

Norton

A DIVISION OF NORTON VILLIERS LIMITED

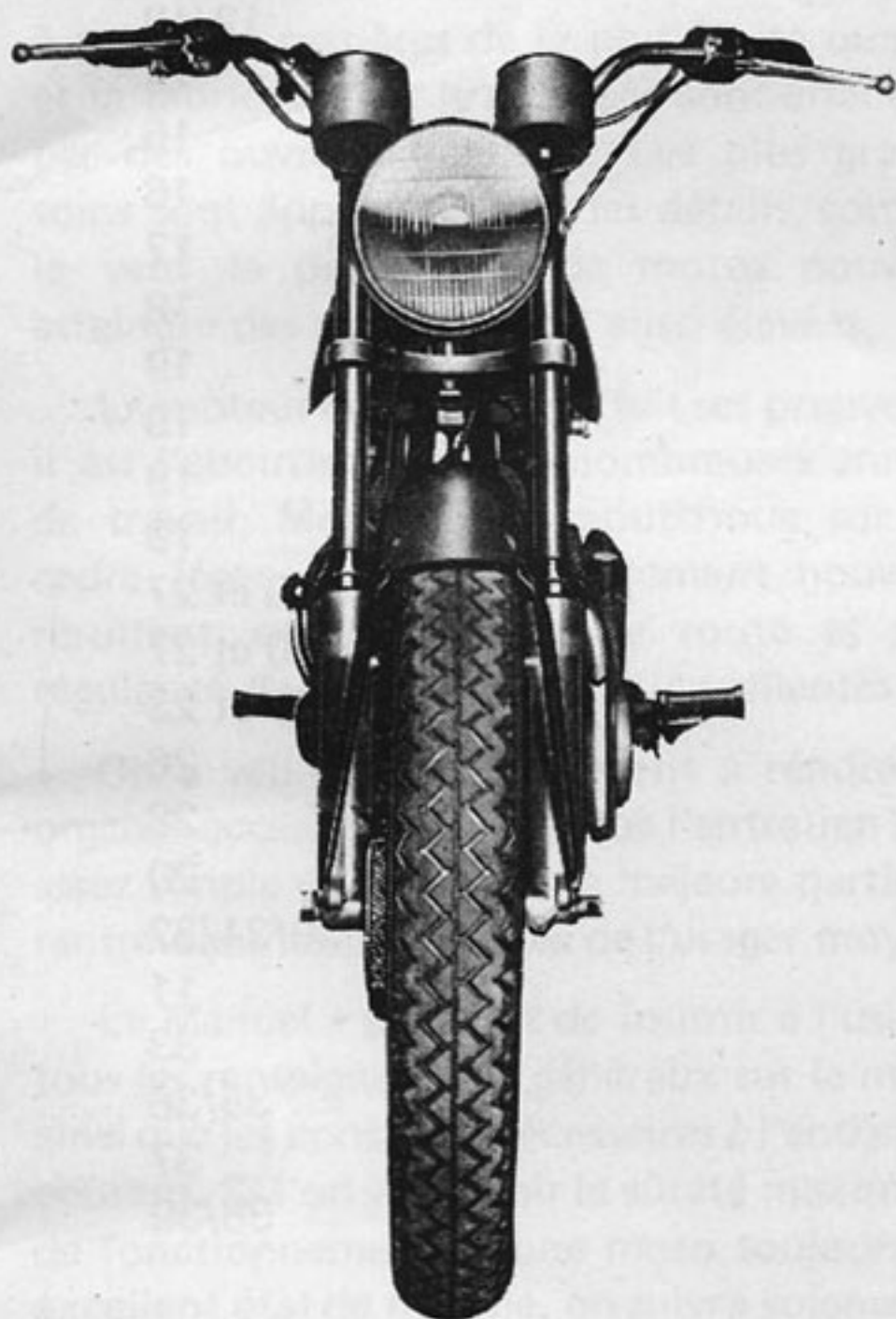
motorcycles

750
COMMANDO

**MANUEL DE
L'UTILISATEUR**



COMMANDO 750



Norton Manuel de l'Utilisateur Pour tous les modèles

Edité par :

Norton Villiers Ltd.,
Marston Road,
Wolverhampton,
WV2 4NW,
Angleterre.
Téléphone 22399

Les renseignements contenus dans ce manuel sont la propriété de Norton Villiers Ltd., et il est interdit de les reproduire en tout ou en partie sans le consentement exprès de la Société.

Imprimé en Angleterre.
Numéro de pièce 062864.

Table des matières

	Page
Introduction	3
Renseignements Techniques	4/5
Lubrifiants conseillés	6
Tableau de Graissage	7
Disposition des Commandes	8
Prise en possession d'une nouvelle moto	9
Vérification des niveaux d'huile	9/10
Batterie	10
Commandes et Instruments - Description	12/13
Conduite	14
Rodage	15
Service Gratuit	16
Entretien Régulier	17
Changement Huile moteur	18
Filtres à huile	19
Changement Huile boîte de vitesses	19
Changement Huile carter chaîne primaire	19
Graissage de la chaîne arrière	19
Fourche avant	20 et 27
Suspension arrière	20 et 27
Moteur et Allumage	21 et 23
Transmission - Réglage de la chaîne	26
Embrayage	28
Carburateurs	29
Roues - Dépose	30/31/32
Frein à disque	11
Réglage des freins	33
Equipement Electrique	35/36
Ampoules d'éclairage	37
Dépannage	38/39

INTRODUCTION

La Norton Commando est une motocyclette de précision et conçue pour le motocycliste difficile qui désire ce qu'il y a de mieux dans le domaine des motos très rapides. Elle est conçue pour des vitesses élevées sur route en solo. **ELLE NE CONVIENT PAS POUR UTILISATION AVEC UN SIDECAR.**

La Commando est construite uniquement à partir de matières de la plus haute qualité et la fabrication et le montage sont effectués par des ouvriers qualifiés. Les plus grands soins sont apportés à tous les détails, comme le veut la production de motos pouvant atteindre des performances aussi élevées.

Le moteur de 750 cm³ a fait ses preuves et il est l'aboutissement de nombreuses années de travail. Monture en caoutchouc sur un cadre léger de tracé entièrement nouveau résultant en une tenue de route et une régularité de fonctionnement excellentes.

On a veillé particulièrement à rendre les organes accessibles et à ce que l'entretien soit assez simple et que, pour sa majeure partie, il rentre dans les possibilités de l'utilisateur moyen.

Le Manuel a pour but de fournir à l'utilisateur tous les renseignements généraux sur la moto ainsi que les consignes nécessaires à l'entretien courant. Si l'on veut avoir la sûreté maximum de fonctionnement et une moto toujours en excellent état de marche, on suivra soigneusement ces consignes.

Le Manuel ne comprend pas les renseignements nécessaires pour exécuter le démontage lors des principales révisions. Il existe un Manuel d'Atelier dans lequel vous trouverez tous ces renseignements.

Quand on monte des pièces de rechange il est important de n'utiliser que des pièces fabriquées ou agréées par Norton Villiers Ltd. Toujours indiquer en entier le numéro de la moto pour permettre une identification correcte et un service rapide.

Données Techniques

Numéro de moteur : Estampillé sur le carter.
Numéro de boîte de vitesses : Estampillé sur l'enveloppe de la boîte.

Numéro de cadre : Estampillé sur la patte de la tête du cadre.

Moteur (Standard)

Alésage : 73 mm
Course : 89 mm
Cylindrée : 745 cm³
Taux de compression : 8,9 : 1
Régime maxi. moteur : 6500 tr/mn.

ATTENTION:
NE PAS DEPASSER 7.000 TR/MN
Jeu des Culbuteurs (à froid) :
Admission : 0,15 mm
Echappement : 0,2 mm

Moteur (Combat)

Alésage : 73 mm
Course : 89 mm
Cylindrée : 745 cm³
Taux de compression : 10 : 1
Régime maxi. moteur : 6500 tr/mn.

ATTENTION:
NE PAS DEPASSER 7.000 TR/MN.
Jeu des culbuteurs (à froid) :
Admission : 0,2 mm
Echappement : 0,25 mm

Equipement électrique (Standard et Combat)

Calage de l'allumage avant PMH :
Avance totale : 28° (moteur à l'arrêt)
Ecartement pointes du rupteur: 0,35/0,4 mm

Bougie d'allumage : Champion N7Y
Ecartement des électrodes :
0,59/0,72 mm.

Rapports de vitesses

Pignon à chaîne de la boîte de vitesses à 19 dents (arbre de renvoi) :

Prise directe	4,84
3ème	5,9
2ème	8,25
1ère	12,4

Dimensions Chaînes

Primaire : 3/8" Triplex 92 pas.

Arrière : 5/8 x 3/8" 98 pas.

Contenances

Réservoir carburant :	"SS" et Hi-Rider : 9,1 litres
Fastback : 14,7 litres	Réservoir à huile : 2,8 litres
Roadster : 10,2 litres	Boîte de vitesses : 0,42 litres
Fastback Long Range/Interpol : 18,16 litres	Fourche avant : 150 cm ³ chaque jambe

Carter de chaîne primaire : 200 cm³

Carburateurs (Moteur Standard)

Type : Amal 930 (deux corps)	Soupape gaz : No. 3
Gicleur principal : 220	Pointeau : 0,107
210	Position du pointeau : encoche du milieu.

Carburateurs (Moteur Combat)

Type : Amal 932 (deux corps)	Soupape gaz : No. 3
Gicleur principal : 220	Pointeau : 0,107
210	Position du pointeau : encoche du milieu.

Dimensions

Longueur hors tout : 221 cm	
Largeur hors tout : 65 cm	
Garde au sol : 15,24 cm	Empattement : 144,1 cm
Poids : 174,6 - 179,125 kg selon spécification.	Hauteur de la selle (avec motocycliste assis) : 78,7 cm.

Pneus

Avant : 4,10 x 19 en GP ou TT100 sur jante WM2
Arrière : 4,10 x 19 en GP ou TT100 sur jante WM2
Pressions de gonflage :
Avant : 1,83 kg/cm²
Arrière : 1,83 kg/cm²

Remarque

Ne pas monter de pneus autres que ceux de la taille et du type indiqués, le comportement de la machine pourrait s'en trouver modifié.

Des pneus de plus grande section risqueraient également de toucher aux garde-boue et aux béquilles.

Norton Villiers se réserve de modifier sans préavis les spécifications de toutes les motocyclettes et pièces de rechange et les présents renseignements ne peuvent en aucun cas être considérés comme des conditions de vente. Toutes les descriptions et affirmations sont données et faites en toute bonne foi mais ne sont que d'une application générale et il se peut qu'on rencontre sur des machines individuelles des différences de performances ou de construction. En particulier les performances dépendront des conditions, des circonstances et du motocycliste.

Lubrifiants Conseillés

Une bonne lubrification est d'importance vitale et ce n'est pas vraiment une économie que d'utiliser des huiles bon marché. Quand vous achetez des huiles ou de la graisse, nous vous conseillons de spécifier la marque ainsi que la qualité et d'acheter à titre de précaution supplémentaire sous emballages scellés. Température ambiante supérieure à 10°C, utiliser S.A.E. 20/50 ou ordinaire S.A.E. 50.

Moteur

Température ambiante au-dessus de 0°C, utiliser S.A.E. 20/50 ou ordinaire S.A.E. 30. Température ambiante au-dessous de 0°C, utiliser S.A.E. 10/30 ou ordinaire S.A.E. 20. Nous vous conseillons les marques suivantes :

Mobiloil
Castrol
Energol
Essolube
Shell
Texaco Advanced Havoline

Boîte de Vitesses

Température ambiante au-dessus de 0°C : S.A.E. 90 EP.
Température ambiante au-dessous de 0°C : S.A.E. 30.

Chaîne primaire

Comme pour le moteur.

Frein à disque (sur option)

Fluide pour frein hydraulique :
A.P. Série 329 pour freins à disque.
(Conforme à la norme U.S. FMVSS.116 DOT 3).
Le réservoir du maître-cylindre est indiqué à Figure 2.

Coussinets du bras oscillant

S.A.E. 140

Pièces formant les moyeux et la carrosserie

Mobilgrease MP
Castrolgrease LM
Energrease C3
Texaco Marfak Multipurpose
Shell Retinax A ou CD.
ESSO Multipurpose

Fourches avant téléhydrauliques

Mobiloil Arctic (S.A.E. 20)
Castrolite (S.A.E. 10W-30)
Energol (S.A.E. 20)
Essolube 20 (S.A.E. 20)
Shell X-100 Motor Oil 20/20 W (S.A.E. 20)
Texaco S.A.E. 20.

Chaîne arrière

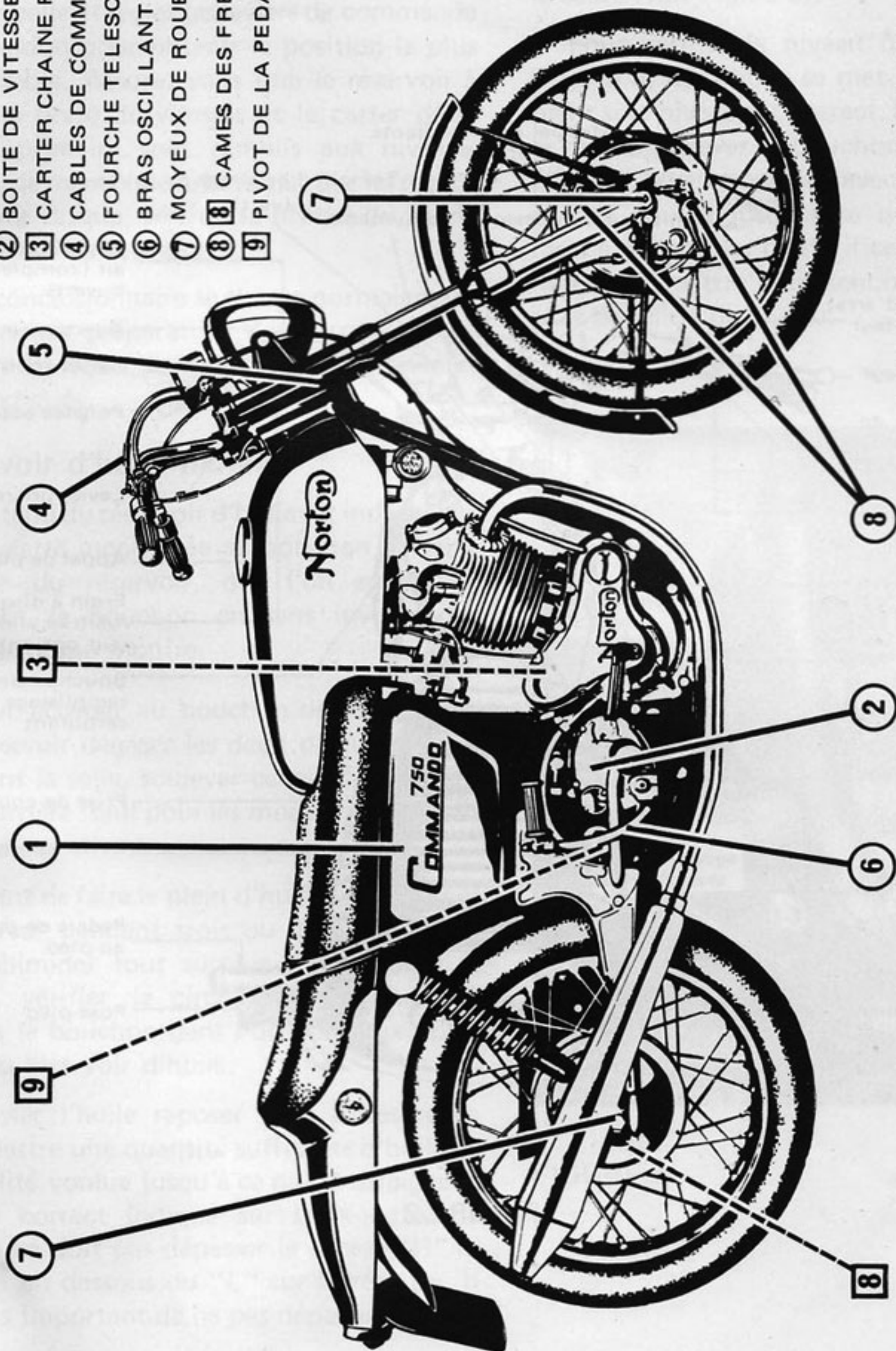
Mobilgrease MP
Esso Fluid Grease
Energrease A.O.
Castrolgrease Grease Graphited
Texaco Marfak Multipurpose
Shell Retinax A. ou C.D.

Essence

Une essence de pas moins de 99 octanes (ou à l'échelon britannique 4 étoiles) devrait être utilisée.

Tableau de Graissage

- ① RESERVOIR HUILE MOTEUR
- ② BOITE DE VITESSES
- ③ CARTER CHAÎNE PRIMAIRE
- ④ CABLES DE COMMANDE
- ⑤ FOURCHE TELESCOPIQUE
- ⑥ BRAS OSCILLANT
- ⑦ MOYEURS DE ROUE
- ⑧ CAMES DES FREINS
- ⑨ PIVOT DE LA PEDALE DE FREIN



NOTE: □ INDIQUE LES POINTS DE LUBRIFICATION A GAUCHE DE LA MOTOCYCLETTE

○ INDIQUE LES POINTS DE LUBRIFICATION A DROITE DE LA MOTOCYCLETTE

FIGURE 1

Commandes

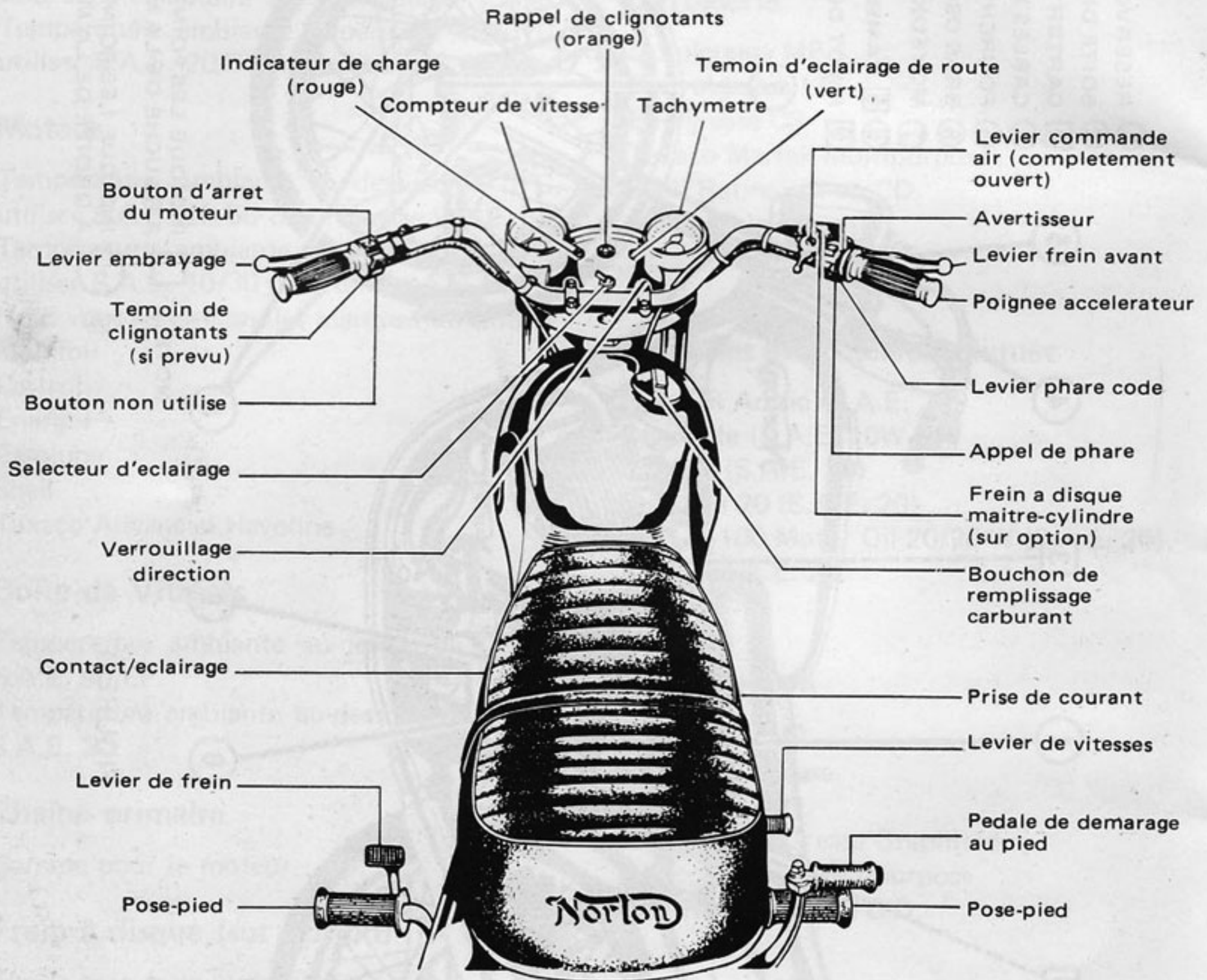


FIGURE 2

Prise en possession d'une nouvelle moto

Avant de mettre en route le moteur, passez quelques minutes à vous assurer de la disposition des commandes et instruments. Mettez-vous en selle et réglez les leviers de commande et le guidon pour obtenir la position la plus confortable. Assurez-vous que le réservoir à huile, la boîte de vitesses et le carter de la chaîne primaire sont remplis aux niveaux voulus, de même que la batterie. Sur les motos à frein à disque, vérifiez le niveau du fluide dans le maître-cylindre.

