

**Manuel d'instruction
pour
les motocyclettes B.S.A.**



B25	STARFIRE	A50	ROYAL STAR
B44	SHOOTING STAR	A65T.	THUNDERBOLT
B44	VICTOR SPECIAL	A65L.	LIGHTNING
D14/4	BANTAM SUPREME	A65F.S.	FIREBIRD SCRAMBLER
D14/4S	BANTAM SPORTS	A65S.S.	SPITFIRE SPECIAL Mk. IV
D14/4B	BANTAM BUSHMAN		



www.motos-anglaises.com

Manuel d'instruction

pour

les motocyclettes B.S.A.

B25	STARFIRE	A50	ROYAL STAR
B44	SHOOTING STAR	A65T.	THUNDERBOLT
B44	VICTOR SPECIAL	A65L.	LIGHTNING
D14/4	BANTAM SUPREME	A65F.S.	FIREBIRD SCRAMBLER
D14/4S	BANTAM SPORTS	A65S.S.	SPITFIRE SPECIAL Mk. IV
D14/4B	BANTAM BUSHMAN		

B.S.A. MOTOR CYCLES LIMITED,

Armoury Road, Birmingham 11, Angleterre

Téléphone 021-772-2381

Télégrammes et câbles "SELMOTO", Birmingham

B.S.A. Motor Cycles Ltd., se réserve le droit de modifier ses modèles ou tous détails de construction de sa production et ceci à tous moments et sans avis préalable.

Copyright B.S.A. Motor Cycles Ltd.

October, 1969

Printed in England at the B.S.A. Press

INDEX

	Page		Page
Ampoules (tableau 5) ...	42	Freins:	
Avance à l'allumage (tableau 6)	42	Réglage (avant) ...	32
Batterie ...	37	Réglage (arrière) ...	32
Boîte de vitesses:		Cames — graissage ...	32
Niveau d'huile ...	22	Jeux des soupapes ...	12, 13, 14
Vidange ...	22	Moteur:	
Bougies d'allumage (tableau 6)	42	Changement de l'huile ...	10
Capacités d'huile (tableau 4) ...	41	Système de graissage ...	10
Carburateur:		Huile (tableau 1 et 2) ...	39
Construction ...	30	Soupape à bille de la pompe	12
Carter de chaîne primaire:		Niveaux d'huile:	
Niveau d'huile ...	23	Réservoir ...	10
Vidange ...	23	Carter de chaîne primaire	23
Chaînes:		Boîte de vitesses ...	22
Réglage (avant) ...	24	Fourche avant ...	35
Réglage (arrière) ...	25	Pneus:	
Graissage (avant) ...	24	Pressions (tableau 3) ...	40
Graissage (arrière) ...	25	Réglage des soupapes ...	12, 13, 14
Conduite:		Rodage ...	7
Démarrage du moteur ...	6	Roues:	
Demarrage ...	6	Retrait (avant) ...	32
Données techniques (tableau 6)	42	Retrait (arrière) ...	34
Embrayage:		Pression des pneus (tableau 3) ...	40
Fonctionnement ...	28	Rupteur:	
Réglage du câble ...	30	Nettoyage ...	16
Pression du ressort ...	30	Réglage espace ...	16
Fonctionnement effectif ...	30	Graissage ...	16, 17
Entretien routinier:		Soupape à bille de la pompe ...	12
(1) Réglages ...	8	Suspension:	
(2) Graissage ...	9	Fourche avant ...	35
Équipement électrique:		Graissage ...	36
Batterie ...	37	Réglage (arrière) ...	37
Ampoules (tableau 5) ...	42	Tête de direction:	
Auto-avance ...	17	Réglage ...	36
Rupteur ...	15, 16	Transmission:	
Diode Zener ...	38	Chaîne primaire ...	24
Filtre à air ...	21	Chaîne secondaire ...	25
Filtres:		Graissage chaîne ...	25
Carter ...	10	Graissage boîte de vitesses	22
Réservoir à huile ...	10	Unité d'auto-avance ...	17

CONSEILS PRELIMINAIRES

Avant de mettre la machine en route il y a lieu de s'assurer que le réservoir à huile, la boîte de vitesses, le carter de chaîne primaire et les fourches avant soient remplis de la quantité d'huile correcte, et que la batterie soit remplie et chargée (se reporter au chapitres traitant des instructions de remplissage).

Bantam seulement:—S'assurer que le réservoir à carburant soit rempli du mélange correct huile/essence.

Remarque:—Ne pas utiliser de carburants contenant de l'alcool dans les réservoirs en fibres de verre.

Le motocycliste devra être parfaitement familier avec toutes les commandes avant d'essayer de conduire la machine. Le plupart des commandes sont réglables et doivent être positionnées de façon à pouvoir les manoeuvrer sans déplacer les mains du guidon et les pieds des repose-pieds. Le guidon et les repose-pieds (s'il y en a) doivent être réglés de façon à obtenir une position de conduite la plus naturelle et la plus confortable possible. S'assurer que les boulons de serrage des colliers de maintien du guidon soient serrés convenablement après avoir effectué tous réglages.

B25, B44 et tous modèles A:—Prière de noter que l'écrou du repose-pied gauche a un filet à droite et, par conséquent, doit être desserré dans le sens des aiguilles d'une montre. Après tout réglage réajuster la butée d'arrêt de la pédale de frein.

COMMANDES SUR LE GUIDON

Poignée d'accélérateur:—Montée sur la partie droite du guidon. Elle commande l'ouverture des gaz et donc la vitesse du moteur. Pour augmenter les gaz (C'est à dire pour accroître la vitesse du moteur) tourner la poignée de façon à ce que la partie supérieure se déplace vers le conducteur. Si les câbles ont un mou excessif celui-ci peut être réduit à l'aide du réglage incorporé dans le câble, soit au carburateur, soit à mi-chemin du câble, selon le modèle.

La sensibilité de rotation de la poignée peut être modifiée à l'aide de la vis de réglage et du contre-écrou. Elle est réglée pour une force moyenne dans nos ateliers mais peut être modifiée selon les préférences.

Commande d'air (carburateur):—Située juste au dessus du levier de frein avant. Elle contrôle le volume d'air admis au carburateur.

En position fermée (éloignée la plus possible du conducteur) on obtient un mélange riche convenant aux démarrages à froid. En marche normale le levier doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre le plus possible. Le réglage de câble est situé à mi-chemin entre le câble et le carburateur (selon les modèles).

Basculeur de phares:—Bascule de la position plein phares en position codes. Sur certains modèles une lampe-témoin est éclairée lorsque le basculeur est en position pleins feux. Cette lampe est située au sommet du phare.

Firebird Scrambler et Victor Special:—Un basculeur à bouton-poussoir est monté à la partie supérieure du phare.

Bouton d'avertisseur sonore:—Monté dans le même boîtier que le basculeur de phares.

Firebird Scrambler:—Un bouton d'avertisseur indépendant est fixé sur la partie gauche du guidon.

AUTRES COMMANDES MANUELLES

Robinets de carburant:—Situé sous la partie arrière du réservoir. Pour ouvrir l'arrivée d'essence, tirer le bouton moleté et bloquer en position en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou en rabaisant le levier selon le modèle. Si le réservoir est doté de deux robinets ceux-ci communiquent avec l'alimentation principale dans le réservoir. Si l'on utilise qu'un seul des robinets, une alimentation de réserve restante alimente le carburateur lorsque le second robinet est ouvert.

Commutateur éclairage:—Ce commutateur a trois positions qui sont: (a) tous feux éteints, (b) pilote, feu arrière et éclairage des instruments, (c) phare, feu arrière et éclairage instruments; le basculeur indépendant sur le guidon commande le plein feu et le code.

B25, B44 et tous les modèles A:—Dans toutes les positions du commutateur, l'intensité de charge de l'alternateur varie avec la condition de la batterie, diminuant lorsque la batterie est presque complètement chargée et vice versa.

Firebird Scrambler et Victor Special:—La commande plein feu et code s'effectue par bouton poussoir situé au sommet du phare.

Bantam:—Les lumières sont commandées par un commutateur situé sur le phare. Ce commutateur a trois positions: ARRET, FAIBLE (L), et PHARE (H). La position (L) doit être utilisée lorsque la machine est à l'arrêt seulement et ne s'applique qu'aux modèles Supreme et Sports.

Clé de contact:—La clé peut être retirée. En position sens inverse des aiguilles d'une montre le contact est coupé et la clé peut être retirée. Toujours placer la clé dans cette position lorsque le véhicule est à l'arrêt et retirer la clé avant de quitter la machine. Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre et la laisser dans cette position lorsque le moteur tourne.

Bantam (Supreme et Sports):—Le commutateur est monté au sommet du phare et a trois positions. Lorsque le repère est dans l'axe longitudinal de la machine le contact est coupé et le commutateur doit toujours être dans cette position lorsque le moteur est à l'arrêt. Pour un démarrage normal faire tourner le commutateur jusqu'à ce que la position (I) soit en avant. En cas de démarrage de secours lorsque la batterie est déchargée faire tourner le commutateur en position (E) vers l'avant et tourner le commutateur d'éclairage en position ARRET. Le moteur ne doit pas fonctionner avec le commutateur dans cette position pendant une période excédant 10 à 15 minutes.

Titillateur (carburateur):—Petit plongeur situé au dessus de la chambre de flotteur. Une pression enfonce le plongeur et libère le pointeau ce qui permet au carburateur de recevoir plus d'essence.

Lève-soupape — échappement — (modèles B44 seulement):—Petit levier monté sur la partie gauche du guidon. Une pression sur ce levier relève la soupape d'échappement et élimine la compression dans les cylindres.

Coupe-circuit d'allumage (Bantam Bushman seulement):—Un coupe-circuit d'allumage est prévu sur la partie gauche du guidon. Il est monté sur le boîtier du bouton d'avertisseur et du basculeur de phare.

COMMANDES AU PIED

Pédale de changement de vitesses:—Manoeuvré par le pied droit, ce mécanisme est du type à arrêt positif. Après un changement de vitesse le levier retourne à la position médiane aussitôt que l'on relâche la pression du pied.

Le point neutre se trouve entre la première et la seconde et un mouvement descendant du levier sélectionne une vitesse inférieure tandis qu'un mouvement ascendant en sélectionne une supérieure. La pédale peut être repositionnée selon le désir après libération du pied-de-biche.

Pédale de frein arrière (B25, B44 et tous les modèles A):—La pédale est dotée d'une butée réglable qui doit être positionnée de façon à ce que la surface d'appui soit bien placée sous le pied pour permettre une manoeuvre instantanée. Tout réglage de cette pédale peut entraîner un nouveau réglage du frein arrière.

Après tout réglage de la pédale vérifier que le commutateur fonctionne et, si nécessaire, repositionner la rallonge légèrement.

CONDUITE

Demarrage du moteur

Se mettre à cheval sur la machine et s'assurer que les vitesses sont au point mort se trouvant entre la première et la seconde. Si la machine est en prise elle se déplacera vers l'avant lorsqu'on appuie sur la pédale du démarreur.

Ouvrir l'essence et, si le moteur est froid, appuyer un court moment sur le(s) titillateur(s). Fermer la commande d'air (n'existe pas sur les modèles B) en repoussant le levier pour obtenir un mélange riche pour le démarrage.

Sur les modèles Bantam Supreme et Sports tourner la clé de contact en position (I). Sur les autres modèles tourner la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre. Le modèle Bantam Bushman n'a ni clé ni commutateur de contact. Tourner la poignée légèrement, une ouverture trop grande peut rendre le démarrage difficile, et appuyer lentement sur la pédale de démarrage jusqu'à ce que l'on sente une résistance; en suite, sans relâcher la pression sur la pédale, appuyer fortement vers le bas, ce qui devrait mettre le moteur en route.

Le contrôle de l'allumage est automatiquement en position retard pour le démarrage et avance au fur et à mesure que le moteur prend de la vitesse (allumage fixe sur les Bantams). Il y a lieu de remarquer que s'il est nécessaire d'utiliser la commande d'air en cas de démarrage à froid, lorsque le moteur est chaud et en marche normale, le levier doit être en position ouverte de façon à ce que les tiroirs d'air du carburateur soient complètement ouverts.

Remarque concernant les Bantams:—La commande d'air ne doit être utilisée que momentanément lors du démarrage à froid, et même seulement lorsque cela est nécessaire. Des les premières explosions elle doit être ouverte. Ce point est très important en cas de démarrage difficile, probablement causé par d'autres raisons telle qu'une bougie d'allumage défectueuse, car une manoeuvre répétée de la pédale de démarrage avec l'air fermé a pour résultat une accumulation d'essence liquide dans le carter qui rend le démarrage presque impossible jusqu'à élimination de cette accumulation à l'aide du bouchon de vidange du carter (le plus petit des deux bouchons situés sous le carter).

Remarque concernant les modèles B44:—Dès que l'on sent la résistance de la compression il faut presser et relâcher immédiatement le lève-soupape d'échappement avant d'appuyer sur la pédale de démarrage.

Passage en première

Avec le moteur au ralenti, débrayer en pressant sur le levier de la partie droite du guidon et après un bref intervalle appuyer sur la pédale de changement de vitesse au maximum pour sélectionner la première. Au cas où la pédale n'accomplirait pas la totalité de sa course et empêcherait l'engagement du pignon avancer ou reculer légèrement la machine tout en maintenant une légère pression sur la pédale jusqu'à ce que l'on sente l'accrochage du pignon.

Démarrage

Accélérer légèrement et relâcher doucement le levier d'embrayage sur une partie de sa course jusqu'à ce que l'on sente l'accrochage de l'embrayage et que la machine tende à se déplacer vers l'avant. Accélérer un peu plus pour éviter de caler le moteur puis relâcher lentement l'embrayage jusqu'à ce que la machine s'élançe. L'embrayage n'est engagé complètement que lorsque le levier d'embrayage est complètement relâché, ainsi le moteur ne doit pas être accéléré excessivement et l'embrayage ne doit rester engagé partiellement que le temps nécessaire à démarrer la machine en première.

Changement de vitesse (ascendant)

Lorsque la machine roule régulièrement avec l'embrayage complètement engagé l'opération suivante est le passage en seconde. Débrayer, supprimer l'accélération et relever la pédale de changement de vitesse sur toute sa course, les trois mouvements étant accomplis simultanément. Lorsque l'on sent l'accrochage du pignon accélérer et engager l'embrayage.

Changement de vitesse (descendant)

Débrayer, diminuer légèrement l'accélération et appuyer au maximum sur la pédale de changement de vitesse. Embrayer aussitôt que l'on sent l'accrochage du pignon. Une pression violente sur la pédale de changement de vitesse est inutile, un mouvement régulier de la pédale étant des plus efficace.

Pour arrêter le moteur

Mettre au point mort et supprimer l'accélération jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti. Couper le contact ou, dans le cas des modèles Bushman, appuyer sur le coupe-circuit.

Rodage

Le rodage est la période la plus importante de la vie du moteur, et la façon dont on le traite pendant les premiers 1500/2300 km déterminera le service dont on pourra attendre de lui.

Le rodage doit commencer avec une accélération de $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ de la commande des gaz et pendant les premiers 750 km les vitesses ne doivent pas excéder celles recommandées et apparaissant sur la plaque de rodage. Ensuite on peut ouvrir les gaz progressivement au fur et à mesure que le kilométrage s'accroît pour atteindre le maximum en fin de rodage.

Sur tous les modèles A et B:—Ne pas laisser l'huile descendre au dessous du repère minimum du réservoir car toute économie en huile peut s'avérer onéreuse par la suite et, de plus, un fonctionnement avec un niveau d'huile trop bas peut causer un échauffement excessif de l'huile. Après les premiers 400 km et ensuite après les premiers 800 km vidanger et remplir d'huile fraîche, et nettoyer les filtres. Les types d'huile convenables sont donnés dans le tableau de graissage (tableau 1). Il faut aussi changer l'huile de la boîte de vitesses après les premiers 800 km.

Bantams:—Après les premiers 400 km retirer le plus petit des deux bouchons vissés dans le fond du carter et vidanger l'huile qui pourrait s'être accumulée à cet endroit. Avec le système de graissage essence-huile il n'y a jamais une grande quantité d'huile dans le carter, cependant quelle que soit le volume de l'huile accumulée il doit être vidangé et cette opération doit être effectuée de préférence lorsque le moteur est encore chaud après fonctionnement car l'huile est plus fluide et entraîne tous les corps étrangers qui auraient pu s'accumuler dans le carter pendant la période de rodage.

Il faut s'assurer que le bouchon de vidange est bien resserré pour éviter toute perte de compression dans le carter.

Pendant le rodage la boîte de vitesses doit aussi être vidanger et nettoyée, cette opération doit être effectuée de préférence en même temps que la précédente opération. Tous les renseignements concernant les différents types d'huile apparaissent dans le tableau de la page 39.

ENTRETIEN ROUTINIER (REGLAGES)

Remarque:—Il est très important d'amener votre machine au représentant B.S.A. après le kilométrage spécifié pour inspection selon les termes de la carte de garantie.

La liste ci-dessous des organes nécessitant une attention donne à titre d'information les périodes auxquelles l'entretien doit être effectué. La méthode d'exécution des différents réglages est donnée dans les chapitres suivants sous les titres appropriés.

