MANUEL
DE REPARATION

VELOCETTE
MONOS 350/500 cc
de 1953 à 1971

Ce manuel concerne les modèles...

349 cc MAC de 53 à 60
349 cc VIPER de 56 à 69
349 cc VIPER SPECIAL de 62 à 69
349 cc VIPER CLUBMAN de 59 à 69
349 cc SCRAMBLER de 56 à 69
499 cc MSS de 54 à 71
499 cc ENDURANCE de 55 à 69
499 cc VENOM de 56 à 71
499 cc VENOM SPECIAL de 62 à 69
499 cc VENOM CLUBMAN de 59 à 71
499 cc SCRAMBLER de 54 à 69
499 cc THRUXTON de 64 à 71

www.motos-anglaises.com

TABLE DES MATIERES

1-PRESENTATION/MAINTENANCE

1-INTRODUCTION.....1
2-IDENTIFICATION.....2
3-MAINTENANCE.....3

2-MOTEUR

CARACTERISTIQUES.....5
1-DESCRIPTION GENERALE.....5
2-OPERATIONS MOTEUR DANS LE CADRE.....8
3-OPERATIONS MOTEUR HORS CADRE.....8
4-METHODE DE DEMONTAGE.....9
5-DEMONTAGE MOTEUR/BOITE DU CADRE.....9
6-DESASSEMBLAGE MOTEUR:GENERALITES.....14
7-" " " " :CULASSE,CYLINDRE,PISTON.....14
8-" " " " :PIGNONS,POMPE A HUILE.....18
9-" " " " :TRANSMISSION PRIMAIRE.....28
10-CONTROLE ET REPARATION:GENERALITES.....30
11- " " " :ROULEMENTS DE VILO.....30
12- " " " :VILO.....31
13- " " " :BAGUE DE PIED DE BIELLE.....31
14- " " " :PIGNONS.....32
15- " " " :CYLINDRE.....34
16- " " " :PISTON ET SEGMENTS.....34
17- " " " :CULASSE.....35
18- " " " :TIGES POUSSOIRS,CULBUS.....37
19-REMONTAGE MOTEUR:GENERALITES.....38
20- " " :VILO.....38
21- " " :POMPE A HUILE,PIGNONS.....39
22- " " :MAGNETO.....42
23- " " :PISTON,CYLINDRE,CULASSE.....43
24- " " :CACHE CULBU.....46
25-REGLAGE DU JEU AUX SOUPAPES.....47

26-CALAGE DES SOUPAPES.....49
27-CALAGE DE L'ALLUMAGE.....50
28-REMONTAGE MOTEUR:CARTER DE DISTRIBUTION.....51
29-REMONTAGE TRANSMISSION PRIMAIRE.....52
30-REMONTAGE CARTER DE CHAINE EXTERIEUR.....56
31-REMONTAGE MOTEUR/BOITE DANS LE CADRE.....58
32-MONTAGE DU PIGNON DE SORTIE DE BOITE.....60
33-COMPLEMENTS.....60
34-REGLAGES.....63
35-DEMARRAGE.....64

3-BOITE

CARACTERISTIQUES.....67
1-DESCRIPTION GENERALE.....68
2-DEMONTAGE BOITE:GENERALITES.....68
3- " " :KICK.....69
4- " " :CARTER EXTERIEUR.....70
5- " " :FOURCHETTES DE SELECTION,PIGNONS.....71
6- " " :MECANISME DE CHANGEMENT DE VITESSE.....72
7- " " :ROULEMENTS.....73
8- " " :DESASSEMBLAGE SYSTEME DE KICK.....74
9-CONTROLE ET RENOVATION:GENERALITES.....79
10- " " " :KICK.....79
11-REMONTAGE SYSTEME DE KICK.....80
12-CONTROLE ET RENOVATION:PIGNONS.....82
13- " " " :FOURCHETTES DE SELECTION.....84
14- " " " :SYSTEME DE SELECTION.....84
15- " " " :ROULEMENTS.....84
16-REMONTAGE BOITE:ROULEMENTS.....85
17- " " :PIGNONS,FOURCHETTES DE SELECTION.....87
18- " " :CARTER EXTERIEUR.....89

4-EMBRAYAGE

CARACTERISTIQUES.....91

1-DESCRIPTION GENERALE.....92
2-REGLAGE.....92
3-CONTROLE DE L'EMBRAYAGE.....94
4-CONTROLE DU SYSTEME D'ACTION.....94
5-REMONTAGE.....96

5-LUBRIFICATION/CARBURATION

CARACTERISTIQUES.....99
1-DESCRIPTION GENERALE.....102
2-RESERVOIR D'ESSENCE.....102
3-ROBINETS D'ESSENCE.....103
4-DURITES D'ESSENCE.....104
5-DEMONTAGE CARBU.....104
6-DESASSEMBLAGE ET CONTROLE.....104
7-REGLAGES.....114
8-SYSTEME D'ECHAPPEMENT.....115
9-FILTRE A AIR.....115
10-LUBRIFICATION.....116
11-VERIFICATION DE LA CIRCULATION D'HUILE.....116
12-SYSTEME DE VALVE A BILLE.....117
13-FILTRE DE RETOUR D'HUILE DANS LE CARTER.....118
14-FILTRE A HUILE.....119
15-POMPE A HUILE.....120

6-ALLUMAGE

CARACTERISTIQUES.....123
1-DESCRIPTION GENERALE.....124
2-VERIFICATION DE LA DYNAMO.....124
3-VERIFICATION DE LA BOBINE.....125
4-REGLAGE DES CONTACTS.....125
5-DEMONTAGE DES VIS PLATINEES.....127
6-SYSTEME D'AVANCE AUTO.....127
7-CONDENSATEUR.....128

8-REGLAGE DE L'ALLUMAGE.....129
9-BOUGIES.....130

www.motos-anglaises.com

7-CADRE ET FOURCHES

CARACTERISTIQUES.....131
1-DESCRIPTION GENERALE.....132
2-DEMONTAGE FOURCHE.....132
3-DESASSEMBLAGE FOURCHE.....134
4-ROULEMENTS DE DIRECTION.....139
5-REMONTAGE FOURCHE.....140
6-REMONTAGE FOURCHE SUR CADRE.....141
7-CONTROLE DU CADRE.....141
8-CONTROLE DU BRAS OSCILLANT.....142
9-CONTROLE DE LA SUSPENSION ARRIERE.....142
10-REGLAGE DES AMORTISSEURS.....145
11-BEQUILLE CENTRALE.....145
12-BEQUILLE LATERALE.....146
13-REPOSE PIEDS ET PEDALE DE FREIN.....146
14-BAC A HUILE.....146
15-COMPTEUR ET COMPTE TOURS.....147
16-CABLES DE COMPTEURS.....147
17-SELLE.....147
18-RESERVOIR D'ESSENCE.....148
19-REPOSE PIEDS/PEDALE DE FREIN/LEVIER DE VITESSES.....148
20-SYSTEME DE SERRAGE DE DIRECTION.....148
21-SIDE-CAR.....150

8-ROUES ET FREINS

CARACTERISTIQUES.....153
1-DESCRIPTION GENERALE.....154
2-ROUE AVANT.....154
3-FREIN AVANT.....156
4-ROULEMENTS DE ROUE AVANT.....157
5-REMONTAGE ROUE AVANT.....158

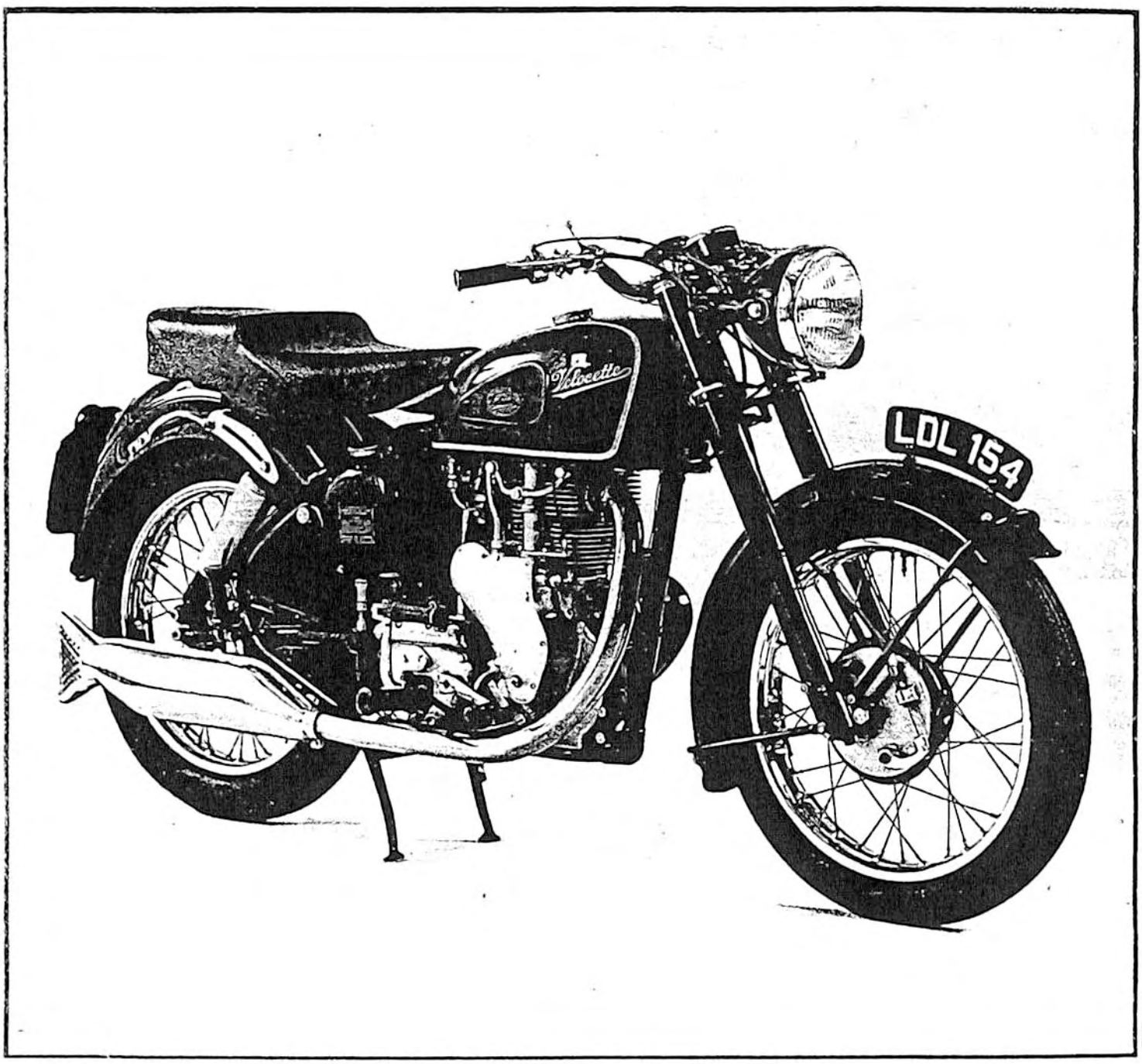
6-ROUE ARRIERE.....158
7-FREIN ARRIERE.....162
8-ROULEMENTS ROUE ARRIERE.....162
9-REMONTAGE ROUE ARRIERE.....162
10-REGLAGE FREIN AVANT.....163
11-REGLAGE FREIN ARRIERE.....164
12-CHAINE SECONDAIRE.....164
13-PIGNON ET COURONNE ARRIERE.....165

9-ELECTRICITE

CARACTERISTIQUES.....167
1-DESCRIPTION GENERALE.....168
2-CONTROLE DE LA DYNAMO.....168
3-REPARATION DE LA DYNAMO.....169
4-CONTROLE REGULATEUR.....170
5-SYSTEME DE COUPURE.....172
6-BATTERIE.....173
7-PHARE.....174
8-AMPEREMETRE.....175
9-SWITCH DE PHARE.....175
10-CONTACTEUR D'ALLUMAGE.....176
11-FEUX ARRIERE.....176
12-ECLAIRAGE DE COMPTEUR ET COMPTE TOURS.....176
13-KLAXON.....176

www.motos-anglaises.com

www.motos-anglaises.com



vint remplacer le moteur inchangé depuis 18 ans.Durant 1953, ce nouveau moteur reçut un nouveau cadre à bras oscillant et une boite redessinée.

