

ÉTABLISSEMENTS

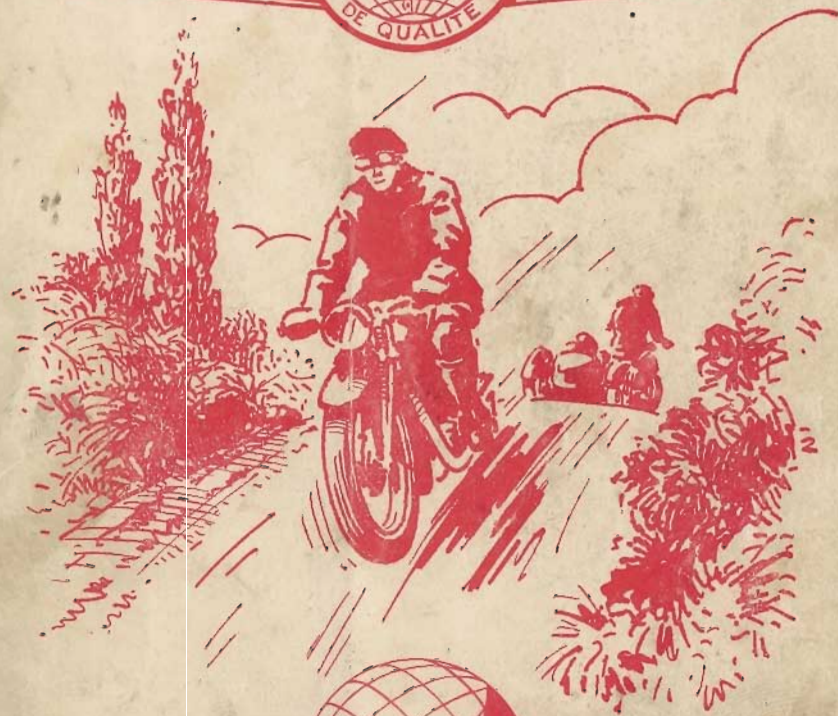
MAGNAT-DEBON

Société Anonyme au Capital de 1.000.000
51 bis, Boulevard Thiers — DIJON

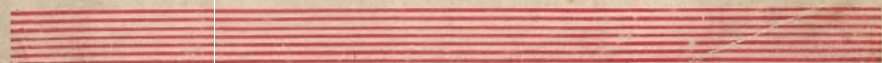
•
Adresse postale : MAGNAT-DEBON, CASE 107, DIJON
Télégrammes : MAGNAT-DEBON, DIJON
Téléphone : 11-05 Chèques postaux : Dijon 372-44
R. C. Dijon 13051
•

MOTOCYCLETTES

LA MARQUE
MAGNAT-DEBON
DE QUALITÉ



NOTICE D'ENTRETIEN



NOTICE D'ENTRETIEN POUR MOTOCYCLETTES

B. C. 4

C. G. S. E. et C. G. S. A.

PRÉPARATION

- 1° Faire le plein du réservoir d'essence.
- 2° Remplir le réservoir d'huile placé sous la selle.
Employer l'huile **CASTROL XL Brevetée**.
- 3° Ouvrir le robinet d'essence (pousser sur le côté marqué « O »), s'assurer que le carburant arrive en appuyant sur le bouton d'agitateur du carburateur. Éviter de noyer à l'excès.
- 4° Disposer les manettes comme suit :

A gauche :

Avance à l'allumage.
Manette d'avance : ouverte à moitié.

A droite :

Carburation.
Poignée tournante gaz : ouverte au quart.
Petite manette d'air : fermée (si le moteur est froid).

Avant tout, bien se familiariser avec les différentes commandes, notamment avec la commande de gaz, le débrayage et les freins que l'on doit pouvoir commander instantanément et sans hésitation.

MISE EN MARCHÉ

1^o La pédale de sélecteur au pied étant au point mort entre la 1^{re} et la 2^e vitesse du secteur, avec le pied droit appuyer sur la pédale de lanceur jusqu'à ce que la compression du moteur se fasse sentir. Laisser remonter la pédale. A ce moment, avec la main gauche, décompresser au moyen du levier inférieur placé à l'extrémité du guidon. Actionner en même temps et vigoureusement la pédale du lanceur. Un peu avant la fin de la course de la pédale, lâcher le levier de décompresseur.

Le moteur doit partir.

En cas de résistance pour actionner la pédale de lanceur, par suite de difficulté d'engrènement ou de blocage, ne pas forcer, mais débrayer et appuyer sur la pédale de lanceur; laisser remonter et agir ensuite comme indiqué au paragraphe précédent, ou déplacer simplement la machine avec les pieds, de quelques centimètres, en mettant dans le même moment le levier des vitesses dans un cran quelconque. Revenir au point mort. Le kick doit engrener après quelques manœuvres.

2^o Le moteur étant lancé, régler son allure en ouvrant judicieusement les manettes et notamment celle réglant l'entrée d'air.

Ne laisser tourner le moteur, machine arrêtée, que juste le temps nécessaire. Emballer le moteur à vide est un mauvais traitement à lui infliger.

3^o Avant de partir, s'assurer du parfait fonctionnement du graissage. Ne jamais oublier que le graissage est très important pour le moteur en particulier, et pour tous les organes en mouvement. Vérifier la circulation d'huile par le viseur combiné avec le bouchon de remplissage du réservoir. L'huile de refoulement doit sortir par lentes pulsations par l'orifice du tuyau de retour visible à l'intérieur de la collerette de ce réservoir.

DÉMARRAGE

Le moteur étant au ralenti, débrayer au moyen du levier au guidon (supérieur et à gauche) ou de la pédale au pied gauche. Appuyer avec le talon du pied droit sur le patin de la branche AR de la pédale de sélecteur, de façon à enclencher la première vitesse. S'il se produit une résistance, se garder de forcer, mais déplacer légèrement la machine jusqu'à ce que l'enclenchement se réalise sans bruit.

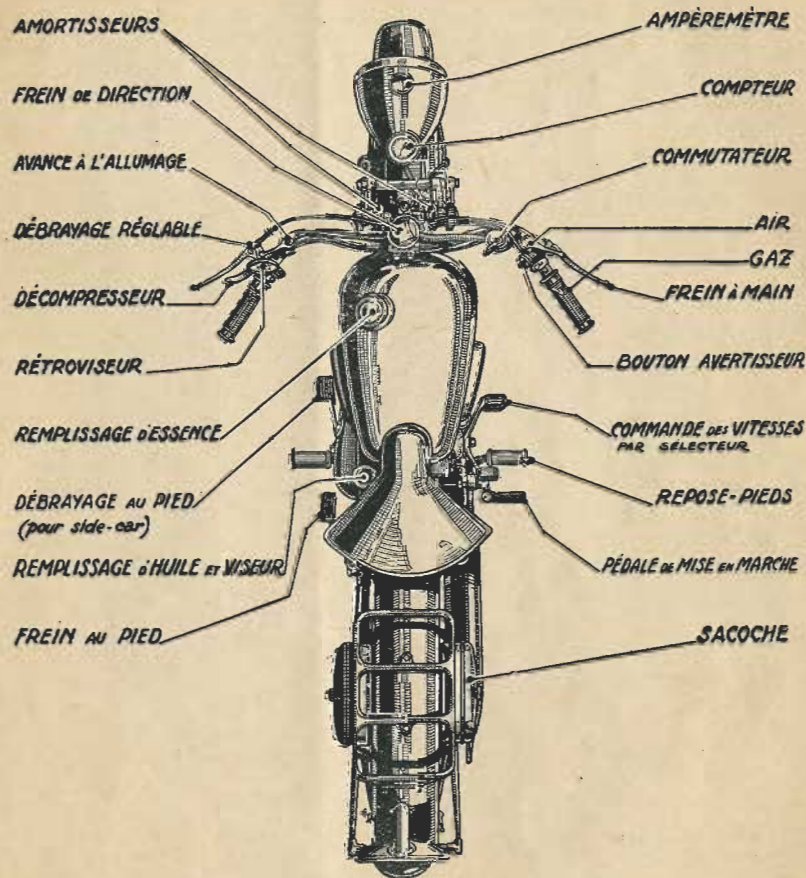
Ouvrir progressivement les gaz et lâcher doucement et sans à-coups le levier de débrayage.