Hebdomadaire	Page
Vérifier le niveau de l'acide de la batterie (si applicable)	37
Vérifier le réglage des freins	32
Vérifier la pression des pneus (voir tableau 3)	40
Tous les 3000 km	
Vérifier et serrer tous les boulons	
Vérifier le jeu des soupapes (modèles A et B)	12, 13, 14
Nettoyer et régler les bougies (tous modèles)	21
Vérifier le réglage de la chaîne primaire (modèles A et B)	24
Vérifier le fonctionnement de l'embrayage (tous modèles)	28
Vérifier le réglage de la chaîne arrière (tous modèles)	25
Vérifier l'alignement des roues (tous modèles)	27
Vérifier le réglage de la tête de direction (tous modèles)	36
Vérifier le jeu des contacts platinés (tous modèles)	16
Nettoyer le filtre à air (tous modèles)	21
Tous les 7500 km	
Nettoyer et régler les points de contact platinés (tous modèles)	16
Examiner l'unité d'auto-avance (modèles A et B)	17
Tous les 15000 km	
Vérifier les garnitures de frein, nettoyer les tambours de frein (tous modèles)	16
Vidanger et remplir les fourches avant (tous modèles)	36
Vérifier le fonctionnement de la suspension arrière (tous modèles)	37
A demande	
La synchronisation de l'allumage (tous modèles)	17, 18, 19

ENTRETIEN ROUTINIER (GRAISSAGE)

Journalier	Page
Vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir (modèles A et B) ...	10
 Tous les 1500 km	
Vérifier le niveau de l'huile dans le carter de chaîne primaire (tous modèles) ...	23
Graisser les câbles et accouplements apparents (tous modèles) ...	
Graisser les pivots du bras oscillant (modèles Bantam) ...	37
Graisser la commande d'embrayage (modèles Bantam) ...	29
 Tous les 3000 km	
Vérifier le niveau de l'huile de la boîte de vitesses (tous modèles) ...	22
Vidanger et remplir le réservoir à huile (modèles A et B) ...	10
Nettoyer le filtre du carter (modèles A et B) ...	10
Graisser la chaîne arrière (tous modèles) ...	25
Graisser les axes de came de frein—avant et arrière—(tous modèles) ...	32
Graisser la béquille centrale et la béquille-support (si applicable) ...	
Graisser la commande du compteur de vitesse (tous modèles) ...	32
Examiner la soupape à bille de la pompe à huile (modèles A et B) ...	12
Graisser le pivot de pédale de frein (tous modèles) ...	
 Tous les 7500 km	
Graisser la came du distributeur, ou le tampon de feutre selon le modèle ...	16, 17
Graisser le mécanisme d'auto-avance ...	17
Vidanger et remplir la boîte de vitesses (tous modèles) ...	22
Vidanger et remplir le carter de chaîne primaire (tous modèles) ...	23
 Tous les 15000 km	
Vidanger et remplir les fourches avant (tous modèles) ...	36

MOTEUR

Graissage (Bantam seulement)

Le graissage du moteur s'effectue par dissolution d'huile dans l'essence ce qui donne un mélange communément appelé "petroil" (essence/huile). La proportion correcte de l'huile par rapport à l'essence est de 1 : 24 (4%) pour les huiles auto-mélangeuses. Si l'on emploie de la Standard Oil (S.A.E. 40) la proportion est de 1 : 32 (3%). Voir tableau 2.

Comme la seule lubrification du moteur est donnée par l'essence passant par le carburateur la machine ne doit pas rester arrêtée en descente pour trop longtemps avec les gaz fermés car le moteur risque de gripper pour manque de graissage.

Les paliers de l'arbre principal du moteur sont graissés automatiquement, ceux situés côté entraînement du carter de chaîne et ceux côté opposé de la boîte de vitesses le sont aussi. Des joints spéciaux empêchent le transfert de cette huile vers le carter.

Système de graissage (modèles A et B)

Le système de graissage est du type à carter sec, c-à-d que l'huile est contenue dans un compartiment séparé du moteur. Un jeu d'engrenages de la pompe à engrenages doubles, logé dans le couvercle distributeur interne pompe l'huile du réservoir à travers un filtre en toile métallique et la distribue sous pression, par le clapet de non retour, au palier principal côté distribution, aux paliers de tête de bielle, à l'arbre à cames et autres organes.

L'huile s'écoule ensuite vers le bas à travers un autre filtre en toile métallique situé à la partie inférieure du carter (Fig. 2) et elle s'accumule dans un petit carter à huile d'où elle est pompée par un deuxième jeu d'engrenages et dirigée vers la pompe par l'intermédiaire de la soupape à bille (Fig. 2) et retourne au réservoir. Si le bouchon de remplissage du réservoir est retiré, pendant que le moteur tourne l'huile de retour doit être apparente à la sortie de la canalisation (Fig. 1). Le jet d'huile contiendra certainement des bulles d'air ce qui est normal et est dû à la plus grande capacité de la pompe de retour. S'il n'y a aucun débit à la sortie de la canalisation stopper le moteur immédiatement et essayer de déterminer la cause (voir soupape à bille de la pompe, page 12).

Le mécanisme des culbuteurs est graissé au moyen d'une alimentation bypass sur la canalisation de retour d'huile, l'huile s'écoulant dans le carter par des orifices pratiqués dans le bloc cylindre.

Changement de l'huile (modèles A et B)

Doit être effectué de préférence après fonctionnement du moteur car l'huile est encore chaude et, par conséquent, plus fluide. Dévisser le filtre (Fig. 1) et vidanger l'huile dans un récipient convenable. Après nettoyage du filtre, remplir le réservoir avec de l'huile à moteur selon les recommandations du tableau de graissage (tableau No. 1). Le réservoir a une capacité de 2,25 litres pour les modèles B et de 2,75 litres pour les modèles A. Les niveaux d'huile peuvent être vérifiés sur la jauge du bouchon de remplissage (voir tableau 4).

Filtres (modèles A et B)

Déposer les filtres du réservoir à huile et du carter pour nettoyage régulier (voir "Graissage routinier", page 9). Cette opération peut être effectuée lors du changement d'huile. Nettoyer les filtres dans de l'essence et laisser l'essence s'évaporer complètement avant remontage. (Remplir le réservoir avec de l'huile de type correct).

Le filtre de carter est intégral à la cuve qui peut être retirée après démontage de quatre écrous auto-freineurs. On doit toujours utiliser ce type d'écrou et il faut les changer lorsqu'ils sont usés.

Après remplacement du filtre de carter, pour assurer un graissage immédiat des organes internes il faut ajouter environ 0,25 litre d'huile dans le carter avant de mettre le moteur en route. Cette huile peut être versée dans le boîtier de culbuteurs, auquel cas un temps suffisant doit être donné pour que l'huile s'écoule vers le carter.

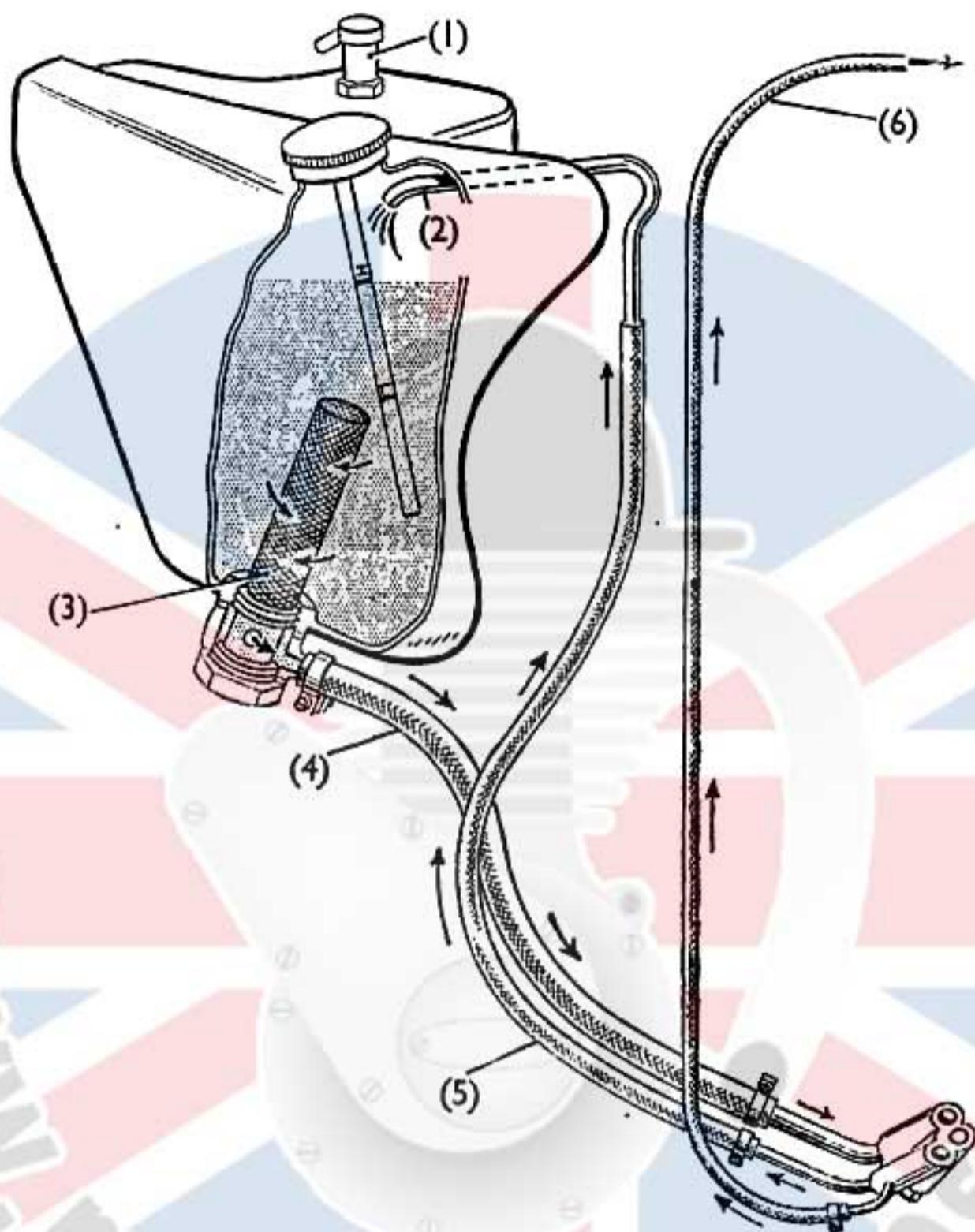


Fig. 1. Le réservoir d'huile, le filtre et les canalisations de la Victor Special. (Le principe est le même pour tous les autres modèles mais la construction est différente).

- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Reniflard. | (4) Canalisation alimentation d'huile. |
| (2) Retour visible de l'huile. | (5) Canalisation retour d'huile. |
| (3) Filtre. | (6) Graissage culbuteurs. |

Canalisations d'huile (modèles A et B)

Chaque fois que les canalisations d'huile sont déconnectées il est essentiel d'attacher le tuyau d'alimentation du filtre du réservoir d'huile au tuyau de raccord intérieur du carter lorsque les canalisations sont raccordées, c-à-d les canalisations en croix.

Soupape à bille de la pompe (modèles A et B)

Lorsque le filtre de carter est démonté pour nettoyage il faut en profiter pour vérifier la soupape à bille (C) Fig. 2 qui se trouve dans la ligne d'aspiration de la pompe. La bille doit être libre sur son siège et l'on peut le vérifier en insérant un morceau de fil de fer dans l'orifice de la soupape. Si la bille adhère à son siège il se produira un retour d'huile dans le réservoir. Contrairement, si le carter contient une quantité excessive d'huile, après un arrêt d'une nuit par exemple, ceci peut être dû à un mauvais contact de la bille sur son siège provoqué par un corps étranger qui permet à l'huile de passer de la pompe au carter.

Soupape de commande de pression d'huile (modèles A et B)

Montée sur le côté droit du carter sous le couvercle de distribution, cette soupape règle la pression du système de graissage. Elle est préréglée à la fabrication et ne demande aucun entretien jusqu'à démontage du moteur pour révision.

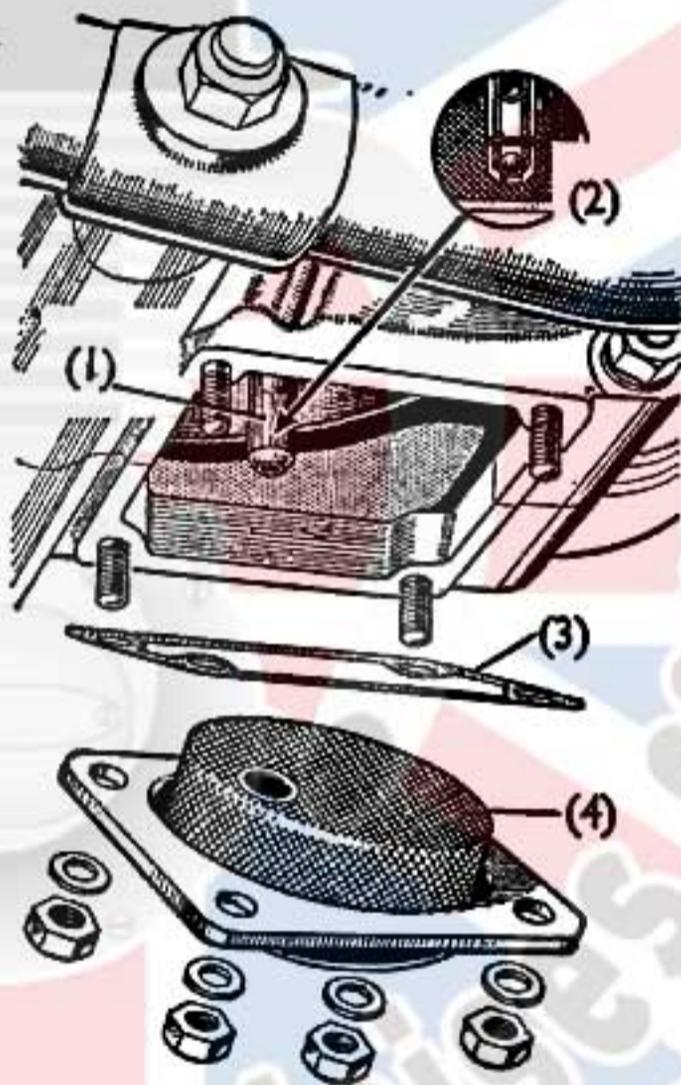


Fig. 2. Filtre de carter et soupape à bille de la pompe.

- (1) Canalisation aspiration de la pompe.
- (2) Soupape à bille de la pompe.
- (3) Joint.
- (4) Filtre.

Jeux des soupapes (modèles A)

Il est nécessaire de retirer le réservoir à carburant pour retirer le couvercle des culbuteurs pour accéder aux vis de réglage aux extrémités des tiges de culbuteurs.

Le jeu des soupapes est mesuré à l'aide de cales insérées entre la tige de soupape et la vis de réglage du culbuteur (Fig. 3). Comme les cames sont d'un modèle spécial il est essentiel d'adopter la procédure suivante sinon les jeux risquent d'être inexacts. Rotationner le moteur lentement à l'aide de la pédale de démarrage jusqu'à ce que l'une des soupapes d'admission soit complètement ouverte. C'est la position correcte de contrôle du jeu de la soupape d'admission de l'autre cylindre.

Rotationner à nouveau le moteur et appliquer la même méthode pour la soupape d'admission du cylindre opposé. Refaire la même opération pour les deux soupapes d'échappement. Le jeu doit dans tous les cas être vérifié ou réglé lorsque le moteur est complètement froid. Ces jeux sont: 0,2 mm pour l'admission et 0,25 mm pour l'échappement. S'il est nécessaire d'effectuer un réglage, tout d'abord desserrer l'écrou de blocage. Ensuite visser la vis de réglage, ou la dévisser, jusqu'à ce que l'intervalle entre l'extrémité de la tige de la soupape et la vis soit suffisant pour laisser entrer la cale appropriée.

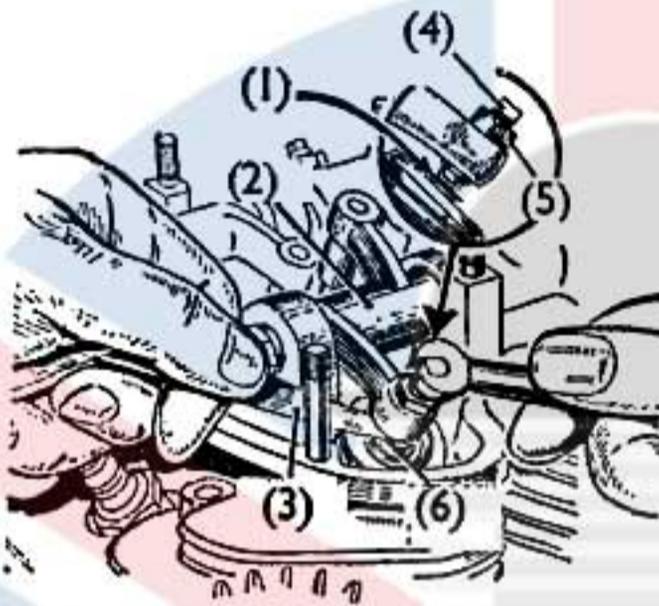


Fig. 3. Vérification du jeu des soupapes (modèles A).

- (1) Cale.
- (2) Culbuteur.
- (3) Cale.
- (4) Vis de réglage.
- (5) Ecrou de blocage.
- (6) Tige de soupape.

Maintenir le régleur dans cette position et serrer l'écrou de blocage à fond contre le culbuteur.

Jeux des soupapes (modèles B44)

Le jeu doit être vérifié lorsque le moteur est complètement froid et les jeux sont les suivants: 0,2 mm pour l'admission et 0,25 mm pour l'échappement.

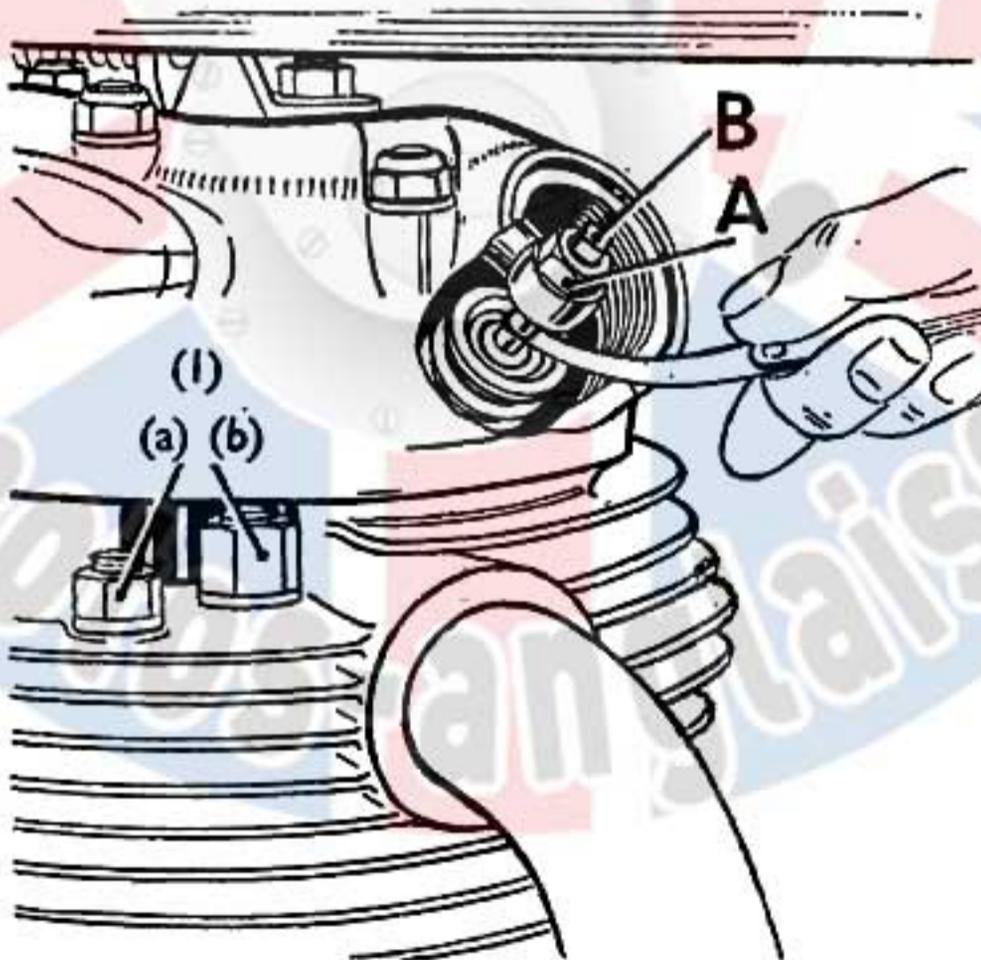


Fig. 4. Vérification du jeu des soupapes (modèles B44).
 (1) Ecrans de culasse. (a) 4 à droite. (b) 2 à gauche.