C'est alors que ce fit sentir le besoin d'un modèle 500 cc. Le vieux MSS fut donc réintroduit,avec un nouveau moteur en alliage et un cadre à bras oscillant.Ce nouveau moteur avait des cotes changées et employait certaines améliorations des machines de compétition,notamment les ressorts de soupapes en épingle à cheveux.Un modèle SCRAMBLER apparut car Vélocette s'interressait de plus en plus à la compétition.Ce modèle vint compléter la gamme de sportives VIPER et VENOM.Enfin ce fut l'arrivée du THRUXTON,un modèle 500 cc poussé,capable de passer les 160 Km/h avec tout son équipement et ses silencieux.

Des grands moments de l'histoire Vélocette,il restera le record établi à Montlhery,en France,où un 500 cc fut chronométré à 160 Km/h pendant 24 heures.

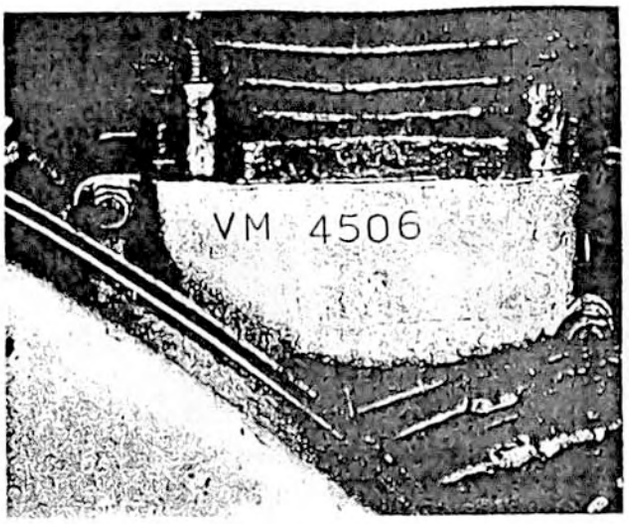
C'est avec un grand désarroi qu'on appris,au début 1971, que la firme déposait son bilan.L'industrie moto anglaise perdait un de ses grands noms.Heureusement,le nom vit encore,notamment grace au Vélocette Owners Club.

2-IDENTIFICATION ET COMMANDE DE PIECES

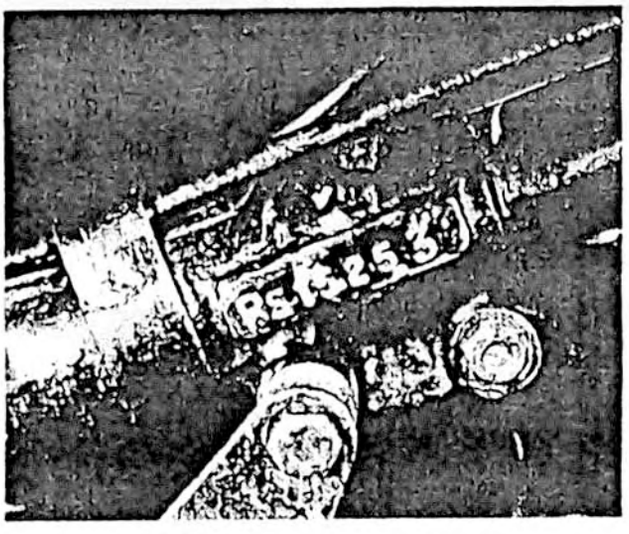
-Vélocette n'étant plus en activité,la continuité est assurée par un homme d'affaires de BIRMINGHAM,un enthousiaste de la marque,MATT HOLDER,qui ne veut pas voir disparaitre le nom. Il continue la fabrication de certaines pièces qui sont disponibles chez certains revendeurs.

-A la commande,ne pas oublier de donner tous les numéros de moteur et de cadre sans oublier les préfixes et suffixes.

-Les numéros moteurs sont frappés du coté gauche du carter moteur,sous la base du cylindre.



-Les numéros de cadre sont frappés sur le tube supérieur du cadre,du coté droit.Il faut retirer le réservoir pour y avoir accés.



-Les numéros de boite sont frappés sur la boite du coté droit,près du joint de carter.

3-MAINTENANCE

-LUBRIFIANTS:

-Moteur.....20 W/50 CASTROL GTX 2,27 litres
-Boite.....SAE 40 ou 50 CASTROL Grand prix 0,56 L
-Transmission primaire.....20W/50 CASTROL GTX 70 cc
-Fourche.....10W/50 CASTROLITE 71 cc
-Roulements de roues.....Graisse CASTROL LM
-Chaines.....Graisse CASTROL GRAPHITE

-ENTRETIEN TOUS LES 800 KMS:

-Lubrifier les cables et vérifier leur bonne circulation.
-Vérifier le niveau d'huile dans le bac à huile.
-Huiler le feutre de la came de frein et les tringles.
-Huiler la béquille et l'axe de kick.
-Huiler la chaine secondaire.
-Vérifier la pression des pneus.

-ENTRETIEN TOUS LES 1600 KMS:

-Vérifier le niveau de la batterie.
-Vérifier l'état des cosses de batterie.
-Vérifier le réglage de l'embrayage.
-Graisser le bras oscillant (2 graisseurs).
-Vérifier la tension de la chaine primaire.
-Vérifier le niveau d'huile de la transmission primaire.
-Vérifier l'état de la chaine secondaire.

-ENTRETIEN TOUS LES 3200 KMS:

-Vidanger le bac à huile,la moto chaude.Nettoyer le filtre.
-Vérifier la tension de la courroie d'entrainement de la dynamo.
-Graisser l'entraineur de cable de compteur.

-ENTRETIEN TOUS LES 5000 KMS:

-Graisser légèrement la came des contacts à la magnéto (pour les modèles à allumage par magneto).
-Huiler le distributeur (pour les modèles à allumage par bobine).
-Huiler très légèrement la partie mobile des contacts.

-ENTRETIEN TOUS LES 8000 KMS:

-Vidanger la boite et refaire le niveau.
-Vérifier les contacts,état et réglage.
-Vérifier l'état des charbons de magnéto en retirant les cables haute tension.Nettoyer les charbons et leur support.
-Vérifier les bougies,état et réglage.

-ENTRETIEN TOUS LES 16 000 KMS:

-Changer le filtre à huile.
-Vidanger et refaire le niveau du bras de fourche.
-Examiner l'état des charbons de dynamo.

www.motos-anglaises.com

2. MOTEUR

CARACTERISTIQUES

CYLINDREE.....349 cc MAC/VIPER/SCRAMBLER
499 cc MSS/VENOM/SCRAMBLER/ENDURANCE
THRUXTON

ALESAGE X COURSE.....68 X 96 mm MAC
72 X 86 mm VIPER/SCRAMBLER 350
86 X 86 mm MSS/VENOM SCRAMBLER 500/
ENDURANCE/THRUXTON

TAUX DE COMPRESSION.....6,75 : 1 MAC
6,8 : 1 MSS
8 : 1 VENOM/ENDURANCE
8,5 : 1 VIPER
8,75 : 1 SCRAMBLER 500
9 : 1 THRUXTON
9,3 : 1 SCRAMBLER 350

JEU AUX POUSSOIRS DE CULBU
ADMISSION.....0,127 mm MAC
0,152 mm (autres modèles)

ECHAPPEMENT.....0,127 mm MAC
0,203 mm (autres modèles)

JEU AUX POUSSOIRS DE CULBU (pour le calage)
ADMISSION.....0,76 mm MAC

www.motos-anglaises.com

ADMISSION.....1,34 mm (autres modèles)

ECHAPPEMENT.....0,88 mm MAC
1,32 mm (autres modèles)

CALAGE DES SOUPAPES:

-N° DE CAME.....M17/5 MAC
M17/7 MSS et VIPER avant N° moteu
VR1262
M17/8 VIPER/SCRAMBLER 350
VENOM/ENDURANCE/THRUXTON

-ADMISSION OUVERTE AV. PMH.....30° MAC
45° VIPER/SCRAMBLER 350 ET 500/
VENOM/ENDURANCE/THRUXTON
19° MSS

-ADMISSION FERMEE AP. PMB.....60° MAC
49° MSS
55° VIPER/SCRAMBLER 350 ET 500/
VENOM/ENDURANCE/THRUXTON

-ECHAPPEMENT OUVERT AV. PMB.....60° MAC
49° MSS
65° VIPER/SCRAMBLER 350 ET 500/
VENOM/ENDURANCE/THRUXTON

-ECHAPPEMENT FERME AP. PMH.....30° MAC
19° MSS
35° VIPER/SCRAMBLER 350 ET 500/
VENOM/ENDURANCE/THRUXTON

ANGLE DE SIEGE DE SOUPAPE.....45° TOUS MODELES

JEU A LA COUPE:

-SEGMENTS DE COMPRESSION.....0,215/0,28 mm MAC
0,0254 mm VIPER/SRAMBLER 350/
VENOM

www.pieces-anglaises.com

-SEGMENTS DE COMPRESSION.....0,38 mm MSS
0,508 mm SCRAMBLER 500/THRUXTON/
VENOM CLUBMAN

-SEGMENT RACLEUR.....0,266/0,342 mm MAC
0,304 mm VIPER/SCRAMBLER 350
0,38 mm MSS
0,254 mm VENOM
0,508 mm SCRAMBLER 500/THRUXTON

JEU LATERAL:
-SEGMENTS DE COMPRESSION.....0,012/0,062 mm MAC
0,025/0,076 mm (autres modèles)

-SEGMENTS RACLEURS.....0,062/0,113 mm MAC
0,068/0,12 mm (autres modèles)

DIAMETRE AXE DE PISTON.....15,85 mm MAC
20,91 mm (autres modèles)

DIAMETRE BAGUE D'AXE DE PISTON.....15,87 mm MAC
20,94 mm (autres modèles)

LONGUEUR LIBRE DES RESSORTS DE SOUPAPES:
-RESSORT EXTERIEUR.....54,37 mm MAC
-RESSORT INTERIEUR.....49,21 mm autres modèles

TETE DE BIELLE:
-DIAMETRE PORTEE DE ROULEMENT.....34,90 mm MAC
38,07 mm autres modèles

-TAILLE DES ROULEAUX.....4,76 X 14,28 mm TOUS MODELES

-NOMBRE DE ROULEAUX.....16 MAC
18 autres modèles

-COTES REPARATION DISPONIBLES.....+ 0,005 mm
+ 0,01 mm

www.motos-anglaises.com

1-DESCRIPTION GENERALE

Le moteur monté après 1952 sur ces Vélocette monos est un moteur culbuté avec un arbre à cames haut et des tiges poussoirs qui actionnent des soupapes.L'alliage d'aluminium est largement utilisé et généralement seul le cylindre est en fonte.Tous les modèles ont le caractéristique bas moteur très fin qui donne une rigidité parfaite au vilo.

