| Pointeau conique «SVS» | : illème encoche |

(Vis de réglage minimum essence: ouverture un tour et demi (après doux pour le carburateur de gauche; de doux tourd à deux tours et demi pour le carburateur de droite).

N.B. - Pour la numérotation des encoches, le point de départ est situé au sommet du pointeau.

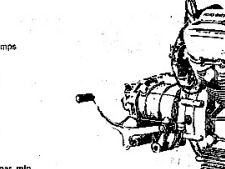


Fig. 5/1

**Prise d'air**
**Lubrification** : Pourvue d'un filtre à sec.
Système à pression avec pompe à engrenage. La pompe est commandée par l'arbre moteur, par l'entremise d'un couple d'engrenages.
Filtre de l'huile: dans le carter du moteur.
Pression normale de lubrification: 3,8÷4,2 kg/cm² régédée par une soupape spéciale. Signalisation électrique en cas de pression insuffisante.

**Refroidissement** : A air - Les culasses et les cylindres sont pourvus d'ailettes de refroidissement spécialement conçuse à cet effet.

**Allumage** : Par batterie avec distributeur à avance automatique, à masses centrifuges.
Avance initiale: 3°
Avance automatique: 28°.
Avance totale (initiale + automatique): 32°.
Distance entre les contacts du rupteur: 0,42 ÷ 0,48 mm.
Bougies d'allumage (Ø 14 x 1,25 à «racine» longue): degré thermique 225 de l'échelle Bosch-Marelli ou ses équivalents: distance entre les électrodes des bougies: 0,6 mm.
Bobine d'allumage.

**Démarrage** : Electrique, à l'aide d'un starter pourvu d'embrayage à commande électro-magnétique. Couronne dentée fixée au volant moteur. Commande à bouton-poussoir monté sur le côté droit du guidon.

**Echappement** : 2 tuyaux et silencieux.

**TRANSMISSIONS**
**Embrayage** : Du type à sec à deux disques conduits. Il est installé sur le volant moteur. Actionnement par levier placé sur le guidon (côté gauche).

**Changement de vitesse** : A cinq vitesses avec engrenages constamment en prise, à embrayage frontal. Dispositif anti-broutage incorporé.
Le changement de vitesse est contenu dans une boîte fixée au carter moteur. Il est actionné par une pédale avec double levier, à droite du véhicule.
Rapport moteur - changement de vitesse : 1 : 2,235 (15-29)

| | |
|---|---|
| Rapport des engrenages du changement de vitesse: | |
| En 1ère | 1 : 2 (14-28) |
| En 2ème | 1 : 1,3 (19-25) |
| En 3ème | 1 : 1,407 (21-22) |
| En 4ème | 1 : 0,899 (23-20) |
| En 5ème | 1 : 0,750 (24-18) |

**Transmission secondaire** : Arbre à double cardan homocinétique.
Rapport couple conique arbre secondaire - roue: 1 : 4,625 (5-37)

| | |
|---|---|
| Rapport total de transmission: | |
| En 1ère | 1 : 11,424 |
| En 2ème | 1 : 7,925 |
| En 3ème | 1 : 5,880 |
| En 4ème | 1 : 4,962 |
| En 5ème | 1 : 4,284 |

**Chassis suspensions** A double berceau, structure tubulaire.
Avant, à fourche télescopique avec amortisseurs hydraulique incorporés: arrière, à fourche oscillante avec ressorte en spirale réglables, concentriques par rapport aux amortisseurs hydrauliques.

**Roues** Avant et arrière, à rayons avec jantes WM 3/2,15 x 19".

**Pneus** Avant et arrière 4.00-18 sculptés (super sport).
Pression des pneus:
Pneu avant:
— pilote seul } 1,5 kg/cm²
— pilote et passager }
Pneu arrière:
— pilote seul 1,8 kg/cm²
— pilote et passager 2 kg/cm²

N.B. - Les valeurs sus-indiquées s'entendent pour un emploi normal (touristique). Pour l'emploi continuel à la vitesse maximum, surtout sur autoroute, il est conseillé d'augmenter la pression de 0,2 kg/cm² par rapport aux valeurs indiquées.

**Freins** Type à expansion: Ø 220 mm - largeur 40 mm.
Sur la roue avant, à sabots auto-enveloppants, actionnés à la main à l'aide d'un levier situé sur le branche droite du guidon. Sur la roue arrière, actionné par une pédale à l'aide d'un levier sur la gauche du motocycle.

**Encombrement et poids**

| | |
|---|---|
| Empattement | 1,470 m |
| Longueur maximum | 2,245 m |
| Largeur maximum | 0,785 m |
| Hauteur maximum (à vide) | 1,259 m |
| Hauteur minimum à partir du sol | 0,150 m |
| Poids du motocycle (à vide) | 249 kg |

**Prestations** Vitesses et pentes maximum franchissables aux différentes vitesses et avec le seul pilote à bord:

| Vitesse | Vitesse maximum | Pentes max. franchissables |
|---|---|---|
| 1ère | 62 km/h | 36,5% |
| 2ème | 104 km/h | 46,8% |
| 3ème | 145 km/h | 22,3% |
| 4ème | 185 km/h | 17,2% |
| 5ème | 190 km/h | 8,9% |

Consommation d'essence (d'après les normes CUNA) 6,8 l. aux 100 Km

**Ravitaillements**

| Parties à ravitailler | Quantité en litres | Ravitaillement |
|---|---|---|
| Réservoir à essence | 22,5 | Essence (95/100 NO «RM») |
| Réserve | 4 | |
| Carter du moteur | 3,5 | Huile «SHELL Super 100 Multigrade» |
| Boîte de vitesse | 0,750 | Huile «SHELL Spirax HD 90» |
| Boîte transmission postér. (Graissage fouple ombique) | 0,360 | Huile «SHELL Spirax HD 90» |
| Amortisseurs fourche télescopique (par bras) | 0,160 | Huile «SHELL Tellus 33» |

## APPAREILS DE CONTROLE ET COMMANDES

**Tableau de bord** (voir fig. 6)

1 - Compteur de vitesse et compteur kilométrique.
2 - Lampe-témoin feux de position (verte).
3 - Lampe-témoin tension dynamo insuffisante pour chargement de la batterie (rouge): celle-ci doit s'éteindre dès que le moteur atteint un certain nombre de tours.
Lampe-témoin indiquant que le changement de vitesse est au point mort (orange).
4 - L'allumage de cette lampe indique que le changement de vitesse est à proximité du point mort entre la première et la deuxième vitesse.
Avant de démarrer il est conseillable de s'assurer que le changement de vitesse est effectivement au point mort.
En tous cas on conseille de tirer à fond le levier de l'embrayage avant de pousser le bouton de démarrage.
5 - Lampe-témoin pression de l'huile insuffisante (rouge). Elle s'éteint lorsque la pression de l'huile est suffisante pour assurer la lubrification du moteur.
6 - Compteur de tours.

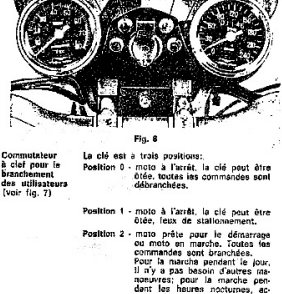


Fig. 6

**Commutateur à clef pour le branchement des utilisateurs** (voir fig. 7)

La clé est à trois positions:

**Position 0** - moto à l'arrêt, la clé peut être ôtée, toutes les commandes sont débranchées.

**Position 1** - moto à l'arrêt, la clé peut être ôtée, feux de stationnement.

**Position 2** - moto prête pour le démarrage ou moto en marche. Toutes les commandes sont branchées.
Pour la marche pendant le jour, il n'y a pas besoin d'autres manoeuvres; pour la marche pendant les heures nocturnes, actionner les leviers (A et B) de l'interrupteur-commutateur et le bouton-poussoir de l'avertisseur sonore (voir fig. 9).