POUR MONTER LES VITESSES

Couper les gaz et répéter la même manœuvre, mais appuyer avec la plante du pied droit sur le patin de la branche AV de la pédale de sélecteur, pour obtenir successivement la 2^e, 3^e et 4^e vitesse (prise directe).

POUR DESCENDRE LES VITESSES

Réduire les gaz, débrayer avec le talon de la branche AR du sélecteur ou remonter la branche AV avec la pointe du pied. (Ne pas oublier que le point mort est entre 2^e et 1^{re}. Embrayer progressivement en ouvrant les gaz,



EN MARCHÉ

Comment se servir :

a) **Des manettes de gaz et d'air.** — Ne pas abuser de la marche à pleins gaz sur une grande distance. Si on demande au moteur le maximum de sa puissance pendant un certain temps, on pourra réduire un peu l'air, ce qui évitera un échauffement anormal ou même un serrage du piston.

Noter qu'un excès d'air est toujours nuisible à un moteur. Un excès d'essence, au contraire, est toujours moins préjudiciable.

b) **De la manette d'avance.** — L'avance à l'allumage doit être réglée d'après l'allure et le travail du moteur. A mesure que sa vitesse décroît sous l'effet de la fatigue, réduire l'avance. Quand le moteur reprend sa vitesse, donner de l'avance. En marche normale, en rase campagne, la manette d'avance doit être ouverte en grand. Ne pas laisser tourner le moteur avec tout le retard. En marchant avec trop peu d'avance, la combustion des gaz ne serait pas achevée au moment de l'ouverture de la soupape d'échappement, ce qui provoquerait un échauffement du cylindre et le bleuissement du tube d'échappement. En marchant avec trop d'avance, le moteur a tendance à cogner.

c) **Du décompresseur ou lève-soupape.** — Ne jamais se servir du décompresseur pour modifier l'allure ; on ne doit l'utiliser que pour le lancement.

d) **Du frein de direction.** — Cet accessoire créé pour prévenir le flottement ou le shimmy intempêtif de la direction dû aux pneus ballons, doit toujours être maintenu serré sur des parcours en ligne droite.

En ville et pour la circulation à allure réduite, on peut sans inconvénient débloquent le frein. C'est un appareil de sécurité qu'il ne faut pas mésestimer, même avec une machine tenant admirablement la route.

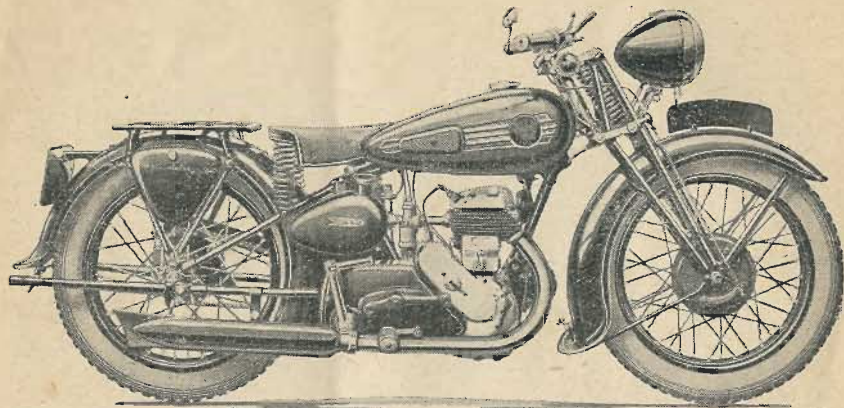
e) **Des amortisseurs.** — Placés de chaque côté de la fourche, leur rôle est d'atténuer les rebondissements de la fourche élastique dans les trous. Leur réglage peut se faire en marche, le bouton moleté de serrage étant à portée de la main.

EN VILLE

Ne pas faire cogner le moteur dans les passages exigeant une marche ralentie, mais utiliser une vitesse inférieure, tout en réduisant l'admission des gaz et l'avance à l'allumage.

POUR MONTER UNE CÔTE :

En côte, ne pas laisser peiner le moteur, mais choisir la vitesse qui lui permettra de tourner sans fatigue. Pour les longues montées en prise directe, réduire un peu l'air. Si le régime du moteur baisse, réduire l'avance et les gaz. Prendre la vitesse inférieure, dès que l'on sent faiblir le moteur. Le moteur ne peut supporter la pleine ouverture du boisseau des gaz que s'il tourne à sa vitesse de régime.



MOTO BC 4 (côté distribution)

POUR DESCENDRE UNE CÔTE :

En règle générale, on doit descendre une côte à l'allure à laquelle la moto la gravirait dans le sens inverse. Le moteur peut être utilisé comme frein, en ayant soin, pour éviter les remontées d'huile, de maintenir les gaz légèrement ouverts. Si la pente est très accentuée, prendre la vitesse inférieure. Ne pas utiliser le débrayage.

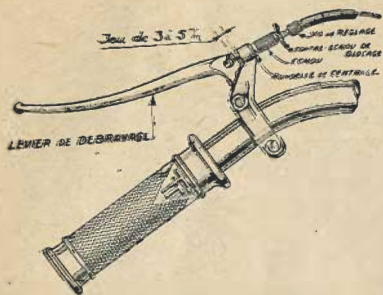
Se servir alternativement du frein à main et du frein à pied pour éviter leur échauffement.

On peut également descendre les longues côtes en « roue libre », c'est-à-dire la pédale de sélecteur au point mort et moteur arrêté ; ce procédé n'est toutefois pas à recommander. Arrivé au bas de la côte, il est indispensable de remettre le moteur en marche au moyen de la pédale de mise en marche, avant de manœuvrer la pédale de sélecteur.

POUR ARRÊTER :

Fermer ou réduire les gaz, débrayer, mettre la pédale de sélecteur au point mort et serrer les freins

Pour un arrêt de longue durée, fermer le robinet d'essence, pousser du côté « F »).



La poignée de débrayage doit être libre et non pas contrainte par le câble. C'est une recommandation essentielle que malheureusement trop de motocyclistes ignorent.

Profiter du démontage de l'embrayage pour graisser les cannelures du moyeu et du tambour, ainsi que le roulement à billes, en introduisant quelques gouttes d'huile **CASTROL** fluide type Huilit par le trou prévu à cet effet dans le moyeu.

Réglage. — Si les garnitures ne sont ni usées ni brûlées, le patinage est dû à ce que le plateau d'appui des disques ne se déplace pas à fond, par suite d'un excès de tension du câble de transmission.