Sauf sur les modèles MAC,des roulements coniques sont employés,ce qui permet de maintenir une bonne pression du vilo jusqu'à ce que le moteur monte en température.La bonne tenue du moteur est achevée par un train de pignons à coupe hélécoidale maintenu par une plaque extérieure.

La culasse dispose de caches culbu très plats et qui utilise des ressorts de soupapes en épingle à cheveux.Le modèle MAC est la seule exception,car il utilise des ressorts classiques,ce qui a obligé Vélocette à agrandir le cache culbu.

Le démontage et le remontage du moteur ne présentent pas de difficultés particulières,et ne nécessitent pas d'outils spéciaux,hormis un extracteur pour le pignon en bout de vilo.

2-OPERATIONS MOTEUR DANS LE CADRE

-Démontage et remplacement de la culasse.
-Démontage et remplacement du cylindre et piston.
-Démontage et remplacement du train de pignons.
-Si plusieurs opérations doivent ètre éxécutés simultanément, il est avantageux de sortir le moteur du cadre pour avoir un meilleur accés.

3-OPERATIONS MOTEUR HORS CADRE

-Démontage et remplacement des roulements de vilo.
-Démontage et remplacement du vilo.

www.motos-anglaises.com

4-METHODE DE DEMONTAGE

-Il est préférable de sortir le moteur du cadre avec la boite comme un bloc moteur,maintenus ensemble par la plaque de support moteur arrière.

-La séparation des 2 éléments se fait ensuite sur l'établi. Toutefois,elle n'est nécessaire que si on veut travailler sur la boite ou sur le bas moteur.

5-DEMONTAGE MOTEUR/BOITE DU CADRE

-Placer la machine sur un support central stable.

-Fermer les robinets d'essence et déconnecter les durites.

-Retirer la selle.Elle est retenue par une vis à l'avant,et deux longues vis à l'arrière,traversant l'extrême arrière du cadre.Ces vis n'ont qu'à être desserrées pour retirer les supports de la selle.

-Retirer le réservoir.Le réservoir est bloqué par 2 vis à l'avant,une de chaque coté de la colonne de direction,montées au travers du silent bloc.Il faut aussi désserrer la vis à l'arrière du réservoir pour faciliter le démontage.

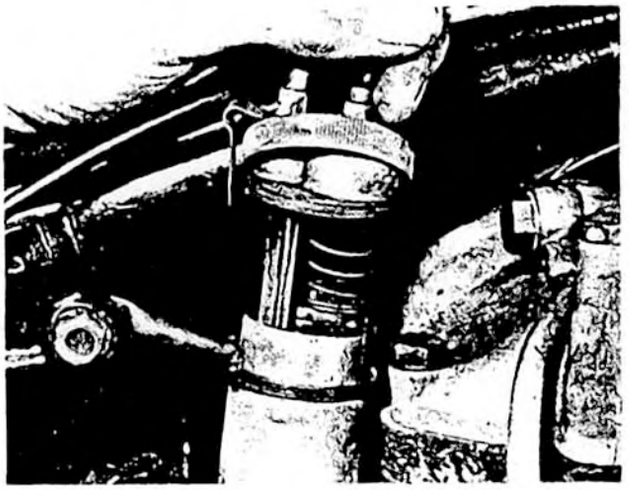
-Déconnecter les 2 durites d'huile à la base du bac à huile. Mettre un récipient sous les durites pour récupérer le peu d'huile qui peut couler des durites.Il n'est pas nécessaire de vidanger le bac à huile en premier car un système de clapet à bille empèche l'huile de couler.Le bac à huile est retenu par 3 vis.Une est en haut du bac et les 2 autres sont à sa base.Examiner les supports du bac,au cas où elles seraient tordues ou fracturées.

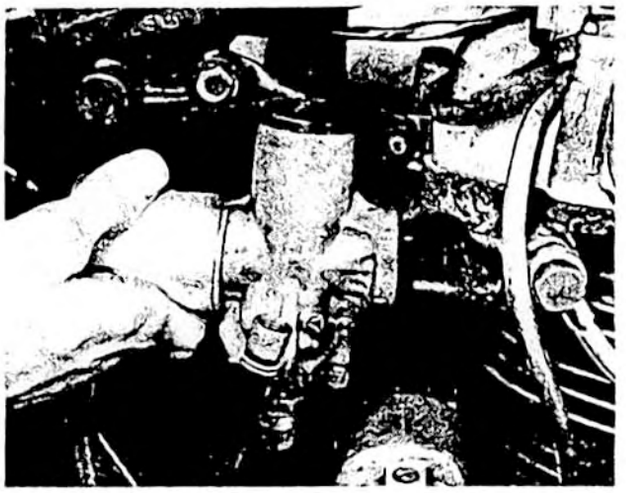
-Sur certains modèles,une durite de reniflard est connectée du bac à huile vers la chaine secondaire.Elle doit être déconnectée (à l'arrière du bac) avant de retirer le bac entièrement.

-Dévisser les vis de serrage des sangles de batterie et déconnecter la batterie.Retirer la batterie.

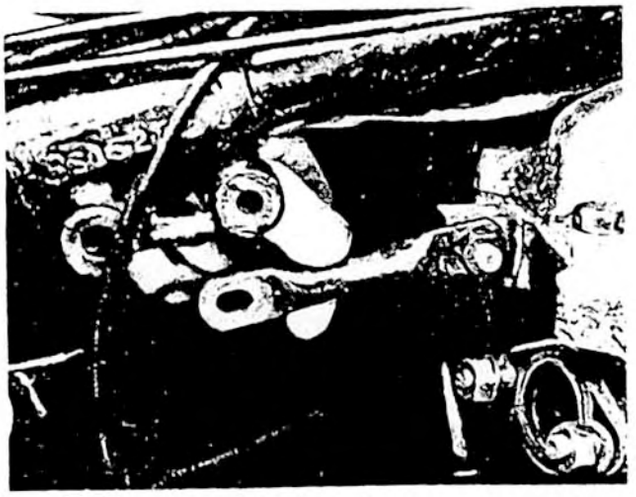
-Certains modèles ont un filtre à air devant la batterie.Déconnecter la pipe en caoutchouc qui retient le filtre au carbu et retirer l'ensemble du filtre à air.

-Retirer le carburateur d'un bloc,en dévissant les 2 écrous qui le retiennent à la culasse.Si on ne veut pas déconnecter les cables,dévisser le haut du carbu et écarter l'ensemble couvercle et boisseau.





-Le lien culasse/cadre à l'arrière de la culasse peut maintenat ètre retiré.Il est retenu par 2 vis et écrous.



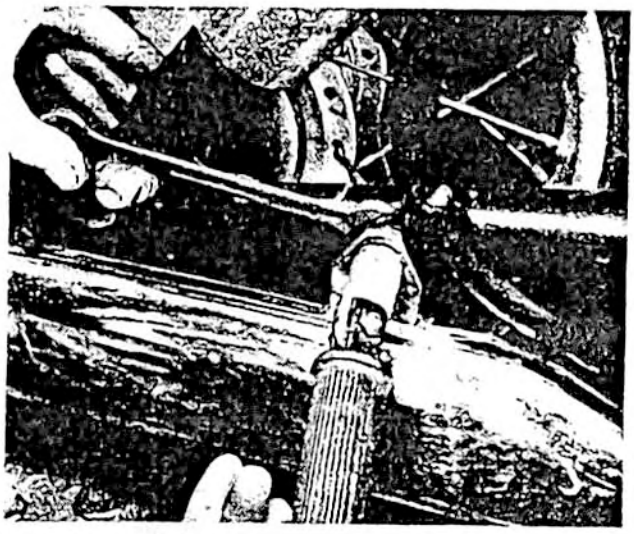
--Retirer le cache de la courroie de la dynamo.Ce cache est retenu par une vis en son centre.Si la courroie est plate (premiers modèles) c'est un cadre plus large qui est retenu par une vis suplémantaire en bas.Dans ce cas,il faut retirer

l'écrou et la rondelle.

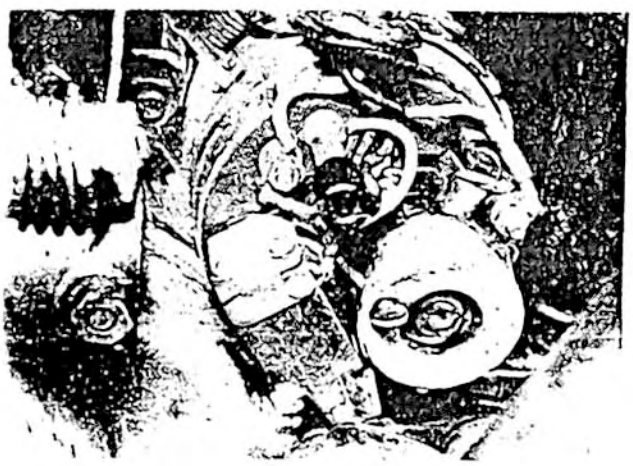
-Désserrer la vis qui serre le collier de la dynamo.Tourner la dynamo dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la tension de la courroie soit relachée.Retirer la courroie.

-Retirer la goupille en bout du vilo du coté gauche de la machine.Dévisser l'écrou du système absorbeur de chocs.