Fig. 7

**Clignotants** (voir fig. 8)

Celui-ci se trouve du côté droit du guidon.
Position 1 : clignotant droit allumé
Position 2 : clignotant gauche allumé

**Bouton de démarrage** (voir fig. 8)

Celui-ci se trouve du côté droit du guidon. Lorsque la clé se trouve dans la position «2» du commutateur général (voir fig. 7), la motocyclette est prête à démarrer.

Fig. 8

**Levier de commande du frein avant**

Celui-ci se trouve du côté droit du guidon.

**Levier de commande du changement de vitesse**

Celui-ci se trouve du côté droit du véhicule.

**Pédale de commande du frein arrière**

Celle-ci se trouve du côté gauche du motocycle.

**Bras de soutien latéral**

Ce bras se trouve du côté droit de la machine. Ce bras sert seulement à faciliter le parking pendant les arrêts brefs.
Si par inadvertance on le laisse en position de stationnement pendant la marche cela pourra causer des inconvénients très sérieux.

**Levier de commande du embreyage**

Celui-ci se trouve du côté gauche du guidon; il ne doit être actionné qu'au départ et pendant l'exploi du changement de vitesse

**Poignée de commande de gaz**

Celle-ci se trouve du côté droit du guidon; en la faisant tourner vers le pilote, on augmente les gaz: en le faisant tourner vers l'avant, on les coupe.

**Manette de commande « SPARTER »**

Celle-ci se trouve du côté droit du guidon; en la faisant tourner vers le pilote, on ouvre les soupapes du dispositif sur les carburateurs; en la faisant tourner vers l'avant, on les ferme.

**Clés de commande du commutateur général**

Chaque véhicule est pourvu de deux clés identiques pour la commande du commutateur. Il est conseillable de prendre note du numéro poinçonné sur les clés afin de pouvoir le signaler en cas de perte.

**Blocage du guidon** (voir fig. 31)

Le dispositif de blocage du guidon se trouve du côté gauche du tube du guidon et est commandé par une clé.

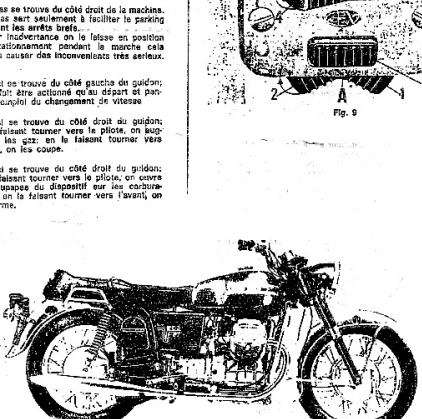
**Clés de commande du dispositif de blocage du guidon**

Chaque véhicule est doté de deux clés identiques. Il est conseillable de prendre note du numéro poinçonné sur les clés, afin de pouvoir le signaler au cas où on les égarerait.

**Interrupteur pour l'éclairage et bouton de l'avertisseur sonore** (voir fig. 9)

Celui-ci se trouve du côté gauche du guidon.
a) Levier de commande des phares:
— position «0» feux éteints;
— position «1» feux de position (pour la ville);
— position «2» feux de croisement.
b) Levier de commande des feux de route:
— position «3» feux de croisement;
— position «4» feux de route.
c) Bouton de commande de l'avertisseur sonore.

Fig. 9



**Démarrage du moteur**

S'assurer que: le réservoir contient une quantité d'essence suffisante, que l'huile dans le carter se trouve au niveau voulu, que le clé sur le commutateur général se trouve dans la position «2» (voir fig. 7) et que les lampes-témoins rouges (pression d'huile insuffisante et tension insuffisante à la dynamo) et orange (indiquant qu'on est au point mort) sont allumées, ouvrir (si le moteur est à FROID) la manette de commande du dispositif «STARTER» (fig. 18) (en la tournant complètement vers le pilote), amener la poignée de commande gaz à 1/4 d'ouverture, ensuite pousser sur le bouton de démarrage (qui se trouve du côté droit du guidon).

Dès que le moteur a démarré, cesser d'appuyer sur le bouton et laisser tourner le moteur à vide, à bas régime, pendant quelques secondes par temps chaud et pendant quelques minutes par temps froid, en sorte que l'huile puisse atteindre tous les points à lubrifier et que les cylindres commencent à s'échauffer, avant de fermer à fond la manette de commande «STARTER», en la tournant tout-à-fait vers l'avant. Si cette manette devait rester ouverte pendant la marche, il se produirait des défauts de carburation et une forte augmentation de la consommation d'essence.

**Attention!**

Se rappeler que si on a mis une vitesse, la lampe-témoin (orange) de l'indicateur de point mort ne s'allume pas: dans ces conditions, le démarrage du moteur peut être dangereux, car si on ne tire pas à fond le levier de l'embrayage, le véhicule lui-même pourrait se mettre en marche.

Par temps froid, et même à des températures très basses, le démarrage doit se faire facilement, si les conditions de fonctionnement du moteur sont normales et si la vitesse de démarrage donnée par le démarreur est suffisante. Si le moteur ne démarre pas facilement, ne pas prolonger excessivement les essais de démarrage, mais contrôler les arrivées d'alimentation et d'allumage, la charge de la batterie et s'assurer que l'huile du moteur est bien l'huile «SHELL Super Motor Oil 100».

**Démarrage avec moteur à chaud**

Lorsque le moteur est à chaud, il ne faut pas ouvrir la manette de commande «STARTER», car on augmentait l'alimentation d'essence, la carburation deviendrait trop grasse et créerait des difficultés de démarrage. Lorsque le moteur est trop chaud et que le démarrage est difficile, il convient d'ouvrir complètement la poignée de commande des gaz avant de pousser sur le bouton de démarrage.

**Départ, marche et arrêt du motocycle**

Tirer à fond le levier de l'embrayage, amener le levier du changement de vitesse en première, lâcher doucement le levier de l'embrayage et en même temps accélérer: dès que le véhicule a atteint une certaine vitesse, couper les gaz, tirer à fond le levier de l'embrayage et en appuyant avec la pointe du pied sur la pédale avant du changement de vitesse, mettre la deuxième, lâcher rapidement (mais pas brusquement) le levier de l'embrayage et en même temps accélérer. En appuyant encore sur la pédale avant et en répétant les manoeuvres susdites, mettre la troisième, la quatrième et puis la cinquième vitesse.

**Départ**

**Marche**

Dans les conditions de marche normale, toutes les lampes-témoins doivent être éteintes (naturellement, en cas de marche en ville pendant les heures nocturnes, la lampe-témoin des feux de position sera allumée). Si elles s'allument, cela veut dire qu'il y a quelque chose qui ne marche pas dans le système électrique ou que la pression de l'huile est insuffisante.

Il ne faut jamais (même pas en descente) dépasser les limites de km/heure permises pour les différentes vitesses.

Se rappeler qu'en appuyant sur la pédale avant du changement de vitesse (v. fig. 9), on passe successivement de la vitesse inférieure aux vitesses supérieures, tandis qu'en appuyant avec le talon sur la pédale arrière, on passe des vitesses supérieures aux vitesses inférieures.

Avant de mettre les vitesses, tirer à fond le levier de l'embrayage. En passant des vitesses inférieures aux vitesses supérieures, on doit fermer complètement la commande des gaz, tandis qu'en passant des vitesses supérieures aux vitesses inférieures, on ne doit fermer que partiellement la commande des gaz. La pédale de commande du changement

Fig. 10

de vitesse doit être actionnée avec décision, en l'accompagnant du pied. De cette façon, la manoeuvre est instantanée et ne requiert aucun effort.

La position du point mort se trouve entre la première et la deuxième vitesse: pour passer au point mort, il faut descendre graduellement de vitesse jusqu'en première; appuyer ensuite brièvement sur la pédale avant et l'arrêter à mi-course.

Lorsque le véhicule est à l'arrêt avec le moteur en marche, maintenir le changement de vitesse au point mort; ne pas débrayer pour éviter de passer au point mort pendant les arrêts même très courts; ne pas emballer le moteur, mais passer à la vitesse supérieure.