Pour éviter ce patinage, il faut que le câble de commande soit mou **au repos**. Observer une garantie de 3 à 5 mm. entre la butée du levier à main et la rondelle de centrage du dispositif de réglage. Pour donner du jeu, débloquer le contre-écrou et tourner la vis de réglage en maintenant l'écrou entre les doigts.

L'absence de jeu empêche les disques de porter franchement l'un contre l'autre sous l'action des ressorts, d'où patinage, échauffement et détérioration du débrayage.

En cas de patinage au départ seulement, vérifier la tension des ressorts dans les alvéoles du plateau d'embrayage. Vérifier d'autre part si la poignée ou le guidon ne provoque aucun coincement.

BOITE DE VITESSES

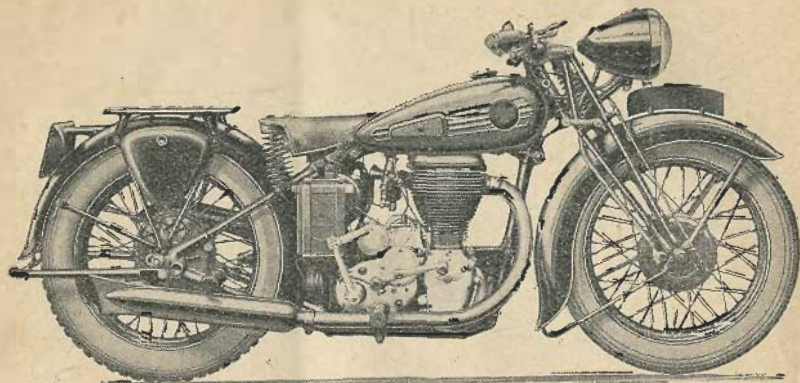
Commande au pied. — La garantie doit toujours être supérieure à celle du levier à main. Observer 8 à 10 mm. entre le levier de pédale et la butée du support de repose-pied gauche. Un ressort rappelant le pédale contre la butée, vaincre la résistance du ressort avant de bloquer la vis serre-câble.

L'absence de jeu empêche les disques de porter franchement l'un contre l'autre, sous l'action des ressorts, d'où patinage, échauffement et détérioration du débrayage.

En cas de patinage au départ seulement, vérifier la tension des ressorts dans les alvéoles du plateau d'embrayage. Vérifier d'autre part si la poignée au guidon ou la pédale ne provoque aucun coincement.

Employer la graisse **CASTROL** type Gear Ease légère pour boîtes de vitesses.

Des graisses semi-visqueuses sont préférables à toute graisse consistante dans laquelle les pignons se ménagent un logement et qui ne parvient pas à pénétrer dans les conduits de graissage. Une huile trop fluide au contraire risque de s'échapper de la boîte par les roulements.



Moto CGSE (côté distribution)

Une inspection du niveau tous les 2.000 kilomètres est suffisante avec une boîte rodée. Ce niveau doit être maintenu de telle sorte que les pignons du train inférieur de la boîte baignent franchement dans la graisse, qui doit atteindre le tiers de la hauteur de la boîte.

Tous les 5.000 kilomètres, vidanger la boîte lorsqu'elle est chaude, la nettoyer au pétrole et introduire 250 grammes de graisse fraîche.

Surveiller le serrage de l'écrou de clavette de kick, en vue d'éviter le matage et même la rupture de la clavette, au cas où le jeu deviendrait exagéré.

ROUES CGSA ET CGSE ARRIÈRE

Vérifier le serrage des écrous moletés, particulièrement au début de l'utilisation.

Pour démonter les roues à broche, dévisser et retirer les trois écrous moletés qui fixent le moyeu sur le tambour. Dévisser l'écrou et retirer la broche. Enlever l'entretoise. Faire tomber la roue. Si on éprouvait une certaine difficulté, la roue étant coincée, faire levier avec un tournevis inséré entre le tambour et la flasque de moyeu.

MOYEURS, ROULEMENTS :

Graissage à la pompe à huile garnie d'huile de vaseline ou d'huile **CASTROL** type Huilit, tous les 500 kilomètres. Deux graisseurs, l'un sur le moyeu, l'autre dans le tambour. Pour accéder à ce dernier, démonter la roue. Choisir de préférence le moment où les roues sont démontées, pour retirer les flasques de freins et s'assurer qu'aucun excès d'huile ne risque de venir imprégner les segments.

Si les tambours sont enlevés, ne pas oublier au remontage d'engager la rainure de la patte dans l'arrêt de frein.

ROUES BC4 ET CGSE AVANT

DEMONTAGE :

a) **Roue avant.** — Détacher la tringle de frein. Avec la clé à roues, dévisser les écrous des axes et l'écrou du support avant. Rabattre ce dernier. La roue tombe d'elle-même.

Pour remonter la roue, la présenter dans la fourche. Engager la rainure de la patte de frein dans le téton d'arrêt. Visser les écrous et relever le support.

b) **Roue arrière.** — Désaccoupler la tringle de frein. Sortir le maillon rapide en l'amenant sur la roue dentée, ce qui facilite l'opération. Se servir de la pince plate pour chasser la clavette, en prenant appui avec un des becs de la pince, sur le bout échancré de la clavette et avec l'autre bec sur la partie en saillie d'un des deux axes du faux-maillon. Dégager la chaîne. Dévisser les écrous de roue. Cette dernière sortira très facilement. Opération inverse pour le remontage en ayant soin d'amener les deux bouts de la chaîne sur la roue avant d'engager le faux-maillon.

FOURCHE

La fourche élastique est un parallélogramme déformable et ressort central travaillant à la compression. Des haubans latéraux lui donnent la rigidité voulue pour la conduite avec side-car (pour C.G.S.A. seulement).

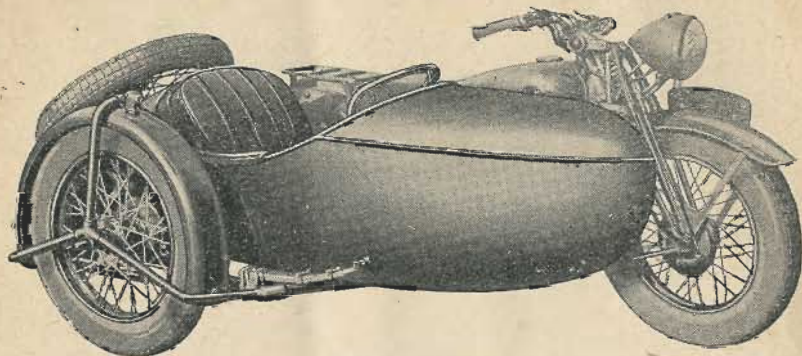
La plus grande attention doit être apportée au graissage des quatre axes d'articulation. Ce graissage doit être effectué tous les 500 kilomètres. **Utiliser pour cela l'huile demi-fluide CASTROL type XL brevetée.** Des graisseurs sont prévus à cet effet dans toutes les pièces de la fourche.

Les biellettes doivent fonctionner sans jeu latéral. Pour régler ce jeu, visser ou dévisser l'axe considéré dans l'œil de la biellette taraudé à cet effet. Regouiller après avoir bloqué l'écrou.

S'assurer du serrage correct du boulon fixant le ressort à la partie supérieure.

DIRECTION

Si la direction prenait du jeu, desserrer le coin de serrage de l'entretoise supérieure fixe et supprimer le jeu par le serrage de l'écrou de direction. Bloquer l'entretoise fixe et le contre-écrou. **Graisser à l'huile vaseline CASTROL type Huilite** par le graisseur et en introduisant de l'huile entre les cuvettes supérieures.