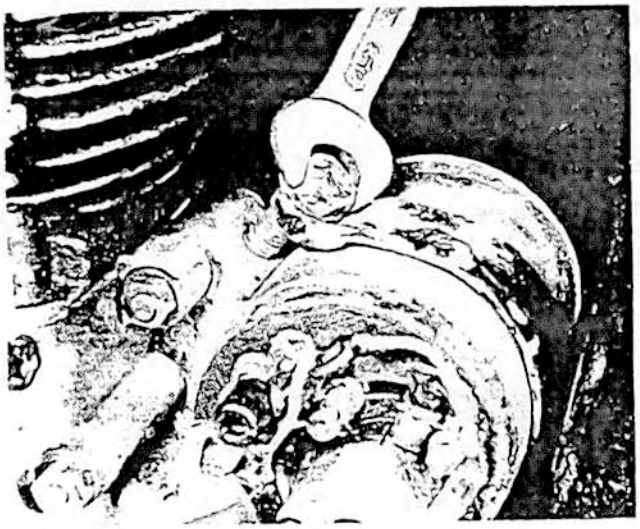
-Retirer le système d'échappement complet,en désserrrant le collier à la culasse et en retirant le cale pied arrière droit. Il est aussi nécessaire de dévisser une vis d'attache moteur avant où est fixé un support de coude d'échappement.



-Retirer la fiche du fond de la dynamo qui amène l'alimentation à la batterie.Si le régulateur est monté sur la dynamo (premiers modèles) c'est la seule déconnection nécessaire.Les derniers modèles ont le régulateur sur le garde boue arrière, et il est nécessaire de faire 2 autres déconnections.Retirer le cache de la dynamo qui est retenu par une vis,et détacher les 2 fils du régulateur,rouge et noir,de leur point d'attache de chaque coté du système de coupe du circuit.



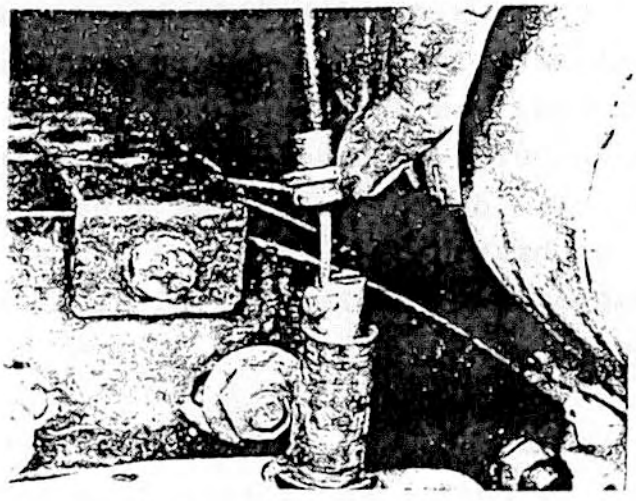
-Retirer la vis du collier de la dynamo pour la libérer.Retirer la dynamo avec le carter intérieur de la courroie,et avec le régulateur s'il y a lieu.



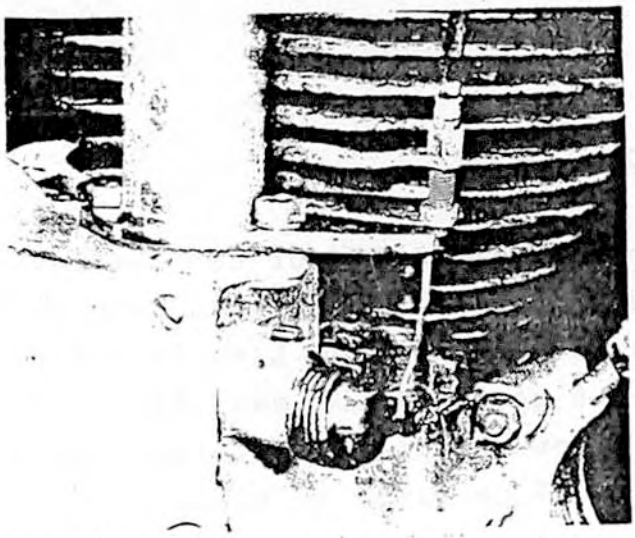
-La partie avant du pare chaine secondaire peut ètre retiré. Elle est retenue par 2 écrous et rondelles au carter primaire. Si la boite doit ètre démontée,retirer la petite plaque qui est fixée au carter extérieur de la boite par 2 vis.Ceci permet de dévisser l'écrou de sortie de boite,en serrant le frein arrière pour empécher la roue de tourner.On peut ainsi retirer le pignon de sortie de boite et la chaine.

-Vidanger la boite et le moteur en dévissant leur bouchon de vidange respectif.

-Déconnecter le cable d'embrayage à la boite en tirant le cable suffisamment pour avoir accés au système de serrage.

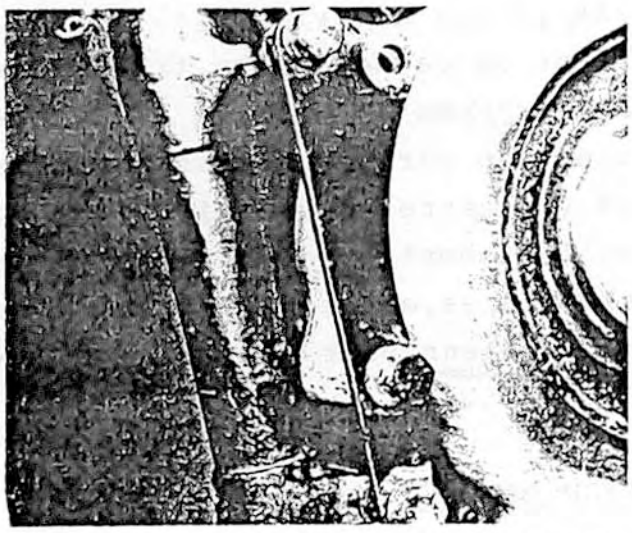


-Retirer le cable du lève soupape d'échappement,en dévissant le réglage de cable pour retirer le cable du levier.

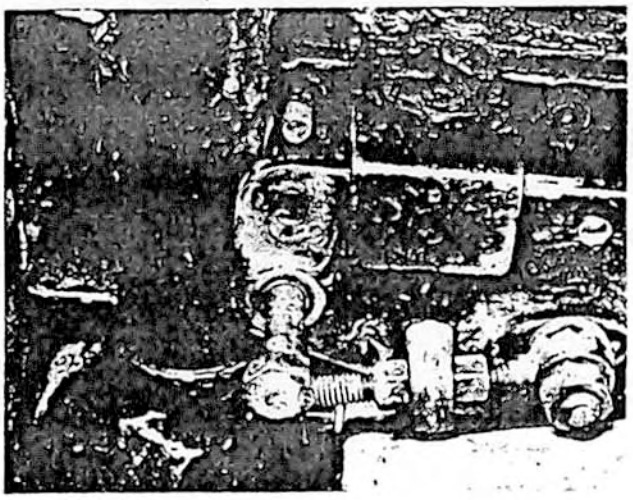


Démonter les cales pieds et retirer le frein arrière.

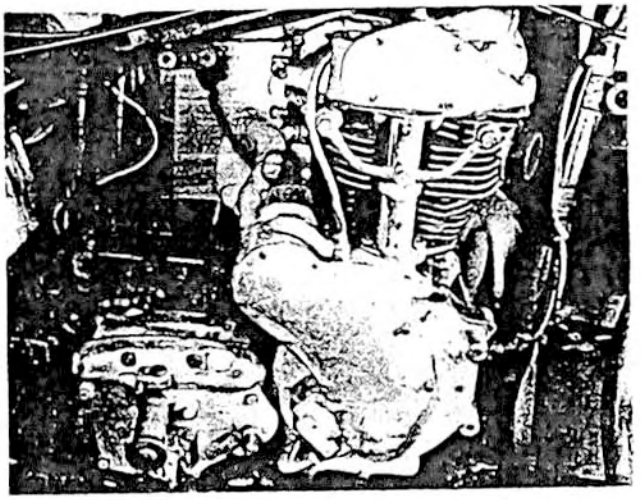
-Placer un support sous le moteur et la boite et retirer les fixations avant du moteur au cadre.



Retirer ensuite les 3 vis des supports arrières.La première est dans l'angle supérieur arrière,la seconde dans l'angle inférieur arrière et la troisième passe au travers d'un support sur le tube inférieur droit du cadre et au travers de l'angle inférieur avant du support.Attention de ne pas perdre l'entretoise qui sera alors libérée.



-Le bloc moteur/boite peut alors être soulevé et glissé hors du cadre.Il est préférable de se faire aider par une autre personne.



6-DESASSEMBLAGE MOTEUR:GENERALITES

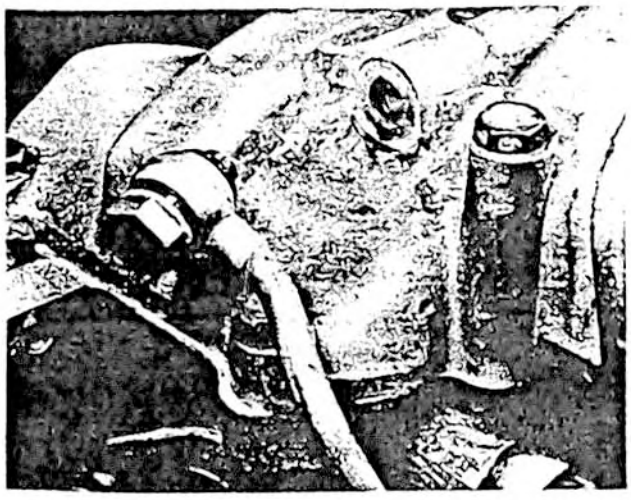
-Avant de commencer à travailler sur le moteur,celui-ci doit être néttoyé.S'assurer que lors du lavage le nettoyant ne puisse pas rentrer dans le moteur,par les orifices du carbu et du pot,ou pénétrer dans la magnéto.

-Laisser le plus longtemps possible la boite attachée au moteur car elle permet de bien maintenir l'ensemble sur l'établi.

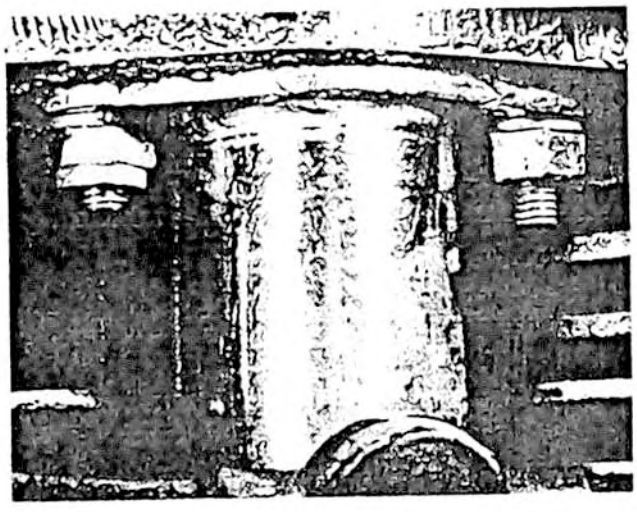
-Ne jamais forcer inconsidérément pour démonter une pièce.Il y a toujours une bonne raison si cela force.Observer donc toujours la bonne séquence de démontage.

7-DESASSEMBLAGE MOTEUR:CULASSE,CYLINDRE ET PISTON

-S'assurer que le moteur est en phase de compression et retirer le cache culbu qui est retenu par 9 vis.Déconnecter la durite externe d'huile avant de retirer le cache culbu.