Le concessionnaire se charge normalement de tous ces préparatifs. Vous trouverez ci-dessous la façon dont les différents niveaux sont indiqués.

Réservoir d'huile moteur

Le contenu du réservoir d'huile est indiqué sur une réglette incorporée au bouchon de remplissage du réservoir, que l'on enlève en tournant le bouchon en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Pour accéder au bouchon de remplissage du réservoir dégager les deux disques à main retenant la selle, soulever celle-ci légèrement vers l'arrière (sauf pour les modèles Fastback) et la dégager.

Avant de faire le plein d'huile faire tourner le moteur pendant trois ou quatre minutes pour éliminer tout surplus d'huile dans le carter, vérifier la circulation de l'huile à travers le bouchon dans l'orifice de remplissage du réservoir d'huile.

Laisser l'huile reposer dans le réservoir, puis mettre une quantité suffisante d'huile de la qualité voulue jusqu'à ce qu'on atteigne le niveau correct indiqué sur la réglette. Le niveau ne doit pas dépasser le repère "H" ni tomber en dessous du "L" sur la réglette. Il est très important de ne pas dépasser le "H".

Boîte de Vitesses

Un bouchon de niveau d'huile est monté sur le cadre (voir Figure 3).

Pour vérifier le niveau ôter le bouchon (Figure 3, B); l'huile se met à couler doucement si le niveau est correct. S'il faut rétablir le niveau, enlever le bouchon de remplissage (Figure 3, C) et remplir avec de l'huile de la qualité voulue jusqu'à ce que l'huile commence à s'écouler de l'orifice du bouchon de niveau. Remettre le bouchon de remplissage et le bouchon de niveau.

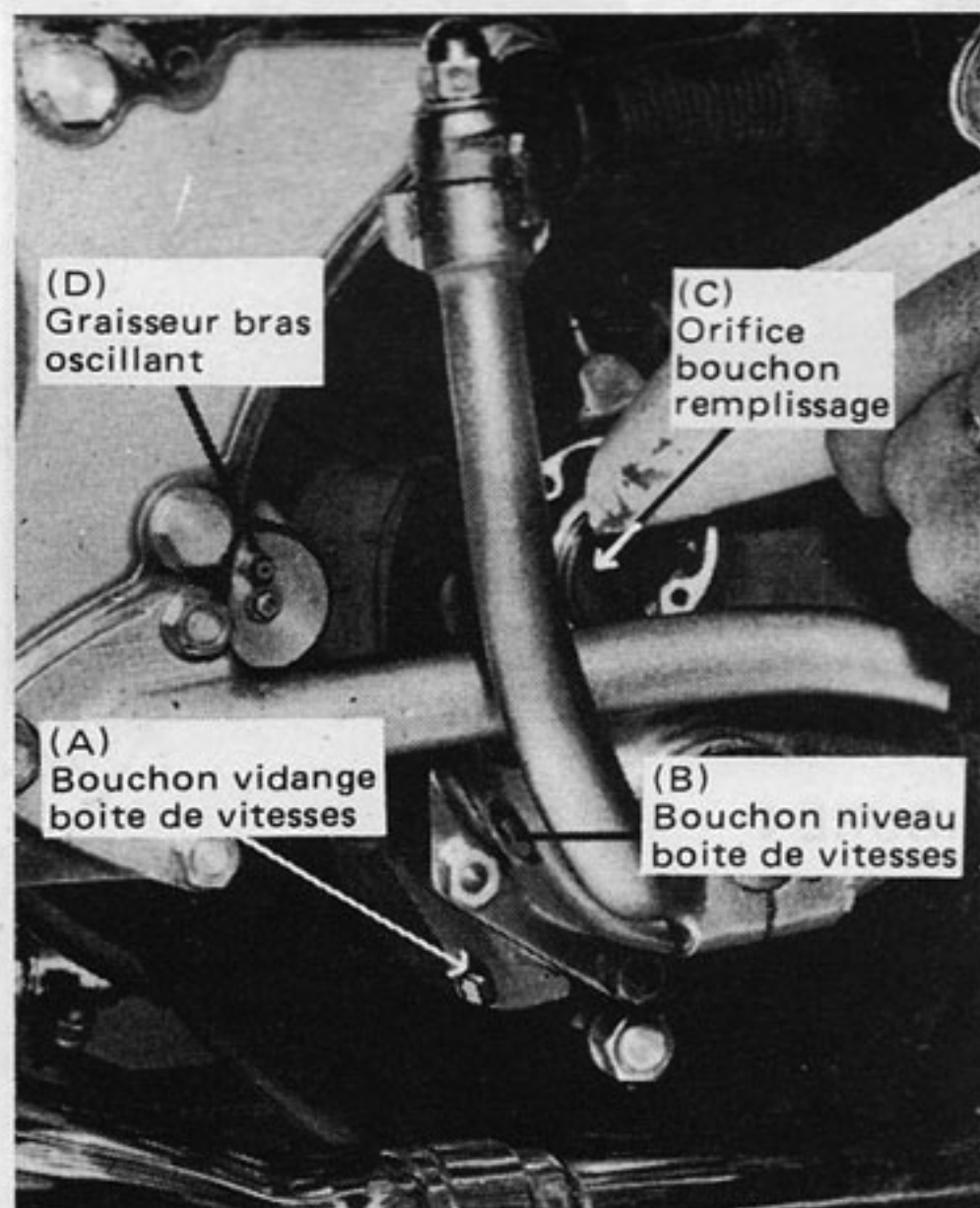


FIGURE 3

Carter chaîne primaire

Un bouchon de niveau d'huile est monté sur l'enveloppe extérieure du carter de la chaîne primaire (voir Figure 4).

Pour vérifier le niveau enlever le bouchon (Figure 4, B); l'huile devrait alors s'écouler doucement si le niveau est correct. S'il y a lieu de refaire le niveau, enlever le bouchon de remplissage (Figure 4, C) et remplir d'huile de la qualité voulue jusqu'à ce que l'huile s'écoule doucement depuis l'orifice du bouchon de niveau. Remettre le bouchon de remplissage et le bouchon de niveau.

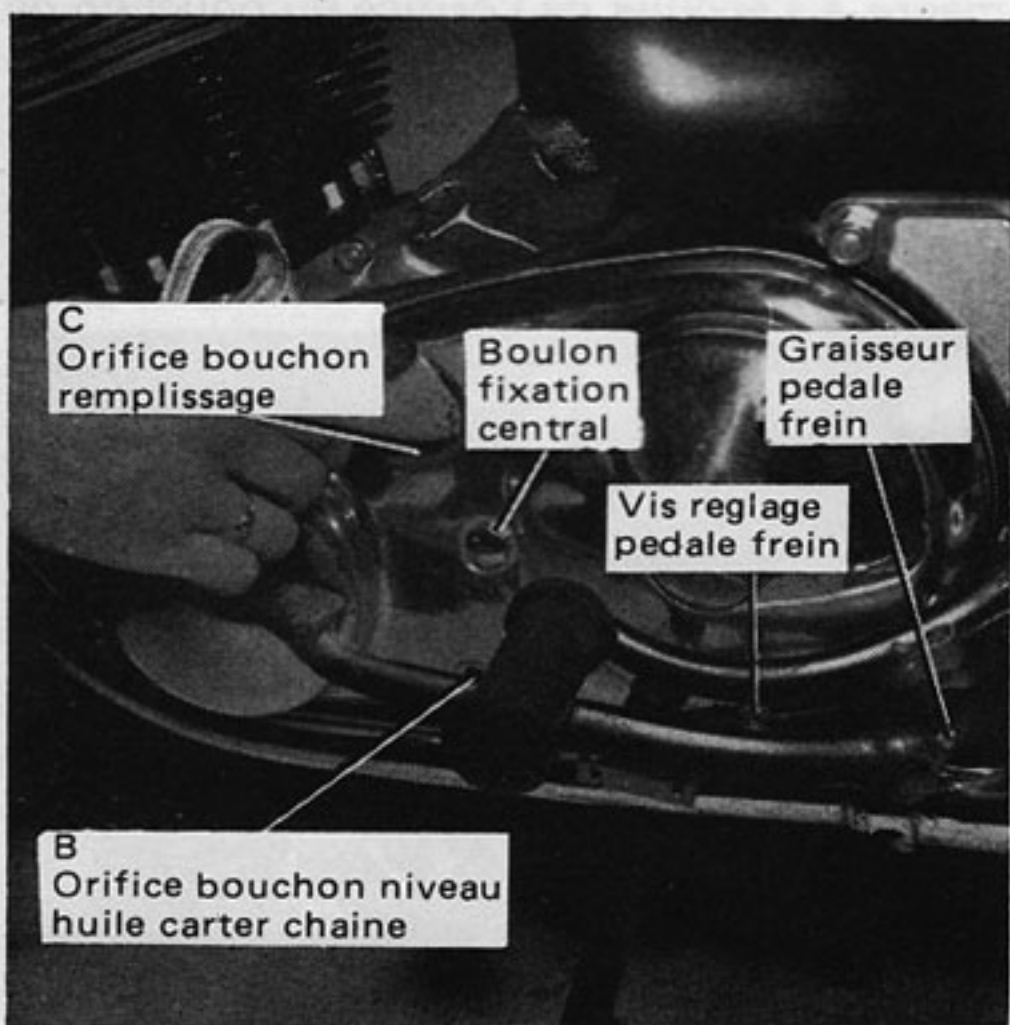


FIGURE 4

Batterie

Pour accéder à la batterie enlever le carter latéral en faisant tourner la bague au-dessus du contact pour enlever l'attache Dzus. On soulève alors le panneau à l'avant et on l'enlève des chevilles arrière. Pour enlever la batterie soulever la boucle en métal de la courroie en caoutchouc et la dégager de la barre retenant la batterie. Débrancher le câble de masse rouge de la borne "+" et le câble bleu/brun de la borne "-" sur la batterie. Enlever la batterie, en veillant à ne pas renverser d'acide. Le niveau de l'électrolyte est frappé sur le boîtier de la batterie, et se voit sur le côté gauche du bac de la batterie. (Voir Figure 5 et également page 35.)

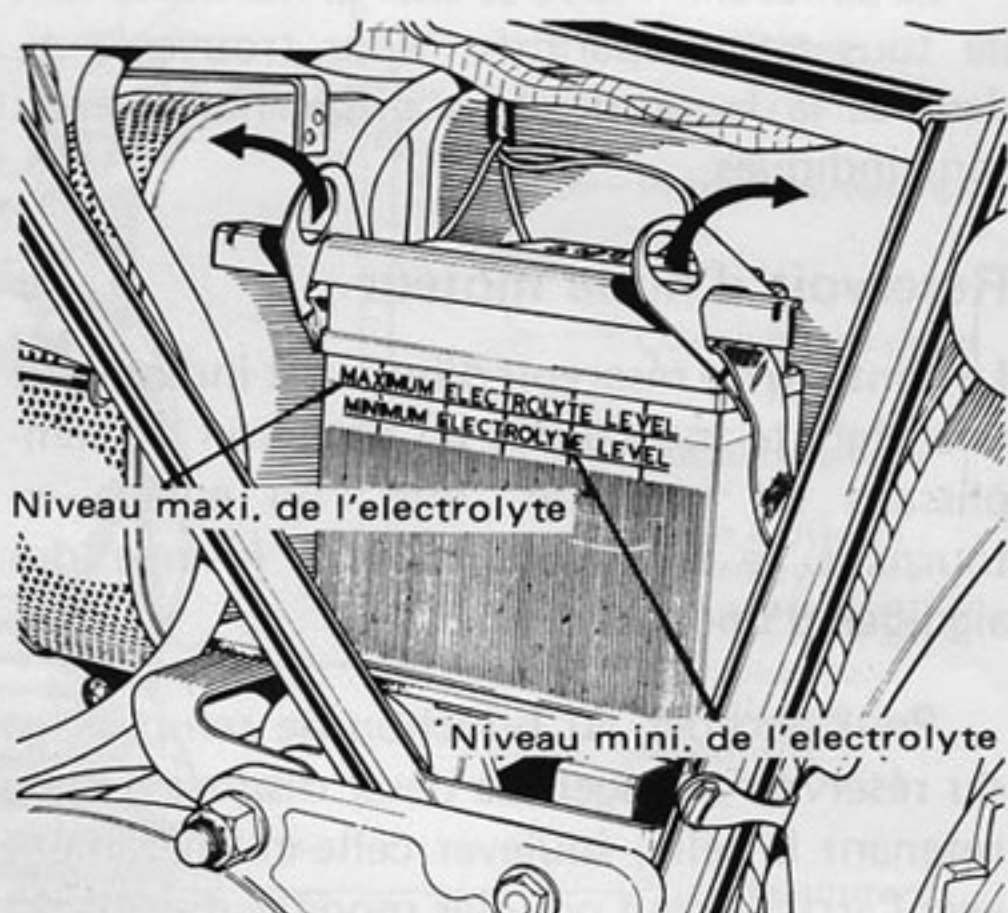


FIGURE 5

Frein à disque (sur option)

Le frein à disque est à commande hydraulique. Avant d'utiliser la moto, s'assurer que le maître-cylindre contient la quantité nécessaire de fluide.

Le maître-cylindre comporte un joint accordéon souple emmanché dans le réservoir au-dessus du fluide. **NE PAS REMPLIR CE JOINT.** Soulever et sortir le joint accordéon (voir Figure 6) et le poser à l'envers pour que la saleté ne pénètre pas dedans. S'assurer que le niveau du fluide est à 12,9mm du bord supérieur du réservoir et si nécessaire faire le niveau avec le fluide recommandé. Replacer le joint accordéon, l'extrémité fermée vers le

bas, et remettre soigneusement le capuchon en place.

Le fluide hydraulique absorbe l'humidité et il est très important que le capuchon soit ajusté de façon serrée, et de conserver le fluide dans des récipients fermés étanches. Le trou d'aération du capuchon doit être maintenu propre, et la saleté et la poussière ne doivent pas pénétrer dans le système.

Important

Le fluide hydraulique doit être manipulé avec soin car il peut attaquer la peinture et certains types de caoutchouc et de plastique.

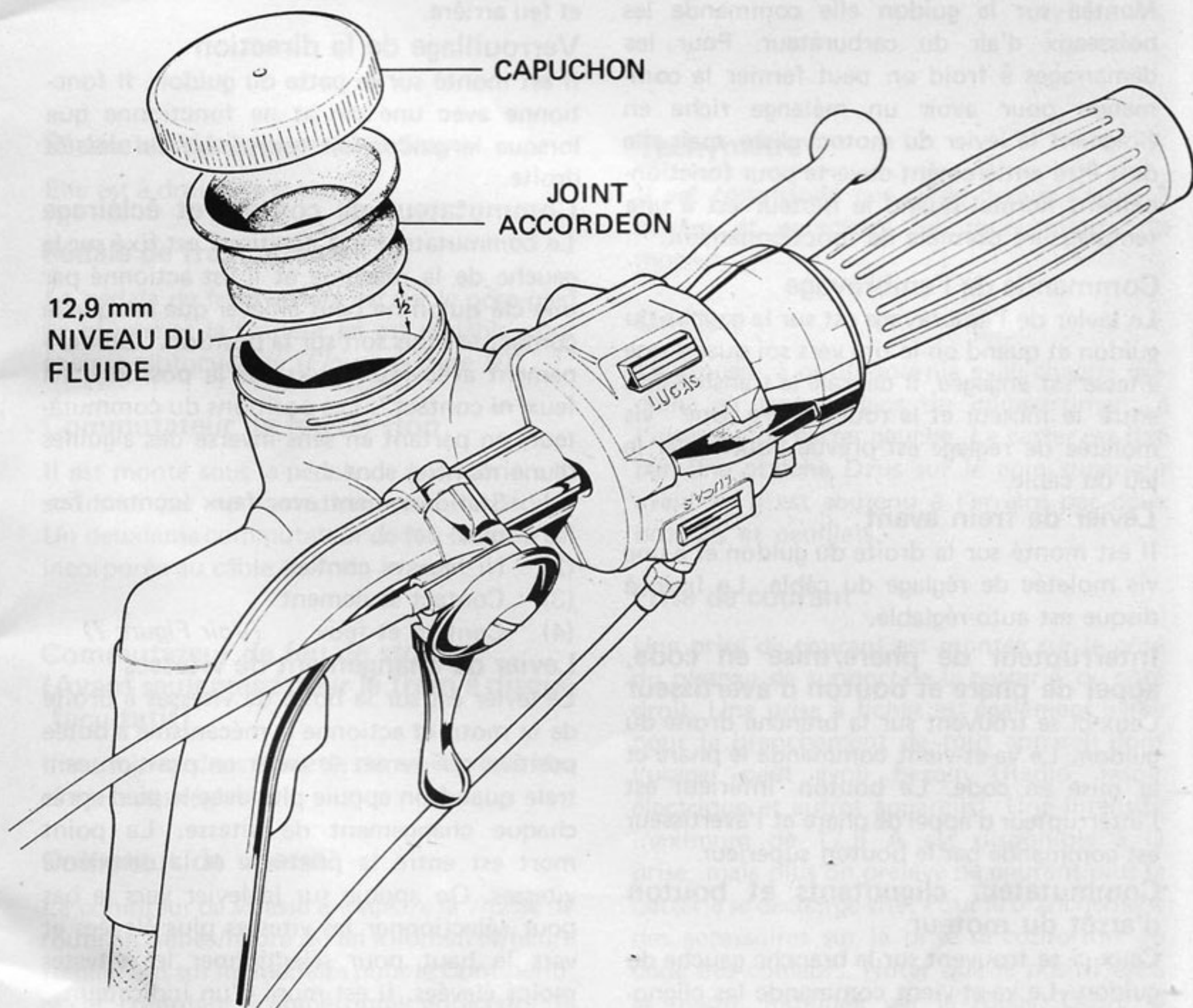


FIGURE 6

Commandes et instruments

(Voir Figure 2)

Poignée tournante de l'accélérateur

Elle est montée sur la droite du guidon et sert à régler l'ouverture des gaz et par conséquent le régime du moteur. On peut régler le câble pour varier le jeu entre la poignée de commande et la boîte de jonction vers les deux carburateurs. Une vis de réglage à friction et à ressort est située dans le corps de la poignée tournante.

Commande de l'air du carburateur

Montée sur la guidon elle commande les boisseaux d'air du carburateur. Pour les démarrages à froid on peut fermer la commande pour avoir un mélange riche en éloignant le levier du motocycliste, mais elle doit être entièrement ouverte pour fonctionnement normal quand le moteur est à une température normale de fonctionnement.