Retirer les chapeaux d'inspection et rotationner le moteur vers l'avant jusqu'à ce que la soupape d'admission soit juste fermée, c-à-dire lorsque la tige poussoir a juste été libérée pour la rotation. C'est la position correcte de vérification et de réglage du jeu de la soupape d'échappement.

Après réglage du jeu de la soupape d'échappement faire tourner le moteur vers l'avant à nouveau jusqu'à absorption complète de ce jeu, c-à-d, jusqu'au moment où la soupape est sur le point de s'ouvrir. C'est la position correcte de vérification et de réglage du jeu de la soupape d'admission. Vérifier le jeu en insérant une cale entre la tige de la soupape et la vis de réglage comme le montre la Fig. 4.

Pour régler le jeu, desserrer l'écrou de blocage (A) et agir sur la vis (B) jusqu'à ce que la cale d'épaisseur convenable puisse être introduite par glissement entre la soupape et la vis.

Maintenir la vis dans cette position et resserrer l'écrou.

Jeux des soupapes (modèles B25)

Le jeu entre le bras de culbuteur et la tige de soupape est réglé au moyen des axes excentriques de culbuteur, cependant on insère toujours la cale de vérification à travers de l'ouverture de contrôle, comme on le voit sur la Fig. 4.

Vérifier les jeux par la même méthode que celle employée pour les modèles B44. S'il s'avère nécessaire de modifier le réglage il faut le faire selon le processus décrit ci-après.

Retirer le couvercle de contrôle des tiges-poussoirs sur le côté droit du boîtier de culbuteurs pour pouvoir accéder aux extrémités fendues des axes de culbuteur, ensuite desserrer les écrous aux extrémités opposées des axes (Fig. 5).

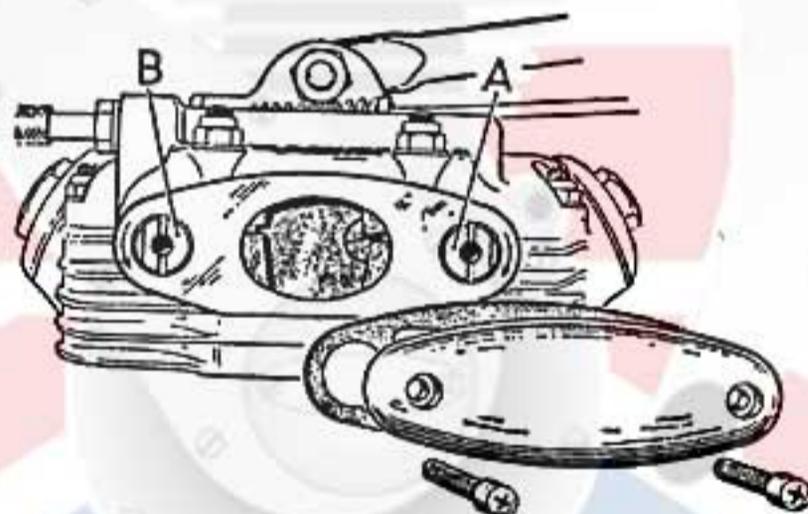


Fig. 5. Réglage des jeux de soupapes (modèles B25).

Pour obtenir un positionnement correct des bras de culbuteurs par rapport aux tiges de soupapes, faire tourner l'axe du culbuteur d'échappement (A) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bras soit en contact avec la tige de soupape, ensuite le tourner en sens opposé jusqu'à obtention du jeu correct à l'aide de la cale.

Le processus de réglage du jeu de la soupape d'admission est semblable sauf pour l'axe (B) qui doit être tournée dans le sens opposé des aiguilles d'une montre.

Les jeux corrects sont de 0,2 mm pour l'admission et 0,25 mm pour l'échappement.

Après réglage il faut s'assurer que les écrous de blocage des axes sont fermement serrés.

Relève-soupape d'échappement (modèles B44 seulement)

Il est essentiel de régler la longueur du câble de façon à ce qu'il y ait toujours un jeu confortable entre le lobe du bras de culbuteur d'échappement et la tige relève-soupape (Fig. 6).

Le réglage doit permettre un déplacement appréciable du levier sur le guidon avant qu'une résistance considérable indique que les faces du lobe sont en contact avec la tige et, par conséquent, que la soupape d'échappement est sur le point de décoller de siège malgré la pression du ressort.

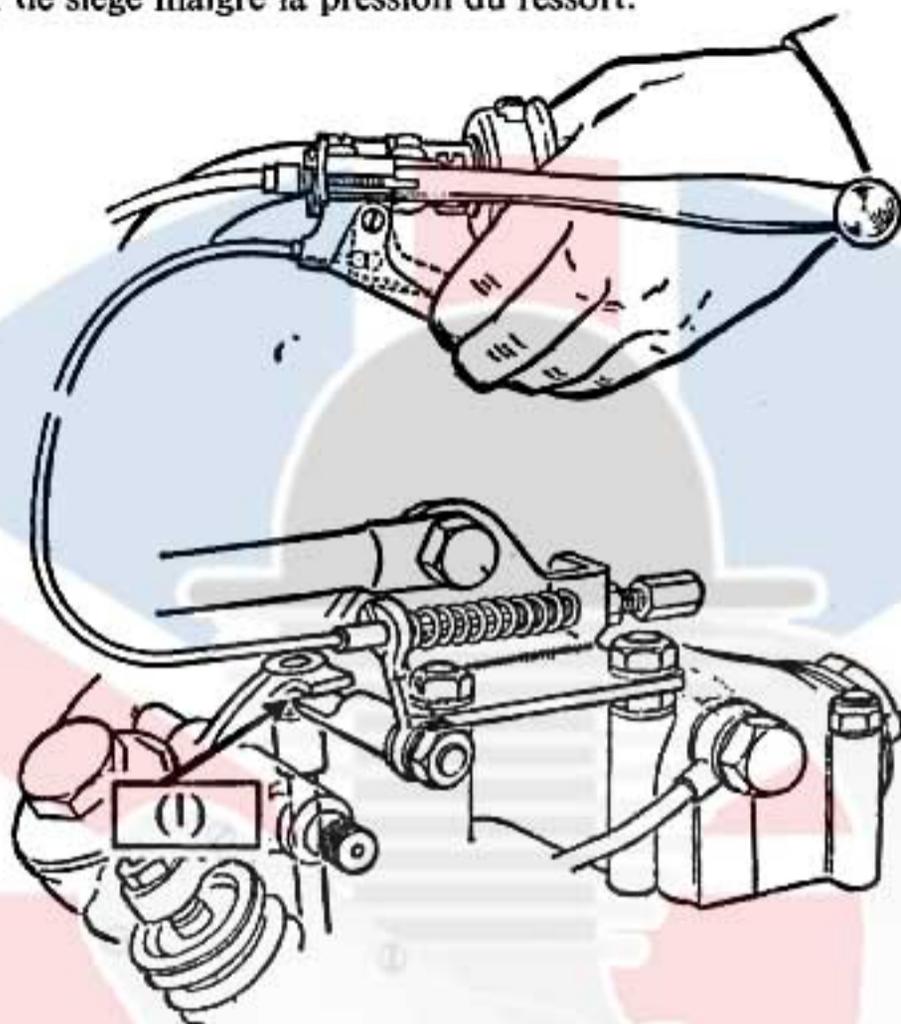


Fig. 6. Jeu du relève-soupape d'échappement (modèles B44).
(1) Intervalle.

Rupteur (modèles A et B)

Après les premiers 750 km et ensuite tous les 3000 km il faut vérifier l'intervalle entre les contacts platinés et modifier le réglage si nécessaire.

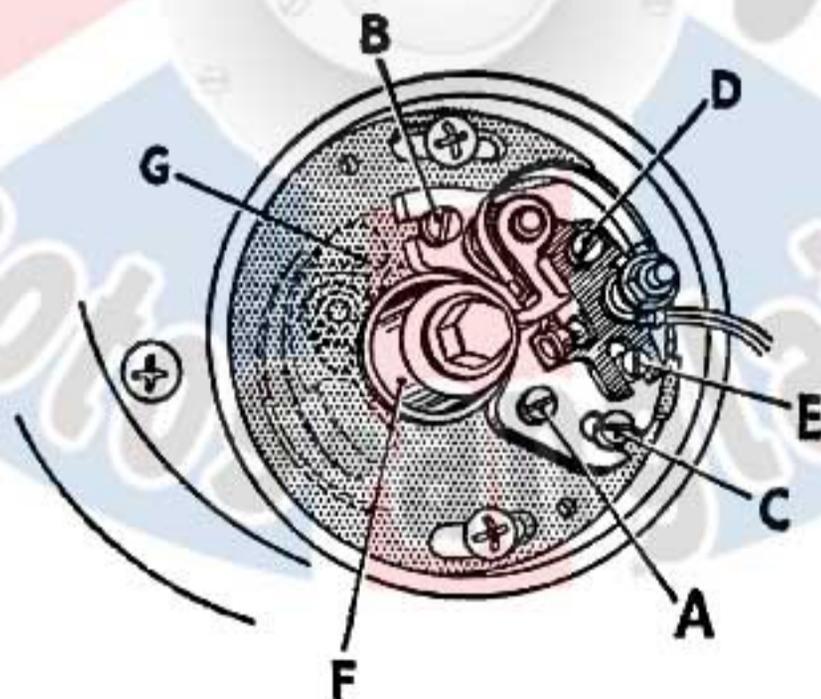


Fig. 7. Le rupteur (une partie du mécanisme d'auto-avance est représenté derrière la plaquette de montage—modèles B).

Nettoyage (tous modèles)

Les contacts doivent toujours être dans un état de parfaite propreté. Lorsqu'ils sont brûlés ou charbonneux il faut les nettoyer avec une pierre de carborundum fine ou à la toile émeri très fine. Ensuite éliminer toute trace de poussière ou de métal avec un chiffon propre imbibé d'essence.

Réglage de l'intervalle (modèles A et B)

Lorsque les contacts sont complètement ouverts l'intervalle doit être de 0,38 mm.

Pour procéder à la vérification, retirer la/les bougie(s) et faire tourner le moteur doucement jusqu'à ce que le culbuteur supérieur soit au sommet de la came. Dans cette position l'intervalle est à son maximum et le réglage peut être contrôlé avec une cale. Si cet intervalle n'est pas correct, desserrer la vis de fixation (D) et régler la plaquette portant le contact fixe à l'aide de l'axe excentrique (E) jusqu'à ce que l'intervalle soit correct, Resserrer la vis et vérifier l'intervalle (Fig. 7 et 8).

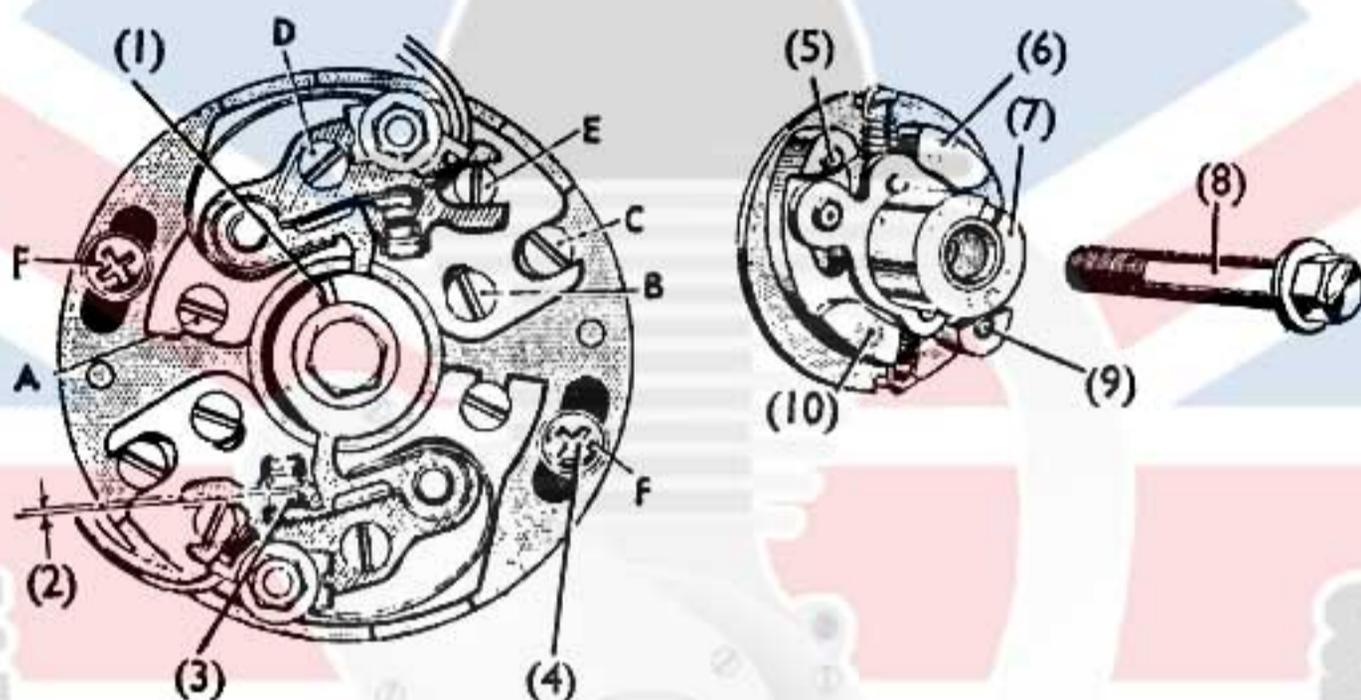


Fig. 8. La figure représente l'ensemble rupteur (à gauche) et le mécanisme de régulation (à droite) qui se trouve au-dessous (modèles A).

- | | | |
|--|------------|---------------------------------|
| (1) Fente de la came. | (5) Pivot. | (8) Boulon central de fixation. |
| (2) Intervalle. | (6) Masse. | |
| (3) Contact mobile. | (7) Came. | (9) Pivot. |
| (4) Vis de fixation de la plaquette arrière. | | (10) Masse. |

Sur les modèles A à chaque cylindre correspond une bobine ce qui nécessite deux paires de contacts manoeuvré par une seule came Fig. 8.

Graissage (modèles A et B)

Appliquer une très petite quantité de graisse sur la surface exposée de la came. Ne pas mettre trop de graisse car il est de la plus haute importance de maintenir le contact exempt de tout lubrifiant susceptible de provoquer des ratées et des démarrages difficiles. En même temps faire tourner le moteur jusqu'à ce que la fente de la came soit à la partie supérieure et appliquer une goutte d'huile à moteur propre pour lubrifier l'axe de la came. Appliquer une autre goutte d'huile aux pivots du contrepois de régulateur.

Rupteur (Bantams)

On accède au rupteur en retirant les vis (G) qui retiennent le couvercle (F) Fig. 9.

Faire tourner le moteur jusqu'à ce que les contacts soient complètement ouverts et insérer une cale. Dans cette position l'intervalle correct devrait être de 0,3 mm. Si cet intervalle n'est pas correct desserrer la vis (E) Fig. 9, et tourner l'axe excentrique (H) jusqu'à obtention de l'intervalle correct, ensuite resserrer la vis (E).

Graissage

Appliquer une très petite quantité de graisse fine (de préférence du type à point de fusion élevé) au tampon de feutre qui graisse la came.

Unité d'auto-avance (modèles A et B)

Pour exposer le mécanisme retirer les deux vis (F) Fig. 8 et détacher la plaque arrière du rupteur, complète avec les contacts, etc.

Il faut s'assurer que les masses se meuvent librement et que lorsque la came est tournée à la main en position avancée (masses complètement repoussées vers l'extérieur) puis relâchée les masses sont rappelées en position intérieure (retardée) sous l'action des ressorts. Graisser les pivots de masse avec une goutte d'huile si nécessaire, mais il ne faut pas trop graisser car l'excès d'huile peut se répandre sur les contacts platinés. Il faut noter que la synchronisation de l'allumage peut nécessiter un contrôle après repose de la plaquette arrière.

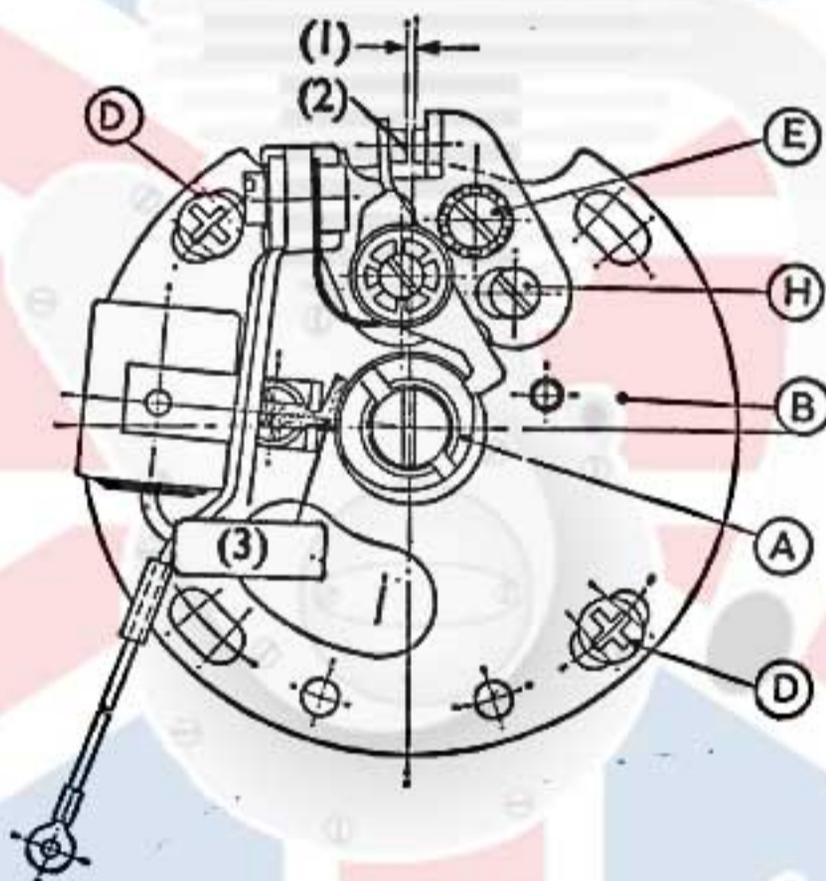


Fig. 9. Le rupteur (Bantams).