**Arrêt du motocycle**

Couper les gaz, amener le levier du changement de vitesse au point mort et, lorsque le véhicule est arrêté, mettre la clé d'allumage sur la position «0» de la fig. 7 et enlever l'enlevor.

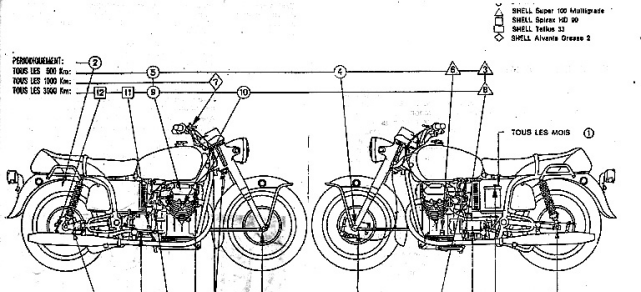



Fig. 11

## TABLEAU RECAPITULATIF D'ENTRETIEN ET DE GRAISSAGE
(voir fig. 11)

**Tous les mois**

1) Procéder (en dé, tous les 15 jours) au contrôle du niveau de l'acide dans la batterie (voir le chapitre SYSTÈME ELECTRIQUE «Batterie»).

**Périodiquement**

2) Contrôler la pression des pneus à l'aide d'un manomètre:

| | |
|---|---|
| Roue avant: | |
| — monoplace | : 1,5 kg/cm² |
| — biplace | : 1,5 kg/cm² |
| Roue arrière: | |
| — monoplace | : 1,8 kg/cm² |
| — biplace | : 2 kg/cm² |

**Après les 500 premiers km**

3) Vidanger l'huile dans le carter du moteur (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Lubrification du moteur»).

4) Contrôler le serrage de tous les boulons, vis et écrous du motoyeu.

5) Contrôler et, le cas échéant, régler les poussoirs des soupapes (voir le chapitre DISTRIBUTION «Jeu des poussoirs des soupapes»).

6) Contrôler et, le cas échéant, rétablir le niveau de l'huile dans le carter du moteur. Ce niveau doit se trouver entre les deux encoches indiquant le niveau minimum et le niveau maximum. Se rappeler d'ajouter de l'huile de même qualité et de même provenance (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Lubrification du moteur»)

**Tous les 1000 km**

7) Graisser les boîtes d'extrémité des transmissions (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage des transmissions commande de l'embrayage, train avant et starter du carburateur»).

**Tous les 3000 km**

8) Vidanger l'huile dans le carter du moteur (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Lubrification du moteur»).

9) Contrôler le jeu entre le soupape et les culbuteurs (voir le chapitre DISTRIBUTION «Jeu des poussoirs»).

10) Nettoyer et contrôler la distance des électrodes des bougies (voir le chapitre ALLUMAGE «Bougies»).

**Tous les 10.000 km**

11) Contrôler le niveau de l'huile dans la boîte de vitesse; s'il en manque, ajouter de l'huile de même qualité et de même provenance (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage de la transmission»).

12) Nettoyer les robinets, les filtres des robinets et des carburateurs ainsi que les tuyaux et le crépelline qui amènent l'essence aux carburateurs (voir chapitre ALIMENTATION «Filtres et tuyaux carburant»).

14) Démonter les carburateurs et effectuer une révision générale, procéder au sablage de tous les cannaux avec un jet d'air comprimé (voir chapitre ALIMENTATION «Carburateurs»).

15) Vidanger l'huile dans la boîte de vitesse (voir chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage de la boîte de vitesse»).

16) Vidanger l'huile dans la boîte de la transmission (voir chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage de la transmission»).

17) S'assurer que les bornes et les serrecâbles de la batterie soient bien propres et bloqués; après le contrôle, les graisser à l'aide de vaseline neutre (voir chapitre SYSTÈME ELECTRIQUE «Batterie»).

18) Nettoyer soigneusement le collecteur à l'aide d'un chiffon propre légèrement imbibé d'essence (voir chapitre SYSTÈME ELECTRIQUE «Dynamo»).

**Après les 20.000 premiers km**

19) S'assurer que les roulements des roues sont en parfait état; après le contrôle, les remplir de graisse (voir chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage des roulements des roues»).

20) S'assurer que les roulements du guidon sont en parfait état; après le contrôle, les remplir de graisse (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage des roulements du guidon»).

21) Vidanger l'huile dans les bras de la fourche (voir le chapitre ENTRETIEN GENERAL «Graissage de la fourche»).

22) Nettoyer soigneusement le collecteur à l'aide d'un chiffon propre légèrement imbibé d'essence (voir le chapitre SYSTÈME ELECTRIQUE «Dy-

## ENTRETIEN GENERAL

**Lubrification du moteur** (voir fig. 12)

Tous les 500 km, contrôler le niveau de l'huile dans le carter du moteur à l'aide de la tige soudée au bouchon de remplissage (A), et pourvue de deux encoches indiquant le niveau minimum et le niveau maximum. Le niveau idéal de l'huile se trouve entre ces deux encoches; ce contrôle doit s'effectuer après que le moteur ait fait quelques tours. En vue de ce contrôle, le bouchon pourvu de la tige doit être vissé d'un tour.
Tous les 3.000 km, vidanger l'huile du moteur (lorsque le moteur est neuf ou qu'il vient d'être révisé, la première vidange doit s'effectuer après les 500 premiers km).
La vidange de l'huile doit s'effectuer à moteur bien chaud, en dévissant le bouchon de remplissage (A) et le bouchon de vidange (B). Laisser s'écouler complètement l'huile contenue dans le carter et remonter le bouchon de vidange (B) avant d'introduire la nouvelle huile.
Quantité nécessaire: environ 3 litres d'huile SHELL Super 100 Multigrade ou équivalent.

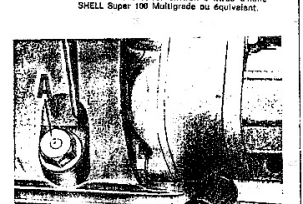



Fig. 12

**Soupape de réglage de la pression de l'huile**

Il est vivement recommandé de ne jamais modifier le réglage de la soupape de limitation de la pression de l'huile; elle est calibrée pour une pression de fonctionnement de 3,8 ÷ 4,2 kg/cm².

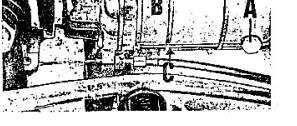
**Lampe-témoin pression d'huile insuffisante**

Lorsque la pression est suffisante pour ouvrir les contacts du transmetteur électrique, la lampe-témoin s'éteint. Si elle ne s'éteint pas, cela veut dire que la pression n'atteint pas le niveau voulu; dans ce cas, il faut arrêter tout de suite le moteur et effectuer les contrôles nécessaires.

**Graissage du changement de vitesse** (voir fig. 13)

Tous les 3.000 km, contrôler le niveau de l'huile en dévissant le bouchon indicateur (A); l'huile doit affleurer le trou de ce bouchon.

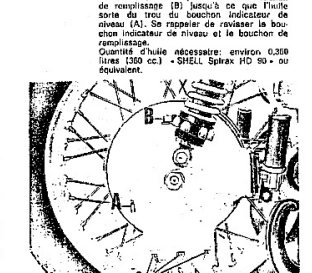
Changer l'huile tous les 10.000 km; cette opération doit se faire après que le véhicule ait parcouru plusieurs kilomètres; l'huile est alors fluide et facile à extraire. On procède de la façon suivante: dévisser le bouchon de remplissage (B) et le bouchon indicateur de niveau (A), ainsi que le bouchon de vidange (C) qui se trouve sous le boîtier.
Après avoir vidangé l'huile usée et avoir revissé le bouchon de vidange (C), introduire de l'huile fraîche par le trou du bouchon de remplissage (B), jusqu'à ce qu'elle sorte du trou du bouchon indicateur de niveau (A). Se rappeler de revisser le bouchon indicateur de niveau et le bouchon de remplissage.
Quantité d'huile nécessaire: environ 0,750 l; il est nécessaire d'employer l'huile «SHELL Spirax HD 90».