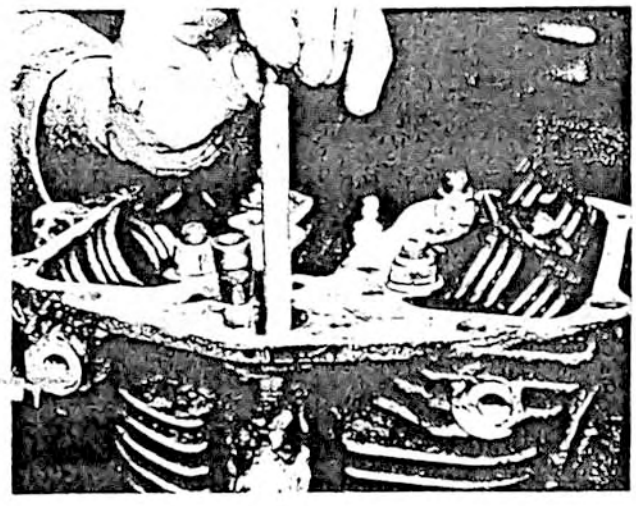


Ne pas oublier aussi les 2 écrous qui fixent la partie supérieure du cache de tige poussoir à la culasse,car les goujons sont fixés au cache culbu et passent au travers de la culasse.



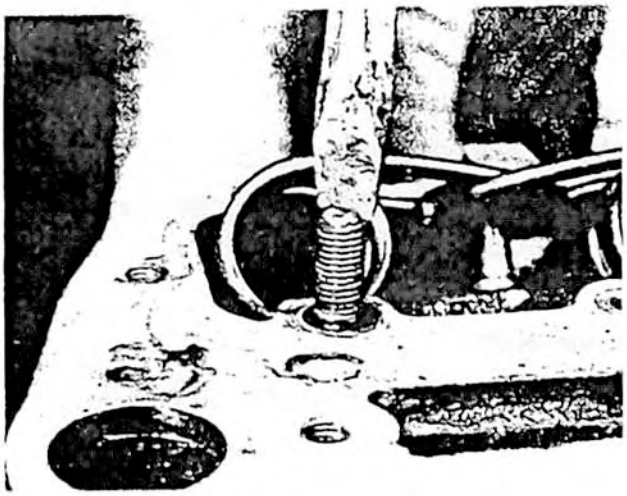
-Le cache culbu du modèle MAC est fixé par 8 vis de faible diamètre.Là aussi il faut retirer la durite externe d'huile.

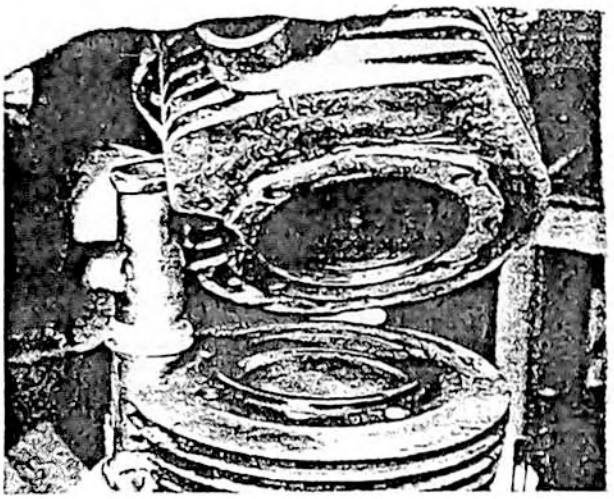
-Avant de retirer la culasse,il faut déconnecter la durite d'huile en fourche.Ceci ne se trouve pas sur le modèle MAC. Sur tous les modèles sauf le MAC,les tiges poussoirs peuvent être retirées à ce moment là.Noter leur position pour un bon remontage.



-La culasse est retenue par 4 écrous.Ils doivent être dévissés en séquence diagonale de manière à éviter la déformation de la culasse.Les derniers modèles ont un joint torique disposé sous chaque écrou.Ils doivent être changés lors du remontage.

-Si le moteur est hors du cadre,il n'est pas nécessaire de dévisser et retirer les goujons du cylindre.La culasse peut être retirée les goujons en place.Par contre,si le moteur est dans le cadre,il n'y a pas assez de place entre la culasse et le cadre pour la passer.Il faut alors dévisser et retirer les goujons qui ont une fente prévue pour un tournevis.Retirer la culasse.



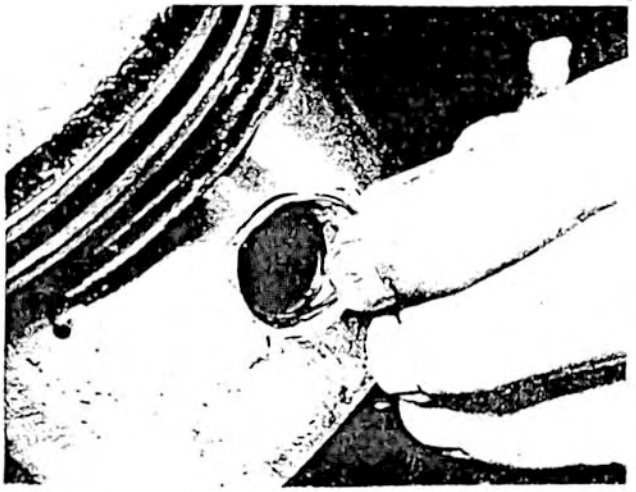


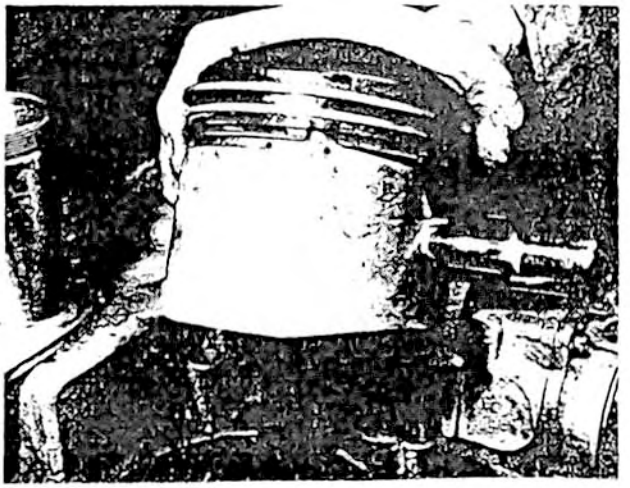
-Dévisser la partie supérieure du tube cache tiges poussoirs et la retirer.



-Le cylindre peut alors être retiré.Le cylindre a une colerette longue et il est préférable de désserrer les fixations des carters de bas moteur,aux alentours du cylindre,de manière à relacher la pression sur la cclerette.

-Retirer un des circlips du piston et chasser l'axe de piston en maintenant le piston et la bielle.Si l'axe force,chauffer le piston légèrement de manière à extraire l'axe.

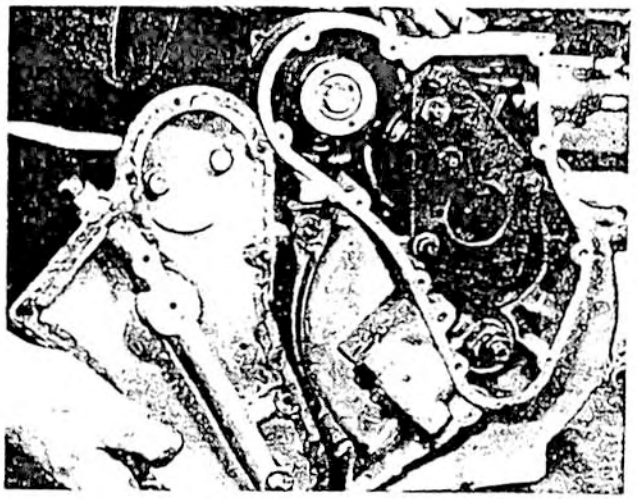




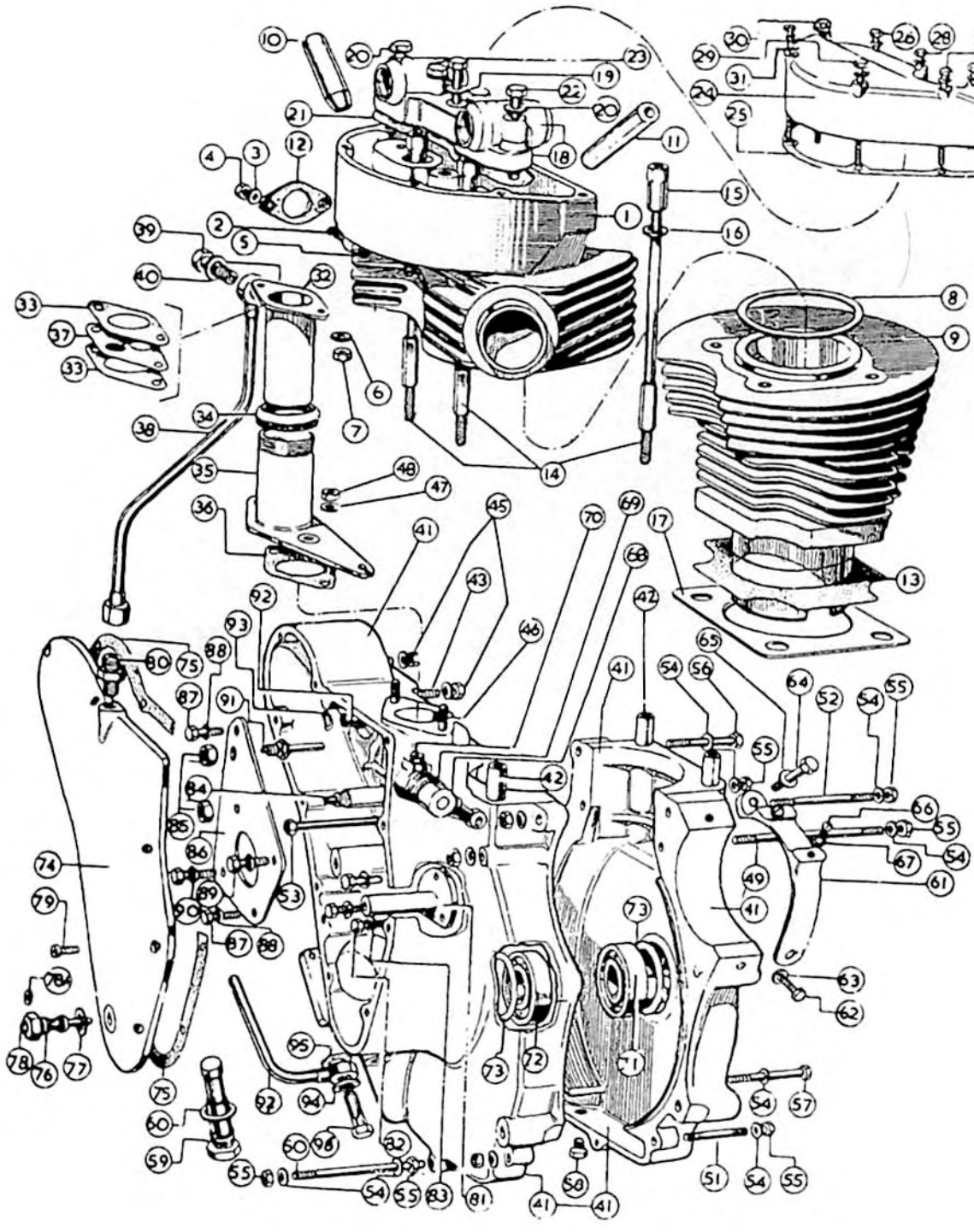
Noter la position du piston sur la jupe pour le remontage.Démonter l'autre circlip et les jeter tous 2 car ils ne peuvent être réemployés.