CGSA - DTPM

FREINS

Ce sont les organes qui, avec le moteur, nécessitent le plus d'attention. Des freins en bon état et bien réglés, sont un facteur de sécurité à ne pas négliger.

A chaque nettoyage ou inspection, vérifier le réglage.

AV. — Mettre la roue sur le support AV et régler au moyen du bouton moleté situé à l'extrémité de la tige de commande, à l'articulation avec le levier. Le visser de façon à ne pas gêner la rotation de la roue; une légère pression sur le levier au guidon doit pouvoir la bloquer.

AR. — En solo, opérer de la même façon que ci-dessus, en se servant de l'écrou à oreilles, la moto étant sur la béquille arrière. Une légère pression du pied sur la pédale doit bloquer la roue.

Pour l'équipage moto side-car, le réglage des freins roue arrière moto et roue side-car doit s'opérer simultanément.

Graisser les comes de frein à l'huile demi-fluide CASTROL XL Brevetée par les graisseurs fixés sur les bagues (côté flasques de protection).

COMMANDES DIVERSES

ARTICULATIONS, CABLES, GAINES :

Surveiller à chaque inspection les câbles, gaines, articulations, boulons, écrous, raccords, joints. Tous les 1.000 kilomètres, mettre un peu d'huile additionnée de pétrole à l'entrée des câbles dans les gaines. On assure ainsi un fonctionnement doux de toutes les commandes. **Graisser légèrement à l'huile CASTROL XL Brevetée** les articulations des leviers au guidon, des pédales de commande, etc... etc...

ENTRETIEN

RODAGE.

Il est donc important de ménager le moteur pendant un laps de temps que nous décomposons en trois périodes.

Première période : 300 kilomètres. — Vitesse maximum : 50 kilomètres.

Deuxième période : 300 kilomètres. — Vitesse maximum : 60 kilomètres.

Troisième période : utilisation progressive jusqu'à 1.000 kilomètres.

Pendant cette période, ne pas chercher à atteindre les vitesses maxima.

La lubrification est la fonction la plus importante ; on lui accordera un attention continue, surtout au début de l'utilisation. Un graissage exagéré, au commencement de la mise en service, n'est pas nuisible, au contraire.

GRAISSAGE PRINCIPAL - MOTEUR CGSE - CGSA (CARBURATION - ALLUMAGE)

Le graissage qui est du type à « circulation continue et carter sec », s'opère de la façon suivante :

L'huile arrive du réservoir à la pompe, après un filtrage, par une tuyauterie extérieure. Une pompe double à engrenages, placée dans le carter moteur, assure la rentrée d'huile par l'axe de distribution ; de là, elle est conduite par un canal perforé dans l'un des volants vers la tête de bielle. L'huile projetée à sa sortie assure le graissage du cylindre.

Une dérivation, branchée à l'intérieur du carter de distribution, permet le graissage automatique de la culbute complètement enfermée, un pointeau permet le réglage du débit (on augmente le débit en dévissant le pointeau). Pour le réglage, enlever le bouchon situé au-dessus et à droite de la boîte de distribution, desserrer le contre-écrou de la vis pointeau, visser ou dévisser, puis rebloquer le contre-écrou et remettre en place le bouchon et son joint. Elle est ensuite récupérée à la partie inférieure du carter moteur d'où elle est filtrée et reprise par la pompe, pour être renvoyée, par une tuyauterie extérieure, au réservoir.

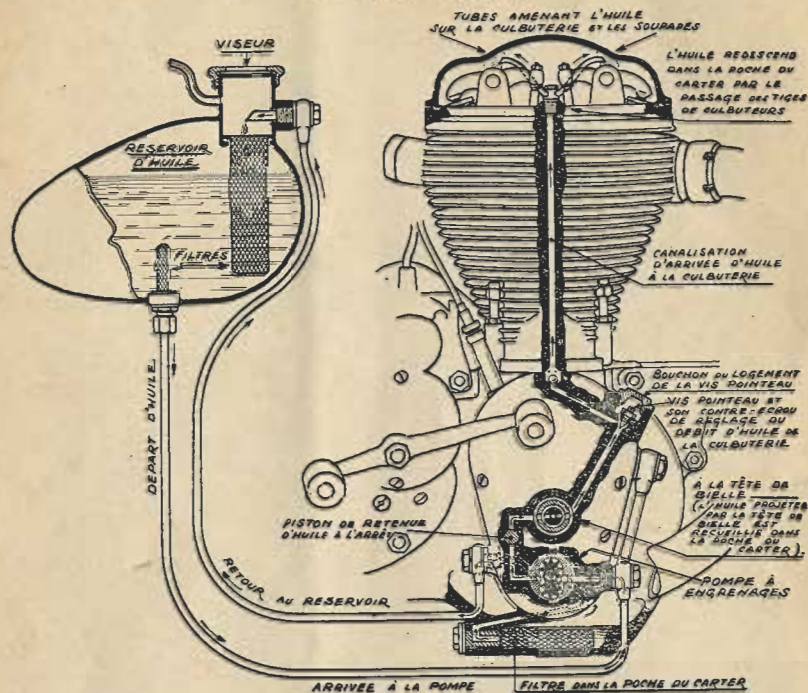
Ne jamais laisser le niveau de l'huile dans le réservoir, descendre au-dessous du repère ; vérifier tous les 500 kilomètres.

Périodiquement, il faut nettoyer les deux filtres qui se trouvent l'un à la sortie de la poche du carter, l'autre au départ du réservoir d'huile. Avoir soin également de nettoyer le réservoir d'huile à la même occasion.

S'assurer souvent que les raccords sont bien étanches, les joints en bon état et bien serrés. La moindre rentrée d'air par un joint mal assuré risque d'apporter des troubles dans la circulation d'huile.

Pour le démontage du filtre à l'huile, à la partie inférieure du carter, utiliser la clé coudée de 17, livrée dans la trousse. Le serrage correct de ce raccord est particulièrement important. Le joint doit porter parfaitement. Assurer l'étanchéité à l'« Hemmécic ».

SCHÉMA GRAISSAGE MOTEUR 500 cm³ TYPE CGSE - CGSA



CYLINDRE, CULASSE :

Vérifier souvent le serrage des tirants de fixation de la culasse. Procéder à cette opération à chaud.

Effectuer, tous les 5 à 6.000 kilomètres, le démontage de la culasse, pour vérifier et nettoyer la chambre d'explosion et les portées des soupapes.

Vérifier l'étanchéité et l'usure des segments. Le jeu entre les becs ne doit pas excéder 0,3 lorsque le segment est présenté dans le cylindre. Le segment doit être poli sur tout son pourtour. Une trainée noirâtre serait l'indice d'une mauvaise portée, donc d'une étanchéité insuffisante.

DISTRIBUTION :

Le pignon de distribution est fixé sur l'axe-moteur, par cône lisse. Sa position et celle de l'arbre à cames sont repérées par des coups de pointeau (voir réglage sur tableau des spécifications particulières).

REGLAGE DES TIGES DE CULBUTEURS :

S'assurer très fréquemment, lorsque le moteur est chaud, que le jeu entre les tiges de culbuteurs et les embouts à rotules, est compris entre 0,1 et 0,2 mm.