(1) Intervalle 0,3 mm. (2) Contacts platinés. (3) Tampon de feutre.

Réglage de l'avance à l'allumage (modèles A)

Avant de procéder à la vérification de l'avance les espaces entre les contacts du rupteur doivent être réglés à la distance correcte car toute différence de réglage de ces écartements par rapport aux valeurs recommandées affectera l'avance.

Pour aider le motocycliste à régler le piston à la position correcte d'avance, le volant a été usiné spécialement pour pouvoir recevoir un tenon de réglage (fourni dans la trousse à outil) que l'on insère par une ouverture pratiquée à l'avant du carter (Fig. 10). Premièrement, placer le piston de droite au point mort supérieur du temps de compression (les deux soupapes étant fermées).

Retirer le couvercle détachable (A) et insérer le tenon librement. Faire tourner le moteur en arrière très lentement jusqu'à ce que l'on sente que le tenon engage dans la rainure de réglage dans le volant, ensuite serrer les écrous de fixation.

Le moteur est maintenant bloqué en position pour le réglage de l'avance. Il faut noter que le tenon de réglage doit être introduit avec la partie découpée vers le dessus (tous modèles) Fig. 10.

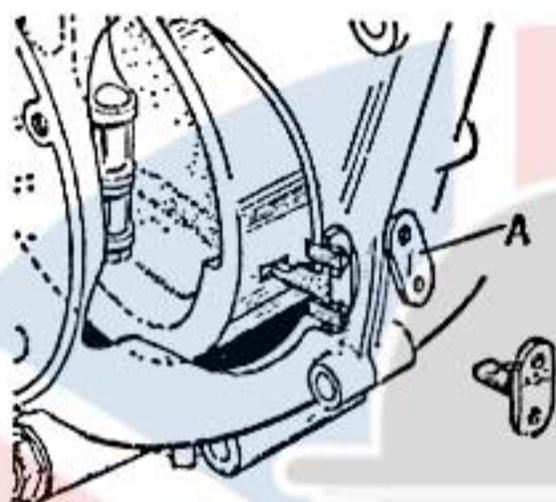


Fig. 10. Emploi du tenon de réglage.

L'opération suivante consiste à régler le mécanisme d'auto-avance du rupteur en position avance maximale.

Retirer le boulon central de fixation (Fig. 8), extraire la rondelle et la remplacer temporairement par une autre rondelle dont le trou est suffisamment grand pour s'ajuster sur le pivot de la came, cela permet à la rondelle de porter contre la face interne de la came. Remettre le boulon en place, mais avant de le serrer faire tourner la came dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle atteigne sa limite, maintenir en position et serrer le boulon. Le mécanisme d'auto-avance sera bloqué en position avance maximale qui est la position correcte pour régler l'allumage.

Les deux parties du rupteur sont indépendantes l'une de l'autre et chaque partie peut être réglée de façon à donner une avance à l'allumage correcte pour le cylindre qu'elle contrôle.

Ensuite, s'assurer que la paire de contacts supérieure du rupteur commence à s'ouvrir. Si cela n'est pas le cas, desserrer les deux vis (A) et (B) bloquant la plaquette portant le rupteur et régler l'axe excentrique (C) jusqu'à ce que les contacts commencent à s'ouvrir (Fig. 8). Resserrer les vis et vérifier tout le réglage avec attention. La meilleure manière de déterminer le point précis d'ouverture des contacts du rupteur est de connecter en série avec les contacts du rupteur une petite pile et une ampoule.

Lorsque le cylindre de droite est réglé, tout d'abord retirer temporairement le tenon de réglage, faire tourner le moteur d'une révolution et replacer le tenon de réglage. Vérifier que la paire de contacts inférieure commence à s'ouvrir. Sinon, procéder à l'opération déjà décrite au paragraphe précédent mais cette fois-ci sur les contacts inférieurs.

Ne pas oublier de retirer le tenon de réglage avant de faire tourner le moteur, ni d'extraire la rondelle spéciale montée temporairement derrière le boulon central autrement le mécanisme d'auto-avance sera inopérant.

L'angle maximal d'avance à l'allumage est de 34° pour tous les modèles mesuré au vilebrequin (tableau 6).

Avance à l'allumage (modèles B)

Avant de procéder à la vérification de l'avance les espaces entre les contacts du rupteur doivent être réglés à la distance correcte car toute différence de réglage de ces écartements par rapport aux valeurs recommandées affectera l'avance.

Le moteur peut être réglé avec précision à l'aide d'un rapporteur. Le carter de chaîne primaire doit être retiré et remplacé par le rapporteur que l'on monte au centre sur l'arbre principal (Fig. 11). Fixer un index de repère en tout point convenable pris sur le moteur.

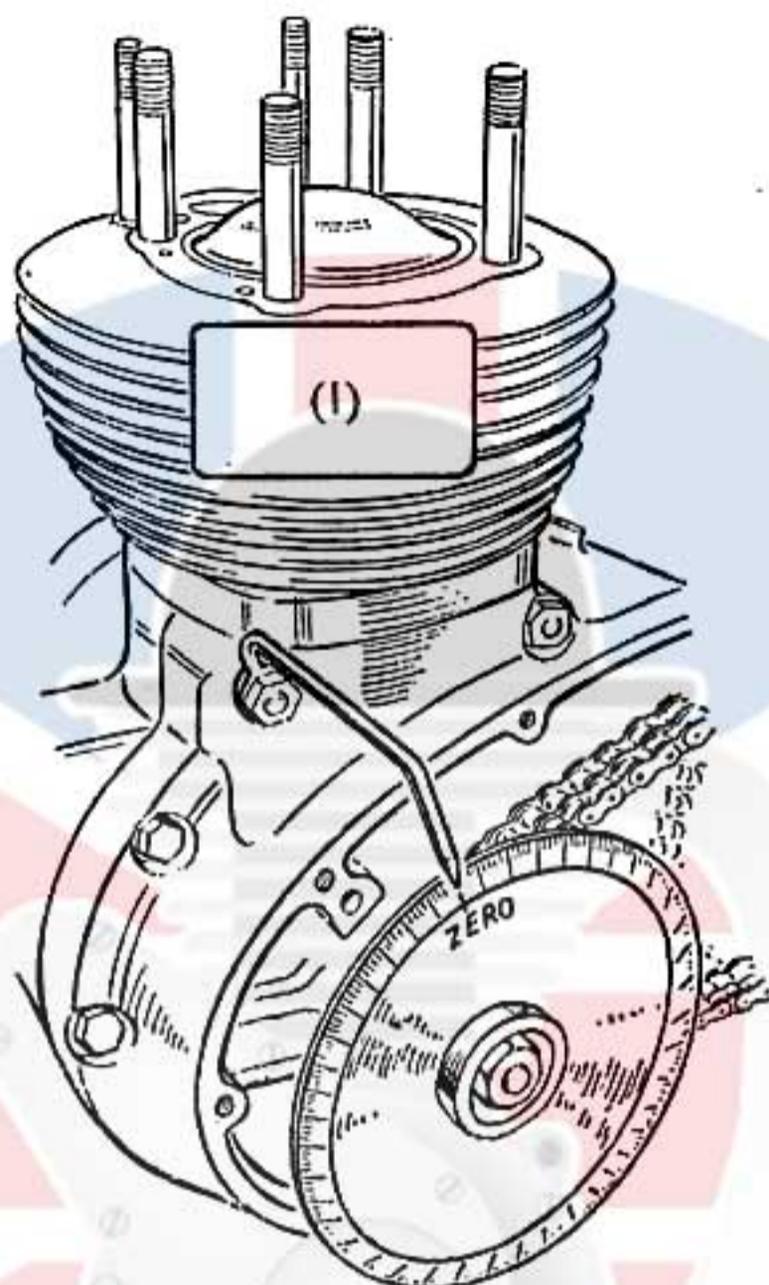


Fig. 11. Montage du rapporteur (modèles B).
(1) Piston au point mort haut.

L'opération suivante consiste à régler le mécanisme d'auto-avance du rupteur en position avance maximale de la même façon que pour les modèles A.

Pour vérifier le réglage de l'allumage il faut tout d'abord déterminer le point mort haut du piston (course de compression) point auquel les deux soupapes sont fermées. Faire tourner le moteur de 45° en arrière puis le ramener en avant lentement jusqu'à ce que les contacts du rupteur commencent à se séparer (une pile et une ampoule en série avec les contacts du rupteur indiquent le moment auquel les contacts s'ouvrent). A ce moment le vilebrequin doit être entre 29° et 31° par rapport au point mort haut (tableau 6).

Si le réglage de l'allumage n'est pas correct, desserrer les deux vis (A) et (B) Fig. 7, qui fixent la plaquette portant le rupteur et régler l'axe excentrique (C) jusqu'à ce que les contacts commencent à s'ouvrir.

Serrer fermement les vis et vérifier le réglage. Ne pas oublier de retirer la rondelle spéciale montée temporairement derrière le boulon de fixation du rupteur, autrement le mécanisme d'auto-avance sera inopérant.

Avance à l'allumage (Bantams)

L'avance à l'allumage est réglée avec précision dans des tolérances très serrées et il n'est pas prévu ni nécessaire de procéder à un réglage manuel.

Il est essentiel d'obtenir un écartement correct des contacts platinés avant de régler l'avance à l'allumage.

Toute modification de l'avance peut être réalisée en déplaçant la plaquette (B) du rupteur qui peut être déplacée d'un léger angle après avoir desserré les vis (D). Pour vérifier l'avance effective, premièrement déterminer le point mort haut du piston en montant un rapporteur sur l'arbre principal du moteur et en fixant un index de repère dans un endroit convenable du moteur comme le montre la Fig. 12.

A partir de cette position faire tourner le moteur en arrière de $16\frac{1}{2}^{\circ}$ et vérifier qu'avec le piston dans sa nouvelle position les contacts du rupteur commencent à s'ouvrir. S'ils sont ouverts d'un angle supérieure à $16\frac{1}{2}^{\circ}$ l'avance est trop grande et vice versa (tableau 6).

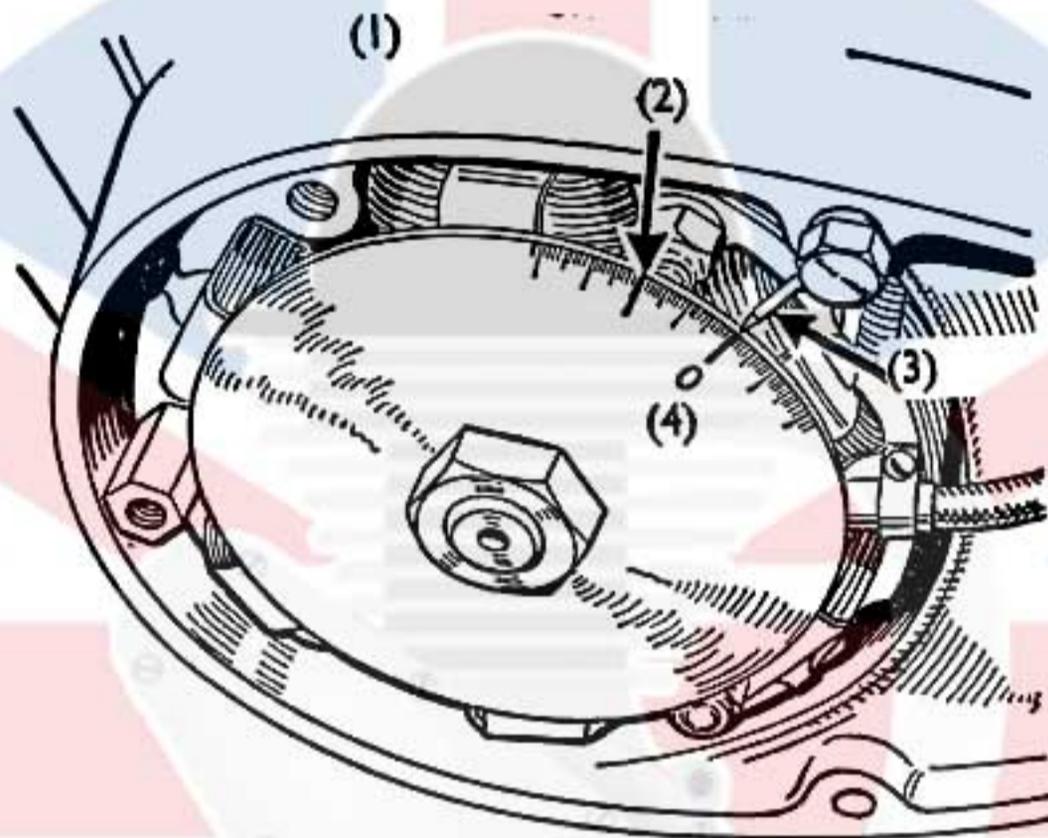


Fig. 12. Réglage de l'avance à l'allumage du moteur de Bantam à l'aide d'un rapporteur.

- | | |
|---------------------------------|------------|
| (1) Piston en sommet de course. | (3) Index. |
| (2) Angle de réglage. | (4) Zéro. |

Réglage de l'avance à l'allumage par lumière stroboscopique "Strobelight" (modèles A et B)

Il est prévu sur tous ces moteurs d'utiliser un dispositif comprenant un index à l'intérieur du couvercle de carter de chaîne et un point de repère sur le rotor de l'alternateur, les deux éléments sont visibles après retrait du capot circulaire à l'avant du carter de chaîne.

La "strobelight" doit être connectée suivant les instructions du fabricant et il est important de noter qu'il faut employer une batterie indépendante et non pas celle de la machine.

Modèles A

Vérifier le cylindre du côté droit en premier. Lorsque le moteur tourne à une vitesse suffisamment élevée pour assurer que le contrôle automatique de l'allumage passe l'avance en position maximale, l'index et le repère doivent coïncider lorsqu'on les examine à l'aide de la lampe clignotante strobelight si l'avance est correcte. S'il est nécessaire d'effectuer un réglage, desserrer les deux vis (A) et (B) Fig. 8, fixant la plaquette portant l'ensemble rupteur supérieur et régler l'axe excentrique (C) jusqu'à ce que les contacts commencent à s'ouvrir lorsque le repère et l'index coïncident dans les conditions décrites précédemment. Resserrer fortement les vis.

Ensuite vérifier l'autre cylindre, si le réglage est mauvais, procéder à la même opération pour l'ensemble rupteur inférieur.

Modèles B

Mêmes instructions mais se référer à la Fig. 7.

Bougies d'allumage (Champion)

Les bougies doivent être nettoyées sur une machine à jet abrasif, ensuite les surfaces actives, dans le cas des bougies standard, doivent être dressées à la lime douce pour obtenir des surfaces parallèles, plates et propres. Il est important de régler l'écartement à 0,5 mm — 0,6 mm. Le réglage se fait en tordant l'électrode latérale. Nettoyer le filetage et le siège du joint avant de remonter la bougie. Le joint d'acier intégral des bougies Champion standard est prévu pour durer toute la vie utile de la bougie (voir tableau 6).

Filtres à air (modèles A et B)

Les filtres peuvent être démontés à partir de l'entrée du carburateur et les extrémités de la bande perforée sont maintenues ensemble par une vis et un écrou qui doivent être démontés pour permettre l'ouverture de la bande et le démontage du filtre. L'élément doit être nettoyé complètement dans l'essence et séché ensuite.

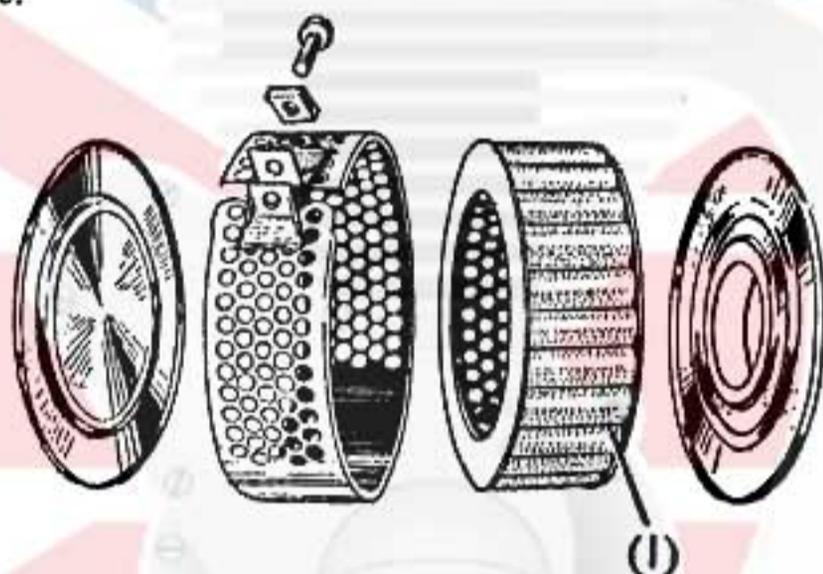


Fig. 13. Le filtre à air. Eléments constitutifs.
(1) Element filtrant

Si la machine est employée régulièrement pour les compétitions ou dans des conditions exceptionnellement sévères le filtre doit être nettoyé au minimum chaque semaine et de préférence avant chaque rencontre.

Bantam (sauf Bushman)

L'élément est maintenu par une bande flexible qui doit être retirée pour permettre le retrait de cet élément. Il doit être nettoyé tous les 3000 km. Laver l'élément dans l'essence, le laisser sécher et remonter. Si l'on néglige de nettoyer l'élément il risque de s'encrasser ce qui entraînerait un accroissement de la consommation d'essence et une diminution de rendement.

Bantam (Bushman)

Le retrait des vis de la bride de serrage permet de démonter l'unité et d'extraire l'élément filtrant.

L'élément est en papier traité spécialement et doit être remplacé tous les 1500 km ou plus souvent dans les régions à atmosphère exceptionnellement poussiéreuse. Il est préférable de remplacer l'élément régulièrement mais en cas d'impossibilité il doit être brossé pour éliminer toute trace de poussière. L'intérieur du boîtier doit subir le même traitement.

LA BOITE DE VITESSES

GRAISSAGE

Modèles A

Le niveau d'huile correct est indiqué sur la jauge faisant partie intégrale du bouchon de remplissage (Fig. 14).