**Graissage de la transmission** (voir fig. 14)

Tous les 3000 km, contrôler le niveau de l'huile, en dévissant le bouchon indicateur de niveau (B); l'huile doit affleurer le trou de ce bouchon.

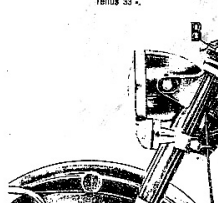
Tous les 10.000 km, remplacer l'huile. Cette opération doit s'effectuer après que le véhicule ait parcouru plusieurs kilomètres; l'huile est alors fluide et, par conséquent, facile à extraire. On procède de la façon suivante: dévisser le bouchon de remplissage (B), le bouchon indicateur de niveau (A) et les vis du couvercle (C).
Après avoir vidangé l'huile usée et avoir revissé le bouchon de vidange (C), introduire de l'huile fraîche par le trou du bouchon de remplissage (B) jusqu'à ce que l'huile sorte du trou du bouchon indicateur de niveau (A). Se rappeler de revisser le bouchon indicateur de niveau et le bouchon de remplissage.
Quantité d'huile nécessaire: environ 0,300 litres (300 cc.) «SHELL Spirax HD 90» ou équivalent.



**Graissage de la fourche avant avec amortisseurs hydrauliques (voir fig. 15)**

A peu près tous les 20.000 km, ou, lorsque la nécessité s'en présente, remplacer l'huile dans les bras de la fourche, en procédant comme suit:

— dévisser les bouchons avec garniture (A) sur les branches et les bouchons de remplissage (B). Après avoir vidangé l'huile usée et avoir revissé les bouchons avec garniture (A), introduire l'huile fraîche par les trous des bouchons de remplissage (B). Quantité nécessaire pour chaque bras de la fourche: 0,160 litres; il est conseillé d'employer l'huile «SHELL Tellus 33».




**Graissage des roulements coniques du guidon**

Tous les 20.000 km environ, vérifier s'il ne manque pas de graisse dans les roulements et si ceux-ci sont en parfait état. Lorsque la vérification est terminée, les remplir de graisse. Il est conseillé d'employer la graisse «SHELL Alvania Grease 2».

**Graissage des roulements des roues**

Tous les 20.000 km environ, vérifier s'il ne manque pas de graisse dans les roulements et s'ils sont en bon état. Lorsque la vérification est terminée, les remplir de graisse. Il est conseillé d'employer la graisse «SHELL Alvania Grease 2».

**Graissage transmissions, commande embrayage, frein avant et air**

Tous les 1000 km environ, nettoyer les extrémités des câbles sur les leviers de commande (pour les câbles de l'embrayage et du frein avant, des deux côtés), ensuite les graisser, actionner les leviers de commande sur le guidon, de façon à ce qu'une partie de la graisse entre dans l'embouchure des gaines de protection.
Il est conseillé d'employer la graisse «SHELL Alvania Grease 2».

**Graissage des roulements de la fourche oscillante**

A l'occasion de la révision générale du motocycle, s'assurer qu'il ne manque pas de graisse dans les roulements et que ceux-ci sont en parfait état. Lorsque le contrôle est terminé, les remplir de graisse.
Il est conseillé d'employer la graisse «SHELL Alvania Grease 2».

**Aérateur de l'huile**

En cas d'immobilisation prolongée la membrane sur l'aérateur de l'huile peut se coller à cause des dépôts d'impuretés de l'huile même, cela causant un défaut d'étanchéité. Il est conseillable de le contrôler avant de l'emploi du véhicule. On peut démonter l'aérateur sans enlever le réservoir en procédant de la façon suivante.

— enlever la vis de fixage;
— desserrer les deux colliers de serrage des tubulures;
— enlever l'aérateur de la coté à gauche;
— contrôler la petite soupape à l'intérieur de l'aérateur (à l'aide d'une petite tige qui est introduite dans la partie centrale de l'aérateur). Si la soupape est bloquée, la débloquer au moyen de la tige et laver l'intérieur de l'aérateur premièrement avec de l'essence et ensuite avec d'une mélange essence-huile.

Essorer à l'aide d'un jet d'air comprimé afin d'éviter l'oxydation ainsi qu'un nouveau collage de la soupape.

## ALIMENTATION

**Carburateur**

Ce type de motocycle est pourvu de 2 carburateurs Dell'Orto VHB 29 CD (à droite) et VBH 29 CS (à gauche): ils sont à doubles commandes situées à la droite du guidon: les gaz sont commandés par une poignée tournante, le dispositif «starter» qui a pour fonction de faciliter le démarrage lorsque le moteur est froid, par une manette.
Pour le démarrage à moteur froid la manette doit être tournée complètement vers le pilote (position «A» de la fig. 16).
Laisser tourner le moteur à bas régime pendant quelques minutes par temps froid avant de retourner la manette à la position normale de marche «C» fig. 16.

Fig. 16

**Données de réglage**

| | |
|---|---|
| Buse | Ø 29 mm |
| Soupape des gaz | 80 |
| Pulvérisateur | 265 |
| Gicleur principal | 145 |
| Gicleur de ralenti | 45 |
| Pulvérisateur starter | 80 |
| Pointeau conique SV 5 | 2ème encoche |

Réglage de la vis du ralenti: 1 tour et demi pour le carburateur gauche, 2-2½ tours pour le carburateur droite.

## Réglage de la carburation

Le réglage de la carburation doit s'effectuer avec le moteur à CHAUD, après avoir contrôlé et réglé le jeu des poussoirs d'aspiration et de décharge, en procédant de la façon suivante:

1) s'assurer que la manette de commande du dispositif «STARTER» de démarrage avec moteur à FROID ait, lorsqu'elle est complètement fermée, une fin de course à vide d'environ 4 mm, car, lorsque le câble est tendu, les oscillations du moteur pourraient provoquer l'ouverture des soupapes des dispositifs sur les carburateurs et, par conséquent, une carburation irrégulière;
2) contrôler la synchronisation des soupapes des gaz: cette opération doit s'effectuer après avoir démonté le récipient du filtre et le manchon de raccordement des carburateurs: tendu ca'on fait tourner la poignée de commande des gaz, en tenant les doigts en contact avec les soupapes des gaz, sur les carburateurs, on devrait déterminer si les soupapes s'ouvrent dans le même mesure et au même moment; les différences d'ouverture éventuelles doivent être corrigées en agissant sur le tendeur de fil (voir figure 17-A) d'un carburateur, jusqu'au moment où, en faisant tourner la poignée des gaz, on constate la parfaite synchronisation de l'ouverture des soupapes des gaz;
3) régler le minimum de l'essence en agissant sur la vis C de la fig. 17. En la dévissant, on augmente l'arrivée d'essence; en la vissant, on la diminue. Pour le réglage, viser complètement la vis et ensuite la dévisser d'un tour et demi à 2 tours pour le carburateur sur le cylindre de gauche et de 2 à 2½ tours pour le carburateur sur le cylindre de droite.

En faisant fonctionner le moteur à environ 1000 ÷ 1200 tours, ôter la bougie d'un cylindre et agir sur la vis C de la fig. 17 du carburateur du cylindre opposé en la dévissant ou en la vissant légèrement, jusqu'à ce qu'on atteigne le point de meilleur rendement, c'est-à-dire une légère augmentation du nombre de tours. Répéter la même opération sur le carburateur et sur la cylindre opposé: on obtient ainsi un bon RÉGLAGE DE LA CARBURATION DE RALENTI, en évitant la possibilité de «ratés».