Commande de l'embrayage

Le levier de l'embrayage est sur la gauche du guidon et quand on le tire vers soi quand une vitesse est engagée, il débraille la transmission entre le moteur et la roue arrière. Une vis moletée de réglage est prévue pour régler le jeu du câble.

Levier de frein avant

Il est monté sur la droite du guidon et a une vis moletée de réglage du câble. Le frein à disque est auto-réglable.

Interrupteur de phare/mise en code, appel de phare et bouton d'avertisseur

Ceux-ci se trouvent sur la branche droite du guidon. Le va-et-vient commande le phare et la mise en code. Le bouton inférieur est l'interrupteur d'appel de phare et l'avertisseur est commandé par le bouton supérieur.

Commutateur clignotants et bouton d'arrêt du moteur

Ceux-ci se trouvent sur la branche gauche du guidon. Le va-et-vient commande les clignotants, en option (en haut pour le gauche et en bas pour le droit). Le bouton supérieur est le bouton d'arrêt du moteur et le bouton

inférieur n'est pas raccordé, il a été mis simplement en vue des besoins futurs de production.

Robinets de carburant

Ils sont situés sous le réservoir de carburant de chaque côté. Le robinet de droite est 'Réserve'.

Sélecteur de feux

Situé sur le dessus du boîtier du phare ce commutateur permet de sélectionner à gauche les feux de stationnement et à droite le phare et feu arrière.

Verrouillage de la direction

Il est monté sur le patte du guidon. Il fonctionne avec une clé et ne fonctionne que lorsque le guidon est tourné à fond vers la droite.

Commutateur de contact et éclairage

Le commutateur à 4 positions est fixé sur la gauche de la machine et il est actionné par une clé qu'on ne peut enlever que lorsque le contact est mis soit sur la position "Stationnement avec feux" soit sur la position "Ni feux ni contact". Les positions du commutateur, en partant en sens inverse des aiguilles d'une montre, sont :

- (1) Stationnement avec feux (contact fermé)
- (2) Ni feux ni contact
- (3) Contact seulement
- (4) Contact et feux (Voir Figure 7)

Levier de changement de vitesses

Le levier est sur la boîte de vitesses à droite de la moto et actionne le mécanisme à butée positive qui remet le levier en position centrale quand on appuie plus avec le pied après chaque changement de vitesse. Le point mort est entre la première et la deuxième vitesses. On appuie sur le levier vers le bas pour sélectionner les vitesses plus élevées et vers le haut pour sélectionner les vitesses moins élevées. Il est muni d'un indicateur.

Le levier est fixé sur l'axe au moyen de cannelures et on peut en modifier la position selon les préférences personnelles.

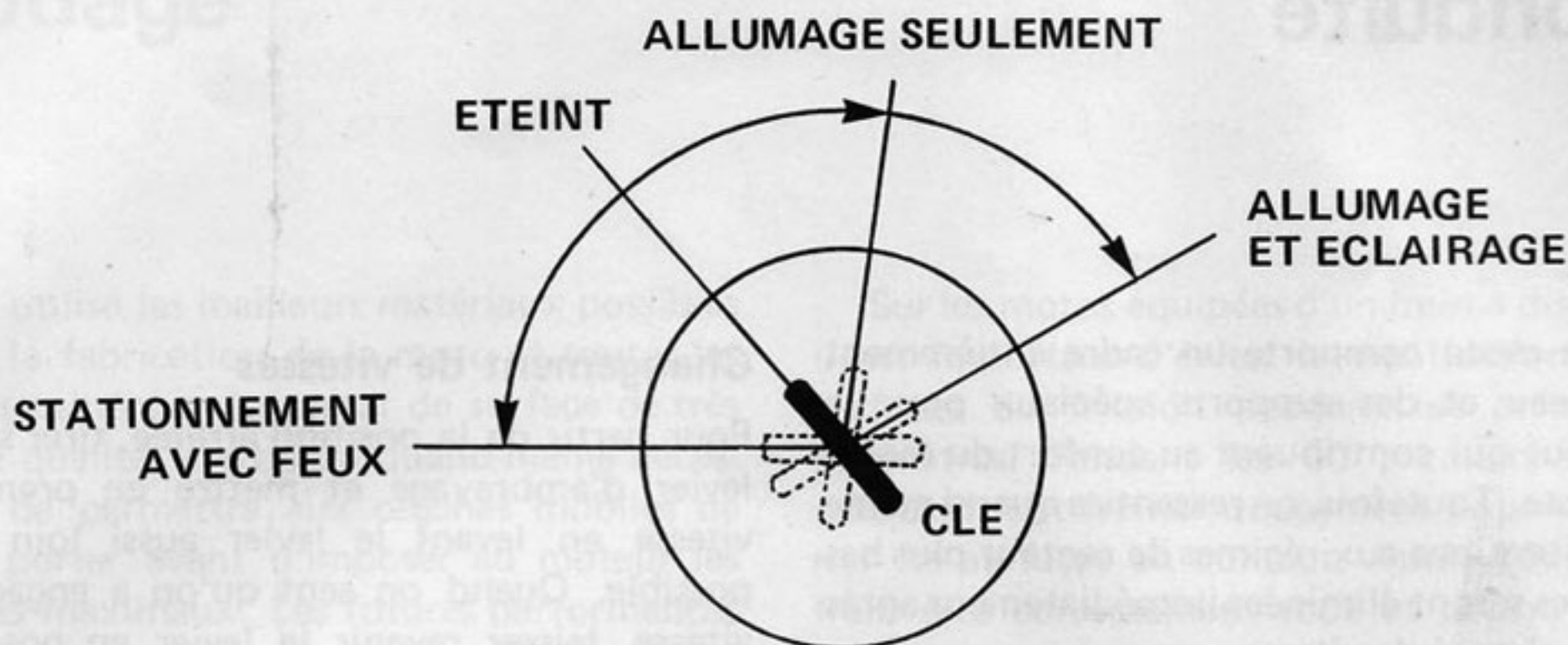


FIGURE 7

Pédale de démarrage kickdown

Elle est à droite de la moto.

Pédale de frein arrière

La pédale de frein arrière est sur le pose-pied de gauche et la hauteur en est réglable pour chaque motocycliste (Figure 4, page 10).

Commutateur de feu de stop

Il est monté sous la pédale de frein arrière et actionné par contact direct avec la pédale. Un deuxième commutateur de feu de stop est incorporée au câble de frein avant.

Commutateur de feu de stop (Avant seulement pour le frein à disque facultatif)

Il est monté dans la sortie du maître-cylindre et n'est pas réglable.

Compteur de vitesse

Le compteur de vitesse enregistre la vitesse de route en milles/heure ou en kilomètres/heure (seulement sur les modèles pour le Continent), et le compteur kilométrique enregistre la distance totale parcourue, en milles ou, pour les modèles continentaux, en kilomètres.

Tachymètre

Il est commandé par câble depuis l'arbre à cames, et enregistre les tours/minute du moteur.

Outils

La trousse à outils fournie avec chaque machine se trouve dans un compartiment à l'intérieur du carter gauche. Le carter est fixé par une attache Dzus sur le coin supérieur avant et il est soutenu à l'arrière par deux broches et oeuillets.

Prise de courant

Une prise de courant est montée sur le côté du plateau de support de la batterie, du côté droit. Une prise à fiches est également livrée pour le branchement de tout appareil dont l'utilisateur peut avoir besoin (Radio, rasoir électrique et autres appareils). Une intensité maximum de 17,5 A est disponible à la prise, mais plus on prélève de courant plus la batterie se décharge vite. Pour le branchement des accessoires sur la prise se conformer au code des couleurs: Noter que le positif est à la masse, indiquée par le rouge. Outre la source de courant, la prise permet également de brancher un chargeur de batterie.

Conduite

Cette moto comporte un cadre entièrement nouveau et des supports spéciaux pour le moteur qui contribuent au confort du motocycliste. Toutefois, on ressentira quand même des vibrations aux régimes de moteur plus bas et elles seront éliminées immédiatement après avoir changé de vitesse.

Démarrage du moteur

Vérifier que le levier de vitesse est au point mort. (L'indicateur de vitesse enregistre N).

Mettre le contact et ouvrir le robinet de carburant gauche.

Si le moteur est froid, appuyer sur les titillateurs pour noyer les carburateurs. Ne pas le faire de façon excessive ou le démarrage sera difficile et ne pas piquer les titillateurs trop brusquement ce qui finirait par endommager les flotteurs. Fermer le levier de commande de l'air.

Ouvrir légèrement les gaz et appuyer fermement de tout le poids du corps sur la pédale de démarrage kickdown. Quand le moteur est en marche, ouvrir le levier d'air dès que la température du moteur le permet.

Quand on remet le moteur en marche à température normale de fonctionnement il ne devrait pas être nécessaire de fermer le levier d'air ou de noyer les carburateurs.

Si on a noyé les carburateurs et que le démarrage est difficile, fermer le contact et le robinet de carburant. Appuyer vivement et plusieurs fois sur le démarrage kickdown, les commandes d'air et des gaz étant ouvertes, pour éliminer le carburant qui est en trop dans les chambres de combustion. Mettre le contact, ouvrir le robinet de carburant et démarrer de la façon normale.

Changement de vitesses

Pour partir de la position arrêtée, tirer sur le levier d'embrayage et mettre en première vitesse en levant le levier aussi loin que possible. Quand on sent qu'on a engagé la vitesse, laisser revenir le levier en position normale. Lâcher le levier de l'embrayage doucement et sans brusquerie, et en même temps ouvrir légèrement les gaz pour obtenir la puissance requise pour partir.

Pour passer à une vitesse supérieure, accélérer doucement puis fermer les gaz, tirer sur le levier de l'embrayage et appuyer sur le levier de vitesse de bas en haut pour sélectionner la vitesse suivante. Relâcher le levier de vitesses de cette façon jusqu'à ce qu'on soit en prise directe.

Pour rétrograder, ouvrir légèrement les gaz pour accroître le régime du moteur conformément au rapport de la vitesse inférieure.

Utilisation de la boîte de vitesses

On utilisera intelligemment la boîte de vitesses pour que le moteur tourne toujours doucement et avec le moins d'effort possible. Les rapports de vitesse ont été choisis soigneusement pour répondre aux caractéristiques du moteur. Il appartient au motocycliste de choisir toujours la vitesse la mieux appropriée aux conditions du moment.

Ne jamais faire patiner l'embrayage pour contrôler la vitesse sur route. Il faut mettre au point mort et relâcher la commande d'embrayage chaque fois que la moto est en stationnement pour une durée quelconque.

Rodage

On a utilisé les meilleurs matériaux possibles pour la fabrication de la moto et toutes les pièces usinées ont un état de surface de très haute qualité, mais il est quand même nécessaire de permettre aux organes mobiles de bien porter avant d'imposer au moteur les efforts maximaux. Les futures performances et le fonctionnement sûr du moteur dépendent des soins et ménagements avec lesquels on l'aura traité à ses débuts.

Pendant les 800 premiers kilomètres pour ouvrir les gaz ne pas dépasser un tiers du mouvement de la poignée tournante et varier la vitesse de croisière le plus possible sans dépasser cette limite. Pourvu qu'on ne fasse pas peiner le moteur, la vitesse même est relativement peu importante, mais la commande des gaz se fera avec douceur et on utilisera le plus possible la boîte de vitesses pour permettre au moteur de fournir la puissance requise par des conditions sans effort excessif. Ceci aidera également au 'rodage' des organes de la boîte de vitesses. Toujours éviter les reprises violentes.

Après cette période initiale on peut augmenter progressivement l'ouverture des gaz mais il y a quand même lieu de varier la vitesse de croisière. Ne pas ouvrir les gaz à fond avant d'avoir parcouru 1600km et entre 1600 et 2400km le faire seulement pour des temps courts, après quoi on peut atteindre la performance maximale qu'on désire.

Durant la période de rodage, il faudra régler à un certain point au fur et à mesure que les organes sont rodés. Veiller au réglage des culbuteurs, de la tension de la chaîne, de l'écartement des pointes du rupteur, et des freins, qui tous tendent à se tasser. (Voir les instructions concernant l'entretien).

Le niveau du réservoir d'huile ne doit pas baisser trop car quand la quantité d'huile qui circule est trop faible, l'huile s'échauffe de trop.

Sur les motos équipées d'un frein à disque, il est important d'éviter la vitrification des surfaces de friction pendant les premiers kilomètres. Pendant les 80 premiers kilomètres il faut freiner doucement pour appairer les surfaces en contact. Après 80km le frein sera correctement rodé et pourra être utilisé au maximum.

Service Gratuit

Tous ceux qui possèdent des motocyclettes neuves COMMANDO ont droit à UN SERVICE ET EXAMEN GRATUIT à 800km ou au plus tard trois mois après en avoir pris livraison.

Le service est effectué par le concessionnaire fournissant les motos.

L'EXAMEN ET LE SERVICE comportent :

- (a) Vérification et si requis réglage de :
 - (1) Jeu des soupapes
 - (2) Pointes du rupteur
 - (3) Calage de l'allumage (à cause du tassement du talon en nylon).
 - (4) Bougies d'allumage
 - (5) Manoeuvre de l'embrayage et câble
 - (6) Chaînes
 - (7) Freins
 - (8) Alignements des roues
 - (9) Pressions de gonflage des pneus
- (b) Resserrer tous les écrous et boulons extérieurs, y compris ceux de la culasse.
- (c) Faire le niveau de la batterie et vérifier tout l'éclairage.
- (d) Nettoyer les carburateurs et vérifier que le ralenti est correct.
- (e) Régler tous les câbles.
- (f) Graisser tous les graisseurs.
- (g) Vidanger le circuit d'huile. Nettoyer le filtre et refaire le plein.
- (h) Vérifier le niveau de l'huile dans le carter de la chaîne primaire.
- (i) Faire le niveau dans la boîte de vitesses.
- (j) Frein à disque sur option : vérifier le niveau.
- (k) Faire un essai routier.

Il convient de faire remarquer que bien que le service, temps et main-d'oeuvre, soit entièrement gratuit, tous les matériaux utilisés, y compris les huiles et pièces de rechange, sont à la charge du client.

Entretien Regulier

		<i>Voir page No.</i>
Hebdomadaire	Vérifier pression pneus	5
Tous les 15 jours	Vérifier le niveau de l'électrolyte dans la batterie	10
Tous les 400 km	Vérifier le niveau d'huile du moteur dans le réservoir	9
Tous les 1600 km	Vérifier le niveau huile chaîne primaire	10
	Régler chaîne arrière	26
	Lubrifier tous les câbles de commande	
	Régler les deux freins (le frein à disque en option n'est pas réglable)	33
	Vérifier le niveau du frein à disque en option	11
Tous les 4000 km	Vérifier le calage et régler les pointes du rupteur	25/13*
	Nettoyer les bougies et régler écartements	24
	Changer huile carter chaîne primaire	10
	Vérifier réglage embrayage	28
	Réglage de la chaîne primaire	26
	Changer huile moteur	18
	Nettoyer et régler chaîne arrière	26
	Vérifier niveau huile boîte de vitesses	9
	Graisser axe pédale frein arrière	10
	(voir Figure 4, page 10)	
Tous les 8000 km	Changer huile boîte de vitesses	19
	Nettoyer pointes du rupteur	22*
	Lubrifier le feutre de la came du rupteur et le groupe d'avance automatique	22*
	Graisser levier expansion du frein (un coup de pistolet graisseur)	7
	Vérifier et régler jeux des culbuteurs	21*
	Vérifier et régler chaîne de l'arbre à came	23*
	Monter nouvel élément filtre air	29
	Démonter et nettoyer les 2 carburateurs	29
	Lubrifier les coussinets du bras oscillant	30
Tous les 16000 km	Graisser les roulements de roues (y compris le roulement de la roue à chaîne de la roue arrière)	
	Vérifier jeu latéral des supports moteur avant et arrière en caoutchouc (<i>voir Manuel d'Atelier</i>)*	

Voir liste des lubrifiants conseillés page 6.

***POUR LES MOTOCYCLISTES N'AYANT PAS D'EXPERIENCE DE LA MECANIQUE NOUS CONSEILLONS QUE LES PARTIES DU SERVICE INDIQUEES * SOIENT EXECUTEES PAR UN CONCESSIONNAIRE NORTON.**

Changement de l'huile du moteur

(Voir Figures 8 et 9)

Déposer la selle, enlever les deux boulons de fixation supérieure du carter latéral et dégager le carter au niveau de la fixation inférieure en caoutchouc. Vidanger l'huile du réservoir en enlevant le bouchon de vidange du réservoir d'huile (*illustration 6, A*); exécuter cette opération quand l'huile est si chaude qu'elle peut s'écouler plus librement du réservoir. Le bouchon de vidange du carter moteur (*illustration 9, A*) doit être enlevé et on laissera s'écouler la petite quantité d'huile se trouvant au fond du carter.

Remettre les bouchons de vidange du réservoir d'huile et du carter moteur. Remplir le réservoir d'huile neuve jusqu'au niveau indiqué sur la réglette et faire tourner le moteur à un régime régulier pour vérifier la circulation de l'huile. Le niveau de l'huile ne doit pas dépasser le repère "H" ni tomber en-dessous du "L" sur la réglette.