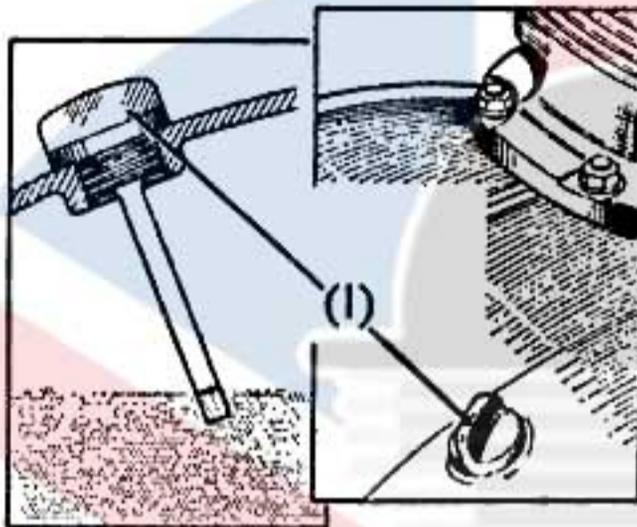


Fig. 14. Le niveau d'huile de la boîte de vitesses et les bouchons de vidange (modèles A).

- (1) Bouchon de remplissage de la boîte de vitesses et jauge.
- (2) Bouchon de vidange de la boîte de vitesses.



Pour vidanger l'huile, ce qui doit être effectué de préférence après fonctionnement du moteur, lorsque l'huile est encore chaude, retirer le bouchon de vidange situé sur le bossage à la partie inférieure de la boîte (Fig. 14). Vérifier la rondelle en caoutchouc avant de replacer le bouchon et la remplacer si nécessaire. La boîte de vitesses a une capacité approximative de 0,5 litre. Après remplissage de cette quantité il faut vérifier le niveau sur la jauge. Le tableau 1 indique les huiles convenant à la boîte de vitesses.

Modèles B

Les mêmes instructions s'appliquent aux modèles B, seule la capacité est différente (0,285 litre).

Bantams

On utilise de l'huile à moteur (voir tableau 2, page 39) pour le graissage des pignons et de l'entraînement primaire. Il ne faut pas utiliser d'huile à moteur auto-mélangeuses.

Pour changer l'huile de la boîte de vitesses, retirer le bouchon de vidange (E) Fig. 15, situé à la partie inférieure de la boîte et laisser s'écouler la vieille huile. Rincer la boîte à l'huile et remplir avec de l'huile propre par le trou de remplissage (A) Fig. 15, jusqu'au niveau requis.

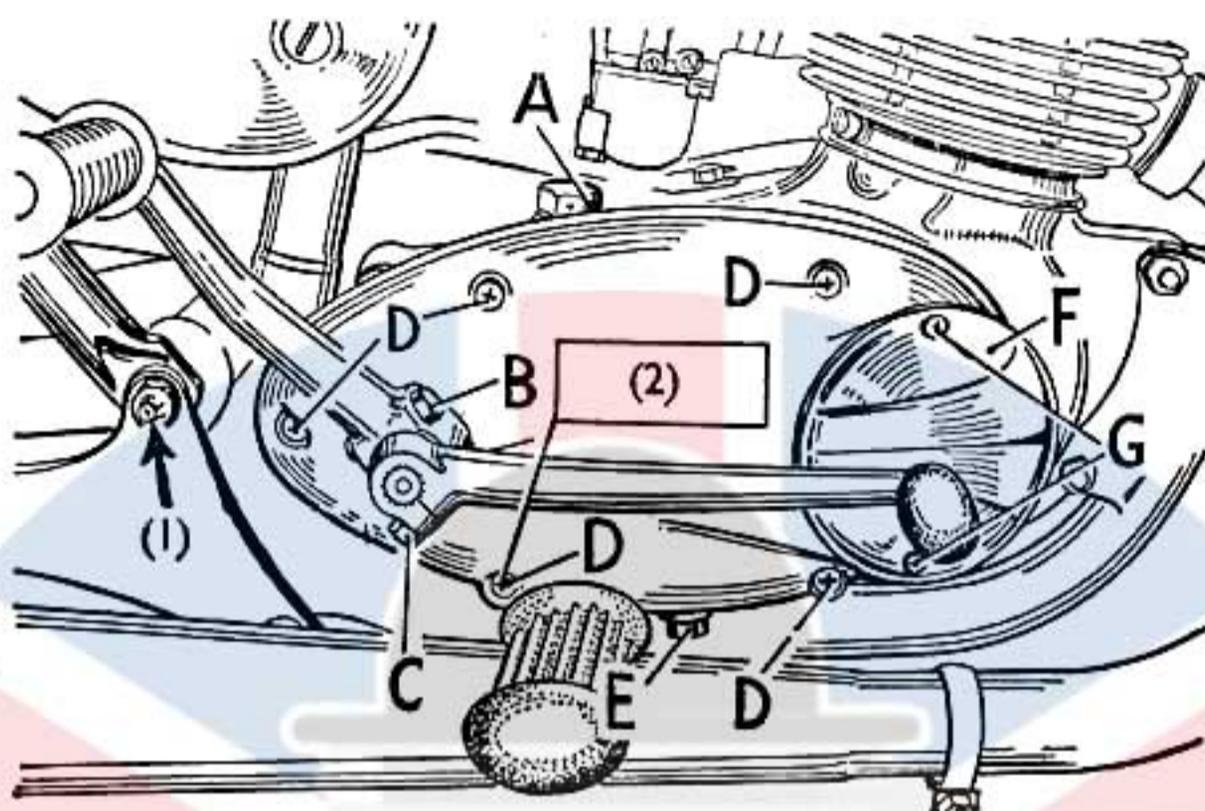


Fig. 15. La vis de niveau d'huile de la boîte de vitesses et le capot de rupteur (modèles Bantam).

(1) Graisseur. (2) Vis de niveau d'huile.

Le niveau correct est marqué sur la vis (D) Fig. 15, située sur le carter d'entraînement primaire derrière le repose-pied. Pour faciliter le repérage la vis a été peinte en rouge et doit être retirée pour remplir la boîte. Remplir jusqu'à ce que l'huile s'échappe par le trou de la vis de niveau. Lorsque l'huile en excès a été rejetée replacer la vis et serrer fermement. Replacer le bouchon de remplissage.

LES CHAINES ET L'EMBRAYAGE

GRAISSAGE DE LA CHAÎNE PRIMAIRE

Modèles A et B

Un graissage de petite quantité et régulier est effectué du carter de chaîne principal à la chaîne arrière à travers l'alimentation contrôlée fixe, de cette façon le niveau de l'huile descend très lentement.

Le bord inférieur du capot de carter de chaîne est équipé de deux vis peintes en rouge. La vis avant détermine le niveau d'huile (Fig. 16). Pour remplir d'huile, premièrement retirer cette vis puis le bouchon de remplissage. Ajouter de l'huile de la qualité recommandée (voir tableau 1, page 39) et attendre que le surplus d'huile ait été évacué. Replacer la vis de niveau ainsi que le bouchon de remplissage. Pour la vidange la vis située au point le plus bas (peinte en rouge aussi) doit être retirée. Cette vis doit être remplacée fermement pour prévenir toute perte accidentelle d'huile.

La capacité du carter de chaîne est de 0,140 litre.

Bantam

Ce modèle a une alimentation d'huile commune avec la boîte de vitesses et, par conséquent, ne nécessite pas d'attention particulière hormis les instructions relatives à la boîte de vitesses.

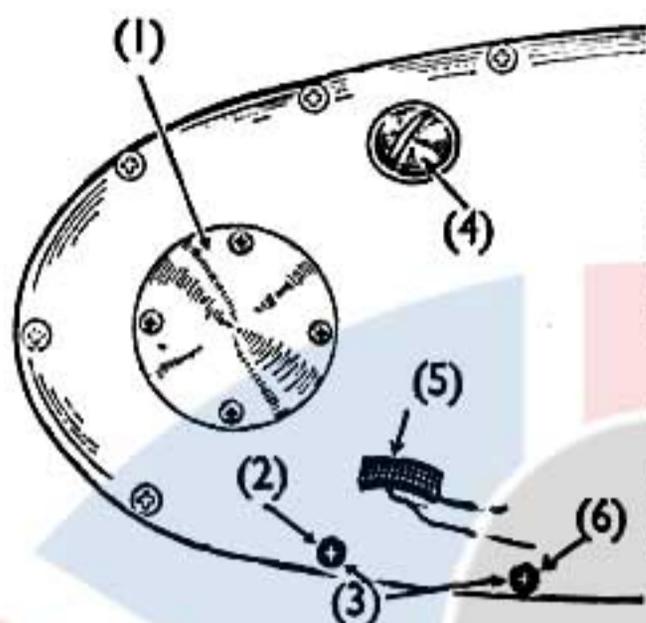


Fig. 16. Le niveau d'huile du carter de chaîne primaire.

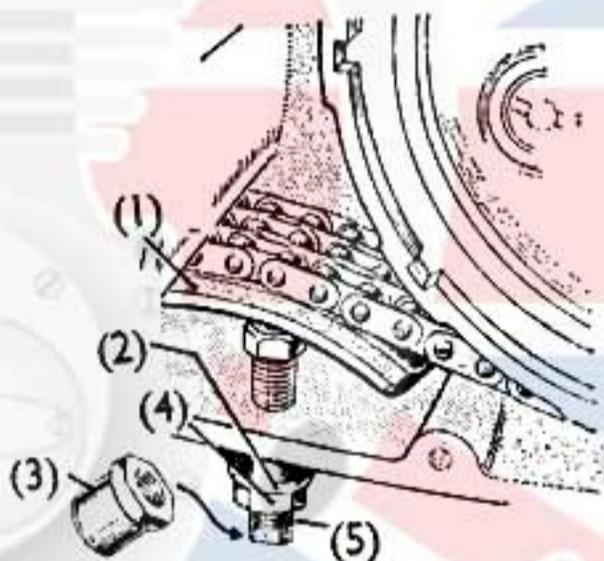
- (1) Capot d'examen stroboscopique.
- (2) Vis de niveau.
- (3) Les deux têtes de vis sont peintes en rouges.
- (4) Bouchon de remplissage du carter de chaîne.
- (5) Pédale de frein arrière.
- (6) Vis de vidange.

Reglage de la chaîne primaire Modèles A

La chaîne est réglée correctement lorsque le mou mesuré à mi-chemin entre les pignons dentés n'est pas inférieur à 3,175 mm et supérieur à 6,350 mm.

Fig. 17. Réglage de la chaîne primaire (modèles A).

- (1) Patin de tensionnement.
- (2) Rondelle joint.
- (3) Erou borgne.
- (4) Erou de blocage.
- (5) Tensionneur.



La tension peut être vérifiée sans retirer le capot de carter de chaîne. Dévisser le bouchon de remplissage. Par l'orifice on peut évaluer le mou avec les doigts. Si un réglage s'avère nécessaire, retirer l'écrou borgne du tensionneur (en dessous du carter de chaîne), desserrer l'écrou de blocage et serrer la vis de tensionnement avec une clé placée sur les méplats en bout de vis (Fig. 17).

Modèles B

Un patin de tensionnement est prévu pour la chaîne dont on peut vérifier le mou avec les doigts par l'ouverture d'inspection après avoir retiré le capot. Le mou de la chaîne est correct lorsque la déflexion est comprise entre un minimum de 3,175 mm et 6,350 mm à mi-chemin entre les pignons dentés.

Pour régler la chaîne tout d'abord retirer le capot. Lorsque les deux écrous inférieurs de fixation du générateur (E) Fig. 18 sont desserrés, il est possible de modifier la position du patin de tensionnement pour obtenir une tension correcte.

Après réglage il est essentiel de s'assurer que l'entrefer entre le rotor de l'alternateur (monté sur l'arbre du moteur) et les pôles du stator n'est pas inférieur à 0,2 mm.

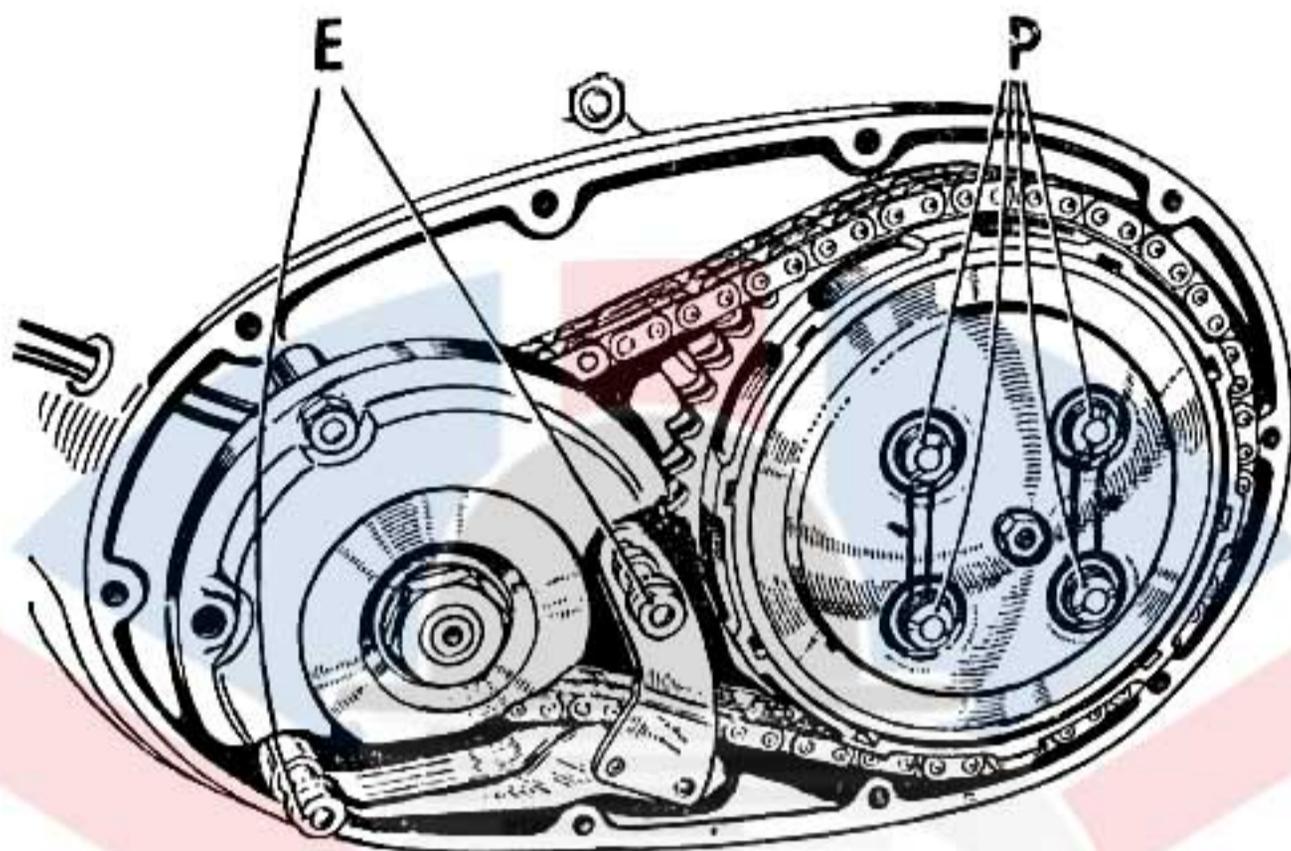


Fig. 18. La transmission primaire et l'embrayage (modèles B).

Bantams

La chaîne avant se meut autour de centres courts et fixes. Il n'est ni prévu ni nécessaire de procéder à un réglage.

Graissage de la chaîne arrière Modèles A et B

Le graissage se fait par graisseur de chaîne à l'arrière du carter de chaîne primaire fournissant une quantité contrôlée de lubrifiant et maintenant la chaîne en bonne condition. Ce graissage est tributaire d'un entretien correct du niveau de l'huile dans le carter de chaîne de chaîne primaire.

Tous modèles

Retirer périodiquement la chaîne et la nettoyer complètement dans l'essence pour éliminer la saleté et la graisse. Laisser sécher complètement puis l'immerger dans un plateau contenant de la graisse graphitée chaude. En replaçant la chaîne vérifier que le circlip du maillon d'attache a son extrémité fermée pointant en direction de la course de la chaîne (c-à-d vers l'avant sur le brin supérieur).

Reglage de la chaîne arrière Modèles A

Premièrement, desserrer légèrement l'écrou de la jambe de force et de la plaque de frein de façon à ce que cette dernière puisse pivoter librement. Desserrer l'arbre (B) Fig. 19, sur le côté droit de la machine, faire quelques tours puis desserrer l'écrou (A) suffisamment pour permettre à la roue de tourner.

Desserrer les écrous de blocage (C) et dévisser les réglers (D) pour tensionner la chaîne. Avec la roue à sa position la plus basse le mouvement vers le haut et vers le bas doit être de 32 mm au centre de la chaîne au point le plus tendu. S'assurer que l'axe de la roue est contre les réglers et que les roues sont en ligne.

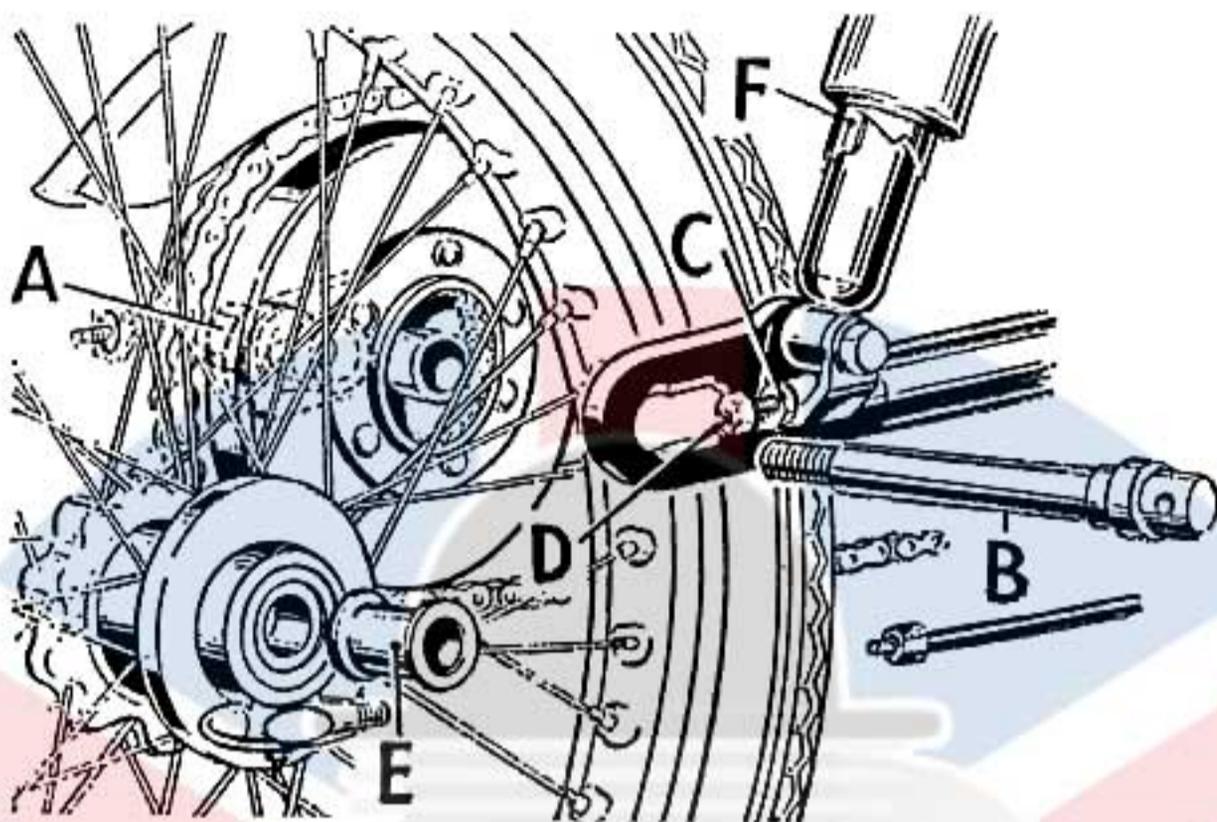


Fig. 19. Retrait de la roue arrière, montrant aussi la position des boulons de réglage. Réglage de la chaîne sur les modèles A.