**MINIMUM DE TOURS DU MOTEUR: compte tenu des caractéristiques du moteur, se rapporter que, pour le réglage du ralenti, il est conseillable de ne pas descendre au-dessous de 600 ÷ 500 tours. Pour obtenir un bon ralenti, procéder de la façon suivante:**

4) Détacher le câble bougie du cylindre de droite, faire démarrer le moteur et s'assurer qu'il s'éteint après quatre ou cinq coups; s'il s'éteint soit avant, soit après, tourner la vis de réglage de ralenti de la soupape des gaz (voir fig. 17 - lettre B), jusqu'à ce que le moteur s'éteigne après le nombre de tours sus-mentionné. Répéter l'opération sur le cylindre de droite en détachant le câble bougie du cylindre de gauche et faire démarrer le moteur: si le cylindre de droite est normal, le moteur doit s'éteindre après quatre ou cinq coups, ainsi procéder au réglage en tournant la vis (voir fig. 17 - lettre B), ainsi qu'il a été dit plus haut. Jusqu'à ce que le moteur s'éteigne après le même nombre de coups; rattacher ensuite le câble à la bougie du cylindre de gauche;
5) Remonter le manchon de raccordement sur les tuyaux des carburateur, le récipient et son filtre sur le châssis et le manchon sur le couvercle du récipient:

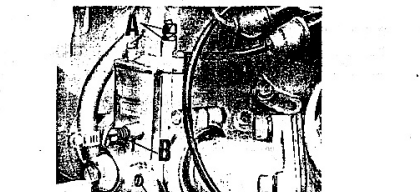



Fig. 17

*Démontage du carburateur (voir fig. 18)*

Enlever:

- le couvercle mélange (1), y compris la vis et l'écrou pour le réglage de la transmission commande des gaz et le ressort de rappel de la soupape (2) après avoir dévissé les vis (3);
- la soupape des gaz (4), y compris le pointeau conique (5);
- la vis de réglage de la soupape des gaz avec son ressort (6);
- le bouchon pourvu de sa garniture étanche (7);
- la cuvette (8);
- le gicleur de ralenti (9);
- la petite pompe de reprise (10) avec le gicleur principal (11) et le pulvérisateur (13);
- le pulvérisateur (13);
- le flotteur (14) pourvu de sa tige de fixation (15);
- le pointeau de fermeture du carburateur (16);
- la vis de réglage du mélange pour ralenti et son ressort (17);
- la vis de fixation du raccordement avec garniture (18) de le raccordement (19);
- le filtre du raccordement (20);
- le bouchon, y compris la vis et l'écrou, pour le réglage de la transmission commande «starter» (21) avec vis de fixation du bouchon au corps du carburateur (22);
- le ressort (23) avec la soupape de fermeture du trou du pulvérisateur «starter» (24).

Lorsque l'on effectue la révision générale du carburateur, avec nettoyage et soufflage au jet d'air comprimé de toutes les conduites et des gicleurs, il convient également de nettoyer les filtres des robinets et des carburateurs, les tuyaux du croisillon, qui amènent l'essence du réservoir aux carburateurs.

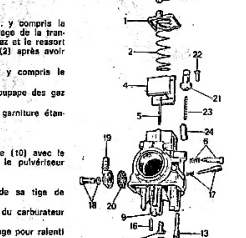



Fig. 18

**Filtre à air** (voir fig. 19)

A sec, il est installé dans une boîte conçue spécialement à cet effet et fixée sur le châssis. Les carburateurs aspirent directement à partir de cette boîte, à travers un collecteur spécial en caoutchouc. Lorsque le filtre est très encrassé, il est conseillable de le remplacer à l'aide d'un nouveau filtre original.

Fig. 19

## NETTOYAGES

**Filtre et conduites du carburant** (fig. 20)

Environ tous les 10.000 km, ou bien lorsque l'on constate que le carburant arrive aux carburateurs d'une façon irrégulière, il faut contrôler:

— l'étanchéité des tuyaux à l'endroit des connexions avec les robinets, avec le crosillon et avec les carburateurs;
— les filtres des robinets et des carburateurs.

Si les filtres sont sales, les plonger dans un bain d'essence et procéder au soufflage à l'aide d'un jet d'air comprimé; laver et

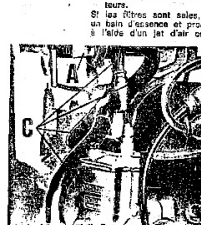



Fig. 20

souffler également les tuyaux et les tubulures du crosillon.
Si les tuyaux sont durcis à l'endroit des connexions, les remplacer immédiatement par d'autres du type original.

**Réservoir carburant**

A l'occasion de la révision générale des carburateurs, il convient de nettoyer également le réservoir à essence, les filtres sur les robinets et les conduites des robinets (A), les filtres des raccordements des carburateurs (B), les tuyaux (C) et le crosillon.
Pour nettoyer l'intérieur du réservoir à essence, il faut l'ôter du motocycle. Après avoir introduit de l'essence, agiter le réservoir et ensuite le vider en faisant passer l'essence par le trou de remplissage. En sortant violemment par le trou, l'essence entraîne avec elle les éventuelles impuretés déposées sur le fond du réservoir. Le nettoyage des filtres s'effectue à l'aide d'essence et d'un jet d'air comprimé.

**Robinets** (voir fig. 21)

Les robinets se trouvent au-dessous du réservoir. Ils sont ouverts lorsque les leviers de

commande se trouvent en position verticale (vers le sol) - voir A; ils sont fermés lorsque les leviers de commande sont en position horizontale - voir B.
Il est conseillé de ne maintenir qu'un seul robinet ouvert. L'autre robinet sert pour la réserve et ne sera ouvert que lorsque l'autre robinet ne délite plus d'essence. Il est recommandable d'ouvrir de temps en temps le robinet de la réserve pour s'assurer de son bon fonctionnement.

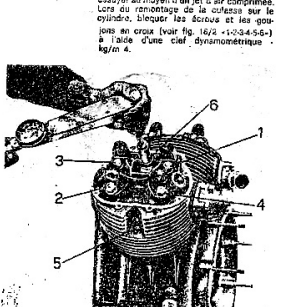
**Silencieux d'échappement**

Pour en nettoyer l'intérieur, procéder de la façon suivante:
Remplir les silencieux d'une solution d'eau bouillante contenant 20% de soude caustique; laisser reposer pendant une heure, ensuite vider les silencieux et les remplir à nouveau d'eau bouillante pure; agiter vigoureusement avant de les vider.

**Culasses, Culasses des pistons et soupapes**

Tous les 10.000 km environ, enlever les culasses des cylindres et procéder de la façon suivante:

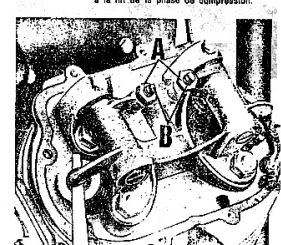
— nettoyer la chambre d'explosion et la tête du piston au moyen d'un racloir émousse et une brosse métallique et les laver soigneusement avec de l'essence;
— essuyer et les soupapes son parfaitement fixées sur leurs sièges. Pour contrôler cela verser un peu d'essence dans les tubulures d'aspiration et d'échappement et observer si le liquide passe à l'intérieur. S'il y a défaut d'étanchéité, il faut démonter les soupapes et les roder en utilisant une pâte adéquate. Après cette opération laver soigneusement avec de l'essence culasse et soupapes et les essuyer au moyen d'un jet d'air comprimée.
Lors du remontage de la culasse sur le cylindre, bloquer les écrous et les goujons en croix (voir fig. 16/2 «1-2-3-4-5-6») à l'aide d'une clef dynamométrique - kg/m 4.



## DISTRIBUTION

**Jeu des poussoirs** (voir fig. 23)

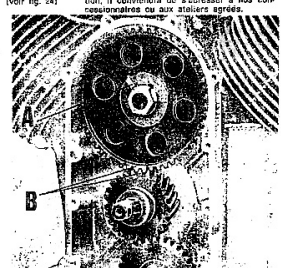
Tous les 3000 km où bien lorsque la distribution est bruyante, contrôler le jeu entre les soupapes et les culbuteurs.
Le réglage se fait lorsque le moteur est à PROID, le piston se trouvant au point mort supérieur, soupapes fermées et, précisément, à la fin de la phase de compression.