8-DESASSEMBLAGE MOTEUR:PIGNONS ET POMPE A HUILE

-Retirer les 10 vis qui fixent le carter de distribution.Il n'est pas nécessaire de dévisser l'écrou en bas du carter,ni savis centrale.Ils ne gènent pas le démontage du carter.



-Dévisser les 4 vis qui retiennent la plaque support des pignons. L'écrou en bout d'arbre à cames doit être dévissé aussi,mais pas celui à coté qui tient le gicleur d'huile.Le gicleur vient avec la plaque.



1-Culasse
2-Goujons de carbu X2
3-Rondelles X2
4-Ecrous X2
5-Goujons de cache tiges pous. X2
6-Rondelles X2
7-Ecrous X2
8-Joint de culasse
9-Cylindre
10-Guide de soupape ad.

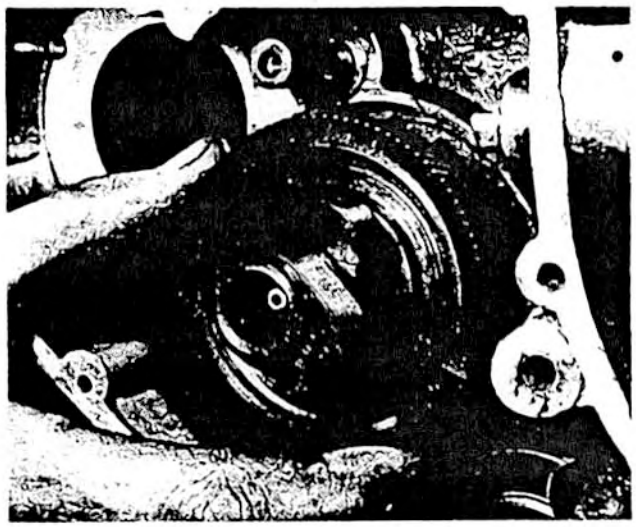
47-Rondelles X2
48-Ecrous X2
49 à 53-Goujons
54-Rondelles X11
55-Ecrous X10
56-57-Vis de carter
58-Vis de vidange
59-Vis de filtre
60-Joint
61-Collier de dynamo

www.motos-anglaises.com

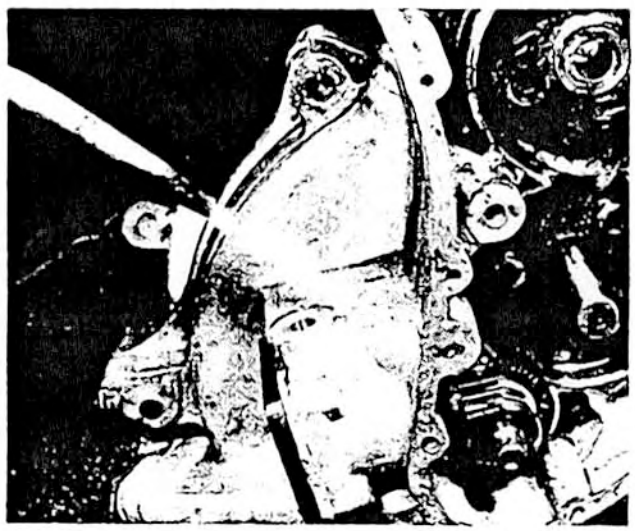
11-Guide de soupape ech.
12-Joint de carbu
13-Joint d'embase X2
14-Goujons de cylindre X4
15-Ecrous X4
16-Rondelles X4
17-Plaque de compression
18-Support de culbu
19-Vis X2
20-Rondelles X5
21-Joint
22-Vis X2
23-Vis
24-Cache culbu
25-Joint de cache culbu
26-27-Vis de cache culbu
28-Vis de cache culbu X2
29-Vis de cache culbu X3
30-Vis de cache culbu
31-Rondelle X8
32-Cache supérieur de tiges pous.
33-Joints X2
34-Ecrou
35-Cache inférieur de tiges pous.
36-Joint
37-Guide des tiges poussoirs
38-Durite d'huile
39-Vis de fixation de durite
40-Joint X2
41-Carters moteur
42-Goujons X4
43-Goujons X3
44-Rondelles X3
45-Ecrous X3
46-Goujons
62-Vis de collier
63-Rondelle
64-Vis de collier
65-Rondelle
66-Vis X2
67-Rondelles X2
68-Levier lève soupape
69-Ressort
70-Vis
71-Roulement de vilo gauche
72-Roulement de vilo droit
73-Rondelles de rattrappage de jeu
74-Carter de distribution
75-Joint
76-Gicleur d'huile
77-Joint
78-Vis
78A-Joint
79-Vis de carter X10
80-Adaptateur
81-Axe de pignon intermédiaire
82-Vis X3
83-Rondelles X3
84-Axe d'arbre à cames
85-Ecrous X2
86-Plaque support de pignons
87-Vis X2
88-Rondelles X2
89-Vis X2
90-Rondelles X2
91-Gicleur d'huile
92-Axe de culbus inférieurs
93-Rondelle
94-95-Joint
96-Vis de fixation de durite
97-Durite

Attention à la rondelle qui est entre le culbu inférieur d'admission et le carter moteur.

-Retirer l'arbre à cames et le pignon fou.Ils sont marqués pour un bon calage au remontage.

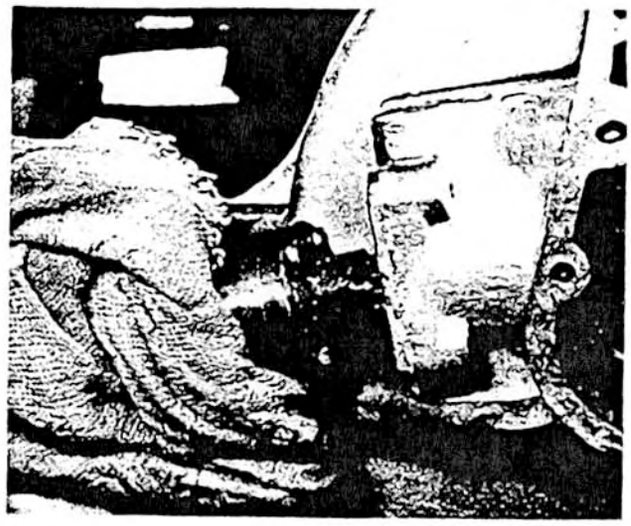


-Avant de retirer le pignon moteur,il est nécessaire de retirer l'ensemble de la pompe à huile du carter moteur.Dans une certaine mesure,c'est une opération délicate.Commencer par dévisser les 4 vis de couvercle de pompe.Chauffer alors le carter aux alentours de la pompe.Attention à une éventuelle surchauffe. La meilleure méthode consiste à poser une goutte d'eau sur la partie chauffée.Si elle disparait instantanément,la température est correcte.

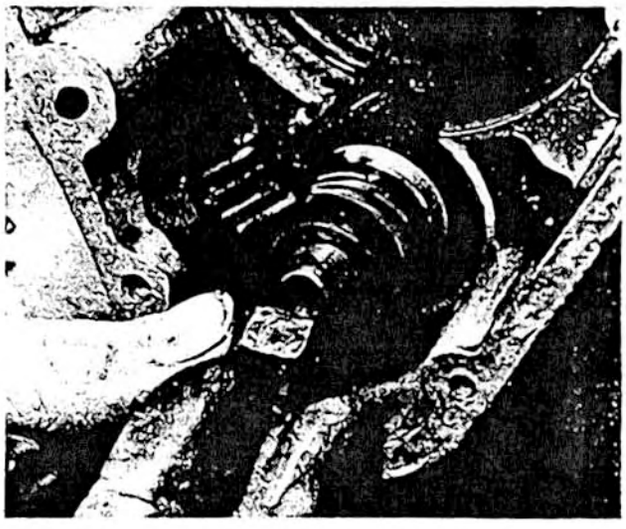


Chasser la pompe en frappant le haut du corps de l'intérieur du carter.Ne jamais frapper sur l'axe de pompe ou le pignon d'entrainement.Si la température est correcte,la pompe doit sortir avec seulement quelques petits coups.

56
www.motos-anglaises.com



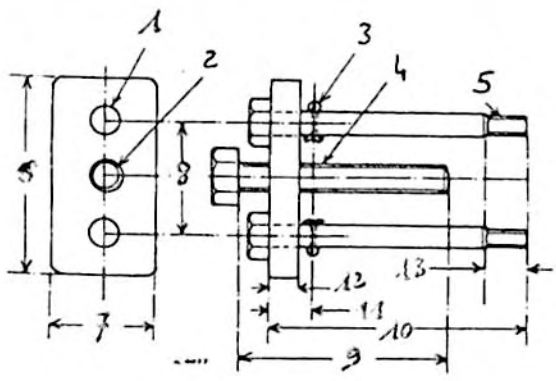
-Une fois la pompe retirée,l'écrou de pignon moteur peut être dévissé,le vilo étant toujours bloqué.Cet écrou a un pas de vis inverse.



Retirer alors la vis sans fin d'entrainement de la pompe.Elle est montée légèrement serrée.S'aider d'un tournevis,en faisant attention.



-Le pignon est monté assez serré.Il faut utiliser un extracteur de fabrication personnelle pour le retirer.Les 2 trous dans le pignon acceptent les 2 bras de l'extracteur.



1-2 trous de 6,74 de diamètre
2-1 trou taraudé de 7,93 de diamètre
3-2 goupilles
4-Vis de 7,93 de diamètre
5-2 vis de 6,35 de diamètre et 9,5 mm de diamètre réduit

6-50,8 mm
7-25,4 mm
8-27,78 mm
9-50,8 mm
10-63,5 mm
11-9,5 mm
12-6,35 mm
13-9,5 mm

9-DESASSEMBLAGE MOTEUR:TRANSMISSION PRIMAIRE

-Avant de séparer les carters moteur,il est nécessaire de démonter la transmission primaire et de séparer la boite avec les supports moteurs arrières.Placer un récipient sous la transmission et vidanger.Démonter le carter de chaine.

-Déposer le joint et l'entretoise qui séparent le carter de chaine extérieur et le carter intérieur.