Si le réglage est nécessaire, procéder de la façon suivante :

Après avoir enlevé le boîtier supérieur de culasse, desserrer le contre-écrou de l'embout à rotule, visser ou dévisser cet embout pour obtenir un jeu correct et rebloquer le contre-écrou. Remettre le joint de boîtier, le bride et serrer l'écrou du barillet de fixation pour assurer une bonne étanchéité.

Vérifier également le jeu des guides de soupapes. Remplacer les guides dont l'usure est très prononcée.

ALLUMAGE :

Magnéto-dynamo France, type G.C.O.O.

De tout l'appareil, seul le dispositif de rupture, nécessite une vérification de temps à autre. Cette vérification s'opère de la façon suivante :

Faire tourner la magnéto, après avoir enlevé le couvercle du rupteur, et amener le toucheau de fibre en contact avec la came ;

Vérifier l'écartement des deux vis, qui doit être de 4/10 de millimètre ; le réglage est obtenu avec la vis.

Les contacts doivent toujours être parfaitement propres, et il y a lieu de les nettoyer de temps à autre, à l'essence ou à l'aide d'un canif, mais en évitant toujours de les rayer.

Pour les réparations ayant nécessité le démontage du rupteur, il faut, avant de le remonter, le nettoyer à l'essence et passer un chiffon sec et doux sur le palier arrière ou chemin de frottement du charbon de la masse. En remontant le rupteur, bien vérifier si son clavetage a bien été engagé dans la rainure correspondante avant de bloquer la vis centrale. Si le boisseau d'avance a été retiré, il y a lieu, en le remontant, de mettre son encoche en face de l'ergot, avant de le pousser à fond.

Le réglage du câble d'avance s'opère au moyen de la vis tendeur prévue sur le côté du rupteur.

BOUGIE :

Ecartement des pointes de 0,4 à 0,5. Pour les bougies s'encrassant au départ à froid, on peut mettre 0,6.

Ne pas oublier que des pointes blanches et sèches sont l'indice d'une carburation trop pauvre (gicleur trop faible ou excès d'air), qui peut être préjudiciable au piston et au cylindre, par suite de serrages intempestifs.

CARBURATEUR :

(Voir types et réglages sur tableau des spécifications particulières.)

Un carburateur bien réglé doit pouvoir, en marche normale, supporter l'air ouvert en grand.

Des crachements et retours au carburateur indiquent un excès d'air ou un mélange trop pauvre. Il faut ou réduire l'air ou augmenter le débit d'essence.

Pour augmenter le débit d'essence, ne pas toucher au gicleur, mais relever l'aiguille conique d'un cran, de manière à augmenter la section de passage de l'essence.

Réglage du ralenti. — S'opère avec le petit bouton moleté visible sur le côté du carburateur. Ce bouton est terminé par un pointeau qui permet de régler le mélange air-essence pour obtenir un ralenti parfait. En vissant, on ferme l'air ; en dévissant, on fait l'opération inverse, dont l'exagération peut rendre les départs difficiles.

Pour régler, il faut d'abord visser à fond le bouton moleté, puis le desserrer progressivement jusqu'au ralenti désiré que l'on obtient généralement en dévissant deux tours.

Le réglage doit se faire moteur chaud :

Manette avance ouverte à moitié ;

Manette air ouverte ;

Manette gaz la plus fermée possible.

(Consulter la notice du carburateur Amal.)

Pour régler la longueur des câbles gaz et air, agir sur les deux vis situées à la partie supérieure du carburateur.

ORGANES DE TRANSMISSION

CHAÎNE PRIMAIRE ET CHAÎNE DE COMMANDE DE MAGNETO-DYNAMO :

La chaîne primaire et la chaîne de commande de magnéto-dynamo travaillent dans un bain d'huile. Un bouchon de niveau permet de s'assurer de la quantité d'huile existant dans le carter. En cas de besoin, parfaire le niveau avec de l'huile **CASTROL** type DG.

La chaîne primaire reliant le moteur à la boîte de vitesses, se tend en faisant pivoter le centre de la boîte (regardée côté lanceur) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, après avoir préalablement desserré les trois écrous de tirants apparents sur le couvercle.

La chaîne de magnéto-dynamo se tend en déplaçant vers l'arrière le siège sur lequel elle est fixée.

CHAÎNE SECONDAIRE :

La chaîne arrière doit être graissée tous les 500 kilomètres avec un pinceau et de l'huile **CASTROL** type DG ; elle se tend au moyen des vis tendeurs prévues à cet effet dans les chapes arrière du cadre et agissant sur les douilles d'axe de moyeu. Bien vérifier ensuite si la roue est dans l'axe du cadre.

ENTRETIEN DES CHAINES :

Les chaînes doivent faire l'objet de soins constants et être entretenues par un graissage judicieux répété avant chaque départ et par le maintien d'une tension normale dans les conditions expliquées ci-dessous.

La tension des chaînes doit être très modérée (flottement de l'ordre de un centimètre = 5 mm. au-dessus et 5 mm. au-dessous environ). Une chaîne trop tendue rend dur tout l'ensemble de la transmission et fatigue inutilement les roulements et les paliers; elle risque de casser net sous l'action d'un coup de frein brutal, ou si un corps étranger vient s'interposer entre elle et la denture. Par contre, une chaîne détendue à l'excès provoque des à-coups dans la transmission et peut venir toucher les parois du carter. Les rouleaux risquent de monter sur les dents des pignons, ce qui est une autre cause importante de rupture.

Les chaînes neuves s'allongent un peu; les vérifier souvent pendant les 1.000 premiers kilomètres.

En cas de démontage des chaînes, avoir soin en remontant le maillon rapide, de mettre le dos de l'agrafe dans le sens de la rotation. De la sorte, en cas d'accrochage, elle ne pourrait sauter.

GRAISSAGE PRINCIPAL - MOTEUR BC 4 (CARBURATION - ALLUMAGE)

Le graissage qui est du type « à circulation continue et carter sec », s'opère de la façon suivante :

L'huile arrive du réservoir à la pompe, après un filtrage, par une tuyauterie extérieure. Une pompe mécanique à double effet, placée dans le carter moteur, assure la rentrée de l'huile par l'axe de distribution; de là, elle est conduite par un canal perforé dans l'un des volants, vers la tête de bielle. L'huile projetée à sa sortie assure le graissage du cylindre.

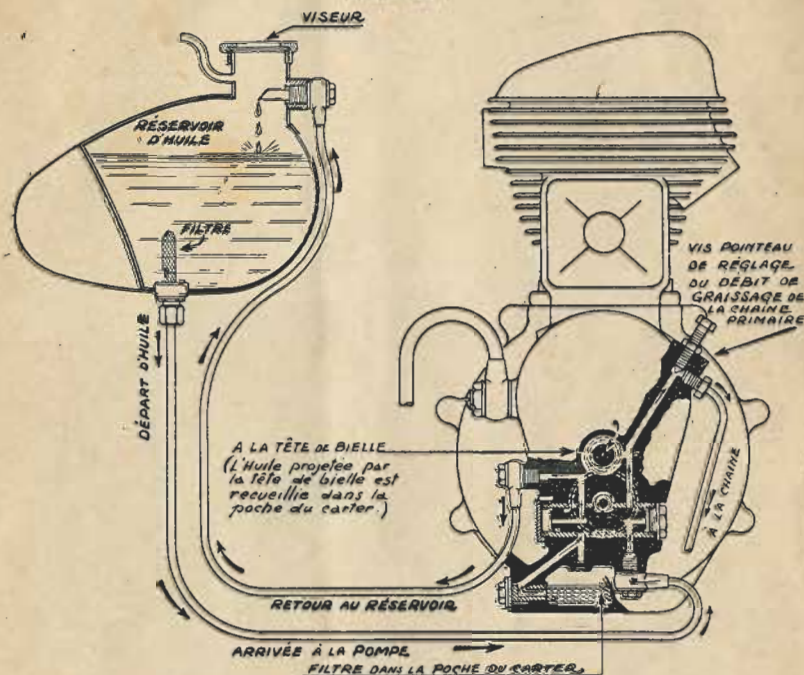
La pompe ne demande aucun soin ni réglage. Pour la démonter (en cas de nécessité absolue), enlever le couvercle de distribution du moteur et retirer la vis guide noyée en bas et à gauche entre les trous taraudés des vis de fixation du couvercle. Dévisser le bouchon six pans qui maintient la pompe à droite, et chasser avec un jet en bronze. Attention aux joints, lors du remontage. Ne jamais laisser le niveau de l'huile, dans le réservoir, descendre au-dessous du repère; vérifier tous les 500 kilomètres.