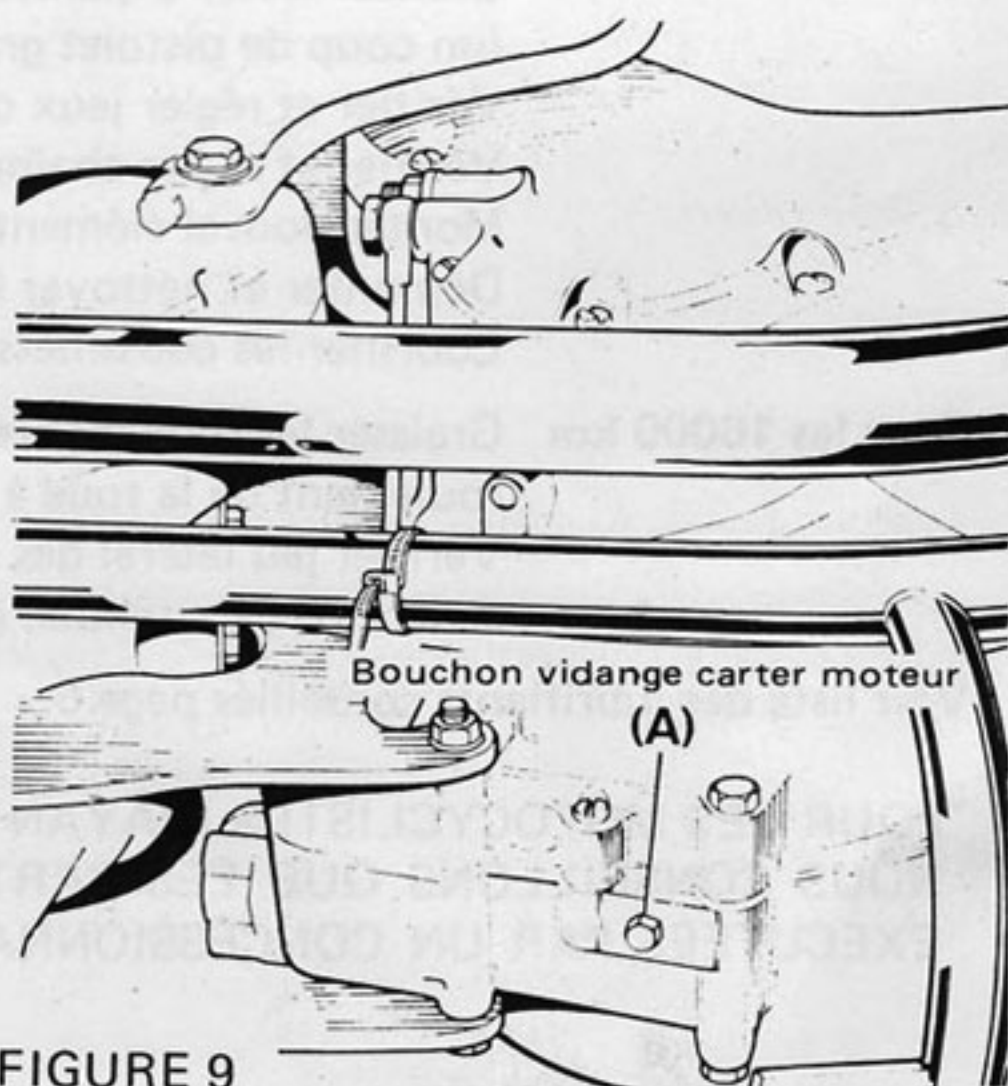
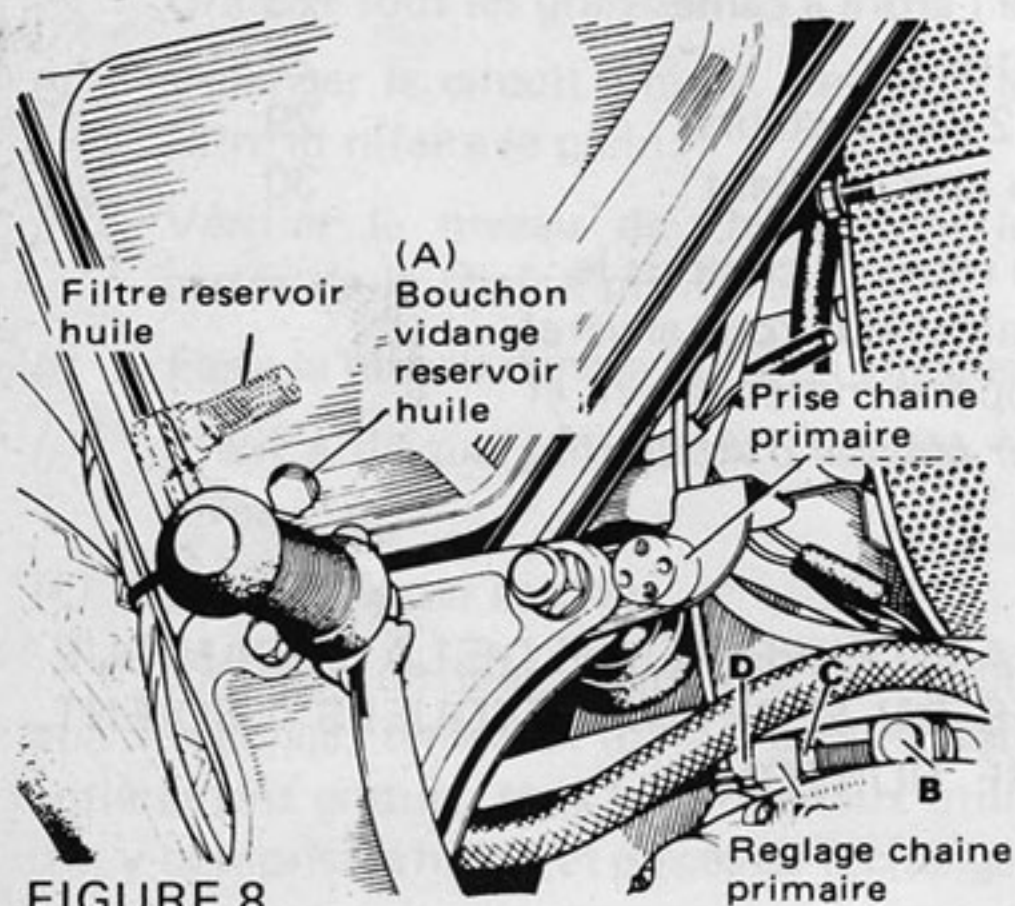
Comme l'huile du fond du carter a été vidangée, quelques moments s'écouleront avant que le côté balayage de la pompe commence à renvoyer l'huile au réservoir. Faire tourner le moteur pendant trois minutes pour que l'huile se dépose dans le réservoir. Vérifier de nouveau le tuyau de niveau d'huile et refaire le niveau si requis. Enfin remettre le carter latéral.

Dépose du réservoir d'huile

Enlever la selle et les deux boulons supérieurs de fixation du carter latéral et dégager le carter au niveau de la fixation inférieure en caoutchouc. Vidanger l'huile comme il est décrit plus haut au chapitre "Changement de l'huile du moteur". Déposer le réservoir de carburant après avoir défait les fixations arrière, enlever les deux écrous de fixation avant et débrancher les tuyauteries de carburant des robinets.

Faire glisser les tuyaux à huile en caoutchouc des bosses se trouvant sur le dessus de l'espace réservé au reniflard du réservoir à l'huile et du goulot de remplissage. Déposer le gros boulon du filtre au niveau du banjo à l'arrière du réservoir à l'huile et mettre de côté les deux grandes rondelles qui resserriront. Enlever le tuyau de retour de l'huile et ses viroles du tuyau en métal du réservoir à huile. Débrancher le tube de graissage de la chaîne.

Enlever l'écrou de fixation arrière supérieur et laisser le boulon, le caoutchouc et les rondelles en place. Desserrer seulement l'écrou de fixation avant (le support du réservoir comporte une fente). Enlever complètement le boulon inférieur. Le réservoir est alors libre. Tirer sur le fond pour le dégager puis faire glisser le réservoir vers l'avant tout en continuant de le soulever. Procéder à l'inverse pour le remonter.



Filtres à huile

(Voir Figures 8 et 9)

Un filtre métallique à grosses mailles est incorporé avec l'écrou de fixation de la canalisation d'alimentation en huile; le nettoyer tous les 4000km et lorsque l'huile est changée.

Changement de l'huile dans la boîte de vitesses

(Voir Figure 3, page 8)

Changer l'huile de la boîte de vitesses quand elle est encore chaude et s'écoule plus librement. Enlever le bouchon de remplissage, le bouchon de vidange (A) et le bouchon de niveau (B) et recueillir l'huile dans un récipient approprié. Remettre le bouchon de vidange et remplir la boîte de vitesses par l'orifice du bouchon de remplissage (C), jusqu'à ce que l'huile sorte par le trou du bouchon de niveau. Laisser s'écouler l'huile excédentaire et remettre le bouchon de remplissage.

Changement de l'huile dans le carter de la chaîne primaire

(Voir Figure 4, page 10)

Enlever le repose-pied et mettre un récipient en métal sous le carter de la chaîne. Dévisser le boulon central de fixation (A) et rompre le joint pour permettre à l'huile de s'écouler dans le récipient. Rincer le carter avec du pétrole propre. Remettre le carter extérieur et enlever le bouchon de remplissage et le bouchon de niveau (B). Verser de l'huile fraîche dans l'orifice du bouchon de remplissage (C) jusqu'à ce qu'elle commence à couler par le trou du bouchon de niveau. Laisser s'écouler l'huile excédentaire et remettre le bouchon de remplissage. Remettre le repose-pied.

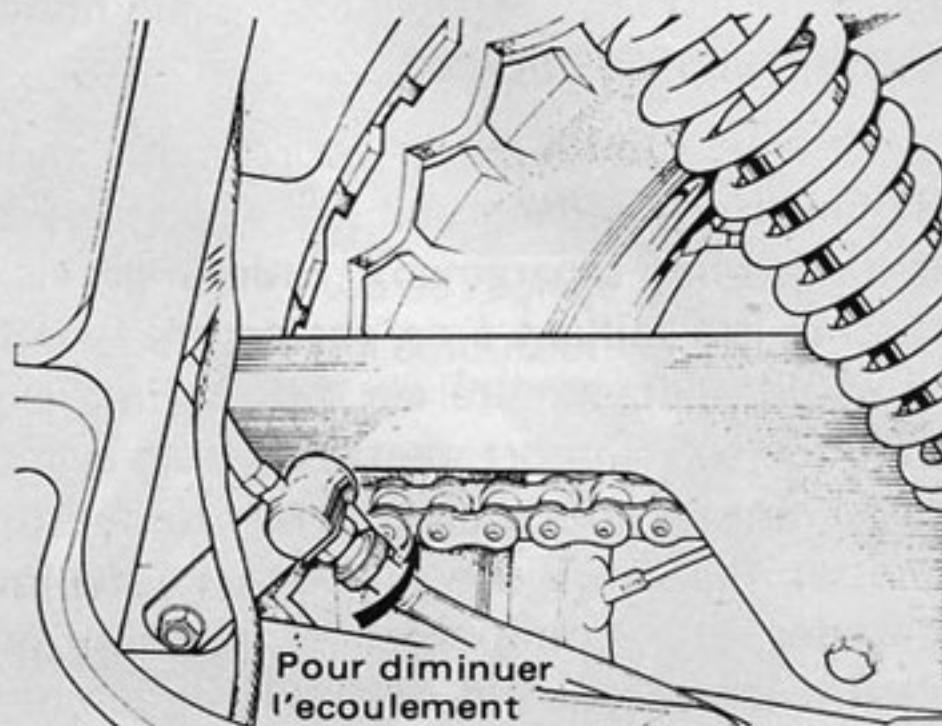


FIGURE 10

Graissage de la chaîne arrière

Sur modèles récents seulement

Pour la lubrification de la chaîne arrière un graisseur conique réglable est monté comme indiqué à l'illustration 10. Pour réduire l'écoulement d'huile sur la chaîne arrière, tourner le réglage dans le sens de la flèche. Pour augmenter l'écoulement, tourner dans le sens inverse. Le réglage n'est pas démontable.

Changement de l'huile de la fourche

(Voir Figure 11)

En conditions normales, la fourche avant ne nécessite rien d'autre que de changer l'huile de temps à autre. Si le niveau d'huile baisse trop, on le saura à un mouvement excessif de la fourche, mais seulement après un nombre considérable de kilomètres.

Chaque jambe de la fourche est munie d'une vis de vidange, et on s'occupera des deux jambes séparément. Enlever la vis de vidange en veillant à ne pas perdre la petite rondelle d'étanchéité en fibre. Enlever la moto de son support, mettre le frein avant et faire monter et descendre la fourche pour chasser l'huile. Vidanger pendant quelques minutes et recommencer l'opération pour l'autre jambe. Quand on draine la jambe de fourche droite, la fourche sera braquée à fond vers la droite et en sens inverse pour la jambe gauche.

Remettre les vis de vidange et remettre la moto sur son support central. Déposer le guidon pour avoir un accès plus facile.

Dévisser le gros bouchon de remplissage en haut de chaque jambe, déposer le compteur de vitesse et le tachymètre et tirer sur la roue avant pour découvrir les ressorts.

Mettre la roue sur un morceau de bois pour que les ressorts restent dégagés. A l'aide de deux clés dévisser les bouchons de remplissage des tiges de l'amortisseur.

Enlever le morceau de bois et laisser la fourche s'allonger à fond. Mesurer 150cm³ d'huile et les verser dans chaque jambe. A cause des ressorts dans les tubes principaux l'huile descendra lentement.

Découvrir de nouveau les ressorts et avant de remettre les bouchons de remplissage sur les tiges de l'amortisseur, s'assurer que les contre-écrous sont bien vissés jusqu'au bout inférieur du congé sur la tige. Bloquer les bouchons de remplissage et leurs contre-écrous, puis visser et serrer les bouchons de remplissage.

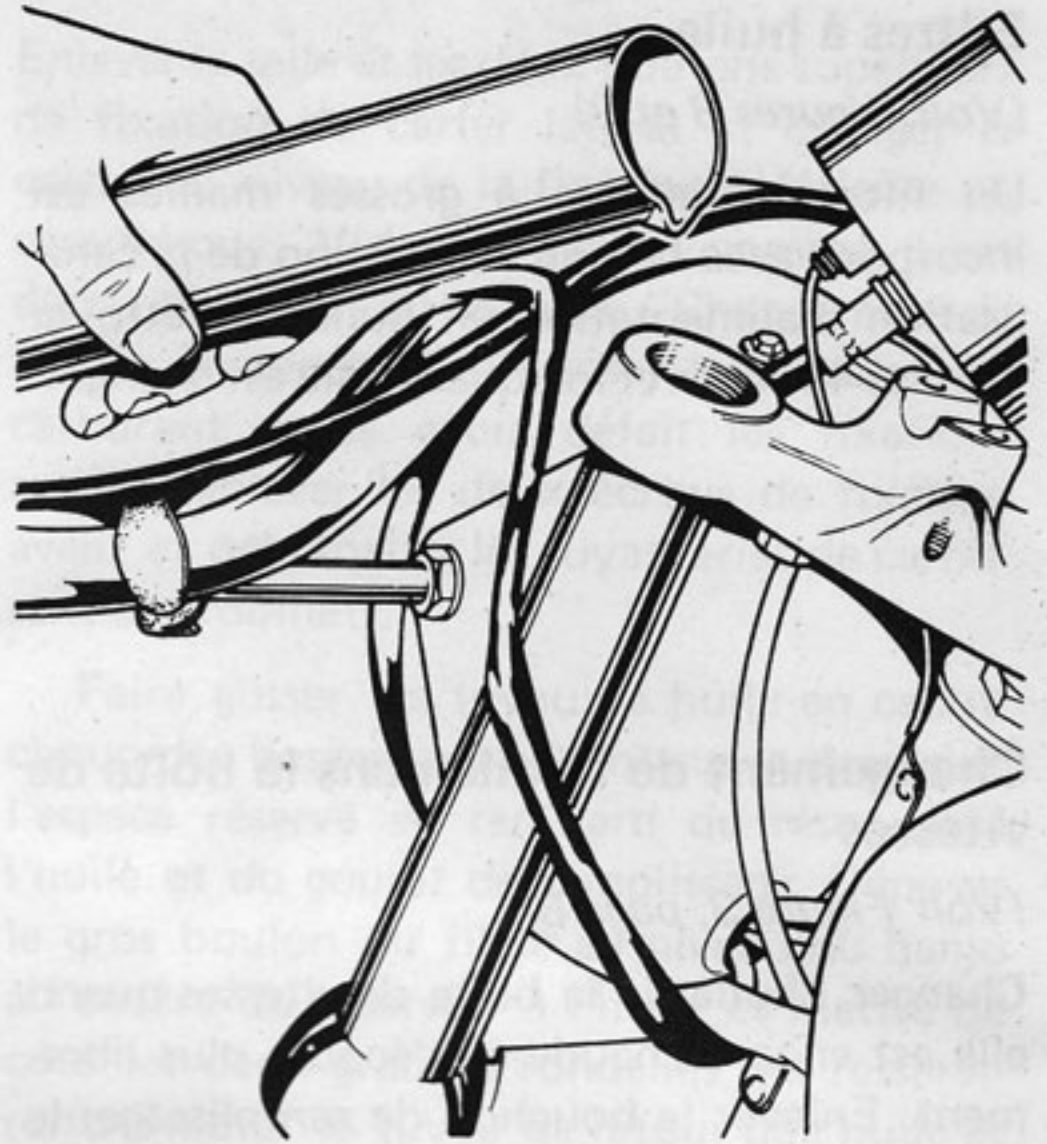


FIGURE 11

Lubrification des coussinets du bras oscillant

(Voir Figure 3, page 8)

Pour lubrifier on utilise un graisseur (D) situé sur la plaque qui recouvre le côté droit de l'enveloppe des coussinets du bras oscillant.

Pour maintenir la quantité d'huile, utiliser un pistolet graisseur rempli d'huile S.A.E. 140, et injecter suffisamment d'huile pour remplir la cavité tous les 8000 km.

Moteur et Allumage

Jeu des culbuteurs

Les jeux des culbuteurs se mesurent à l'aide des calibres d'épaisseur que l'on insère entre le bout de la tige de la soupape et la vis de réglage du culbuteur. Débranchant les deux disques moletés qui fixent la selle - tirer celle-ci vers l'arrière pour la dégager du cadre et l'enlever. (Sur les modèles Fastback, relever tout droit).

Déposer le réservoir de carburant. Il est fixé au cadre au moyen de deux écrous en avant et d'une sangle en caoutchouc à l'arrière, sauf sur les motos "SS" et Hi-Rider qui ont deux boulons de réservoir arrière et une courroie transversale à la place de la sangle en caoutchouc.

Enlever les bougies et les trois couvre-culbuteurs sur la culasse.

Au moyen de la pédale de démarrage au pied faire tourner le moteur jusqu'à ce que la soupape d'admission de gauche soit entièrement ouverte. Avec un calibre d'épaisseur de 0,15mm* vérifier le jeu du culbuteur de la soupape d'admission du côté droit. Si un réglage est nécessaire, desserrer l'écrou de réglage du culbuteur droit (A) et dévisser d'environ deux tours la vis de réglage (B). Mettre le calibre d'épaisseur entre la vis de réglage et le bout de la tige de la soupape et visser la vis de réglage jusqu'à ce qu'elle pince tout juste le calibre d'épaisseur. Serrer le contre-écrou et retirer le calibre qui ne devrait pas être trop pris mais devrait pouvoir glisser facilement entre les deux.

Faire tourner le moteur jusqu'à ce que la soupape d'admission de droite soit complètement ouverte et régler la soupape d'admission de gauche de la même façon.

Régler le jeu des culbuteurs des soupapes d'échappement dans le même ordre mais à l'aide d'un calibre de 0,2mm†.

*0,2 mm pour moteur Combat
†0,25 mm pour moteur Combat



FIGURE 12

Contacts de rupteur

(Voir Figure 13)

L'allumeur Lucas 6CA contient un jeu de contacts séparé pour chaque cylindre. Chaque contact a sa propre plaque de montage retenue à la plaque de base circulaire par deux vis (A). Chaque plaque de montage est munie d'une entaille dans laquelle se trouve une vis de réglage (B) à tête excentrique. Quand les vis de fixation sont légèrement desserrées, la vis excentrique en tournant déplace la plaque de montage par rapport à la came d'allumage. Ceci permet un réglage très précis du calage de l'allumage pour chaque cylindre.

Une autre vis à tête excentrique (C) est situé dans une encoche de chaque plaque de contact fixe et permet de régler les contacts du rupteur.

La plaque de base est fixée par deux vis dans des trous allongés. Pour avancer le calage, déplacer la plaque de base en sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour le retarder, déplacer la plaque de base dans le sens des aiguilles d'une montre.