Serrer en premier l'écrou (A) puis l'axe (B) et finalement l'écrou bloquant la jambe de force à la plaque de frein. Vérifier à nouveau le mou de la roue et l'alignement des roues.

Modèles B

Tout d'abord desserrer les écrous à chaque extrémité de l'accouplement (entre la plaque de frein et la fourche oscillante en tube) puis celui du réglage de frein. Libérer la tête d'axe sur le côté droit de la machine en faisant un ou deux tours puis effectuer la même opération sur l'écrou de l'axe sur le côté gauche.

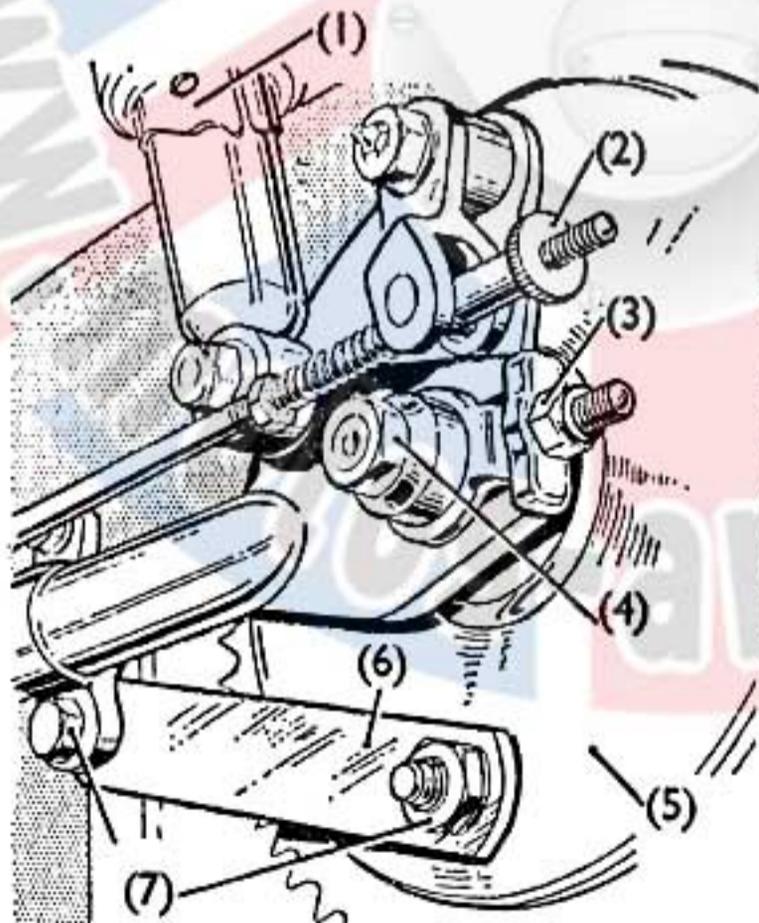


Fig. 20. Réglage de la chaîne arrière (modèles B).

- (1) Réglage de la suspension.
- (2) Réglage de frein.
- (3) Ecou de réglage de chaîne.
- (4) Ecou d'axe.
- (5) Couvercle de frein.
- (6) Accouplement.
- (7) Ecou d'accouplement.

Faire tourner lentement la roue jusqu'à ce que l'on sente le point le plus tendu de la chaîne. La déflexion totale doit être de 28,5 mm.

On utilise à chaque extrémité de l'axe des réglers à boulons de tirage et leurs écrous (Fig. 20) doivent être serrés de la même quantité de chaque côté jusqu'à ce que le mou de la chaîne soit conforme à la figure ci-dessus. Resserrer l'écrou gauche de l'axe en premier puis la tête de l'axe principal sur le côté gauche. Serrer les écrous de l'accouplement puis régler les freins.

Bantams

Premièrement desserrer le régleur de frein puis desserrer l'écrou sur la face interne du bras de plaque de frein (C) pour permettre au bras rainuré de prendre une nouvelle position lorsque la roue est déplacée.

Desserrer les écrous (A) de l'axe (Fig. 21) et serrer les écrous de réglage (B) jusqu'à ce que la tension de la chaîne soit correcte, c-à-d lorsque le mou supérieur et inférieur au centre de la chaîne soit de 19 mm au point le plus tendu.

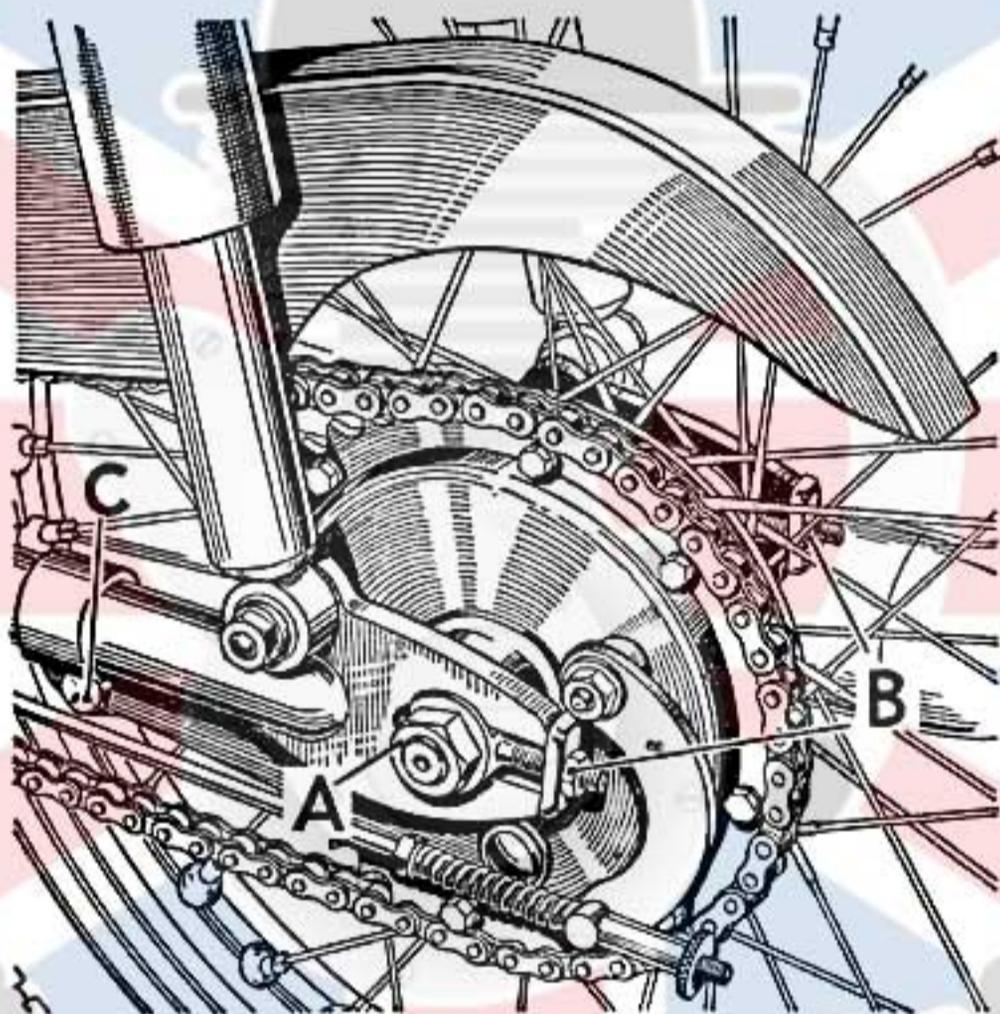


Fig. 21. Réglage de la chaîne arrière (Bantams).

S'assurer que les réglers soient fermement contre les extrémités de la fourche lors de la vérification. S'assurer aussi que le réglage est égal de chaque côté de la roue pour que celle-ci soit en alignement correct dans le cadre.

Après réglage ne oublier de resserrer les écrous (A) et (C).

Alignement de la roue

Vérifier l'alignement de la roue chaque fois que l'on règle la chaîne arrière au moyen d'un règle placée le long des côtés des roues.

Appliquer la règle en un point aussi élevé du sol que possible et la maintenir en position horizontale. Avec la roue avant parfaitement dans l'axe de la machine la règle doit avoir deux points de contact avec les roues.

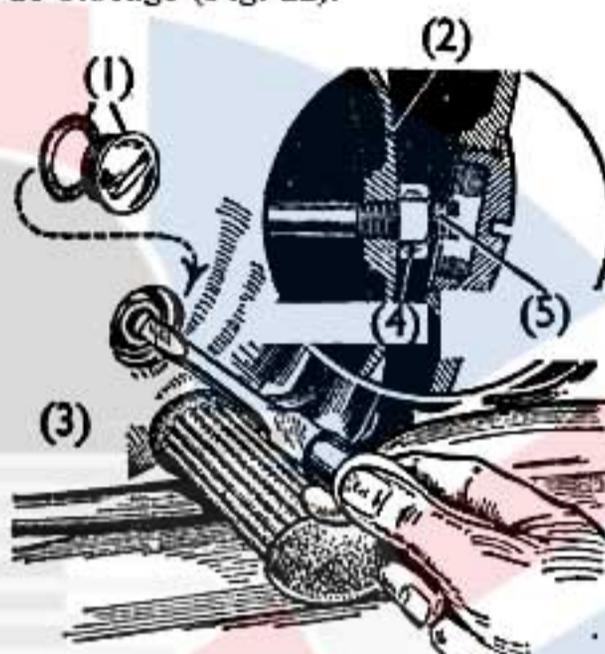
FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE

Modèles A

Lorsqu'il est nécessaire de procéder au réglage, retirer le couvercle d'inspection du carter de chaîne primaire pour découvrir la vis de réglage et l'écrou de blocage au centre de la plaque de pression de l'embrayage. Desserrer le câble sur le guidon et visser la vis de réglage vers l'intérieur jusqu'à ce que toute la course ait été effectuée. Une légère pression suffit. Ensuite dévisser le réglage d'un demi ou de trois-quart de tour et serrer l'écrou de blocage (Fig. 22).

Fig. 22. Fonctionnement de l'embrayage. Méthode de réglage de la tige poussoir.

- (1) Couvercle d'inspection et rondelle.
- (2) Plaque de pression de l'embrayage.
- (3) Capot de chaîne primaire.
- (4) Ecrou de blocage.
- (5) Vis de réglage.



Tout le mou du câble peut maintenant être éliminé à l'aide du réglage au doigt du levier sur le guidon. Ce levier doit être réglé de façon à ce qu'il y ait un certain jeu, ais pas excessif, au levier pour assurer le complet engagement de l'embrayage.

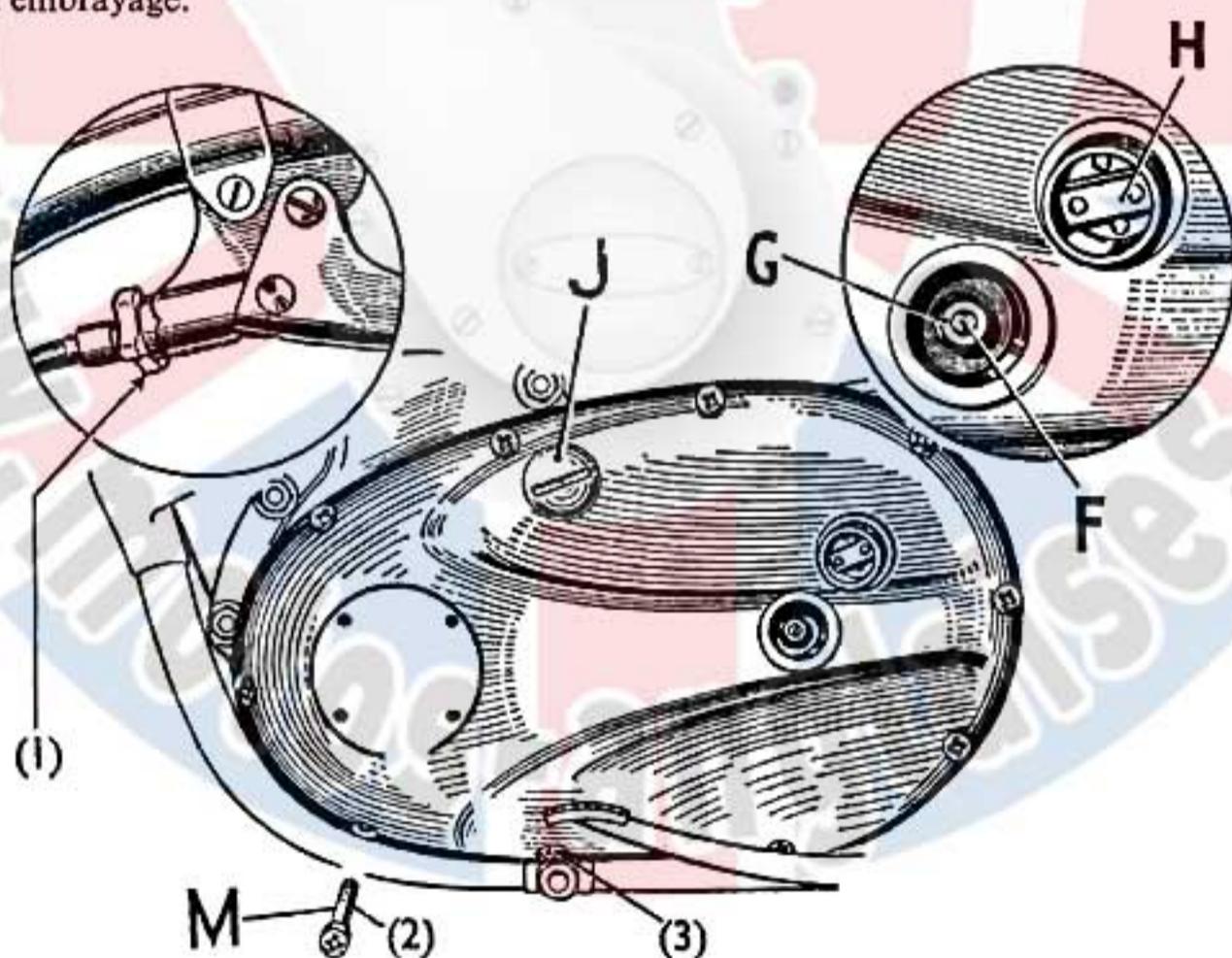


Fig. 23. Réglage de l'embrayage et niveau de l'huile du carter de chaîne (modèles B).

- (1) Régleur de câble.
- (2) Vis de niveau d'huile.
- (3) Vis de vidange.

Modèles B

Lorsqu'il est nécessaire de procéder au réglage, donner du mou au câble en desserrant le régleur de câble au guillon et retirer le câble du levier de contrôle au dessus du capot de réglage de l'avance sur le côté droit du moteur. Desserrer l'écrou de blocage (G) et régler l'axe (F) jusqu'à ce que le levier de contrôle soit incliné vers l'extérieur d'une petite quantité. Ajouter une petite longueur de tube au levier pour augmenter la puissance du levier et débrayer. Le levier doit prendre une position à peu près parallèle avec la face de joint du capot de réglage de l'avance. Si nécessaire, modifier le réglage jusqu'à ce que cette condition soit obtenue.

Enfin, reconnecter le câble au levier de contrôle et régler à nouveau la longueur de câble au levier sur le guidon jusqu'à ce que l'on obtienne un jeu de 1,5 mm au guidon.

Bantams

Le réglage de l'embrayage se trouve à l'extrémité gauche de l'arbre primaire de la boîte de vitesses (voir Fig. 24). Il se compose d'un axe de réglage (C) vissé dans le manchon de retrait de l'embrayage un d'un écrou de blocage (B) pour le fixer en position. Ces éléments sont accessibles par une ouverture dans le capot extérieur, après retrait du chapeau en caoutchouc ou après retrait du capot extérieur.

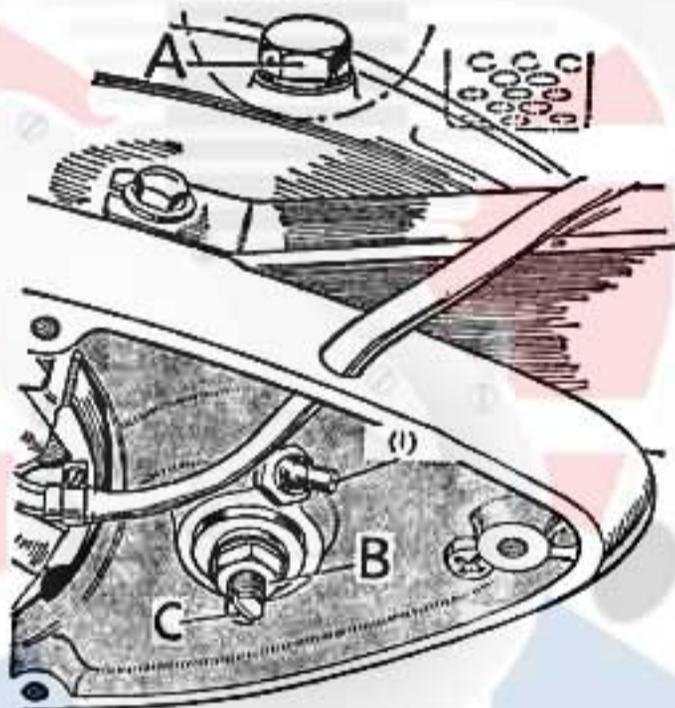


Fig. 24. Réglage du contrôle de l'embrayage, avec capot extérieur retiré (Bantams).

(I) Graisseur.