-La chaine est du type sans fin et on doit donc démonter l'embrayage et le pignon de sortie moteur d'un seul ensemble.

www.motos-anglaises.com

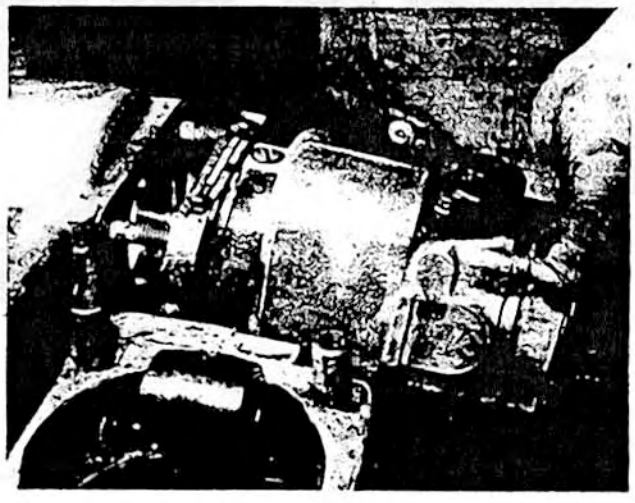
www.motos-anglaises.com

Bloquer le moteur comme précédemment.Retirer la petite vis et la rondelle au centre de l'embrayage,et dévisser l'écrou au centre de l'embrayage.L'écrou de pignon de sortie moteur est normalement déjà dévissé.Retirer le système d'amortisseurs de chocs.Retirer ensuite le pignon en mème temps que l'embrayage et la chaine.Attention aux 3 petites chevilles au dos de l'embrayage,qui peuvent tomber en le sortant.Retirer les 2 rondelles cales et le roulement au centre de la coupelle de calage.

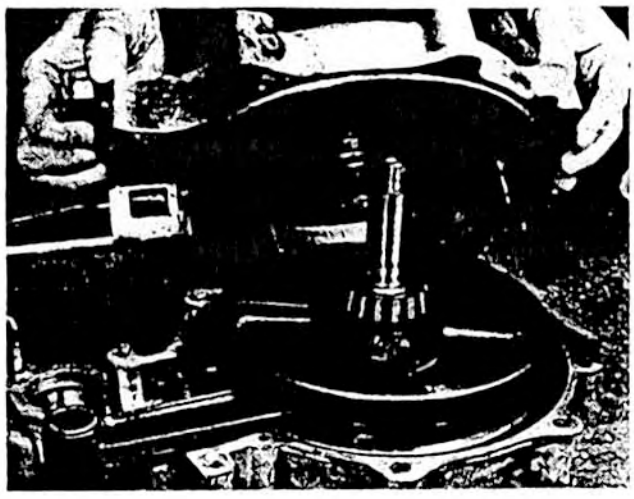
-Le carter intérieur est fixé à la boite par 4 vis spéciales, qui sont percées et dans lesquelles passe un fil de fer pour éviter qu'elles ne se dévissent.Retirer le fil et dévisser les vis.Le carter peut alors ètre retiré de la machine.Noter qu'il y a un joint entre le carter et la boite ainsi qu'un joint ou un disque de feutre entre le carter et le moteur.

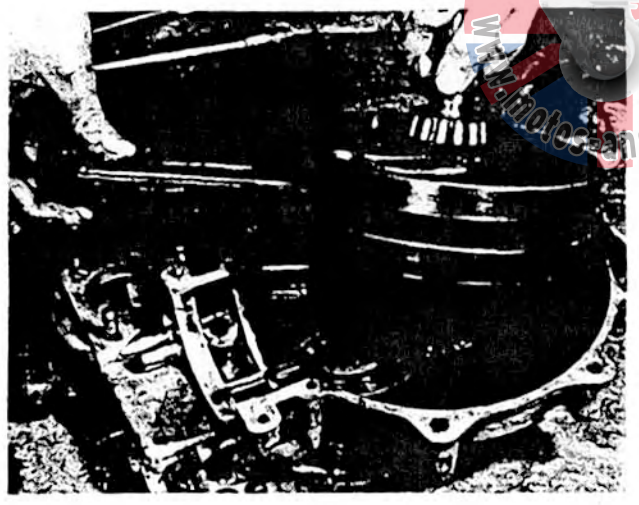
-La boite peut alors ètre séparée du moteur,avec les supports moteur arrières,en retirant la vis qui passe au travers des carters.

-Avant de séparer les carters,retirer la magnéto.Elle est fixée par 3 écrous contre le carter de distribution.



-Dévisser les 6 écrous et la vis des carters moteur pour les séparer.Seules les portées de roulements extérieures restent dans les carters.Dans le cas du modèle MAC,la portée intérieure du roulement gauche reste sur le vilo,tandis que le roulement à billes droit va probablement venir avec le carter.





-Si cela est nécessaire,on peut sortir l'axe d'arbre à cames en le pressant hors du carter droit.Par contre,il est déconseillé de retirer l'axe du pignon fou car il serait très difficile de le remettre en bonne position pour un bon calage des pignons de distribution.

10-CONTROLE ET REPARATION:GENERALITES

-Maintenant que le moteur est complètement démonté,nettoyer toutes les pièces et les examiner pour l'usure.Les sections suivantes indiquent comment inspecter et réparer les parties concernées.

-Inspecter les parties moulées pour un endommagement particulier ou une usure excessive.

-Inspecter toutes les vis et goujons,car s'ils nécessitent un refiletage,il faut le faire maintenant.

11-CONTROLE ET REPARATION:ROULEMENTS DE VILO

-Examiner les portées extérieures de roulements qui ne doivent pas présenter de traces d'usure ou de brulure.S'il y a le moindre doute sur leur état,il faut les changer tant que le moteur est démonté.

-Opérer de la mème manière sur le roulement gauche du modèle MAC.Vérifier le roulement droit en le faisant tourner.S'il a

www.motos-anglaises.com

du jeu ou s'il frotte anormalement,il faut le changer.

-Si on réassemble les carters sans les fixer,avec le vilo en place,en faisant tourner le vilo,on sent bien si les roulements sont usés.Comme un guide,un roulement de vilo usé se reconnait au bruit quand le moteur est en marche,accompagné de vibrations dans les cales pieds.

-Noter qu'au remontage des nouveaux roulements,il faut les recaler grace aux rondelles de calage.Le jeu du vilo nécessaire est de 0,1 mm à froid et de 0,025 mm pour les modèles MAC.Les carters doivent ètre chauffer pour retirer les portées de roulement.

12-CONTROLE ET REPARATION:VILO

-Nettoyer le vilo.Vérifier le jeu de la bielle en la tirant. Le démontage de la bielle nécessite un spécialiste car il faut un extracteur spécial pour retirer le maneton.Le maneton est pressé dans les 2 masses du vilo et nécessite une très forte pression pour l'extraire.Ne jamais utiliser un coin pour séparer les masses.

-Vérifier l'état de la portée de roulement sur la bielle.On peut accepter une petite usure car il existe des roulements en cote réparation +0,005 mm et +0,01 mm.

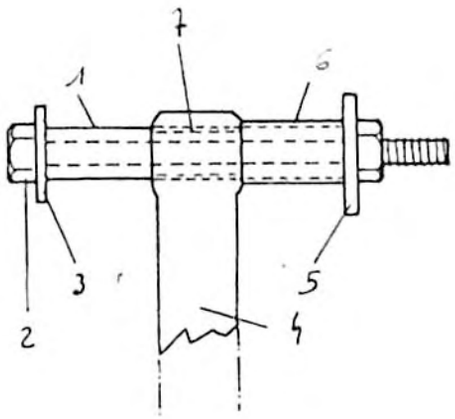
-Après le remontage,vérifier le jeu latéral de la bielle qui doit ètre de 0,2 mm.Vérifier le faux rond du vilo,il ne doit pas excéder 0,025 mm.

13-CONTROLE ET REPARATION:BAGUE DE PIED DE BIELLE

-La bague de pied de bielle est en bronze,avec un passage d'huile et une gorge internes.L'axe de piston doit parfaitement glisser dans la bague sans jeu vertical.S'il y a du jeu,la bague doit ètre changée,mais il faut vérifier que l'axe de piston ne soit pas lui-mème usé.

www.motos-anglaises.com

-Un extracteur de fabrication personnelle peut être employé. Il permet de sortir la vieille bague tout en rentrant la nouvelle.Attention à bien aligner la nouvelle bague de manière à ce que le passage d'huile soit en face du trou pratiqué dans le haut de la bielle.

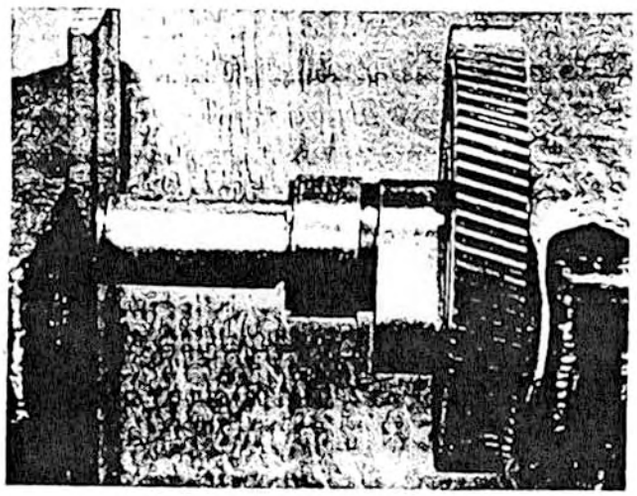


1-Nouvelle bague
2-Vis
3-Rondelle
4-Bielle
5-Rondelle
6-Tube d'appui
7-Vieille bague

14-CONTROLE ET REPARATION : PIGNONS

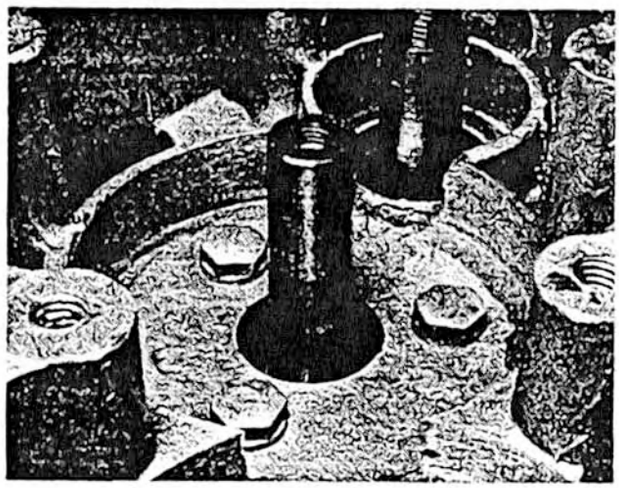
-Habituellement,les pignons ne s'usent pas énormément,sauf si il y a eu un manque de lubrification ou une cassure de dents. Ces pignons à coupe hélécoidale sont généralement silencieux et n'ont pas d'usure importante.