Dévisser l'écrou (A) et visser ou dévisser les vis de réglage (B) à l'aide de la clé spéciale faisant partie de l'outillage.
Les jeux prescrits sont:
— pour la soupape d'aspiration 0,15 mm;
— pour la soupape de décharge 0,25 mm.
On les mesurent à l'aide d'un mesureur d'épaisseur (C) spécialement conçu à cet effet.
Remarquer que si le jeu est supérieur au jeu indiqué, les poussoirs sont quelque peu bruyants; dans le cas opposé, les soupapes ne se ferment pas bien, comment ainsi liez à des inconvénients tels que: perte de pression, surchauffage du moteur, etc. Lorsque le moteur est neuf, le contrôle doit s'effectuer après les 500 premiers kilomètres.

**Contrôle mise en phase de la distribution** (voir fig. 24)

Lorsque les points de repère sont orientés comme il est indiqué dans la fig. 24, lettres A et B, la distribution se trouve en phase.
Pour les éventuels contrôles de la distribution, il convviendra de s'adresser à nos concessionnaires ou aux ateliers agréés.




## ALLUMAGE

**Distributeur d'allumage** (voir fig. 25)

Tous le 3000 km, humecter le feutre à l'aide de quelques gouttes d'huile «SHELL Super Motor Oil 100».
Si les contacts sont encrassés, les nettoyer avec un chiffon humecté d'essence. Contrôler la distance entre les contacts du rupteur (A); elle doit être de 0,42 ÷ 0,48 mm. Le réglage se fait en relâchant la vis (B) et en déplaçant la plaque porte-contacts fixe.
Après plusieurs réglages des contacts, ou en cas de besoin, procéder au remplacement.

**Bougies**

Tous les 3000 km environ, contrôler la distance entre les électrodes; elle doit être de 0,6 mm; contrôler l'état de l'isolant et, s'il est crevassé, le remplacer.
Pour nettoyer les bougies, on emploie: de l'essence, une petite brosse et une aiguille pour nettoyer l'intérieur.
En remontant les bougies, veiller à ce qu'elles entrent parfaitement et qu'elles se laissent facilement visser sur leurs sièges.
Si on ne les fait pas bien entrer, on risque d'abîmer le filetage des têtes. Nous conseillons dès lors de visser les bougies à la main pendant quelques tours, et d'utiliser ensuite la clé spéciale (faisant partie de l'outillage), en évitant de serrer trop fort.
Contrôler également les câbles qui conduisent le courant aux bougies; s'ils présentent des crevasses ou qu'ils ne soient pas en parfait état, les remplacer.

**Contrôle mise en phase de l'allumage**

Oter le couvercle de protection de la couroie dynamo, contrôler l'ouverture des contacts du distributeur d'allumage (0,42 ÷ 0,48 mm) et s'assurer que le cylindre n. 2 (à la gauche de la personne assise sur la selle) se trouve en phase de compression, c'est-à-dire avec les soupapes fermées.
Faire tourner la poulie de l'arbre-moteur pour la commande de la dynamo de façon telle que l'encoche (voir fig. 26 - lettre C) de la dite poulie se trouve en face de la flèche (fig. 19/1 - lettre A) poinçonnée sur le couvercle de la distribution. A ce point, les contacts du distributeur d'allumage doivent commencer à s'ouvrir. Pour contrôler si ceci se produit au moment voulu, employer l'appareil électrique spécialement conçu à cet effet; lorsque les contacts commencent à s'ouvrir, la lampe de cet appareil s'allume.
Si les contacts s'ouvrent avant ou après le moment voulu, il faut desserrer le boulon (C) de la fig. 25, cul-bloque le distributeur d'allumage, ensuite le faire tourner vers la droite ou vers la gauche afin que les contacts commencent à s'ouvrir exactement au moment voulu.
Se rappeler que la numérotation du raccordement des cylindres est indiquée sur la culotte du distributeur de la façon suivante: n. 1, cylindre droite; n. 2, cylindre de gauche; Bobine (voir fig. 25 - lettre D).

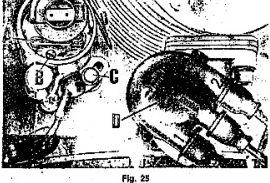



Fig. 25

**Contrôle de l'avance à l'allumage (fixe et automatique) à l'aide du "stroboscope"**

Pour effectuer le contrôle de l'avance à l'allumage sur les moteurs V 7, des signes ont été ajoutés sur la poulie de commande de la dynamo (montée sur l'arbre-moteur) qui, lorsqu'ils sont amenés en face de la flèche «A» (déjà existante sur le couvercle de la distribution) déterminent la mise en phase de l'allumage.

Les points de repère indiqués sur la poulie peuvent être définis de la façon suivante (voir fig. 26 et le diagramme de la fig. 27):

— le point «B» qui est le premier à gauche indique le P.M.S. du cylindre n. 2 (à la gauche de la personne assise sur la selle);

— point «C», signe de l'avance fixe 5° par rapport au P.M.S.;

— point «D», signe de l'avance automatique 25° par rapport au P.M.S.;

— point «E», signe de l'avance maximum (fixe + automatique) 33° par rapport au P.M.S.

Pour le contrôle, lorsque le moteur se trouve sur le véhicule, procéder de la façon suivante:

— ôter le couvercle de protection de la courroie de la dynamo, en dévissant trois vis;

— retirer le câble du «STROBOSCOPE» à la bougie du cylindre n. 2 (à la gauche de la personne assise sur la selle);

— relier les deux câbles pourvus de pinces du «STROBOSCOPE» à une batterie: la pince portant le signe (+) doit être reliée au pôle positif (+) de la batterie; l'autre pince au pôle négatif (—) de la batterie.

Après avoir relié le Stroboscope à la bougie et à la batterie, faire démarrer le moteur en pointant l'ouverture du Stroboscope sur la flèche «A» indiquée sur le couvercle de la distribution.

S'assurer que le flèche «A» se trouve en face des encoches «C-D-E» de la poulie de commande de la dynamo aux tours du moteur ci-après:

— encoche «C» à 1200 tours ± 100 tours;
— encoche «D» à 2200 tours ± 100 tours;
— encoche «E» à 3600 tours ± 100 tours.

Si, lors du contrôle, la flèche A se trouve en face des encoches «C-D-E» de la poulie aux régimes susindiqués, ceci signifie que l'avance à l'allumage fixe et automatique est normale.

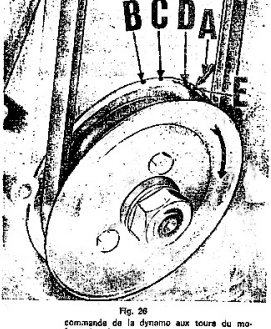



Fig. 26

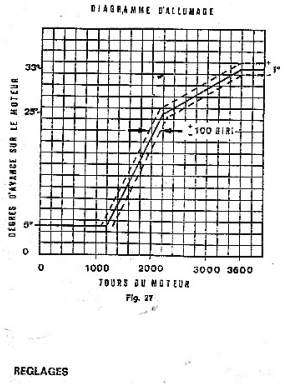



Fig. 27

## REGLAGES

**Courroie de la dynamo (voir fig. 28)**

Par suite de l'emploi, la courroie est susceptible de se relâcher et, dès lors, de déraper. Il est donc nécessaire d'en contrôler la tension.

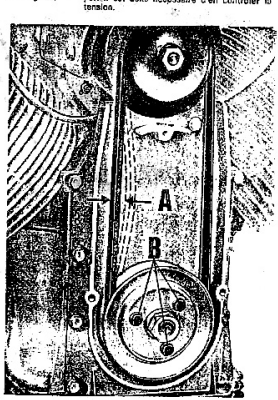


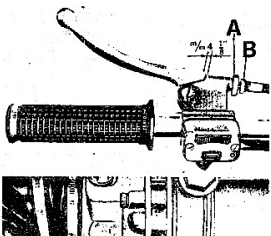

Fig. 28

Relâchement normal (A): environ 1 cm avec une pression de 10 kg.
Pour augmenter la tension, procéder de la façon suivante:

— dévisser les boulons (B) fixant la semi-poulie extérieure au moyeu;
— ôter la semi-poulie extérieure;
— enlever un ou plusieurs anneaux de réglage, diminuant ainsi la largeur de la gorge.