Pour régler, desserrer l'écrou de blocage, le maintenir avec une clé plate, dévisser l'axe de réglage à l'aide d'un tournevis, effectuer un ou deux tours. Tout en maintenant l'écrou de blocage avec la clé, visser doucement l'axe de réglage jusqu'à ce que l'on sente une certaine résistance. Ensuite le desserrer d'un demi-tour et tout en le maintenant dans cette position resserrer l'écrou de blocage. Si le réglage est correctement effectué de cette façon on doit avoir un petit jeu au levier d'embrayage sur la partie gauche du guidon avant que le levier n'agisse sur le ressort pendant le débrayage.

Le mécanisme de manoeuvre de l'embrayage doit être graissé à intervalles réguliers pour le maintenir en bonne condition (voir page 9).

Pression du ressort d'embrayage (modèles A et B)

Les ressorts sont contrôlés par douilles filetées pouvant être vissées tour à tour. Chaque douille doit être serrée de la même quantité pour maintenir le parallélisme des plaques. Pour un réglage normal la face d'appui du ressort est sur le même plan que la face extérieure de la coupelle de ressort. Cette position est donnée à titre d'information seulement et peut être variée selon les circonstances.

Pour vérifier que les plaques se déplacent parallèlement l'une par rapport aux autres, presser le levier d'embrayage et actionner la pédale de démarrage de façon à ce que les plaques d'embrayage tournent sans faire tourner le moteur lorsque l'on peut se rendre compte que les plaques tournent réellement. Sinon les douilles filetées doivent être réglées séparément, soit vers l'intérieur ou vers l'extérieur, jusqu'à ce que chaque ressort exerce la même pression et que l'on obtienne un fonctionnement réel.

Câble d'embrayage (modèles A)

Le câble d'embrayage est équipé d'une connexion rapidement détachable au carter d'avance à l'allumage (Fig. 25).

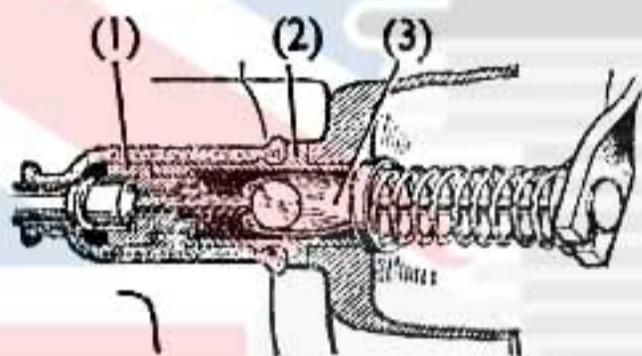


Fig. 25. La connexion du câble d'embrayage.

- (1) Adaptateur.
- (2) Butée.
- (3) Connecteur.

Déconnecter le câble au guidon et retirer la douille en caoutchouc à l'extrémité du câble côté boîte de vitesses pour exposer la butée qui porte l'adaptateur de câble. Ce dernier peut être retiré de la butée et extrait du câble et la butée elle-même peut être retirée du boîtier. Cela permet l'accès au connecteur de câble pour déconnecter ce câble ou pour le remplacer si nécessaire.

CARBURATEUR AMAL

Le carburateur est de construction simple et robuste et la seule attention pouvant être requise est le réglage du gicleur pilote et de la butée du papillon.

La Fig. 26 représente une vue explosée du carburateur. En ouvrant la poignée moletée la commande du papillon relève le tiroir du papillon, contrôlant ainsi l'arrivée d'air au moteur. Le pointeau conique contrôlant l'alimentation en carburant est fixé au toroir de régulateur pour fournir constamment un mélange équilibré. Le pointeau a un certain nombre d'encoches à sa partie supérieure et il est fixé dans le tiroir régulateur par le ressort et par le circlip qui se loge dans une des encoches. La taille de la soupape papillon et la position du pointeau sont réglés avec soin avant expédition de l'usine. Il n'est ni nécessaire ni recommandé de modifier les réglages.

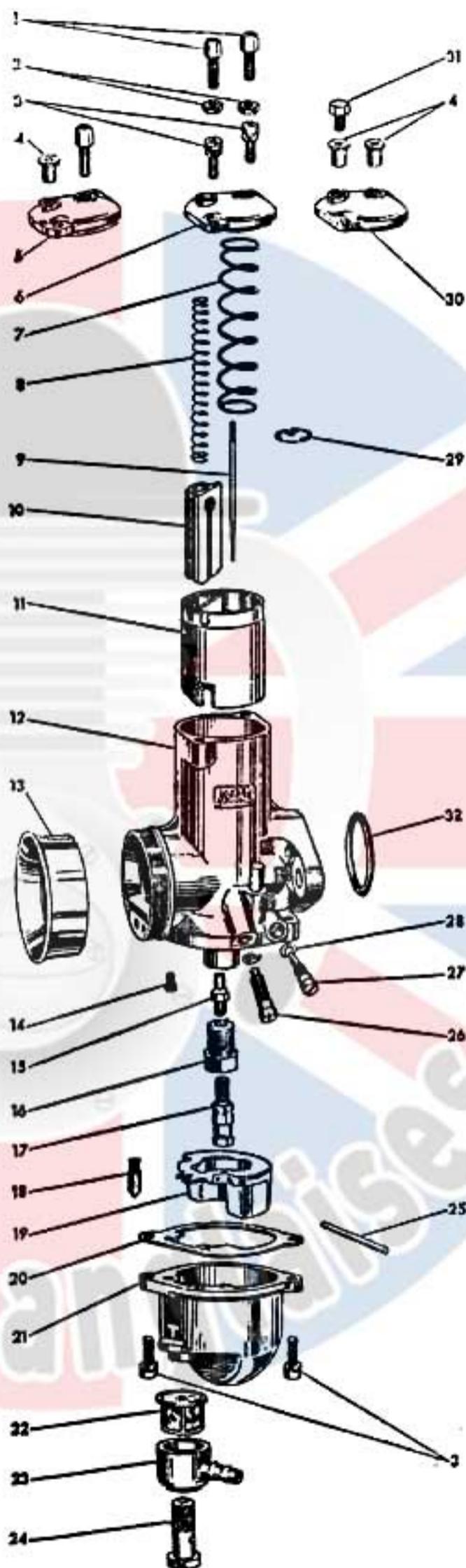
Le contrôle du mélange à basse vitesse est effectué par le gicleur pilote doté d'une arrivée d'air réglable. Une butée de papillon réglable est aussi prévue pour le ralenti. Les vis de papillon et d'air pilote sont dotées de bagues O-pour maintenir le réglage. Si les vis sont retirées les rondelles doivent être préservées avec soin.

Pour réaliser une bonne économie d'essence il est important de régler avec précision la butée de papillon et le gicleur pilote. Ces deux éléments sont réglés en atelier mais le meilleur réglage peut varier selon les besoins du motocycliste ou selon la localité. Le réglage doit être effectué lorsque le moteur est encore chaud.

- (9) Pointeau.
- (10) Tiroir d'air.
- (11) Tiroir regulateur.
- (14) Gicleur pilote.
- (15) Gicleur.
- (16) Porte-gicleur.
- (17) Gicleur principal.
- (18) Pointeau de flotteur.
- (19) Flotteur.
- (26) Vis d'arrêt du regulateur.
- (27) Vis d'air pilote.

Remarque: Il n'y a pas de tiroir à air sur les modèles B.

Fig. 26. Le carburateur concentrique Amal.



En vissant la vis d'air pilote on diminue l'arrivée d'air ce qui a pour effet de produire un mélange plus riche, en la desserrant on affaiblit le mélange. La meilleure façon de régler est de visser la vis jusqu'à ce que le mélange obtenu soit de toute évidence trop riche entraînant un fonctionnement irrégulier du moteur, ensuite desserrer la vis jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement. Si la vis est trop desserrée le moteur risque de s'arrêter ou de refouler dans le carburateur lorsque le papillon est ouvert. Après détermination du réglage correct le moteur risque de tourner trop vite. Dans ce cas il faut desserrer la butée de papillon. Si le réglage de la butée de papillon a été trop modifié il faut régler à nouveau la vis d'air pilote.

En cas de blocage, retirer la cuvette de flotteur, retirer le gicleur principal à l'aide d'une clé et le gicleur pilote avec un petit tournevis. La dépose de la cuvette de flotteur sera facilitée si le carburateur est démonté du corps de cylindre car les vis de fixation de la cuvette sont plus accessibles.

Il n'y a aucun avantage à modifier les tailles des gicleurs.

ROUES

Pneus

Vérifier avec soin la pression des pneus toutes les semaines et avant d'effectuer un long voyage. Une sous-pression non seulement augmente l'usure mais affecte la direction de la machine. Voir le tableau 3 pour les pressions recommandées.

Entraînement du compteur de vitesse

Le compteur est entraîné par engrenage réducteur à partir de la roue arrière. Ce réducteur doit être graissé à intervalles réguliers (voir page 9). Il ne nécessite aucune autre attention.

Moyeux

Les deux moyeux sont équipés de roulement à billes ne nécessitant aucun réglage. Les roulements sont bourrés de graisse au montage et ne demandent aucune attention jusqu'à démontage des moyeux pour révision.

Cames de frein

Les axes de came sur chaque roue sont équipés de graisseurs, devant être remplis à la pompe à graisse.

Réglage des freins

Frein arrière: un doigt de réglage est prévu à l'extrémité arrière de la tige de frein.

Frein avant: un doigt de réglage est prévu au levier sur le guidon, sauf pour les Bantams où le régleur se trouve sur la plaque de frein.

Frein avant (Thunderbolt, Royal Star et Victor-Special seulement): des doigts de réglage sont prévus aux deux extrémités de câble.

Retrait de la roue avant et remplacement

Modèles A: Lightning, Firebird Scrambler, Spitfire Mk. IV.

Modèles B: Starfire, Shooting Star.

Desaccoupler le câble de frein en retirant le circlip, ou la goupille pivot et la goupille fendue de l'étrier (E) Fig. 27 et 28, et retirer le câble par la fente de la butée.

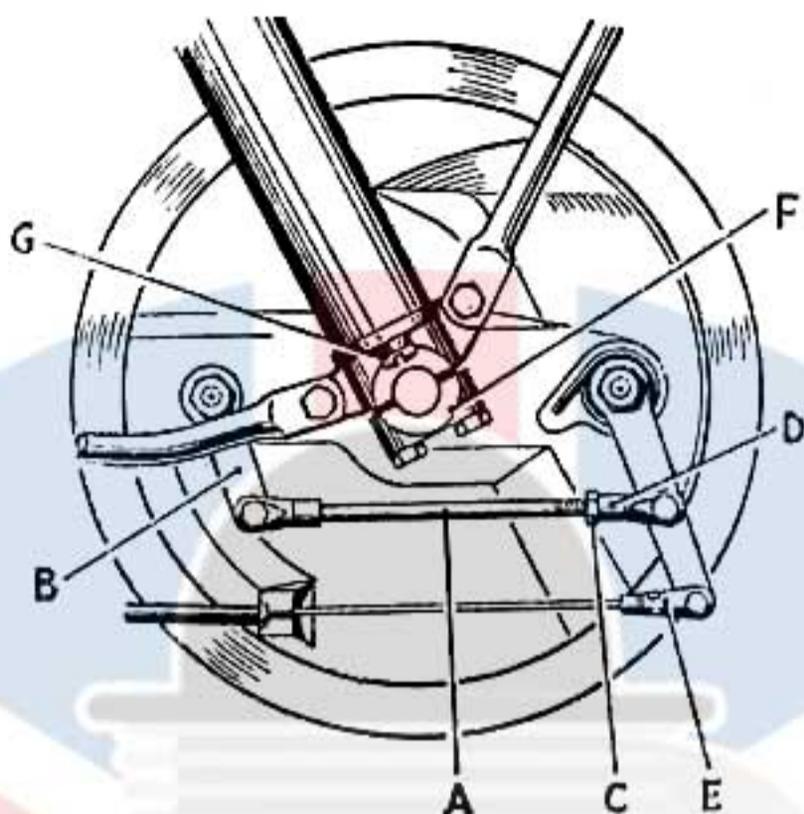


Fig. 27. Montage de la roue avant montrant la tringlerie de frein (Lightning, Firebird Scrambler, Spitfire Mk. IV).

Retirer les chapeaux d'extrémité des pattes de la fourche (*F*), et après retrait des boulons, supporter la roue pour éviter tout dommage soit aux boulons ou à leurs bossage de fixation.

Abaisser la roue vers le sol jusqu'à ce que la plaque de frein soit dégagée de la languette de la patte de fourche, ensuite la roue est libérée et peut être retirée.

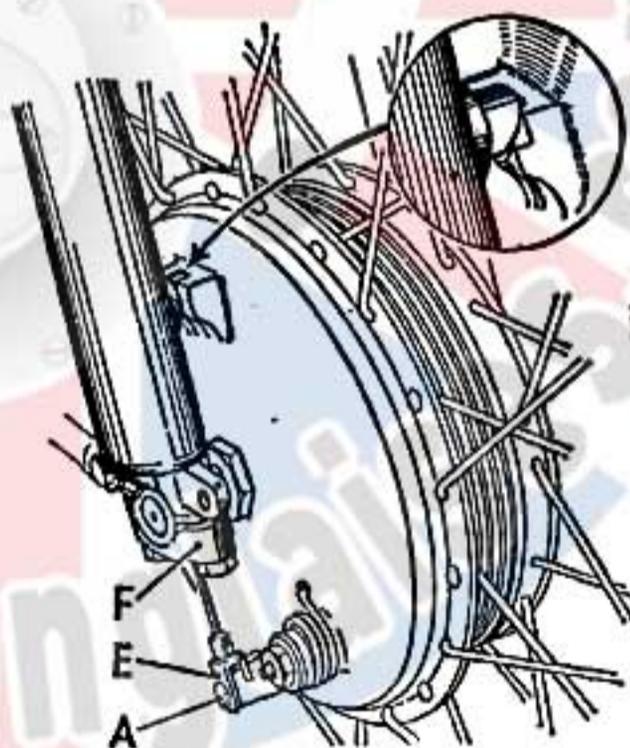


Fig. 28. L'ensemble roue avant (Starfire, Shooting Star).

Pour remplacer la roue, tout d'abord engager la rainure de la plaque de frein avec la languette de la patte de fourche ensuite monter les boulons d'extrémité de fourche. Ces derniers se logent dans des rainures aux deux extrémités de l'axe qui doit être positionné correctement avant que l'on puisse insérer les boulons.

Monter une nouvelle goupille fendue à l'étrier (*E*).

Important (modèles A)

Les chapeaux d'extrémité de fourche ne sont pas identiques et doivent être remontés sur leurs pattes respectives. Pour permettre l'identification des numéros sont marqués sur le chapeau et sur la patte et ils doivent coïncider.

(Bantam Supreme)

Déconnecter le câble de frein au levier de la plaque-capot de frein, puis retirer l'écrou fixant la plaque-capot à la patte de fourche. Retirer les chapeaux à la partie inférieure des pattes de fourche, tout en supportant en même temps la roue, ensuite retirer la roue. Lors du remontage assurez-vous que les extrémités de l'axe sont au même niveau que les faces d'extrémité des chapeaux et que l'écrou de la plaque-capot est serré fermement.

(Bantam Sports et Bushman)

Pour retirer la roue procéder comme pour le modèle Supreme sauf pour la plaque capot de frein qui est fixée par une languette sur la patte de fourche. S'assurer que la languette et la plaque de frein rainurée s'engagent proprement au remontage de la roue.

(Royal Star, Thunderbolt et Victor Special)

Premièrement déconnecter le câble de frein en le retirant de l'étrier fendu à (E) Fig. 29, puis le dévisser de la bride en (F). Retirer l'écrou de la jambe de force (C), desserrer les écrous (D) et le pied de biche (A). Insérer une broche dans le trou de la tête de l'axe en (B) et dévisser l'axe tout en remarquant qu'il est fileté à gauche et, donc, on le dévisse dans le sens des aiguilles d'une montre. Supporter la roue pendant que l'on retire l'axe. Lorsqu'il est complètement retiré la roue peut être repoussée de la patte de fourche droite et retirée de la machine.

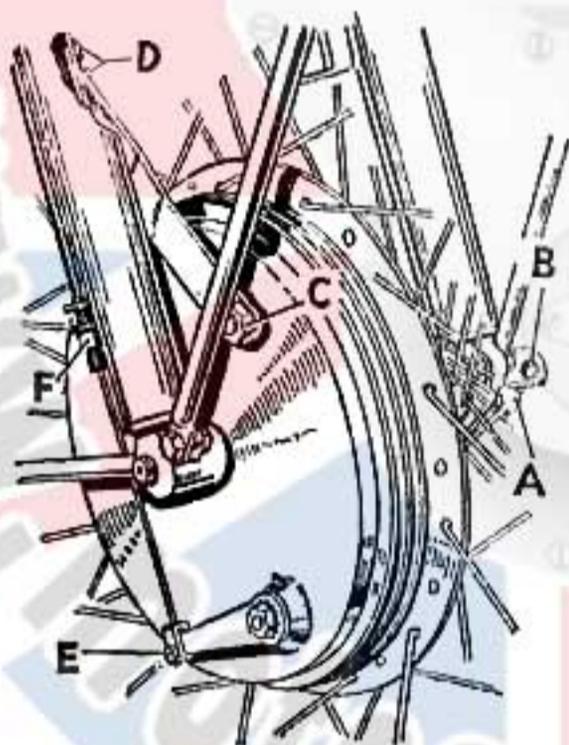


Fig. 29. Retrait de la roue avant (Thunderbolt et Royal Star, Victor Special).

Au remontage de la roue lorsque l'axe est serré mais avant de serrer le boulon à pied de biche il est d'une importance primordiale de presser sur les fourches une ou deux fois pour que l'extrémité gauche de la fourche puisse trouver sa place sur l'axe. Si l'on ne respecte pas cette recommandation la fourche peut sortir de son logement et ne fonctionnera pas correctement.

Retrait et remontage de la roue arrière (modèles A et B)

Le retrait de la roue arrière n'affecte pas le réglage de la chaîne ou du frein. Déconnecter le câble d'entraînement du compteur de vitesse au moyeu et dévisser l'axe (B) Fig. 19, sur le côté droit. L'axe a un filetage à droite et, par conséquent, on le dévise dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Il est aussi percé

pour permettre le passage d'une broche pour faciliter le retrait. L'entretoise (E) entre le câble d'entraînement du compteur de vitesse et l'extrémité de la fourche peut alors être retiré et la roue éloignée du tambour de frein puis retirée de la machine. Lors du démontage de la roue arrière il n'est pas nécessaire de toucher à l'écrou hexagonal (A) sur le côté gauche car celui-ci maintient le tambour de frein en position.

Modèles B

Faire très attention à ne pas perturber le réglage des régleurs de chaîne pendant que la roue est retirée du cadre et au remontage s'assurer que les régleurs appuient fermement contre l'extrémité des fourches.