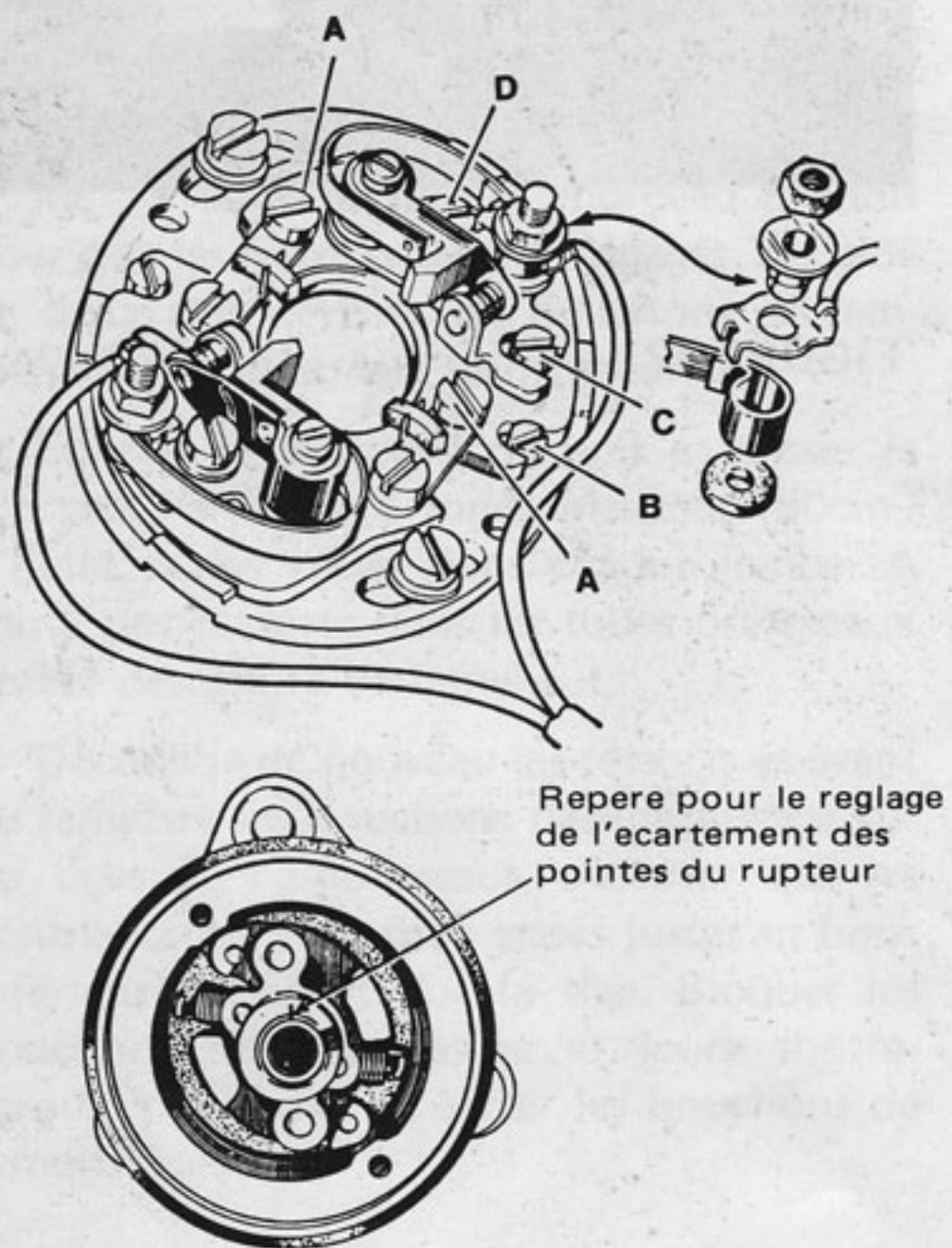


FIGURE 13

Réglage de l'écartement des pointes du rupteur

Enlever les bougies pour pouvoir faire tourner facilement le moteur au moyen de la pédale de démarrage kickdown. En examinant la came on y verra un petit repère près de la rainure. Il a pour but d'aider à obtenir un écartement uniforme pour chaque cylindre.

Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le talon en nylon du contact mobile soit en face de ce repère, et les contacts seront en position entièrement ouverte. Vérifier l'écartement à l'aide d'un calibre d'épaisseur de 0,38mm. Si le réglage est correct, le calibre peut se glisser facilement. Si le réglage est nécessaire, dévisser la vis de blocage (D) de la plaque de contact fixe, faire tourner la vis excentrique (C) jusqu'à obtention de l'écartement voulu. Resserrer la vis de blocage. Régler l'autre contact de la même façon.

Entretien

Tous les 8000km environ vérifier l'état des contacts du rupteur. Enlever l'écrou qui fixe le ressort du rupteur au point central d'ancrage et enlever le talon du ressort ainsi que les bornes, douille isolante et rondelle isolante. Enlever la vis de blocage de la plaque de contact fixe et enlever cette plaque.

Si les contacts sont légèrement brûlés ou piqués, on peut les passer à la pierre en carborundum et ensuite les nettoyer avec un pinceau trempé dans l'essence ou le white spirit; si les contacts sont en trop mauvais état les renouveler.

Avant de remonter, enduire très légèrement de graisse Retinax 'A' le pivot central du rupteur et la came, et durant le remontage veiller à ce que la rondelle isolante, le ressort du rupteur, la borne et la douille soient remis dans l'ordre indiqué à la figure 13 et que les griffes de la cosse soient à l'intérieur de la courbe du ressort.

Avance automatique

Le groupe d'avance automatique avance l'allumage automatiquement et progressivement au fur et à mesure que s'accroît le régime du moteur et revient en position entièrement en retard ou statique quand le moteur s'arrête.

Pour découvrir le mécanisme, il faut enlever toute la plaque du rupteur mais avant de le faire, on repèrera la position exacte de la plaque de façon à ne pas déranger le calage quand on la remonte.

Enlever les vis de fixation de la plaque du rupteur et enlever toute la plaque, y compris les jeux des contacts. Veiller à ce que les ressorts du dispositif d'avance automatique soient intacts, les boucles coniques étant attachées aux broches. Vérifier le fonctionnement automatique en faisant tourner la came à la main jusqu'à ce qu'elle arrive en position d'avance maximale, pour laquelle les masselottes sont entièrement allongées. Quand on relâche la came, les ressorts devraient ramener les masselottes à la position statique.

Lubrifier le mécanisme avec mesure. Ne pas trop lubrifier, car un excès d'huile pourrait atteindre les pointes du rupteur. Si on a enlevé la plaque du rupteur sans repérer sa position d'origine, il faudra vérifier le calage de l'allumage et le régler de nouveau une fois la plaque remontée.

Chaîne de l'arbre à cames du moteur

(Voir Figures 14 et 15)

Avoir sous la main le joint d'étanchéité du couvercle de distribution 06.1092.

Pour examiner ou régler la chaîne de l'arbre à cames, on devra d'abord déposer le couvercle de distribution; pour cela :-

Défaire du couvercle de distribution le raccord à l'huile de la canalisation à huile du carter de culbuterie.

Déposer le chapeau qui recouvre le couvercle du rupteur (deux vis).

Déposer le plateau de base de rupteur - les fils restant attachés (deux boulons hexagonaux).

Déposer le groupe d'avance automatique - utiliser le boulon extracteur 06.0934.

Enlever les 12 vis maintenant le couvercle. Tapoter doucement la portée du joint pour rompre l'étanchéité et enlever le couvercle.

Une fois le couvercle déposé on verra de l'huile suinter du trou percé dans le carter du vilebrequin. Obturer ce trou. (Voir Figure 14).

La chaîne de l'arbre à cames (Figure 15) est munie d'un dispositif tendeur à patin (A). Pour régler la chaîne, desserrer les deux écrous (B) qui fixent le patin, et déplacer comme voulu. Le mouvement libre admissible de haut en bas et bas en haut au milieu de cette chaîne est de 4,76 mm.

Vérifier la tension de la chaîne en plus d'un endroit.

Serrer de nouveau les deux écrous tendeurs une fois qu'on est arrivé au réglage voulu.

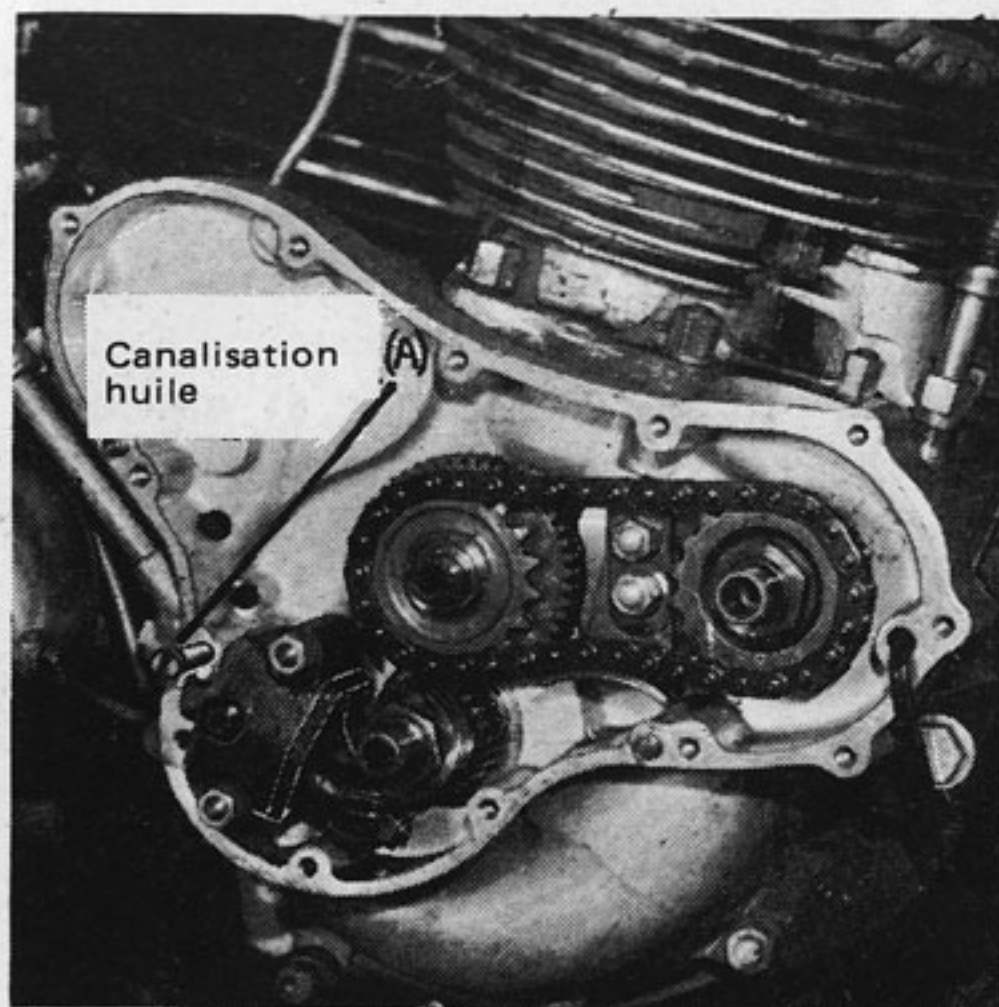


FIGURE 14

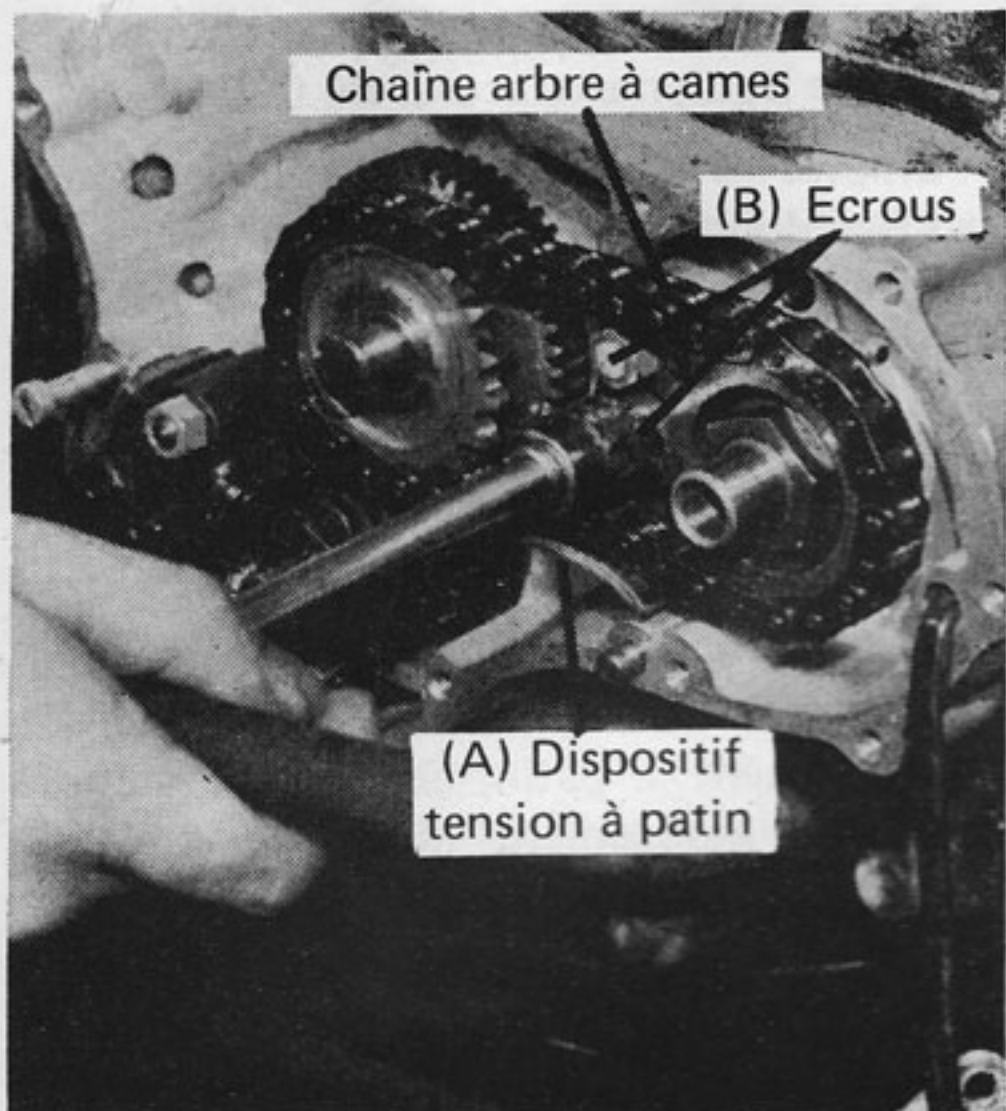


FIGURE 15

Repose du couvercle de distribution

Mettre un nouveau joint d'étanchéité plat pour empêcher toute fuite d'huile. Visser dans l'arbre à cames le guide de joint d'étanchéité à huile de l'arbre (ce guide fait partie de l'outillage). Remettre le couvercle de distribution et serrer fermement les 12 vis. Remarquer que les six vis courtes partent du centre supérieur du couvercle et vont dans le sens des aiguilles d'une montre.

Déposer le chapeau de visite sur le carter de la chaîne primaire et découvrir la plaque indicatrice.

Placer le moteur sur le cylindre côté conduite jusqu'à ce que le repère usiné sur le rotor coïncide avec 28° sur la plaque indicatrice.

Introduire le groupe d'avance automatique, les rivets des masselottes étant alignés avec les deux trous de vis pour le couvercle de rupteur - la fente sur la came devrait se trouver à environ 9h.

Reposer le plateau de base du rupteur - le fil jaune et noir est pour le cylindre.

Refaire le calage de l'allumage comme décrit à la page 25.

Bougie d'allumage

Il est de la plus haute importance d'utiliser une bougie de la qualité voulue, car une bougie ayant un facteur thermique peu élevé peut causer un allumage prématuré qui endommagerait le moteur (*voir Données Techniques, page 4*).

Pour éviter d'endommager l'isolant, utiliser la clé pour bougies qui fait partie de l'outillage, pour enlever et remettre la bougie; on serrera celle-ci fermement pour que le joint soit étanche aux gaz.

Pour régler l'écartement de la bougie on courbe le fil de terre ou fil latéral qui est ductible.

Avant de remonter les bougies, s'assurer que les rondelles d'étanchéité sont en bon état et nettoyer les filets sur le corps de la bougie.

L'application d'un tout petit peu de graisse graphitée aux filets de la bougie aidera à l'enlever par la suite.

Calage de l'allumage

(Voir Figure 16)

Pour vérifier ou régler de nouveau le calage de l'allumage une plaque indicatrice de réglage est fixée à la partie extérieure du carter de la chaîne primaire, et il existe un repère correspondant sur le rotor de l'alternateur, qu'on découvre en défaisant le bouchon à vis près de la plaque indicatrice. On peut vérifier le réglage moteur au repos, ou le moteur étant en marche si on utilise une lampe stroboscopique.

Moteur à l'arrêt

Enlever les deux bougies.

Enlever le chapeau de visite sur le carter de la chaîne.

Enlever le boîtier du rupteur - vérifier et régler les contacts du rupteur comme décrit à la page 22.

Bloquer provisoirement le groupe d'avance automatique en position complètement avancée, pour cela :-

enlever le boulon central de fixation.

Remettre le boulon central et la rondelle - maintenir le groupe automatique en position entièrement avancée - et serrer le boulon.

Enlever la rondelle de ce boulon et la remplacer par une dont le diamètre intérieur est suffisant pour ne pas toucher à la partie centrale du groupe venant s'appuyer sur la came quand le boulon est serré.

Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le repère usiné sur le rotor soit en face de 28° sur la plaque indicatrice. Si le réglage est correct les contacts du rupteur devraient commencer à se séparer.

Pour déterminer exactement le point de séparation, insérer une bande de papier très mince entre les contacts du rupteur. Les contacts pinceront fermement le papier quand ils sont fermés et en faisant tourner lentement le moteur et en tirant légèrement sur le papier on verra exactement le point de séparation. Prendre des précautions pour qu'un brin de papier ne se trouve pas pris entre les contacts.

Une autre solution consiste à utiliser une lampe de faible puissance et une douille, ainsi qu'un court bout de fil soudé au corps de la

lampe, et un autre bout de fil attaché à la connexion de la lampe, et des pinces crocodiles attachées à l'extrémité des deux fils.

Connecter l'un des fils au ressort du rupteur pour les contacts qu'on vérifie, et attacher le deuxième fil à un point approprié de la mise à la terre situé sur le moteur.

Mettre le contact et quand on fait tourner le moteur la lampe s'allumera dès que les contacts se séparent.

Pour faire le réglage, se reporter à la section "Contacts du rupteur" (page 22).

Moteur en marche

Pour vérifier le réglage au moyen d'un stroboscope se reporter aux consignes du Manuel d'Atelier.

Enlever le boulon de fixation central - jeter la rondelle provisoire - remettre la rondelle d'origine sur le boulon et serrer.



FIGURE 16

REMARQUE : Il existe une rondelle spéciale 06-0949 pour bloquer provisoirement le groupe d'avance automatique tandis qu'on vérifie le réglage de l'allumage.

Transmission

(Voir Figures 4 et 7)

Réglage de la chaîne primaire

La transmission primaire du moteur à la boîte de vitesses est assurée par une chaîne triplex; celle-ci fonctionne dans un bain d'huile et a une longue durée de service et un fonctionnement sûr, à condition qu'on garde un bon réglage et qu'on maintienne le niveau de l'huile au carter de la chaîne en rajoutant de l'huile régulièrement. Si la chaîne est trop tendue, le moteur et les paliers de la boîte de vitesses seront soumis à des sollicitations trop élevées et si la chaîne est trop lâche il y aura usure excessive de la chaîne et des pignons. Dans l'un et l'autre cas le mauvais réglage résultera en une transmission bruyante.

Pour serrer la chaîne primaire :

Desserrer l'écrou (Figure 8, B) à droite du boulon de fixation supérieur de la boîte de vitesses.

Desserrer l'écrou avant (C) du boulon de réglage à oeil (deux ou trois tours).

Enlever le boulon de remplissage du carter de la chaîne primaire (Figure 4, C).

Serrer l'écrou arrière (Figure 8, D) sur le boulon de réglage à oeil jusqu'à ce que, en passant le doigt dans l'orifice du bouchon de remplissage on sente que la chaîne est tendue à bloc. Desserrer alors l'écrou arrière et serrer soigneusement l'écrou avant jusqu'à ce que le mouvement total de bas en haut et haut en bas soit de 3/8". Bien serrer alors l'écrou arrière pour verrouiller l'ensemble. Vérifier le réglage pour plus d'une position de la chaîne et régler, comme ci-dessus, à l'endroit où elle est la plus tendue.

Il est important de suivre soigneusement ces consignes concernant le serrage excessif et le desserrage.

Serrer l'écrou sur les boulons de fixation supérieur et inférieur de la boîte de vitesses.

Remettre le bouchon de remplissage du carter de la chaîne.

Réglage de la chaîne arrière

(Voir Figure 16)

Desserrer les écrous (A) de l'axe de la roue arrière et défaire les contre-écrous (B) des réglers de la chaîne. Tirer vers le bas le brin inférieur de la chaîne amenant ainsi l'axe tout contre les réglers (C). Déplacer chaque régleur d'une quantité égale jusqu'à ce que, le motocycliste étant assis, le mouvement total de haut en bas et bas en haut mesuré au milieu de la chaîne soit de 19,05 à 25,4mm. Serrer les contre-écrous des réglers de la chaîne et les écrous de l'axe de la roue.

Vérifier le réglage du frein arrière (voir page 32).

Si la chaîne a fait un grand kilométrage, il est possible qu'il y ait usure inégale, vérifier le réglage à la partie du trajet où elle est la plus tendue.