Si les anneaux à enlever sont plus d'un, il faut les disposer aussi bien devant que derrière la poulie.

Remonter ensuite la semi-poulie extérieure à l'aide des trois boulons (B).




**Levier de commande de l'embrayage** (voir fig. 29)

Lorsque le jeu entre le levier et le raccordement sur le guidon est supérieur à environ 4 mm, procéder au réglage, de la façon suivante:

— desserrer le collier de serrage (B) et visser ou dévisser le tendeur de fil (A), de façon à régler le jeu de la manière voulue, puis bloquer le collier.

Se rappeler qu'un jeu inférieur au jeu prescript provoque le patinage des disques, ce qui entraîne leur usure et un rendement anormal du moteur. Si le jeu est excessif, les disques ne se détachent pas complètement et le changement de vitesse est bruyant.

Le réglage peut également s'effectuer en agissant sur le tendeur de fil (C), après avoir desserré l'écrou (D), lesquels se trouvent sur la plaque de support de l'accumulateur.

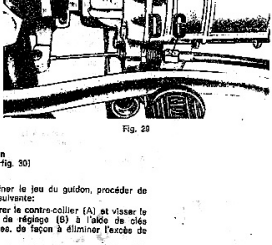



Fig. 28

Fig. 30

**Guidon** (voir fig. 30)

Pour éliminer le jeu du guidon, procéder de la façon suivante:

— desserrer le contre-collier (A) et visser le collier de réglage (B) à l'aide de clés spéciales, de façon à éliminer l'excès de jeu;
— lorsque le réglage est terminé, bloquer le contre-collier (A) tout en maintenant fixe le collier (B). Se rappeler que si le jeu du guidon est excessif, les roulements coniques sont sujets à des secousses qui en limitent la durée.

**Dispositif de blocage du guidon** (voir fig. 31)

Le dispositif en question se trouve du côté gauche du tube du châssis (voir A). Il est commandé par une clé.

Pour actionner le dispositif de blocage du guidon, procéder de la façon suivante:

— tourner le guidon complètement vers la droite;
— introduire la clé dans la serrure du dispositif, la tourner vers l'avant (vers la roue avant) et la pousser à fond; ensuite, la laisser retourner et l'enlever de la serrure.

Pour débloquer le guidon:

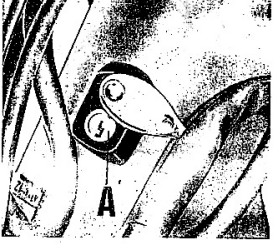
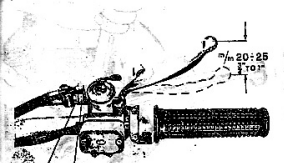



Fig. 31



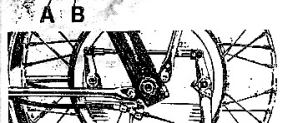



Fig. 32

**Levier de commande du frein avant** (voir fig. 32)

Contrôler périodiquement si le jeu à l'extrémité du levier de commande ne dépasse pas 20÷25 mm environ, avant que les garnitures des mâchoires n'entrent en contact avec le tambour.

Pour régler les mâchoires afin qu'elles entrent en contact avec le tambour en même temps, il faut procéder de la façon suivante:

— Détacher la transmission de commande du levier sur le disque porte-mâchoires du tambour droit.

— Régler les mâchoires du tambour gauche en agissant sur le tendeur de fils (D) après avoir desserré le collier (C) sur le disque porte-mâchoires du tambour gauche de façon à créer le susdit jeu de 20÷25 mm à l'extrémité du levier de commande.

— Approcher le câble au levier de commande mâchoires sur le tambour droit.

Tirer à fond le levier de commande du frein sur le guidon et après avoir desséré les contre-écrous (C) sur le disque porte-mâchoires, agir sur le tendeur de fils (D) jusqu'à que les garnitures des mâchoires entrent en contact avec le tambour.

Après ce réglage placer les deux pouces sur les leviers de commande s'assurant qu'agissant sur le levier de commande sur le guidon, les susdits leviers des disques porte-mâchoires entrent en action en même temps.

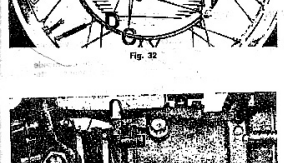



Fig. 33

**Levier de commande du frein arrière** (voir fig. 33)

Pour ce réglage, agir sur la rondelle filetée (A) située sur le câble de commande du frein. Pour éliminer l'excès de jeu, visser la rondelle (A) sur le câble, en se rappelant que, pour un bon réglage, le jeu mesuré à l'extrémité du levier de commande (B) doit être d'environ 20 ÷ 25 mm avant que les garnitures des mâchoires n'entrent en contact avec le tambour.

Normalement, lorsque la rondelle se trouve à l'extrémité de la partie filetée du câble, les garnitures des mâchoires sont entièrement usurées. Dans ce cas, il faut les remplacer.

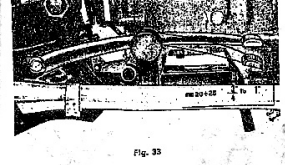



Fig. 34

**Suspension arrière avec amortisseurs hydrauliques** (voir fig. 34)

Le ressort de la suspension peut être réglé (toutes la position normale «I») dans les positions «II» et «III», en tournant à l'aide d'une clef spéciale (A) faisant partie de l'outillage la vis de suspension (B), de droite à gauche, jusqu'à ce que les numéros «II» ou «III» se trouvent respectivement en face du point de repère (C).

Au cas où l'on constaterait que l'action freinante des amortisseurs n'est pas régulière, les faire contrôler auprès d'un de nos concessionnaires ou d'un atelier agréé.

## SYSTEME ELECTRIQUE
(voir schéma - fig. 36)

### Batterie

Celle-ci est située dans la zone centrale du véhicule; elle a une tension de 12 V et une capacité de 32 Ah et est chargée par la dynamo.

Chaque mois ou tous les 3000 km environ, contrôler le niveau de l'électrolyte; au besoin, ajouter de l'eau distillée dans chaque élément, en se servant d'un entonnoir en verre ou en matière plastique, de façon à ce que le niveau de l'électrolyte dépasse d'environ 6 mm la partie supérieure des séparateurs.

Ne rajouter d'ajouter toujours et uniquement de l'eau distillée chimiquement pure et jamais de l'acide sulfurique, car l'eau d'évaporé tendis que l'acide reste. Ne jamais employer de l'eau non distillée, ni de l'eau distillée ayant été en contact avec des entonnoirs ou autres récipients métalliques.

L'addition d'eau distillée doit se faire lorsque la batterie est froide et qu'elle est restée eu repos pendant au moins 6 heures.

Eviter que le mélange d'eau distillée et d'acide ne déborde et en modifie la partie supérieure de la batterie qui doit toujours être bien sèche. La diminution éventuelle du niveau dans l'un ou l'autre élément (par rapport aux autres) peut être due à des pertes causées par le crevassement du récipient ou à un défaut d'étanchéité. Procéder de toute urgence à la réparation.

Tous les 10000 km, s'assurer que les bornes sont parfaitement propres et bloquées; après ce contrôle, les graisser à l'aide de vaseline neutre afin d'éviter toute oxydation.

Lorsque la batterie est chargée, la densité de l'électrolyte est d'environ 1,28 dans la batterie pour service normal et d'environ 1,23 dans la batterie pour service tropical. Lorsque la batterie est presque déchargée, la densité descend à environ 1,16 dans la batterie pour service normal et à environ 4,1 dans la batterie pour service tropical.

1) Enlever le ruban scotché (qui ne devra plus être employé) et dévisser les bouchons.

2) Introduire de l'acide sulfurique pur pour accumulateurs — densité 1275 p. sp. — à une température de 15° C (31 D6).
L'opération d'introduction de l'acide sulfurique est très importante. En conséquence, il est recommandé de contrôler attentivement son poids spécifique.
Le niveau doit dépasser d'au moins 6 mm le bord supérieur des séparateurs ou des pare-jets.