Périodiquement, il faut nettoyer les deux filtres qui se trouvent l'un à la sortie de la poche du carter, l'autre au départ du réservoir d'huile. Avoir soin également de nettoyer le réservoir d'huile à la même occasion.

S'assurer souvent que les raccords sont bien étanches, les joints en bon état et bien serrés. La moindre rentrée d'air par un joint mal assuré, risque d'apporter des troubles dans la circulation d'huile.

SCHEMA DE GRAISSAGE MOTEUR 350 cm³

TYPE BC 4



Pour le démontage du filtre à huile, à la partie inférieure du carter, utiliser la clé spéciale C.11. Insérée dans la trousser. Le serrage correct de ce raccord est particulièrement important. Le joint doit porter parfaitement. Assurer l'étanchéité à l'« Hermétique ».

CYLINDRE, CULASSE :

Vérifier de temps à autre le serrage des boulons de culasse. Procéder à cette opération à chaud.

DECALAMINAGE :

Voir C.G.S.E. paragraphe Cylindre culasse, page 11.

RÉGLAGE DES POUSSOIRS :

S'assurer périodiquement, lorsque le moteur est chaud, que le jeu entre la queue de la soupape et le poussoir, est de 1/10 de mm. Un jeu supérieur cause à la fois bruit, usure, mauvais rendement. Le réglage doit se faire à chaud, lorsque

La tige de soupape est dilatée. Vérifier le jeu des guides de soupapes. Remplacer les guides dont l'usure est trop prononcée

ALLUMAGE :

Magnéto France type G.C.O.

BOUGIE, CARBURATEUR.

Voir C.G.S.E.

ORGANES DE TRANSMISSION,

Chaîne primaire. — Elle est graissée par une dérivation d'huile prise sur le graissage principal du moteur. Cette dérivation branchée sur le demi-carter moteur, côté distribution, permet le graissage automatique. Un pointeau réglable bloqué par un contre-écrou, permet le réglage du débit (on augmente le débit en dévissant le pointeau). Sauf graissage anormal, ne pas toucher à ce pointeau réglé à l'Usine.

La chaîne se tend en reculant la boîte à vitesses.

La chaîne de magnéto travaille dans la graisse. (Employer Graisse CASTROL Cear-Ease légère.) Vérifier par le bouchon de visite percé sous son carter, son état de graissage et de tension. Cette chaîne se tend en déplaçant vers l'AR le siège sur laquelle elle est fixée.

Chaîne secondaire. — Voir C.G.S.E.

ENTRETIEN DES CHAINES :

Voir C.G.S.E.

EMBRAYAGE

DEMONTAGE :

Pour avoir accès à l'embrayage, démonter le carter de chaîne primaire. Dévisser les écrous pour libérer les ressorts. Retirer le plateau et les disques. Pour débloquer le moyeu, utiliser la clé à canon spéciale en immobilisant le moyeu avec la pince prévue dans l'outillage de bord.

Tous les 5.000 kilomètres, démonter le couvercle et les disques d'embrayage et les remplacer si les garnitures présentent une usure prononcée, au point d'effleurer la tôle. Cette usure anormale ne peut provenir que d'un emploi abusif du débrayage, notamment dans les descentes, ou à l'arrêt, lorsque le moteur tourne sans que la pédale de sélecteur soit au point mort, ou encore lorsqu'on fait volontairement patiner le débrayage pour éviter le calage du moteur dans la marche en convois, par exemple, ou pour gravir une pente trop raide.

Cette usure peut avoir pour cause le manque de jeu à la poignée de débrayage. Il faut qu'au repos le câble du débrayage soit très mou.

ÉCLAIRAGE ÉLECTRIQUE

Sur les motocyclettes CGSA, CGSE et BC 4, l'éclairage est réalisé par dynamo et batterie.

BATTERIE :

D'un type normalisé. Elle comporte trois éléments.

Tension : 6 volts. Capacité : 14 ampères-heure au régime de décharge de dix heures.

Toutefois les quelques conseils qui suivent s'appliquent à toutes les batteries et ne sont pas à négliger.

La borne positive (rouge) est à l'avant. La borne négative est à l'arrière et reliée à la masse. **En cas de remontage ne pas les inverser.**

À la livraison de la machine prendre les mesures prescrites pour la mise en service de la batterie. Avoir bien soin, après cela, **avant toute mise en route**, de brancher les fils des accus (pôle — à la masse). Faut-il observer cette précaution, il se produirait un excès de courant non absorbé par la batterie qui grillerait immédiatement le fusible de la dynamo. Si pour une raison majeure, on voulait tourner sans la batterie, ne pas oublier d'enlever le fusible de la dynamo.

Le niveau du liquide doit dépasser les plaques. Le vérifier tous les mois et bien se conformer à la hauteur fixée par la notice.

Si les plaques émergent pendant un temps assez long, il se produirait des sulfatations sur les parties à l'air, et il pourrait s'établir des courts-circuits entre les plaques provoquant une décharge rapide.

Ne pas laisser le liquide se répandre sur la batterie, car les parties métalliques, bornes, connexions, etc., pourraient être attaquées par l'acide. De plus, l'eau acidulée étant conductrice, risquerait de provoquer des courts-circuits. Bien serrer les bouchons de remplissage.

Les parties métalliques apparentes des éléments doivent être légèrement graissées ou enduites de vaseline.

Se rappeler à l'occasion que l'ammoniaque neutralise l'action corrosive de l'acide et qu'il est bon de nettoyer les parties maculées, avec un chiffon imbibé d'eau ammoniacale.

Ne pas manipuler d'objets métalliques à proximité de la borne positive (rouge), pour éviter les courts-circuits toujours possibles.

APPAREIL DE CONTROLE :

L'ampèremètre permet de se rendre compte si la dynamo recharge les accus normalement, comme il est détaillé au paragraphe « Dynamo ».

Lorsque la clé est dans la position « Zéro », les accus sont soumis à une charge réduite. Lorsqu'elle est sur « Code » ou « Lant. », les accus sont soumis à la pleine charge. Dans ce dernier cas, une petite résistance en série avec le circuit d'excitation de la dynamo est mise hors circuit.

DYNAMO :

La dynamo est à double débit.

Elle produit un courant de 3 à 5 ampères en charge réduite, c'est-à-dire lorsque la clé du commutateur se trouve sur « Zéro ». Elle produit un courant de 8 à 10 ampères en pleine charge, lorsque la clé se trouve sur « Code », « Phare » ou « Lant. ».