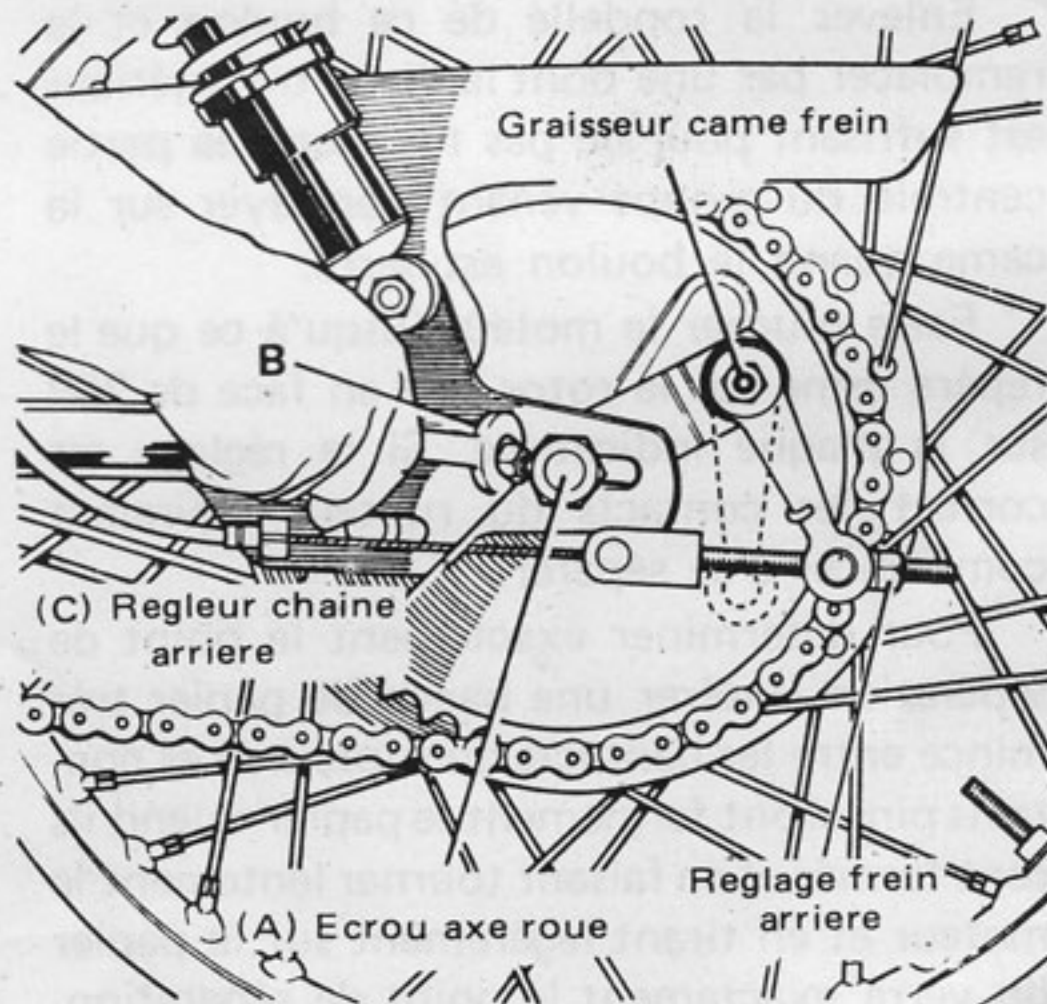


FIGURE 17

Fourche avant et Suspension arrière

La fourche avant est du type à ressort et à amortissement à huile. Elle ne nécessite normalement qu'un changement périodique de l'huile comme expliqué à la page 18.

Les paliers sont du type à tourillon sphérique et ils sont pré-garnis et étanches à vie. Ils ne nécessitent aucun réglage. A l'encontre des modèles antérieurs la tige de la fourche est brasée sur le renfort supérieur, l'écrou de la tige étant en dessous du renfort inférieur.

Les groupes Girling de suspension arrière sont des groupes scellés remplis d'huile au montage. Ils ne nécessitent en principe aucune intervention.

Un dispositif de réglage à came en forme d'anneau est prévu pour relever la base des ressorts et la mettre sur l'une des trois positions possibles selon la charge. La position normale sans passager ou 'souple' est obtenue quand on fait tourner le dispositif de réglage aussi loin que possible en sens inverse des aiguilles d'une montre en regardant de par en dessus.

Embrayage

(Voir Figures 3 et 17)

L'embrayage à diaphragme élastique est monté sur l'arbre principal de la boîte de vitesses et actionné par un poussoir passant à travers l'arbre principal qui est creux.

Le levier actionnant l'embrayage est commandé par le levier situé sur le guidon. Le mouvement imprimé au poussoir sous l'action du levier fait se séparer les disques d'embrayage.

Les disques d'embrayage sont comprimés par un diaphragme circulaire élastique, la pression exercée par le ressort étant ainsi uniformément répartie.

Pour permettre à l'embrayage de fonctionner de façon satisfaisante, il faut un léger mouvement libre entre le levier auquel est rattaché le câble de l'embrayage et le poussoir, en plus du 4,76 à 6,35 mm de libre jeu dans le câble même de l'embrayage.

Si ce libre jeu est absorbé lorsque les disques à friction se sont tassés, il y aura patinage de l'embrayage. Vice versa s'il y a trop de jeu, les disques d'embrayage ne se sépareront pas et il y aura effet inverse.

Pour s'assurer qu'il y a bien un libre jeu, desserrer le régleur du câble d'embrayage du côté du guidon autant que possible puis enlever le bouchon de remplissage (Figure 3, C) sur le boîtier extérieur de la boîte de vitesses.

De l'index déplacer deci-delà le levier d'embrayage auquel est relié le câble de l'embrayage dans le boîtier du démarreur kickdown, ceci indiquera s'il y a ou non un léger mouvement.

S'il n'y a pas de mouvement, enlever le bouchon de visite de l'embrayage sur le carter de la chaîne (Figure 18) et défaire l'écrou (B) sur l'arbre principal de la boîte de vitesses, puis faire tourner la vis (C) doucement

en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'on sente que la vis vient tout juste toucher le poussoir.

Dévisser alors la vis (C) d'un tour et tout en la maintenant dans cette position, resserrer le contre-écrou (B). Ceci fera qu'on a le degré requis de mouvement entre le mécanisme actionnant l'embrayage et le poussoir.

Finalement, dévisser la vis de réglage du câble d'embrayage du côté guidon, tout en laissant un libre mouvement de 4,76 à 6,35 mm entre l'enveloppe extérieure du câble et la vis de réglage.

ATTENTION : Ne pas essayer de démonter l'embrayage à diaphragme élastique sans les outils requis; des blessures graves pourraient en résulter (se reporter au Manuel d'Atelier).

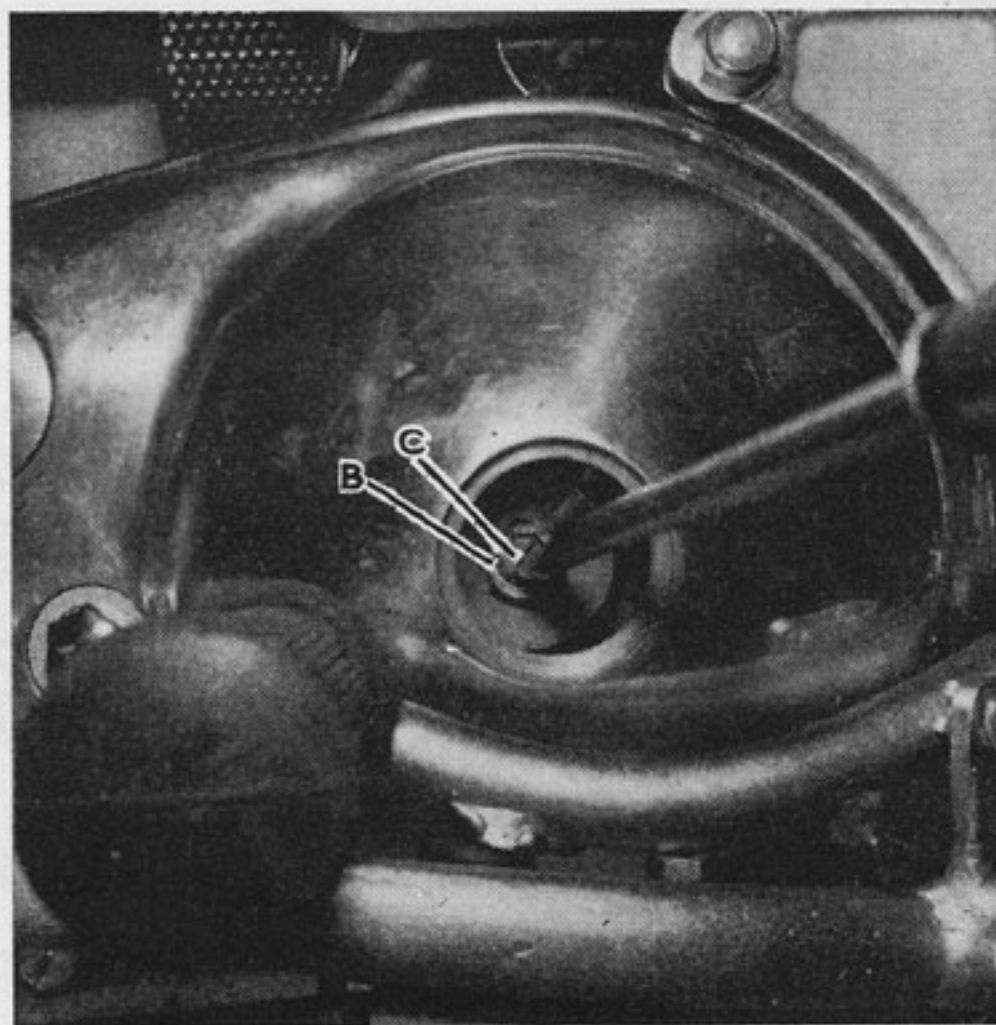


FIGURE 18

Carburateurs

La Commando est munie de deux carburateurs concentriques Amal type 900.

Les réglages des carburateurs et les cotes des gicleurs indiqués aux données techniques ont été déterminés après de longs essais pour obtenir des performances maximales compatibles avec une bonne consommation en carburant.

Il ne devrait pas être nécessaire de modifier les réglages des carburateurs à moins qu'on utilise la moto à plus de 914 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Une documentation publiée par Amal (No. de nomenclature 117/3) est envoyée avec chaque Commando neuve et décrit le rôle des carburateurs et la méthode utilisée pour leur réglage.

Synchronisation des deux carburateurs

Il est de la plus haute importance que les deux boisseaux d'essence fonctionnent simultanément. Pour en être sûr, desserrer les vis de butée des gaz et régler les câbles d'accélérateur jusqu'à obtention du jeu minimal mais de sorte que quand on commence à toucher à la poignée à torsion les deux boisseaux commencent à se soulever en même temps. S'assurer que les contre-écrous de la vis de réglage du câble des gaz sont bien serrés. Mettre le moteur en route et détacher le fil d'alimentation d'une bougie d'allumage. Régler la vis 'pilote' d'air et la vis de butée des gaz jusqu'à obtention d'un ralenti satisfaisant. Remettre le fil d'alimentation de la bougie. Quand on a remis le fil d'alimentation et que le moteur tourne de nouveau sur deux cylindres, il se peut que le ralenti soit trop rapide; dans ce cas dévisser légèrement les vis de butée des gaz jusqu'à obtention d'un ralenti satisfaisant.

Nettoyage des carburateurs

La cuve à flotteur de chaque carburateur est retenue par deux vis; on enlève celles-ci pour pouvoir déposer la cuve pour le nettoyage.

Filtre à air

(Voir Figure 19)

Pour déposer et renouveler l'élément du filtre à air :

Enlever les deux boulons fixant le plateau avant du filtre à air. Sur la Fastback seulement enlever le carter aux accessoires.

Faire levier sur le plateau avant du filtre pour le faire sortir en bas, sans débrancher la prise de courant. On peut alors tirer sur le plateau qui ne touche plus à l'élément et reste suspendu par les fils électriques. Retirer l'élément du filtre depuis le côté gauche. (Voir Figure 19).

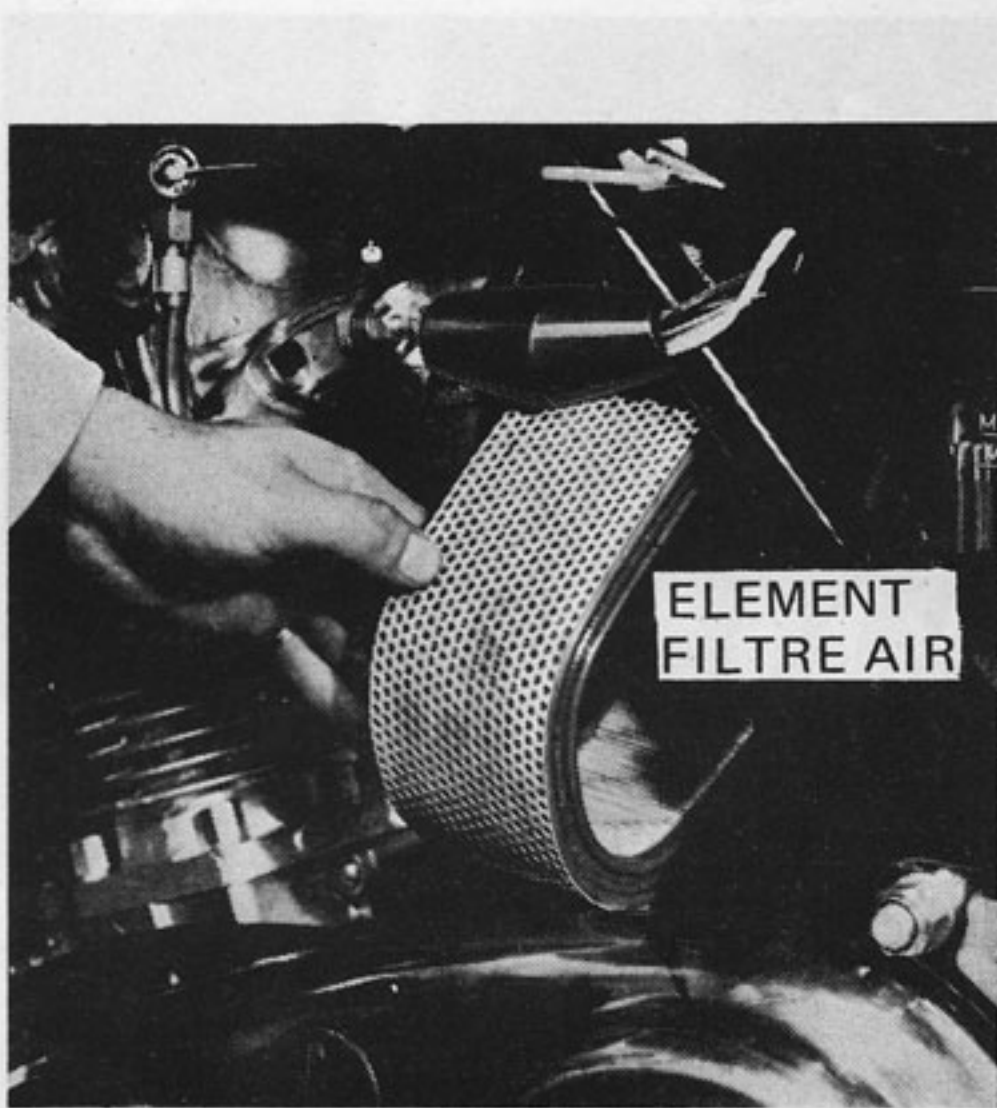


FIGURE 19

Roues

ROUE AVANT STANDARD

Dépose de la roue avant

(Voir Figures 20 et 21)

Soutenir la moto, la roue avant ne touchant pas au sol. Défaire le câble de frein en enlevant la broche d'étrier (A) (Figure 21) au levier de freinage (B) et en dévissant la vis de réglage (C) de sur le flasque du frein. Desserrer l'écrou de serrage de l'extrémité de la fourche (Figure 20, A) et enlever l'écrou de l'axe de la roue (Figure 21, D). Soutenir tout le poids de la roue d'une main tandis qu'on retire l'axe de la roue au moyen d'une broche dans le trou de l'axe.

Repose de la roue avant

Remonter dans l'ordre inverse. Lors du remontage garnir l'axe de la roue de graisse et veiller à ce que la butée de torsion (Figure 21, E) soit bien mise. Avant de serrer l'écrou de serrage de l'extrémité de la fourche, appuyer plusieurs fois sur la fourche pour centrer l'axe de la roue. Ne pas trop serrer l'écrou, on risquerait de casser la patte d'attache. Connecter de nouveau et régler le câble de frein. Si la fourche est dure, desserrer l'écrou de l'axe et l'écrou de serrage de l'extrémité de la fourche et déplacer la fourche de haut en bas et de bas en haut pour permettre aux tubes de s'aligner. Resserrer les écrous.