3) Laisser reposer la batterie pendant environ 5 heures, ensuite rétablir le niveau en ajoutant de l'électrolyte jusqu'à la hauteur nécessaire et enfin la charger pendant 6-18 heures à une intensité de courant correspondant à 1/10 de sa capacité.

### Batterie
### Porta

Pour la mise en service des batteries «Verta» on suit les instructions aux points 1 et 2 susdits mais au point 3 il faut procéder comme suit:

— Laisser reposer le batterie pendant environ 15 minutes, ensuite ré-ajouter légèrement, rectifiant le niveau de l'électrolyte et révissant les 6 bouchons.

La batterie est maintenant prête à être connectée.

### Instructions pour la mise en service de la batterie Varta à l'état de charge sèche.

Pendant les périodes de repos et avant l'emploi, s'assurer que le niveau de l'électrolyte dépasse d'environ 6 mm le bord supérieur des séparateurs ou des pare-jets.

Maintenir toujours ce niveau, en n'ajoutant que de l'eau distillée et jamais de l'acide sulfurique.

Si les batteries n'entrent pas tout de suite en fonction, il faut les soumettre à une brève période de charge, au moins une fois par mois ou chaque fois qu'on doit les mettre en service.

Avant de procéder à la recharge, s'assurer que la batterie démontée du véhicule soit bien propre.

Brancher sur le circuit et recharger de préférence à une intensité normale en Ampères correspondant à, et ne dépassant pas 1/10 de la capacité nominale de la batterie, en 10 heures.

Si, en cours de chargement, la température mesurée à l'aide du thermomètre spécial introduit dans l'électrolyte devait atteindre 50° C, il conviendra de réduire ou d'interrompre le chargement jusqu'à ce qu'elle descende au même niveau de 50° C.

Ne jamais ajouter de l'acide sulfurique, mais uniquement de l'eau distillée chimiquement pure.

### Dynamo

Tous les 1000 km, nettoyer soigneusement le collecteur à l'aide d'un chiffon propre, légèrement imbibé d'essence.

La présence de poussière de cuivre et de charbon entre les lamelles peut aussi être éliminée à l'aide d'air comprimé.

A l'occasion du nettoyage du collecteur, procéder au contrôle de l'usure des balais et de leurs conditions de fonctionnement.

Au besoin, les remplacer en les adaptant au diamètre du collecteur; en faire de même lorsque les balais sont ébréchés car leur contact incertain entraîne la détérioration de l'induit.

**N.B. - Pour remplacer les balais usés, n'employer que des balais originaux et faire ébrecher ou travailler par des ateliers spécialisés.**

### Régleur de tension pour la dynamo

Le régleur est plombé afin d'éviter qu'on ne l'ouvre. En cas d'avarie, envoyer le régleur à la maison constructrice ou à un atelier agréé. En cas de remplacement, demander un régleur original en mentionnant le numéro dans la commande.

### Démarreur

Tous les 2000 km, nettoyer soigneusement le collecteur en se servant d'un chiffon propre légèrement imbibé d'essence.

La présence de poussière de cuivre et de charbon entre les lamelles du collecteur peut être éliminée à l'aide d'air comprimé.

A l'occasion du nettoyage du collecteur, procéder au contrôle de l'état de conservation des balais et de leurs conditions de fonctionnement. Au besoin, les remplacer en les adaptant au diamètre du collecteur; en faire de même lorsque les balais sont ébréchés. Leur contact incertain entraîne la détérioration de l'induit.

**N.B. - Pour remplacer les balais usés, n'employer que des balais originaux et faire ébrecher le travail par des ateliers spécialisés.**

### Avertisseur sonore

Tension 12 V. Il ne demande aucun entretien. Si la son est irrégulier, faire procéder à un contrôle par un atelier spécialisé.

### Commande des phares, commutateur feux de croisement et bouton de l'avertisseur sonore

Ne requièrent aucun entretien. En cas d'irrégularités dans la système, enlever le couvercle, contrôler les contacts et serrer éventuellement les vis de blocage des câbles.

### Bouton de démarrage moteur

Ne requièrent aucun entretien. En cas d'irrégularités, contrôler les contacts et serrer éventuellement les vis de blocage des câbles.

### Phare avant

Parfaitement étanche à l'eau, ne qui rend pratiquement superflue toute inspection interne. Se rappeler que le réflecteur parabolique a une surface à voil spéciales qu'il ne faut pas nettoyer étant donné qu'elle se rayé facilement et perd son brillant.

En cas de remplacement des ampoules, employer des ampoules de même dimensions et de même puissance que celles montées initialement.

### Ampoules (tension 12 V)

Pour phare avant:

— sphérique à double filament, feux de route et feux de croisement 45/40 W;
— tortille (feux de position) 5 W.

Feu arrière:

— sphérique à double filament (feux de position et STOP) 5/20 W.

Tableau de bord:

— sphérique tubulaire de bord: sphérique 3 W;
— indicateur feu de position: sphérique 3 W;
— indicateur insuffisance dynamo: sphérique 3 W;
— indicateur de point mort: sphérique 3 W;
— indicateur pression d'huile insuffisante: sphérique 3 W.

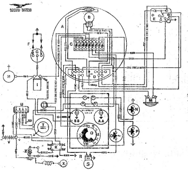
### Fusibles

Au nombre de neuf de 25 Amp; les fusibles protègent le système alimenté par la batterie, à savoir: le commutateur général, le compteur de vitesse avec tempo-temoins, feux de STOP, l'avertisseur sonore. En cas d'interruption du fusible, rechercher la panne qui a provoqué la fusion, le remplacer ensuite par un autre ayant les mêmes caractéristiques, que celles désirées ci-dessus.

### Câbles

S'assurer que les câbles du système sont en parfait état. Si l'on constate qu'ils sont crevassés, les remplacer.

**N.B. - Les accessoires électriques éventuels ne doivent être installés qu'aux bornes en prévoyant le chargement, afin de ne pas dépasser la capacité de ses câbles et des câbles conducteurs. Ce dégâts ainsi d'éventuels phénomènes dans le système électrique.**




APPAREIL DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE

A PROJECTEUR
B FEUX DE ROUTE
C BORNES ET FUSIBLES
D BOITE DE DÉRIVATION
E DISPOSITIF DE COMMANDE PHARE ET BOUTON DU KLAXON
F BOUGIES D'ALLUMAGE
G DISTRIBUTEUR D'ALLUMAGE
H RUPTEUR
I BOBINE H.T.
L BOUTON DE DÉMARRAGE
M AVERTISSEUR SONORE
N INTERRUPTEUR DE COMMANDE LAMPE-TÉMOIN DU POINT MORT
O INTERRUPTEUR DE COMMANDE FEUX DE STOP
P INTERRUPTEUR DE COMMANDE LAMPE-TÉMOIN HUILE
Q COMMUTATEUR GÉNÉRAL
R PORTE-PLAQUE ET FEU ARRIÈRE
S LAMPE D'ÉCLAIRAGE DE LA PLAQUE ET STOP
T DYNAMO
U RÉGLEUR DE TENSION
V BATTERIE
Z RELAIS DE COMMANDE DÉMARREUR
X DÉMARREUR
AA COMPTEUR KILOMÉTRIQUE (AVEC LAMPE D'ÉCLAIRAGE)
BB COMPTE-TOURS (AVEC LAMPE D'ÉCLAIRAGE)
CC LAMPE-TÉMOIN DES FEUX (VERTE)
DD LAMPE-TÉMOIN POINT MORT (ORANGE)
EE LAMPE-TÉMOIN CHARGE DYNAMO (ROUGE)
FF LAMPE-TÉMOIN PRESSION DE L'HUILE (ROUGE)
GG PIÈCE DE POSITION
Z RELAIS DE COMMANDE DU RELAIS DU DÉMARREUR

POSITION COMMUTATEUR

0
1 30/30 INT-
2 30/30 INT- 15/54
3 30/30 INT- 15/54-50
LA POSITION 3 N'EXISTE PAS POUR LE SYSTÈME À BOUTON-POUSSOIR

Fig. 38
SYSTÈME ÉLECTRIQUE