Ces débits sont naturellement obtenus en accélérant le moteur de la motocyclette, de façon à faire tourner la dynamo à un régime moyen de 2.200 à 3.000 tours.

Lorsque le phare est allumé et que la dynamo tourne au régime de son débit maximum, l'ampèremètre marque seulement le nombre d'ampères correspondant à la différence entre le débit de la dynamo et la consommation des lampes allumées. A ce moment, l'ampèremètre doit toujours accuser une légère charge, soit de 1 à 2 ampères.

La dynamo est munie d'un fusible destiné à protéger les enroulements, dans le cas où, pour une cause quelconque, il se produirait une interruption sur le circuit dynamo-batterie.

Pour atteindre ce fusible, il suffit de dévisser le bouchon se trouvant sur la carcasse, près des bornes.

Si le fusible saute, le remplacer ; s'il fond à nouveau, il faut en rechercher la cause sur le circuit qui relie la dynamo à la batterie. Il peut y avoir une rupture de fil, une connexion desserrée ou plus fréquemment une mauvaise masse. Il est, en effet, indispensable que la borne négative de la batterie, la patte de fixation du conjoncteur, le boulon de fixation du commutateur et la carcasse de la dynamo soient bien reliés à la masse du cadre, sans aucune interposition de peinture, émail, oxydation ou parkot.

Le graissage s'effectue tous les 1.000 km. par quelques gouttes d'huile **CASTROL type Huilite**, introduites dans les trous de graissage situés sur les paliers avant et arrière (ces trous sont obturés par des vis).

La liaison magnéto-dynamo étant assurée par un train de pignons, il y a lieu d'assurer le graissage conformément aux indications ci-dessous :

Obtenu par barbotage du pignon monté sur la magnéto et par projections d'huile. L'huile est introduite par le trou de graissage pratiqué sur la face avant côté engrenages et obturé par une vis marquée « Huile ». Elle pénètre dans un carter étanche dans lequel prend un trop-plein débouchant dans un canal fraisé sous le socle.

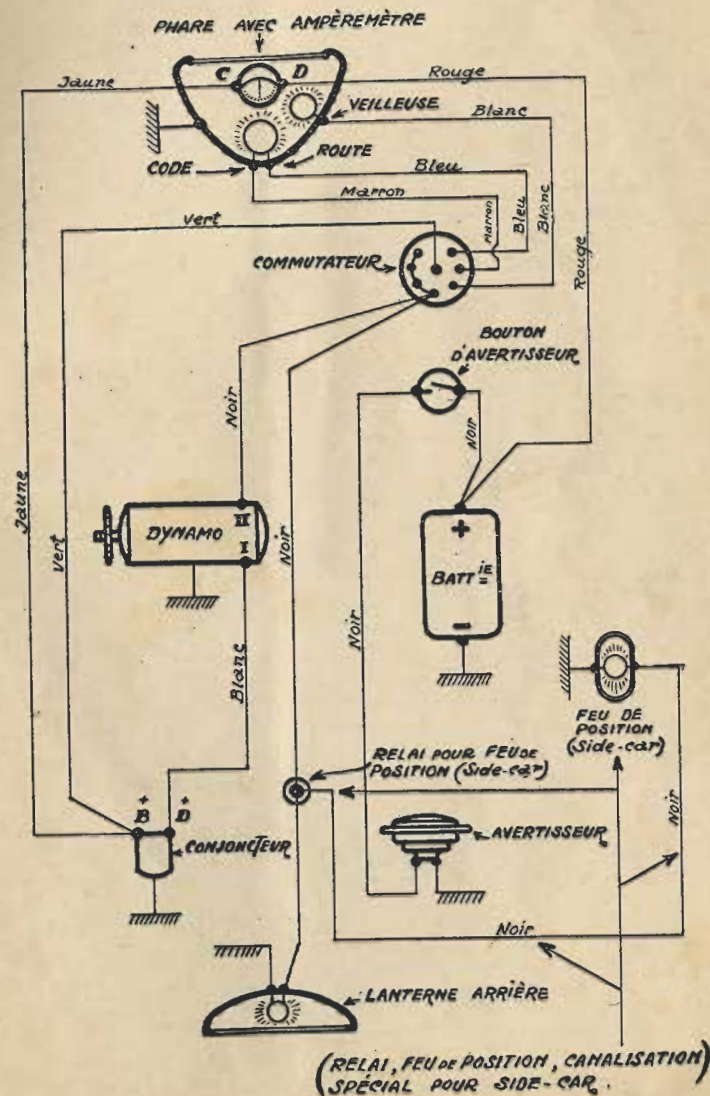
Graisser à l'arrêt, avec une burette ou une pompe à huile, jusqu'à ce que le trop-plein coule.

Avant cette opération, bien veiller à ce que le canal ne soit pas obstrué par des poussières ou du cambouis. Renouveler cette opération tous les 1.000 kilomètres environ.

Utiliser de l'huile demi-fluide **CASTROL type XL Brevetée**.

Ce graissage est absolument nécessaire et doit faire l'objet des soins réguliers détaillés ci-dessus.

SCHEMA D'INSTALLATION ELECTRIQUE



CONJONCTEUR-DISJONCTEUR :

C'est un petit appareil électro-magnétique fixé sous la selle.
Il a pour mission de relier la batterie et la dynamo chaque fois que le voltage de cette dernière, sous l'effet de la vitesse, est plus élevé que celui de la batterie.

La dynamo et la batterie sont alors couplées en parallèle et l'aiguille de l'ampèremètre est sur « Charge ».

Inversement, lorsque la vitesse ralentit et que le voltage de la dynamo descend au-dessous de celui de la batterie, le conjointeur-disjoncteur coupe le circuit, car, sans cette précaution, la batterie se déchargerait dans la dynamo. C'est ce qui arrive, lorsque, pour une cause ou une autre, les lamelles de contact du conjointeur restent collées à l'arrêt.

AVERTISSEUR :

Il ne doit être en contact avec aucun objet étranger, pas même avec un câble.

Le modèle d'avertisseur employé par nous est du type à vibreur.
Les petits écrous de la carcasse de l'avertisseur doivent être bien bloqués, pour obtenir toujours un son pur.

CANALISATIONS :

Il est très important de vérifier fréquemment le serrage des écrous, vis, connexions diverses des canalisations. Un mauvais contact est souvent cause de troubles dans l'éclairage ou le fonctionnement de l'avertisseur. Lorsque l'avertisseur rend, sans raison apparente, un son rauque et faible, vérifier immédiatement les contacts et, notamment, le fil reliant le (-) des accus à la masse. Toutes les vis des contacts doivent être parfaitement bloquées.