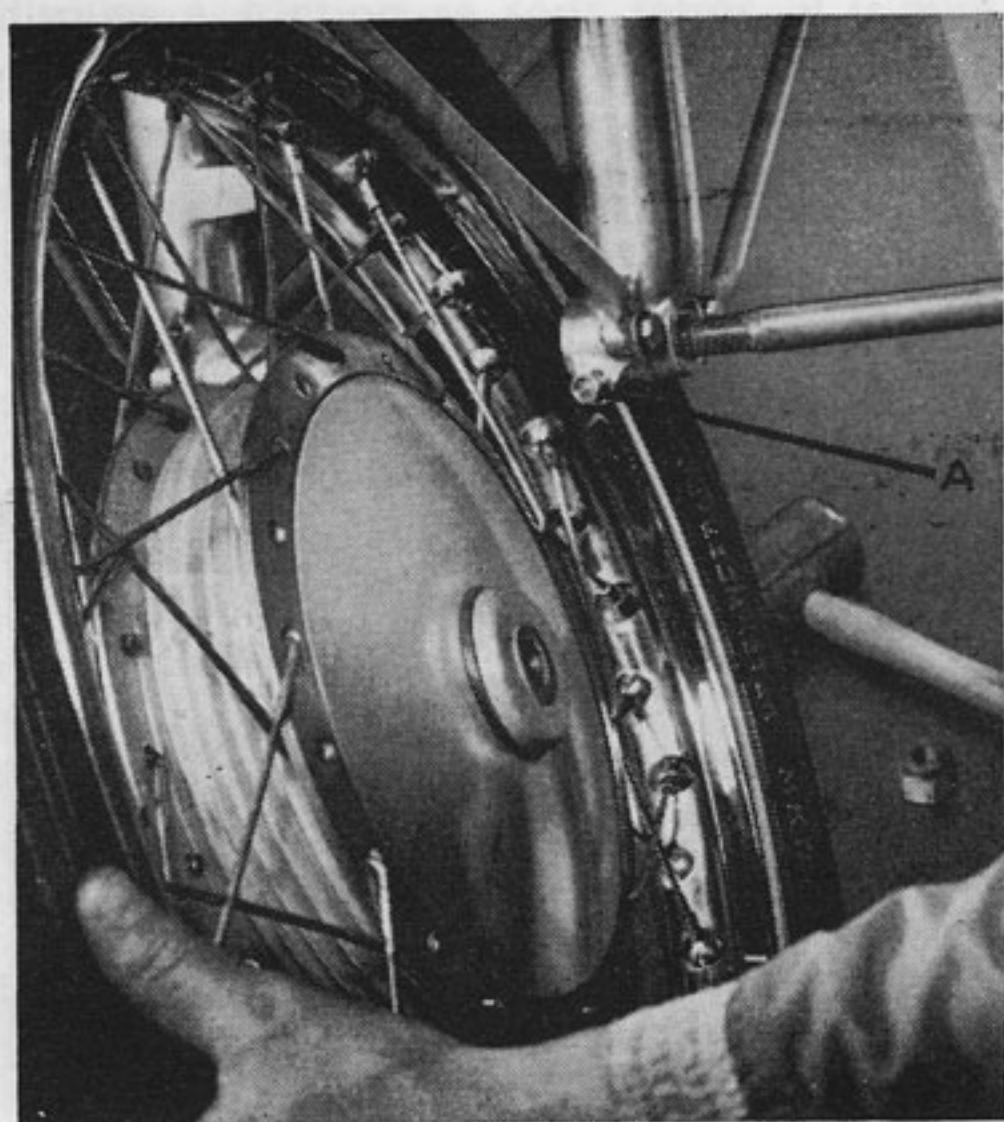


FIGURE 20

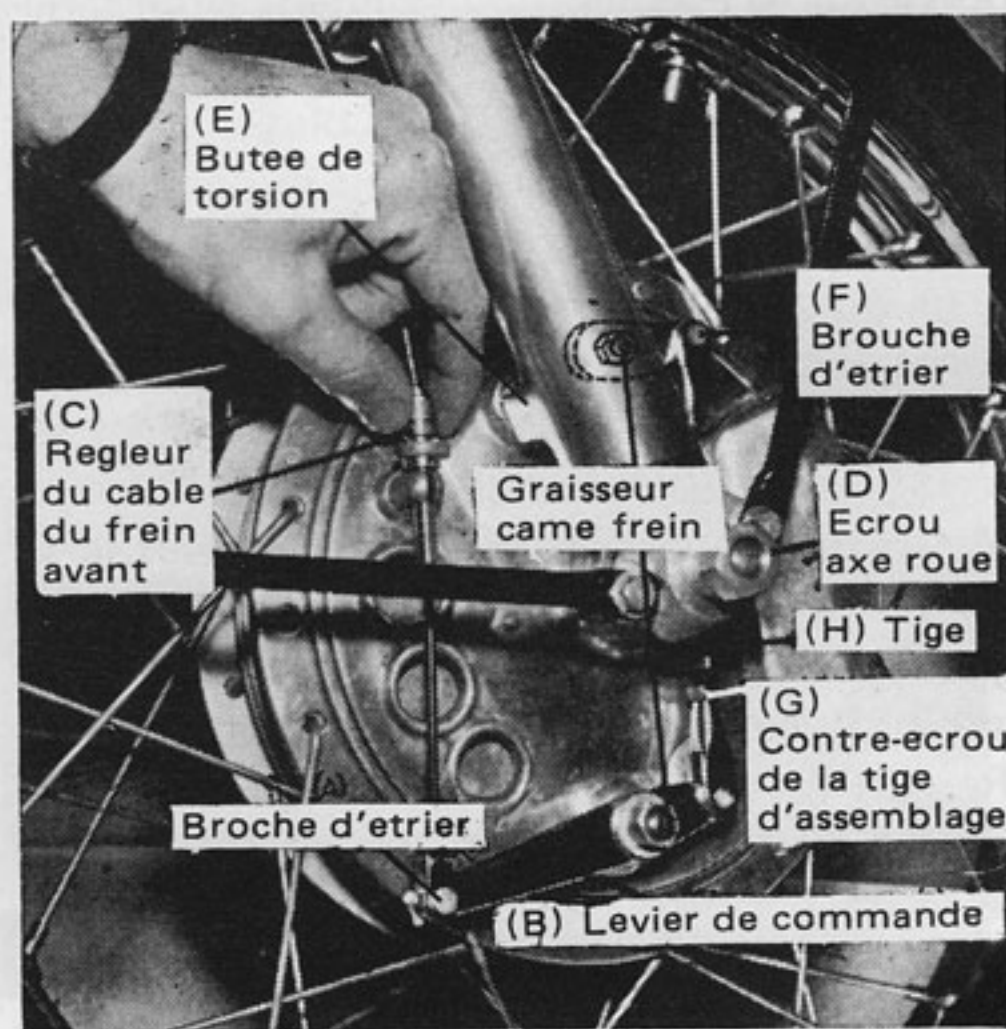


FIGURE 21

Frein à Disque Roue Avant

Démontage de la roue avant

Démontage de la roue avant (voir figures 22 et 23). Placer la machine sur un support pour que la roue avant ne touche pas le sol.

L'ensemble de frein n'est pas dérangé car seul le disque est retiré avec la roue.

Desserrer l'écrou de serrage de l'extrémité de la fourche (Figure 22, partie A) et dévisser l'écrou de la broche de moyeu (Figure 22, partie B). Soutenir la roue d'une main, et sortir la broche à l'aide d'un levier; tirer la roue vers l'avant pour dégager le disque de l'étrier du frein.

Pour éviter que les patins de frein ne soient éjectés de leur logement au cas où l'on actionnerait le frein quand la roue est enlevée, placer une cale en bois de 6,7mm d'épaisseur entre les patins.

Récupérer les cache-roulements de roue pour éviter de les perdre. (Voir Figure 23).

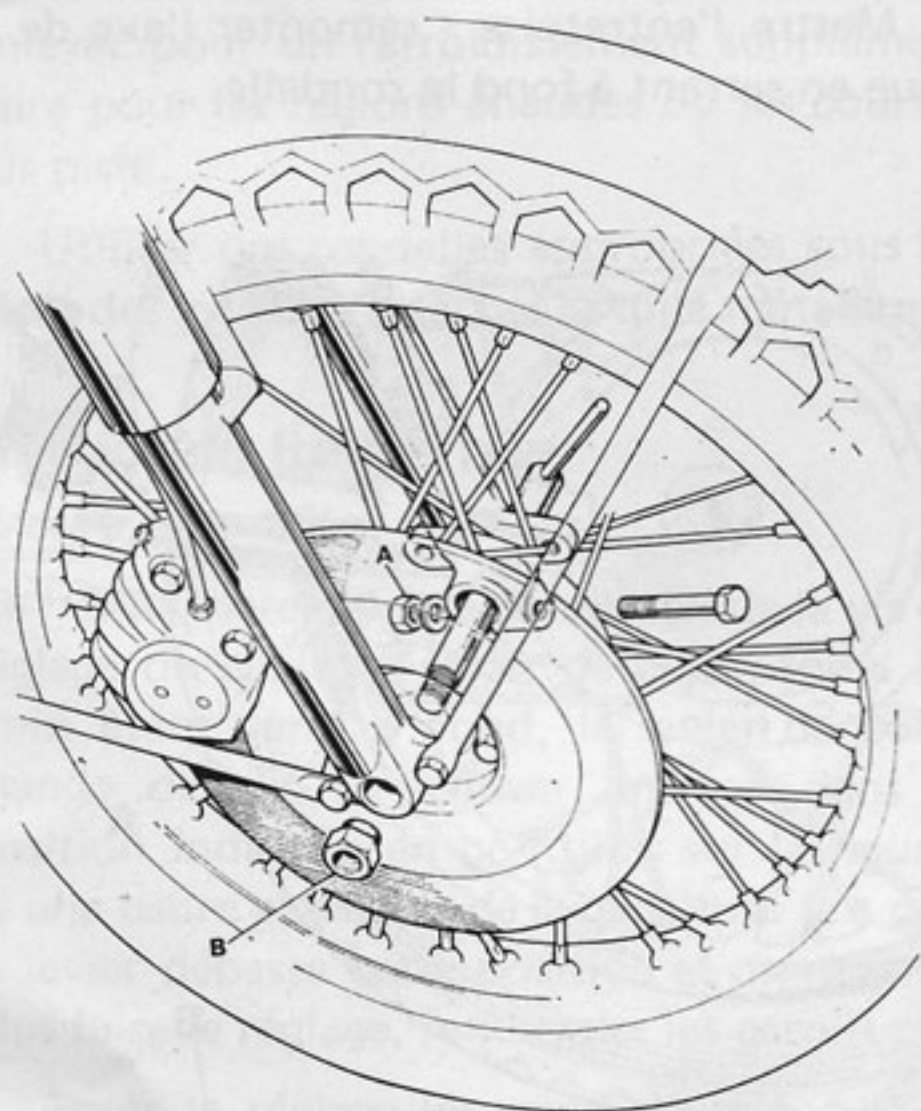


FIGURE 22

Remontage de la roue avant

Présenter la roue en place avec ses cache-roulements, et placer soigneusement le disque entre les patins (voir Figure 24).

Graisser la broche au remontage. Avant de bloquer l'écrou de serrage de l'extrémité de la fourche, presser plusieurs fois sur les fourches pour centrer l'axe. Ne pas trop bloquer l'écrou, afin de ne pas risquer de casser la patte de fourche. Si le mouvement de la fourche est dur, desserrer l'écrou de la broche et l'écrou de fourche et déplacer la fourche de haut en bas et de bas en haut pour aligner les tubes. Resserrer les écrous.

Le mécanisme du frein ne nécessite aucun réglage.

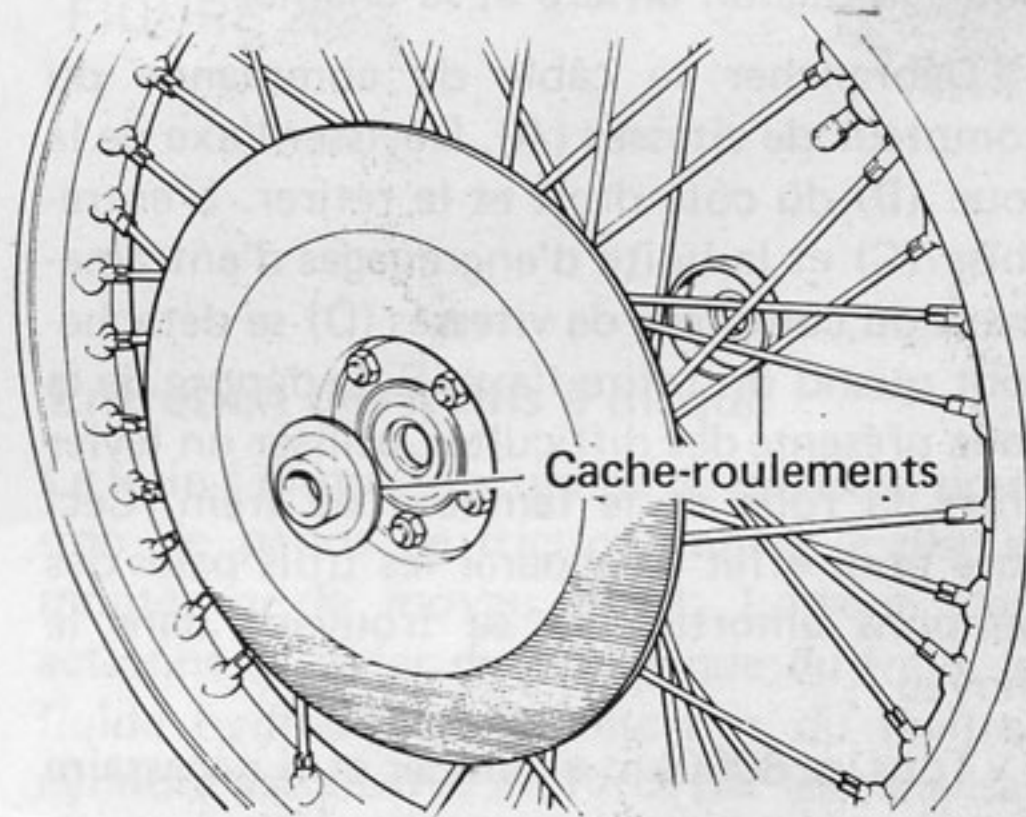


FIGURE 23

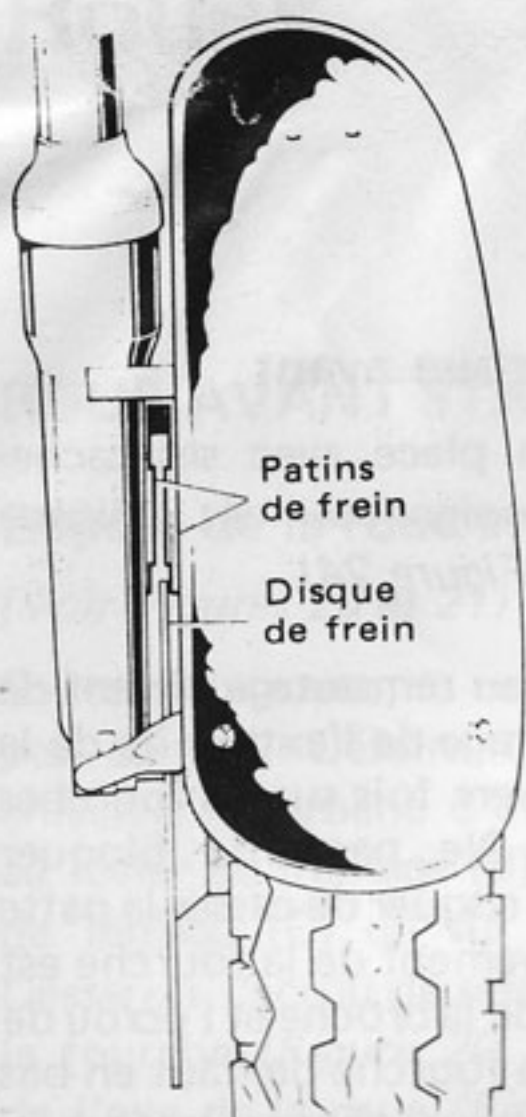


FIGURE 24

Dépose de la roue arrière

(Voir Figure 25)

Pour déposer la roue arrière la détacher du tambour de frein et laisser en place le tambour, le pignon arrière et la chaîne.

Débrancher le câble de commande du compteur de vitesses (A). Dévisser l'axe de la roue (B) du côté droit et le retirer. L'entretoise (C) et la boîte d'engrenages d'entraînement du compteur de vitesses (D) se détacheront quand on retire l'axe. Si la dépose de la roue présente des difficultés, utiliser un levier entre la roue et le tambour de frein. Ceci aura pour effet de séparer les trois pales des tampons amortisseurs se trouvant dans le moyeu.

Tous les 8000km examiner et si nécessaire remplacer les tampons amortisseurs.

Repose de la roue arrière

Pour remettre la roue, faire tourner le tambour jusqu'à ce qu'une des ailettes soit environ en ligne avec les tubes de la fourche; on fera ainsi passer plus facilement le bossage de palier sur le moyeu en face des deux autres ailettes. Mettre la roue sur les ailettes, remonter la boîte de vitesses de commande du compteur de vitesses en veillant à ce que les deux doigts d'entraînement s'engrènent avec les deux rainures dans la bague du palier du moyeu.

Mettre l'entretoise - remonter l'axe de la roue en serrant à fond la rondelle.

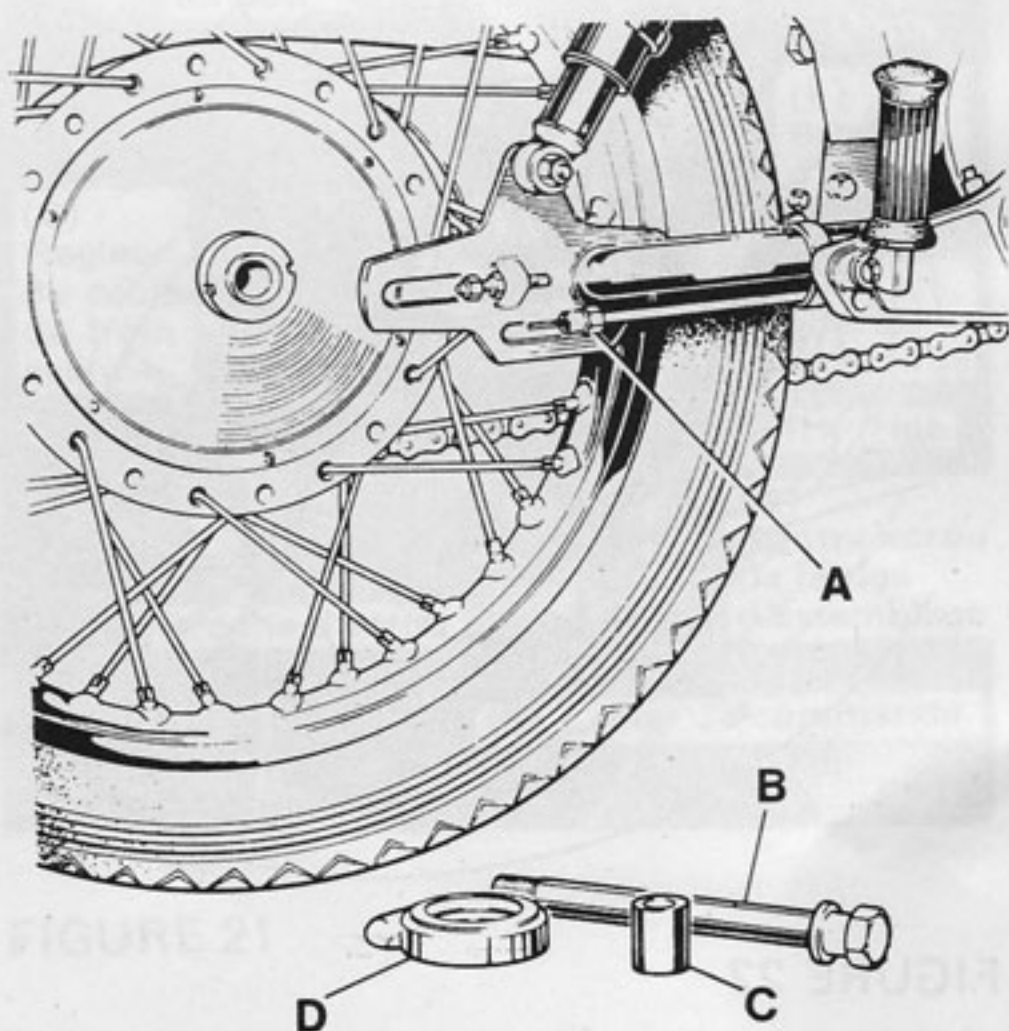


FIGURE 25

Freins

Réglage du frein avant (Type à tambour)

(Voir Figure 21, page 30)

Une vis de réglage du câble est prévue au levier du guidon, et une autre au tambour de frein (C). La tige d'accouplement est réglée correctement au montage et ne pas y toucher si ce n'est pas nécessaire.

Pour la régler, enlever l'axe de l'étrier (F) et, en se faisant aider d'une autre personne, tirer sur les deux leviers de commande jusqu'à ce que les patins soient en contact avec le tambour. Desserrer le contre-écrou (C) de la tige d'assemblage et visser ou dévisser la tige (H) jusqu'à ce que, les patins étant toujours en contact avec le tambour, on puisse remettre l'axe de l'étrier; resserrer ensuite le contre-écrou de la tige d'assemblage. Par la suite, faire le réglage sur la vis de réglage du câble.

Renouveler les axes en cas d'usure trop marquée, car le rendement des freins s'en trouverait modifié.

La prise et la sortie d'air du frein avant sont munies d'obturateurs que l'on peut enlever pour un refroidissement supplémentaire pour les régions chaudes ou les courses sur piste.

Utiliser des rondelles appropriées sous les têtes des vis pour attacher la toile métallique.

Réglage du frein arrière

(Voir Figure 26)

Le frein arrière se règle au moyen de la vis de réglage du câble au levier de commande. Le frein étant serré à fond, le levier de commande devrait se trouver environ dans la position indiquée en pointillés sur la figure. Si une usure excessive de la garniture fait que le levier dépasse cette position et on ne peut plus faire le réglage, renouveler les garnitures.

Après le réglage les roues devraient tourner librement. Toute résistance diminuerait la puissance et engendrerait de la chaleur ayant un effet défavorable sur les freins.

Un câble de frein arrière est prévu au lieu d'une tringle de frein, à cause de la souplesse du berceau du moteur et du bras oscillant par rapport au cadre principal sur lequel est montée la pédale de frein arrière. Pour cette raison ne jamais le remplacer par une tringle.