Bantams

Déconnecter le câble du compteur de vitesse de l'unité d'entraînement et dévisser le régleur de la tige de frein. La chaîne arrière doit être déconnectée à l'attache de son ressort et retirée du pignon denté arrière. Il est recommandé de laisser la chaîne en position sur le pignon de la boîte de vitesses. Il sera aussi nécessaire de désaccoupler le bras du bras de la plaque de frein de la fourche oscillante en (C) Fig. 21. Finalement, desserrer les écrous de l'arbre suffisamment pour permettre le retrait de la roue. Pendant le remontage s'assurer que le boulon de la plaque de frein est serré fortement. Vérifier aussi que les régleurs de frein portent fermement contre les extrémités de fourche.

SUSPENSION AVANT ET ARRIERE

Fourches avant

En condition normale le seul entretien des fourches avant est un changement occasionnel de huile.

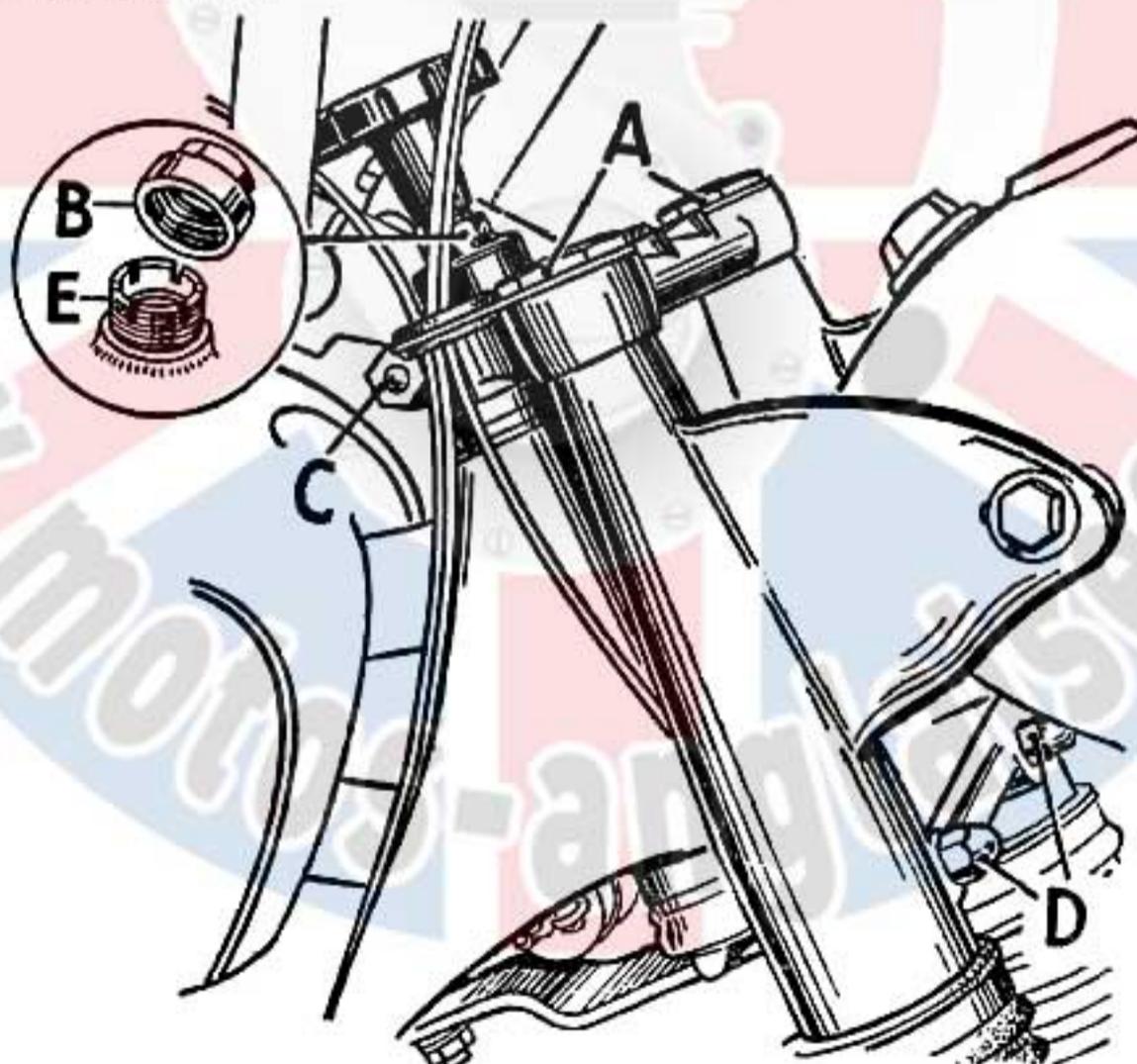


Fig. 30. Les fourches avant et la tête de direction (les éléments B et E sont pour les modèles A seulement).

Modèles A et B

Bantam Sports et Bushman

Retirer les écrous de chapeau (A) Fig. 30, et les vis de vidange (G) Figs. 27 et 29 à la partie inférieure de la partie coulissante de la fourche.

Laisser l'huile s'écouler puis appliquer le frein avant et appuyer sur les fourches quelques fois pour expurger l'huile restant dans le système.

Assurez-vous que les rondelles d'étanchéité sont en bonne condition et replacer les vis de vidange. Remonter les écrous de chapeaux (A) de quelques centimètres et verser la quantité recommandée d'huile dans chaque patte. Replacer les écrous de chapeau et serrer fermement.

Les qualités et quantités pour les différents modèles sont données aux tableaux 1 et 4.

Bantam Supreme (Fig. 31)

Retirer le chapeau au sommet de la patte de fourche par le petit trou prévu à cet effet et à l'aide d'une clé tubulaire dévisser le petit écrou. Ensuite retirer le gros écrou qui porte le chapeau. Déconnecter le support de garde-boue à la partie inférieure de la patte de fourche et dévisser le goujon. Attendre que toute l'huile soit vidangée, puis appliquer le frein avant et presser plusieurs fois sur les fourches pour retirer toute l'huile restant dans le système. Replacer le goujon de vidange et la rondelle en fibre. Ajouter la quantité recommandée d'huile à chaque patte de fourche (voir tableau 4) et replacer les écrous supérieurs et les chapeaux fermement.

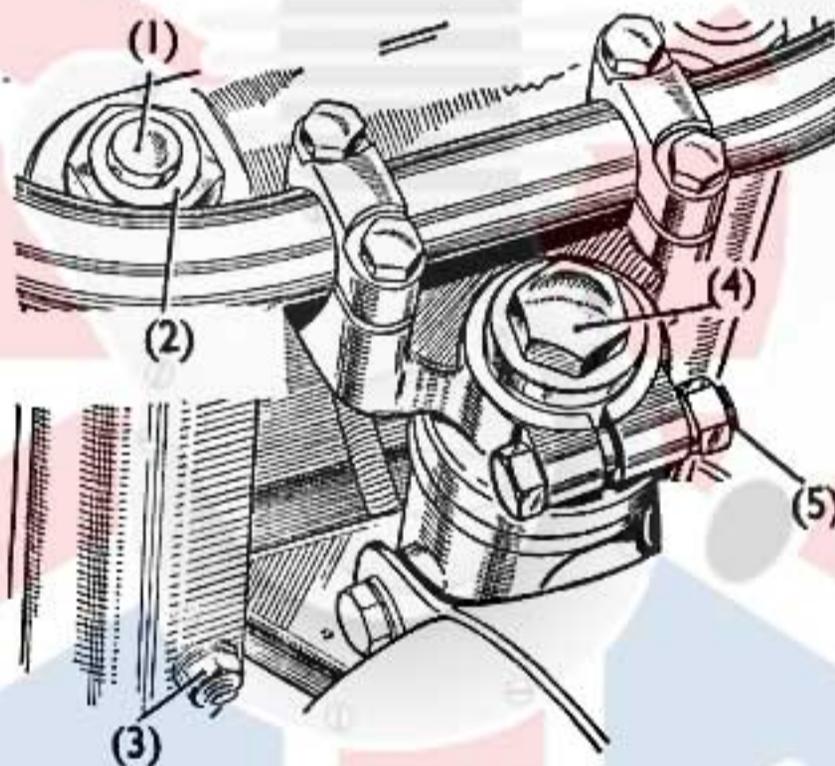


Fig. 31. Fourche avant et tête de direction.

- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) Chapeau détachable. | (3) Boulon de blocage de patte de fourche. |
| (2) Ecrou de patte de fourche. | (4) Ecrou de réglage. |
| | (5) Boulon de blocage de la tête de direction. |

Réglage de la tête de direction

La tête de direction doit être inspectée de temps en temps pour voir s'il n'y a pas de jeu et pour s'assurer qu'elle tourne librement. Enfourcher la machine et placer les doigts de la main gauche sur le joint entre la tête de direction et le couvercle supérieur de roulement de tête de direction. Appliquer le frein avant et tout jeu sera senti immédiatement en faisant bouger la machine d'avant en arrière. Si l'on détecte un certain jeu la tête de direction doit être réglée.

Modèles A

Dévisser l'amortisseur de direction et retirer le chapeau supérieur (B) Fig. 30. Desserrer les écrous de blocage (C) et (D), puis serrer le manchon (E) jusqu'à ce que le réglage soit correct. Tenir le guidon légèrement et le faire tourner doucement. La direction doit être libre, et les fourches doivent pivoter régulièrement. Si le mouvement est irrégulier cela signifie que le réglage est trop serré ou que les pistes de roulement sont abimées. Quand le réglage est correct serrer les écrous de blocage (C) et (D), replacer le chapeau (B) et l'amortisseur de direction.

Modèles B

Bantams

Desserrer le boulon de blocage sur chaque patte de fourche, sous la lanterne de façon que l'étrier inférieur soit libre de prendre une nouvelle position.

Desserrer le boulon de blocage de la tête de direction (Fig. 31) et serrer l'écrou de réglage jusqu'à ce que le jeu ait été absorbé. Tenir le guidon légèrement et le faire tourner légèrement. La direction doit être libre et les fourches doivent tourner régulièrement. Si le mouvement est irrégulier cela signifie que le réglage est trop serré ou que les pistes de roulement sont abimées. Lorsque le réglage est correct resserrer le boulon de la tête de direction ainsi que les boulons de l'étrier inférieur.

Suspension arrière (modèles A et B)

La fourche oscillante pivote sur un silent-bloc ne nécessitant ni réglage ni graissage.

Les deux unités de suspension se composent d'un amortisseur télescopique et d'un ressort à boudin complètement enfermé. On varie la pression sur le ressort au moyen d'un réglage à came à trois positions à l'extrémité inférieure de l'unité (F) Fig. 19.

Les amortisseurs hydrauliques ne demandent aucune attention. Ils sont fermés hermétiquement au cours de la fabrication et s'ils viennent à être endommagés ou perdent leur efficacité ils doivent être remplacés.

Bantams

Le pivot de la fourche oscillante est doté de graisseurs et doit être graissé régulièrement tous les 1500 km.

Les amortisseurs hydrauliques ne demandent aucune attention. Ils sont fermés hermétiquement pendant la fabrication et s'ils viennent à être endommagés ou perdent leur efficacité ils doivent être remplacés.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Remplissage d'appoint de la batterie (modèles A et B)

Toutes les semaines et plus souvent dans les climats chauds, vérifier le niveau de l'électrolyte des éléments de la batterie, si nécessaire, ajouter de l'eau distillée pour maintenir le niveau indiqué par la ligne.

Bantams (sauf Bushmans)

Si nécessaire, ajouter suffisamment d'eau distillée pour amener le niveau de l'électrolyte au sommet des séparateurs.

Tous modèles

Ne jamais laisser la batterie déchargée. Si la machine reste hors-service pour un certain temps, charger la batterie complètement et effectuer une légère charge d'appoint toutes les quinze semaines.

Prise de terre

L'unité alternative d'éclairage et d'allumage est conçue pour les systèmes à terre sur le positif (+). Si les connexions de la batterie sont inversées l'équipement sera détérioré il est donc de la plus grande importance de connecter le conducteur positif (+) au châssis.

Redresseur

Les écrous fixant les plaques du redresseur les unes aux autres ne doivent jamais être desserrés car la pression a été réglée avec précision durant la fabrication pour assurer un maximum de rendement du redresseur. Un écrou séparé est employé pour fixer le redresseur au cadre de la machine.

Diode Zener

Si le fonctionnement vient à être perturbé il est important de noter que l'écrou de fixation ne doit pas subir un couple de serrage supérieur à 0,32 m.kg et inférieur à 0,27 m.kg.



TABLEAU 1
LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

MOTEURS QUATRE TEMPS

Marque	Castrol	Shell	Mobil	Regent	Esso	B.P.
Moteur	XL	X100 20W/50	Super	Havoline 20W/50	Huile à moteur 20W/50	Visco Static 20W/50
Boîte des vitesses	Hypoy 90 E.P.	Spirax 90 E.P.	Mobil GX.90	Multi Gear 90 E.P.	Gear Oil 90 E.P.	Gear Oil 90 E.P.
Fourches avant et carter de chaîne primaire	Castro-	Huile à moteur 10W/30	Super	Havoline 10W/30	Motor Oil 10W/30	Visco Static 10W/40
Graisse	Castro- lease L.M.	Retinax A	Graisse Mobil M.P.	Marfak tout usage M.P.	Tout usage H	Ener- grease L.2

TABLEAU 2
LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

MOTEURS DEUX TEMPS

Marque	Castrol	Shell	Mobil	Regent	Esso	B.P.
Moteur	Huile deux temps	Huile deux temps 2T	Mobil Mix TT	Huile à moteur 2T	Huile deux temps 2T	Huile deux temps
Boîte de vitesses	XXL	X100-40	BB	Havoline S.A.E. 40	Huile à moteur 40/50	Energol S.A.E. 40
Fourches avant	Castro- lite	Huile à moteur 10W/40	Super	Havoline 10W/30	Huile à moteur 10W/30	Visco Static 10W/40
Graisse	Castro- lease L.M.	Retinax A	Graisse Mobil M.P.	Marfak tout usage 2	Tout usage H	Ener- grease L.2

Les huiles à moteur mentionnées ci-dessus sont auto-mélangeuses et doivent être employées dans la proportion huile/essence = 1 : 24 (mélange à 4%). Si l'on utilise de huile non auto-mélangeuse (S.A.E. 40) la proportion est de 1 : 32 (mélange à 3%).

TABLEAU 3

PRESSIONS ET TAILLES DES PNEUS

Modèle	Pneu (avant)	Pneu (arrière)	Pression (avant)	Pression (arrière)
D14/4	3.00-18	3.00-18	16 p.s.i. (1.09 atm)	22 p.s.i. (1.5 atm)
D14/4S	3.00-18	3.00-18	16 p.s.i. (1.09 atm)	22 p.s.i. (1.5 atm)
D14/4B	3.00-19	3.25-19	16 p.s.i. (1.09 atm)	
B25	3.25-18	3.50-18	16 p.s.i. (1.09 atm)	17 p.s.i. (1.15 atm)
B44S.S.	3.25-18	3.50-18	16 p.s.i. (1.09 atm)	17 p.s.i. (1.15 atm)
B44V.S.	3.25-19	4.00-18	16 p.s.i. (1.09 atm)	16 p.s.i. (1.09 atm)
A50	3.25-19	4.00-18	23 p.s.i. (1.56 atm)	21 p.s.i. (1.43 atm)
A65T	3.25-19	4.00-18	23 p.s.i. (1.56 atm)	21 p.s.i. (1.43 atm)
A65L	3.25-19	4.00-18	23 p.s.i. (1.56 atm)	21 p.s.i. (1.43 atm)
A65F.S.	3.25-19	4.00-18	23 p.s.i. (1.56 atm)	21 p.s.i. (1.43 atm)
A65S.S.	3.25-19	4.00-18	23 p.s.i. (1.56 atm)	21 p.s.i. (1.43 atm)

TABLEAU 4
CAPACITES D'HUILE

Modèle	Réservoir huile	Fourches avant (par patte)	Carter de chaîne primaire	Boîte de vitesses
D14/4	—	$\frac{1}{8}$ pint (70 c.c.)	—	$\frac{3}{4}$ pint (425 c.c.)
D14/4S	—	$\frac{1}{6}$ pint (95 c.c.)	—	$\frac{3}{4}$ pint (425 c.c.)
D14/4B	—	$\frac{1}{6}$ pint (95 c.c.)	—	$\frac{3}{4}$ pint (425 c.c.)
B25	4 pints (2 $\frac{1}{4}$ litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{1}{2}$ pint (285 c.c.)
B44S.S.	4 pints (2 $\frac{1}{4}$ litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{1}{2}$ pint (285 c.c.)
B44V.S.	4 pints (2 $\frac{1}{4}$ litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{1}{2}$ pint (285 c.c.)
A50	5 pints (3 litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{7}{8}$ pint (500 c.c.)
A65T	5 pints (3 litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{7}{8}$ pint (500 c.c.)
A65L	5 pints (3 litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{7}{8}$ pint (500 c.c.)
A65F.S.	5 pints (3 litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{7}{8}$ pint (500 c.c.)
A65S.S.	5 pints (3 litres)	$\frac{1}{3}$ pint (190 c.c.)	$\frac{1}{4}$ pint (140 c.c.)	$\frac{7}{8}$ pint (500 c.c.)

TABLEAU 5
AMPOULES

Modèle	Phare	Témoin	Feu arrière
D14/4	6v. 30/24w.	6v. 3w.	6v. 6/18w.
D14/4S	6v. 30/24w.	6v. 3w.	6v. 6/18w.
D14/4B	6v. 30/24w.	—	6v. 6/18w.
B25	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
B44S.S.	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
B44V.S.	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
A50	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
A65T	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
A65L	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
A65F.S.	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.
A65S.S.	12v. 50/40w.	12v. 6w.	12v. 6/21w.

TABLEAU 6
DONNEES TECHNIQUES

Modèle	Avance à l'allumage	Bougies Champion	Taux de compression	Vitesse supérieure	Gicleur principal
D14/4	16½ deg.	N9Y	10	6.58	160
D14/4S	16½ deg.	N9Y	10	6.58	160
D14/4B	16½ deg.	N9Y	10	8.0	160
B25	37 deg.	N3	10	6.92	200
B44S.S.	29-31 deg.	N4	9.4	5.14	230
B44V.S.	29-31 deg.	N4	9.4	5.36	220
A50	34 deg.	N4	9	5.41	200
A65T	34 deg.	N4	9	4.87	230
A65L	34 deg.	N3	9	4.87	190
A65F.S.	34 deg.	N3	9	4.87	190
A65S.S.	34 deg.	N3	9	4.87	220