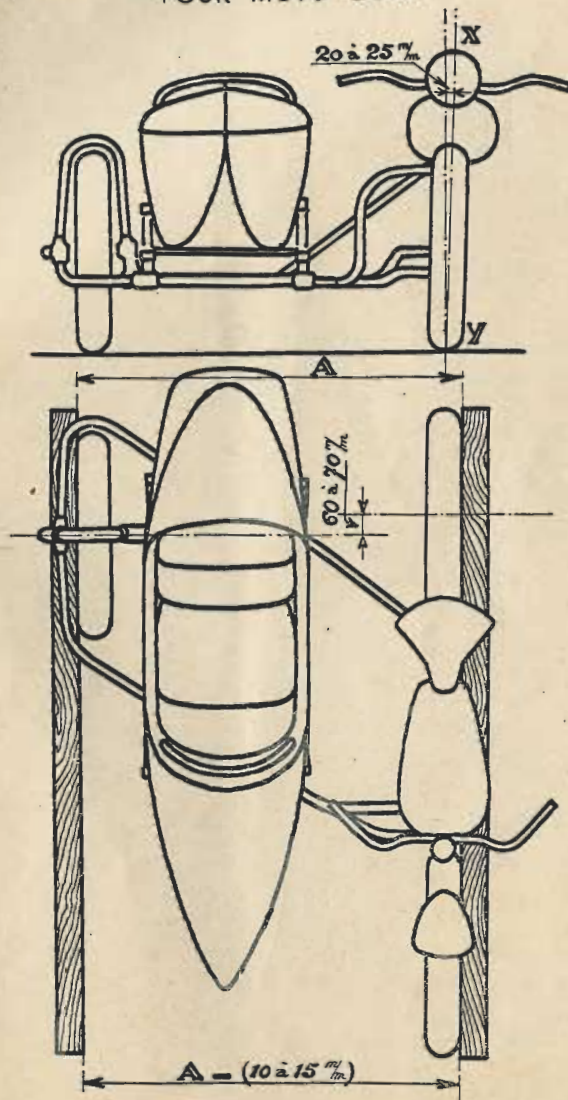
Veiller, en outre, à ce que les câbles ne soient pas usés ou coupés d'une manière quelconque, car un isolement défectueux peut donner naissance à un court-circuit et décharger brusquement et endommager la batterie.

SIDE-CAR DTPM SUR CGSA

ACCOUPLLEMENT DU SIDE-CAR :

- 1° Deux règles appliquées l'une contre les pneus de la moto, l'autre contre le pneu du side-car, doivent pincer à l'avant de 10 à 15 mm.
- 2° L'axe de la roue du side-car doit être en avant de la roue arrière de la moto de 60 à 70 mm, environ.
- 3° L'axe vertical de la moto — XY — doit être déporté à l'aplomb du guidon de 20 à 25 mm, à l'extérieur, c'est-à-dire du côté opposé au side-car.

SCHÉMA D'ACCOUPLLEMENT DU SIDE-CAR DTPM POUR MOTO CGSA



ENTRETIEN, REGLAGES :

Resserrer fréquemment tous les boulons et écrous du châssis et de la carrosserie et particulièrement au début de l'utilisation.

Graisser tous les 500 kilomètres, à l'huile de vaseline ou CASTROL type Huilit, mais modérément, les roulements de la roue du side-car.

Graisser tous les 1.000 kilomètres, à l'huile à moteur CASTROL type XL Brevetée, les rotules et articulations diverses, les axes des ressorts de suspension, en utilisant les graisseurs prévus à cet usage, les câbles à l'entrée et à la sortie des gaines les ressorts en passant souvent sur les flancs un pinceau imbibé d'un mélange d'huile demi-fluide et de pétrole.

REGLAGE DES FREINS :

Mettre le side et la moto sur leur béquille.

Réglage du frein de la roue de side-car. — Supprimer tout le jeu du câble de frein par la vis serre-câble fixée à la pédale sur le châssis du side. (Veiller à ce que la gaine souple soit bien dans le logement prévu dans les vis tendeurs.)

Parfaire minutieusement ce réglage au moyen des vis tendeurs, de façon à ce qu'une légère pression, soit sur la pédale fixée sur le side, soit sur la pédale de la moto, bloque la roue du side.

Régler ensuite le frein AR de la moto et s'assurer de la synchronisation du freinage de la roue du side-car et de celle de la moto.

En cas de désaccouplement du side-car, ne pas oublier de débrancher le fil du feu de position et le câble de frein à la pédale de frein arrière.

SPECIFICATIONS PARTICULIÈRES

	CGSA	CGSE	BC4
MOTEUR :			
Cylindrée	500 cm ³	500 cm ³	350 cm ³
Alésage	84 mm.	84 mm.	70 mm.
Course	90 mm.	90 mm.	90 mm.
Puissance fiscale	5 Ch.	5 Ch.	4 Ch.
Taux de compression	environ 6,6	environ 6,6	environ 5,2
REGLAGES :			
Admission :			
Ouverture avant P.M.H.	36°	36°	15°
Fermeture après P.M.B.	68°	68°	55°
Echappement :			
Ouverture avant P.M.B.	70°	70°	65°
Fermeture après P.M.H.	38°	38°	25°
Avance : maximum manette ouverte..	37°	37°	40°
CARBURATEUR :			
Marque	AMAL	AMAL	AMAL
Type	6/014	6/024	5/012
Prise d'air			
Passage mélange	25,4	27	22,2
Gicleur pour essence tourisme	170	160	130
Volet	6/4	6/4	4
Position d'aiguille	3	3	3
MAGNETO-DYNAMO :			
Marque	France	France	France
Type	G.C.O.O. ou G.C.O.R.	G.C.O.O. ou G.C.O.R.	Dynamo O.R. et Magnéto G.C.O.
BOITE DE VITESSES :			
Nombre de vitesses	4	4	4
Rapports de démultiplication :			
En 1 ^{re} vitesse	2,78 à 1	2,78 à 1	2,78 à 1
En 2 ^e vitesse	1,75 à 1	1,75 à 1	1,75 à 1
En 3 ^e vitesse	1,25 à 1	1,25 à 1	1,25 à 1
En 4 ^e vitesse	1 à 1	1 à 1	1 à 1
EMBRAYAGE :			
Nombre de disques	4	4	3
Nature de la garniture	liège	liège	liège
TRANSMISSIONS :			
Nature	chaînes	chaînes	chaînes

	CGSA	CGSE	BC4
Chaîne avant :			
Pas	12,7	12,7	12,7
Largeur intérieure	7,75	7,75	7,75
Diamètre des rouleaux	8,5	8,5	8,5
Nombre de maillons	61	62	73
Chaîne arrière :			
Pas	19,05	19,05	12,7
Largeur intérieure	11,68	11,68	7,75
Diamètre des rouleaux	12,07	12,07	8,50
Nombre de maillons	88	89	114
Rapport de transmission avant	19×40	22×40	18×40
Rapport de transmission arrière	14×39	15×39	20×50

ROUES :

Genre	à broches interchang.	ordinaire à AV broche à AR	ordinaire
Frein avant :			
Diamètre	170	170	170
Largeur de la garniture	30	30	30
Pneumatique avant	27×4 ou 27×3,75	26×3,25	26×3,5
Pression de gonflement	1,125 kg	1,125 kg	1,125 kg
Frein arrière :			
Diamètre	200	200	170
Largeur de la garniture	30	30	30
Pneumatique arrière	27×4 ou 27×3,75	27×3,75 ou 27×4	26×3,5
Pression de gonflement	1,250 kg	1,250 kg	1,125
Roue du side-car. Pneumatique	27×4 ou 27×3,75		
Pression de gonflement	1,250 kg		

RESERVOIRS :

Capacité du réservoir d'essence	16 l. env.	16 l. env.	18 l. env.
Capacité du réservoir d'huile	3 l. env.	3 l. env.	3 l. env.

CONSOMMATIONS :

Essence, aux 100 km.	6 litres	4,5 litres	4 litres
Huile aux 100 km.	0 l. 100	0 l. 100	0 l. 100