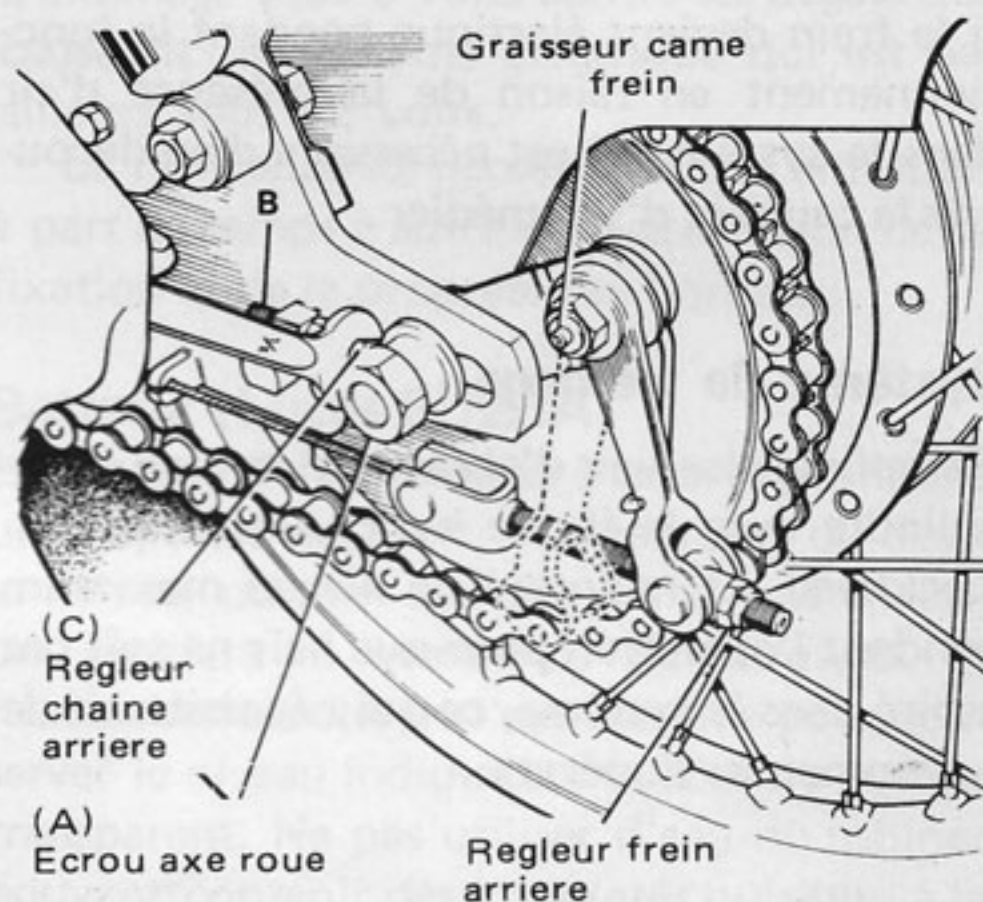


FIGURE 26

Entretien des freins à disque

Le frein à disque fonctionne du fait de la pression de patins de friction contre le disque monté sur le moyeu avant. Lorsque l'on actionne le levier de commande du frein, le fluide hydraulique du réservoir du maître-cylindre est envoyé en force par les canalisations vers l'étrier pour pousser les patins contre le disque.

Le frein ne nécessite aucun réglage car l'usure des patins est compensée par un plus fort volume de fluide passant du réservoir du maître-cylindre dans le système.

Si le frein est élastique pendant l'utilisation, ou si la course du levier est trop longue, il est nécessaire de purger le système pour éliminer l'air. Pour la purge procéder de la façon suivante :

Frein à disque - purge et nettoyage

Purge du Système

L'élimination de l'air d'un système hydraulique, opération couramment dénommée "purgé", n'est généralement nécessaire que lorsque certaines parties du système ont été débranchées, ou après avoir vidangé le système et l'avoir rempli de nouveau. Toutefois, si le frein devient élastique pendant le fonctionnement en raison de la présence d'air dans le système, il est nécessaire d'en découvrir la cause et d'y remédier.

Système de freinage

Remplir le réservoir d'alimentation du maître-cylindre avec le fluide hydraulique Norton-Lockheed, et maintenir le niveau maximum pendant l'opération pour que l'air ne soit pas aspiré dans le système, ce qui nécessiterait de recommencer l'opération.

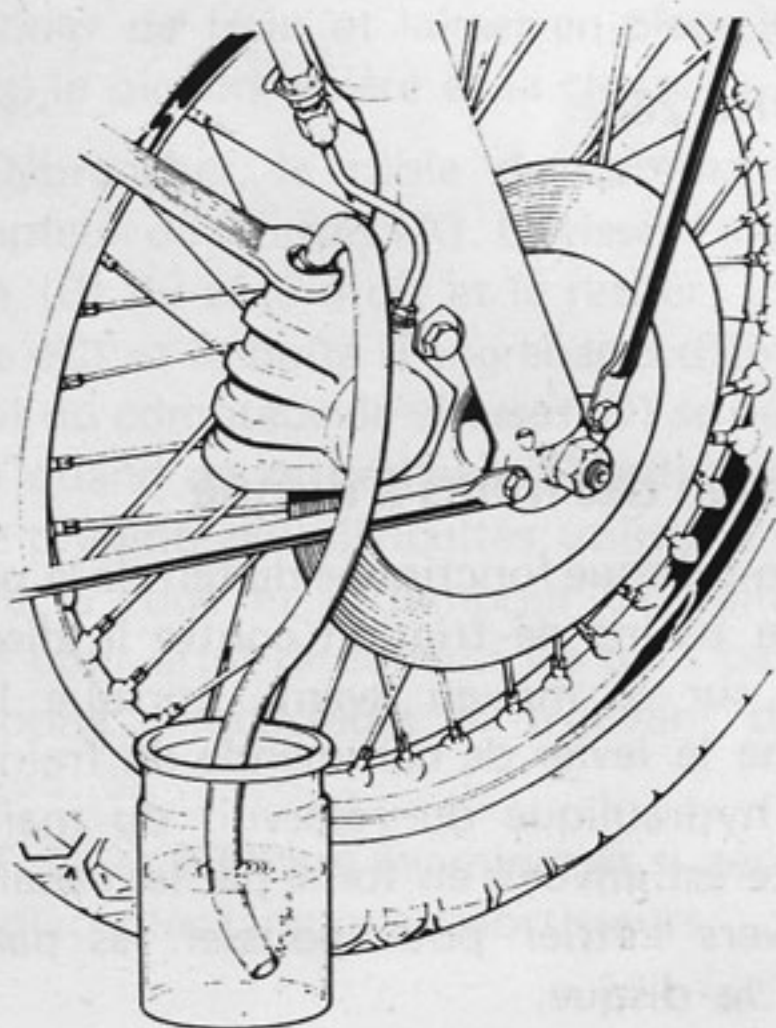


FIGURE 27

Fixer une longueur appropriée de tuyau caoutchouc propre à la vis de purge filetée de l'ensemble hydraulique, et faire tremper l'autre extrémité du tuyau dans une petite quantité de fluide propre contenue dans un récipient en verre. Dévisser d'un demi-tour la vis de purge (Figure 27).

Appuyer lentement sur le levier de frein, et le laisser revenir en place de lui-même. Répéter cette action de pompage, avec un léger arrêt entre chacune. Lorsque l'on arrête le pompage pour faire le plein du maître-cylindre, ou lorsque le fluide propre sans bulles d'air sort du tuyau, resserrer la vis de purge, quand le levier de frein est complètement contre le guidon.

S'assurer que le réservoir du maître-cylindre est bien rempli au niveau correct. ON PEUT ARRETER LA PURGE DU FLUIDE DU SYSTEME.

Nettoyage du système

Tous les 18 mois, ou après 38.000km, selon le premier atteint, il faut changer la fluide du system par du fluide neuf Lockheed (Serie 329).

Le fluide hydraulique, notamment le fluide pour freins à disque, absorbe l'humidité de l'atmosphère. Pour cette raison le fluide ne doit être exposé à l'air que pendant le temps nécessaire au remplissage du système. Il est également important de prendre les plus grandes précautions pour que les saletés ne pénètrent pas dans le système pendant l'opération.

Suivre les instructions de purge jusqu'à ce que du fluide propre neuf sorte du tuyau souple, ce qui montre que tout le fluide est changé.

Si le fluide du système est contaminé par des huiles minérales ou d'autres fluides étrangers, il faut démonter complètement tout le système hydraulique. Les ensembles hydrauliques doivent être changés ou révisés comme indiqué dans le manuel d'atelier, et les tuyaux souples doivent être changés. De plus il faut s'assurer que toutes les canalisations métalliques sont soigneusement nettoyées avant de les remonter.

Equipement Electrique

Système d'allumage

La Commando est dotée d'un système sous 12 volts, mais possède des bobines d'allumage sous 6 volts, avec une résistance ballast de façon à obtenir une étincelle adéquate même si les conditions sont extrêmement mauvaises.

En cas de panne complète de la batterie, le condensateur électrolytique fournira le courant pour faire démarrer et tourner le moteur et aussi pour l'éclairage direct, à l'exception des accessoires supplémentaires tels que les feux de stationnement.

Condensateur (Lucas 2MC)

Le condensateur est du type électrolytique polarisé; il est monté à ressort à l'arrière de la batterie et il est important que les branchements soient effectués correctement. Elles ne sont pas de la même taille, le connecteur de 4,76mm étant la borne à mise à terre positive, le rivet de connexion ayant un repère rouge. La double borne de 6,35mm est négative. Toujours monter le condensateur les bornes vers le bas.

Il n'est pas toujours évident que le condensateur n'est pas en bon état de marche si la batterie est connectée en circuit et il est conseillé de s'assurer de son bon état périodiquement en débranchant la batterie. La moto devrait démarrer de façon habituelle et l'éclairage être normal quand le moteur tourne.

Alternateur (Lucas RM21)

L'alternateur comporte un rotor et un stator, le rotor étant entraîné depuis l'extrémité du vilebrequin. Le tout est logé dans le carter de la chaîne primaire. Les enroulements du stator sont dans la résine agglomérée et ne nécessitent aucun entretien à part une vérification des connecteurs.

Redresseur (type Lucas 2DS506)

Le redresseur change le courant alternatif débité par l'alternateur en courant continu pour charger la batterie. Il ne nécessite aucun entretien mais on vérifiera que l'écrou de fixation est bien serré. On ne touchera en aucun cas les écrous retenant les plaques

ensemble, leur tension donne les meilleurs résultats possibles. Le redresseur est fixé à l'arrière du cadre et on y accède en soulevant la selle.

Résistance ballast

La résistance ballast est située en travers du devant du support de la bobine d'allumage. Elle a pour but de protéger les bobines d'allumage sous 6 volts contre les dégâts que causerait un système électrique qui est par ailleurs sous 12 volts.

La résistance ne nécessite aucun entretien à part de temps à autre une vérification de sa fixation et de la propreté des bornes.

Batterie (Lucas PUZ5A)

La batterie de 12V à mise à la terre positive a une capacité de 8A/h. A intervalles de deux semaines, ou plus souvent par temps chaud, on vérifiera le niveau de l'électrolyte. Si nécessaire rajouter de l'eau distillée pour conserver le niveau indiqué sur le côté du boîtier transparent. Ne pas utiliser d'eau du robinet pouvant contenir des impuretés nuisibles à la batterie. Ne jamais utiliser de flamme nue quand on examine les éléments (*Figure 5, Page 10*).

Si la moto ne doit pas servir pendant un certain temps, charger la batterie à fond et lui donner une courte charge supplémentaire à 1A toutes les deux semaines environ. Ceci suffira à la maintenir en état de marche. Quand elle est chargée à fond, la densité de l'électrolyte devrait être de 1,270/1,290 à 16°C.

Les bornes de la batterie (rouge masse positive; brun/bleu sous tension) ne doivent jamais être inversées, autrement l'équipement serait endommagé.

Toutes les motos sont livrées avec une batterie chargée et sèche et la société décline toute responsabilité en ce qui concerne tous dégâts causés aux pièces par l'acide si l'on remplit de trop.

Le tuyau d'aération doit toujours être branché à la batterie.

YUASA 2 13cm H 16
l = 8
12V 72 A - 4 A - 1

Pour rouler la batterie débranchée

Avant de rouler avec la batterie débranchée, isoler le conducteur négatif de la batterie pour empêcher un court-circuit à la terre sur n'importe quelle partie de la moto.

Fusibles

Un fusible de 35A est monté sur le conducteur négatif de la batterie près de la borne de la batterie.

Diode de Zéner

(Située sur la droite de la plaque du repose-pied).

Quand la batterie est peu chargée, la diode de Zéner permet au courant débité par l'alternateur d'atteindre la batterie jusqu'à ce qu'elle soit entièrement chargée; le courant est alors détourné sur la diode de Zéner. La chaleur engendrée à la diode est éliminée au moyen de disques en aluminium à ailettes.

Si on allume l'éclairage par exemple, le courant passant par la diode est réduit, le reste étant détourné pour alimenter l'utilisation. Si l'utilisation est assez importante, la diode devient pratiquement non conductrice et tout le courant débité par l'alternateur sera utilisé pour les besoins de la batterie et de l'équipement.

Si la diode de Zéner est dérangée, il est important que l'écrou de fixation soit serré à un couple ne dépassant pas 0,32kgm et qui ne soit pas inférieur à 0,27kgm. De plus, la portée doit être dressée et exempte de bavures. Il est très important que le fil de terre ne soit pas mis en dessous de la face de la diode Zéner et du repose-pied.

Jeu de clignotants

Des clignotants sont prévus à l'avant et à l'arrière et ils sont actionnés par le commutateur situé sur le comodo.

La centrale (Lucas type 8FL) est située sous la selle. La centrale ne nécessite aucun entretien car il s'agit d'un groupe scellé.

Condensateurs

Les deux condensateurs sont montés sous forme d'un seul groupe à enveloppe de caoutchouc (Lucas type 2CP) qui est monté derrière la résistance ballast se trouvant sur le support du faisceau. On peut facilement enlever l'enveloppe en caoutchouc pour accéder à chacun des condensateurs.

Assimilateur de témoin de charge

L'assimilateur est de forme cylindrique et il est monté dans un ressort anti-vibrations en dessous des rails du châssis. Le groupe est scellé et ne nécessite aucun entretien; toutefois chaque fois qu'on enlève le réservoir ou qu'on change les câbles des gaz ou de l'embrayage, on vérifiera que les bornes sont bien fixées.

Ampoules d'Éclairage

Phare (SS700P ou MCH66)

Le type de lampe monté peut varier selon les règlements en vigueur dans le pays d'utilisation.

Lampes:

USA, GB, etc.

Type 370

12 V 45/40 W, préfocalisation transversale, faisceau de croisement vertical.

Continental (sauf France)

Type 410

12 V 45/40 W faisceau de croisement vertical duplo 'D', préfocalisation.

France uniquement

Type 411

12 V 45/40 W faisceau de croisement vertical duplo 'D', jaune, préfocalisation.

Pour accéder à la lampe, dévisser la fixation de la porte du phare à la partie supérieure. Retirer la porte et le bloc d'éclairage, en enlevant la partie supérieure la première. Enlever l'adaptateur en appuyant vers l'intérieur et en tournant vers la gauche. On peut alors enlever la lampe.

Feu de stationnement

Lucas 12 V 6 W No. 989.

Enlever le groupe d'éclairage comme décrit ci-dessus. La douille de l'ampoule se pousse dans le réflecteur.

Rappel de clignotants

Témoin de contact

Témoin de phare de route

Lucas 24 V 2 W No. 281.

Enlever le groupe d'éclairage comme décrit ci-dessus. La douille de l'ampoule se pousse dans son boîtier. Pour enlever l'ampoule appuyer et tourner.

Feu Arrière/Stop

Lucas 12 V 6/21 W No. 380.

Enlever la lentille, dévisser les deux vis de fixation. L'ampoule a des goupilles de fixation décalées qui permettent de la placer correctement dans la douille. Pour enlever l'ampoule, appuyer et tourner.

Ampoule du compteur de vitesse

12 V 2,2 W No. 643.

La douille de lampes s'enfonce simplement en bas de l'instrument et la fixation de l'ampoule dans la douille est à baïonnette.

Ampoule du tachymètre

12 V 2,2 W No. 643.

Pour enlever l'ampoule on procède comme pour le compteur de vitesse.

Témoin de clignotant

Lucas 12 V 21 W No. 382.

On veillera quand on repose les lentilles à ne pas trop serrer les vis, ce qui les ferait se fendre.

Dépannage

Moteur ne démarre pas, ou démarre difficilement; la cause peut en être :

- On n'a pas mis le contact
- Eau sur les bobines haute tension ou le rupteur
- Humidité sur les bougies
- Bougies sales
- Ouverture trop grande des gaz
- Gicleur auxiliaire du carburateur obstrué
- Levier air ouvert ou mauvaise fuite d'air aux joints des carburateurs
- Pas assez de carburant à cause d'un noyage insuffisant
- Pas assez de carburant parce que le tuyau, ou le robinet, sont obstrués
- Noyage excessif du carburateur (seulement quand le moteur est chaud)
- Mauvaise portée de la soupape sur son siège
- Pointes des contacts encrassées
- Ecartement des pointes des contacts pas correct.

Moteur fait des ratés; la cause peut en être :

- Bougies défectueuses ou grasses
- Conducteur mise à la terre moteur-cadre est défectueux
- Conducteur bougie est défectueux
- Ecartement des pointes du rupteur n'est pas correct
- Les pointes du rupteur sont détachées
- Huile sur les pointes du rupteur
- Réglage des culbuteurs n'est pas correct
- Alimentation en pétrole en partie obstruée
- Tuyau d'équilibrage du carburateur débranché.

Perte de puissance; la cause peut en être :

- Bougies défectueuses
- Pas d'huile dans le réservoir
- Pas de jeu des culbuteurs, ou trop de jeu
- Ressort de soupape faible ou cassé
- Gommage de la tige d'une soupape
- Mauvaise portée d'une soupape sur son siège
- Freins réglés trop serrés
- Segments de piston mal ajustés ou cassés
- Flotteur du carburant est percé
- Calaminage du moteur

Echauffement anormal du moteur; la cause peut en être :

- Mauvaise lubrification (qualité de l'huile ou quantité)
- Bougies défectueuses
- Commande d'air du carburateur fonctionne mal
- Flotteur du carburateur percé
- Calaminage du moteur
- Ressorts des soupapes sont faibles
- Sièges des soupapes ayant des piqûres
- Segments des pistons usés
- Mauvais réglage de l'allumage
- Commande automatique du calage défectueuse.

Moteur s'arrête subitement; la cause peut en être :

- Pas d'essence dans le réservoir, ou alimentation en essence obstruée. Event du bouchon de remplissage du réservoir à essence est obstrué
- Gicleur principal obstrué
- Eau dans la cuve à niveau constant du carburateur
- Bougies grasses ou encrassées
- Eau sur les bobines haute tension ou les bougies
- Connexions des bobines pas assez serrées.

Consommation en essence trop élevée

Une consommation en essence trop élevée peut être causée par :

- Fuite dans le système d'alimentation en essence.
(Rondelles en fibre endommagées, raccords à vis sur la tuyauterie desserrés, fonctionnement défectueux du pointeau du flotteur)
- Mauvais réglage de l'allumage (allumage pas assez en avance)
- Mauvais fonctionnement des soupapes
- Mauvaise utilisation de levier de commande de l'air
- Organes mobiles du carburateur très usés (possible seulement après un fort kilométrage)
- Mauvaise fuite d'air à la jonction du carburateur ou au joint de la tubulure d'admission.

Direction fonctionnant mal

Roues pas alignées

La bande de roulement du pneu avant et/ou arrière pas mise parallèle à la roue (faisant osciller le guidon aux vitesses peu élevées).

Usure anormale des pneus

Une usure anormale des pneus peut être causée par :

Mauvaise pression de gonflage des pneus

Roues pas alignées

Conduite brutale (mauvaise utilisation de l'accélération et des freins).

Frein à disque 'spongieux'

Air dans le système hydraulique

Il faut procéder à la purge du frein.

Le présent manuel est conçu pour permettre au propriétaire d'une motocyclette NORTON de faire le meilleur usage de sa motocyclette. Votre concessionnaire Norton le plus proche est prêt à vous aider de ses conseils et à assurer le service d'entretien.