-Occasionnellement,les bagues de pignon d'arbre à cames et de pignon fou peuvent être usées.Dans ce cas,elles sont remplacées, puis usinées pour atteindre la bonne mesure des axes.



La bague d'arbre à cames doit être usinée à 0,025 mm au dessus du diamètre de son axe.La bague de pignon fou doit être usinée à 0,037 mm au dessus du diamètre de son axe.Vérifier le jeu en bout des pignons qui ne doit pas exceder 0,037 mm.On peut régler ce jeu en plaçant des rondelles cales entre le pignon et la plaque support qui le recouvre.

-Quand les pignons sont changés,il peut être nécessaire de revoir l'engrènement des pignons.En effet,si la prise est trop superficielle,le train de pignons devient bruyant et claquant. Si la prise est trop profonde,un grincement apparait.Pour varier la prise,desserrer les 3 vis qui bloquent l'axe de pignon fou, dans le carter de distribution.Un très léger mouvement dans la direction appropriée suffira avant de rebloquer ces vis.



-Le pignon de la magnéto qui est construit avec le système d'avance auto,est en Tufnol et est enclin à se scisaillé si une forte accélération lui est appliquée,ou si l'allumage est réglé avec trop d'avance,ce qui occasionne des retours.
Les machines qui ont une avance manuelle sont équipées d'un pignon en acier.On peut donc faire la transformation en remplaçant le pignon Tufnol par un pignon acier,et par la mème occasion,passer en avance manuelle.

-Examiner l'état des cames de l'arbre à cames.Détecter les marques de frottement,de rayures ou dans le cas extrème,de creusement de la came.En cas d'usure très légère,on peut rectifier l'état de la came avec une pierre à huile,mais on risque de modifier le profil de la came.Au moindre doute,le changer.

www.motos-anglaises.com

-Si l'arbre à cames est usé,il est possible que les culbus inférieurs montrent des signes d'usure.Dans ce cas,changer les 2 ensembles complets.

15-CONTROLE ET REPARATION : CYLINDRE

-A moins que le cylindre soit neuf ou récent,il y a une colerette formée en haut de l'alésage par le segment supérieur du piston.La profondeur de cette colerette donne une indication sur l'usure du cylindre.

-Retirer les segments du piston.Insérer le piston dans la moitié supérieure du cylindre et mesurer le jeu entre le cylindre et le piston.Si l'alésage est usé de plus de 0,2 mm par rapport à l'alésage neuf,il nécessite un réalésage.Vérifier l'état de l'alésage,pour d'éventuelles rayures de segments qui sont responsables de pertes de compression.Un réalésage s'impose.Le réalésage maximum est de +1,01 mm.Au delà,il faut changer le cylindre.

-Nettoyer l'extérieur du cylindre avec une brosse pour enlever les dépots entre les ailettes.

16-CONTROLE ET REPARATION : PISTONS ET SEGMENTS

-Si le cylindre nécessite un réalésage,il n'est pas nécessaire de controler le piston et les segments car ils vont être changés.

-Sinon,vérifier le piston pour d'éventuelles marques d'usure le long de la jupe,ou des marques de brulures.Dans ce cas,changer le piston et les segments.Attention à remonter un piston de la mème taille.

-Nettoyer le piston;enlever les dépots sur le dessus sans abimer sa surface.Finir en polissant la surface,les dépots adhèreront moins bien.

www.motos-anglaises.com

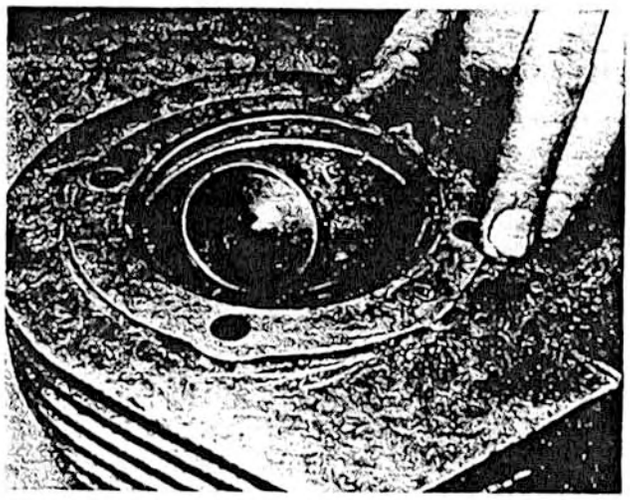
-Vérifier l'état de l'alésage qui reçoit l'axe de piston.Nettoyer les gorges des circlips.

-Nettoyer les gorges des segments et s'assurer qu'elles ne sont pas élargies.Le jeu des segments de compression ne doit pas excéder 0,076 mm et 0,127 mm pour le segment racleur.

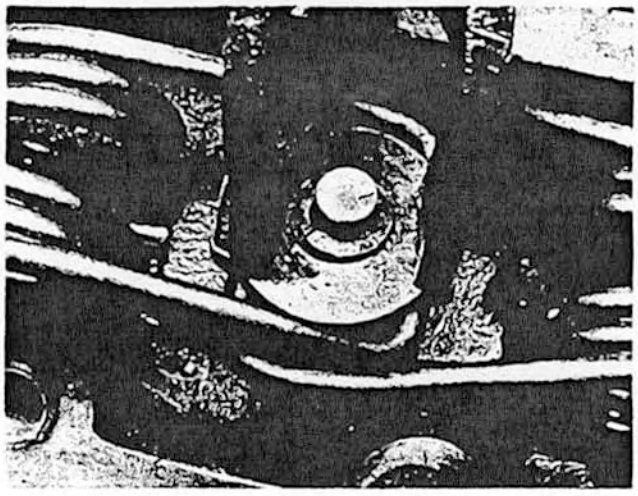
-Vérifier les segments en les glissant dans l'alésage du cylindre à l'aide du piston jusqu'à environ 37 mm du haut du cylindre.Mesurer le jeu à la coupe qui ne doit pas excéder 0,45 mm pour les modèles MSS et 0,3 mm pour les autres,pour les segments de compression.Pour le segment racleur,le jeu ne doit pas excéder 0,12 mm.

17-CONTROLE ET REPARATION : CULASSES

-Il est conseillé de nettoyer la culasse avant de démonter les soupapes.Cela évite d'abimer les sièges de soupapes.Opérer comme pour le dessus du piston,pas d'objet tranchant et finir au polish pour éviter les dépots.



-Un compresseur classique de soupapes peut être utilisé;sinon Vélocette dispose d'un compresseur de soupapes N°KA 163/2.En compressant les colerettes,retirer les demi-clavettes.Relacher la pression et retirer la colerette.



Chaque jeu de pièce ne doit pas être mélangé car les pièces ne sont pas interchangeables (le guide d'admission est plus petit).

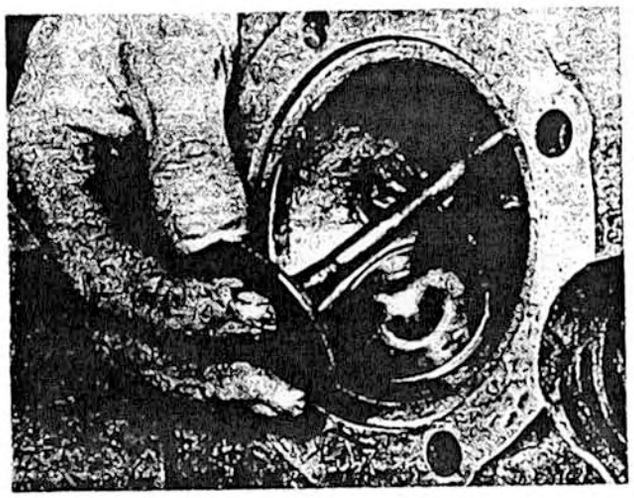
-Vérifier le jeu des queues de soupapes dans leur guide.Le jeu normal est de 0,025 à 0,076 mm pour l'admission et de 0,05 à 0,1 mm pour l'échappement.Si les guides doivent être changés, il faut chauffer la culasse à 100°.Chasser les guides et les remplacer tant que la culasse est chaude.Laisser dépasser 8,73 mm de chaque guide au dessus de la partie usinée des trous du guide;15,87 mm pour les modèles MAC.

-Après l'installation de nouveaux guides,les sièges de soupapes doivent être rodés.Appliquer un peu de pate sur les sièges et placer la soupape dans son guide avec le rodoir et donner quelques oscillations par demi tours.Si l'inspection montre un fini uniforme et de largeur constante,la soupape est rodée. Sinon le rodage doit être poursuivi,voire mème une rectification suivie d'un rodage.L'angle de rectification est de 45°. Cette solution doit intervenir en dernier recours.

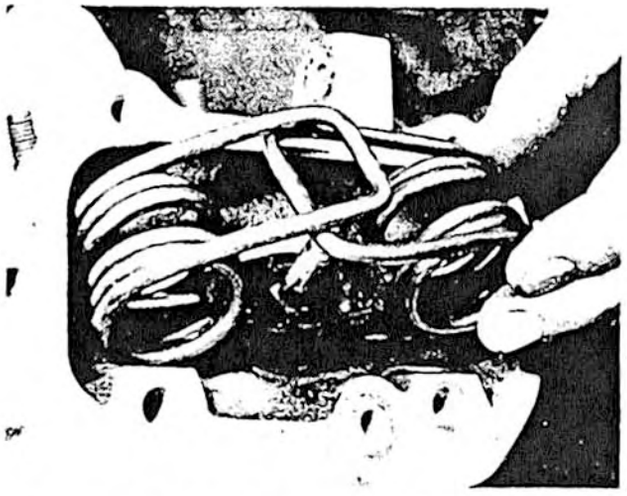
-Avant de remonter la culasse,s'assurer que les demi clavettes et les colerettes sont en bon état.Pour les modèles MAC,vérifier les longueurs des ressorts de soupapes.Pour les ressorts en épingle,mesurer la distance entre la branche inférieure et la branche supérieure qui doit être de 14,27 mm maximum,avec un minimum de 13,76 mm.Une correction peut être effectuée en plaçant des rondelles cales sous le support inférieur du ressort.

www.motos-anglaises.com

-Réassembler dans l'ordre inverse du démontage,en n'oubliant pas d'huiler les queues de soupapes en les montant dans leur guide.



-Placer les ressorts de soupapes en les faisant chavaucher comme montré sur la photo.



18-CONTROLE ET REPARATION : TIGES POUSSOIRS ET CULBUS

-Vérifier la rectitude des tiges poussoirs en les faisant rouler sur un marbre.Vérifier l'état des embouts.

-Les culbus sont bien lubrifiés par l'arrivée d'huile directement aux culbus.De ce fait,leur usure est moindre.Vérifier leur état aux endroits de contacts avec les tiges poussoirs. Vérifier l'état des embouts réglables aux soupapes.

19-REMONTAGE MOTEUR : GENERALITES

-Avant de commencer,nettoyer toutes les pièces et les mettre bien en place sur l'établi.

-S'assurer que tous les nouveaux joints sont disponibles,ainsi que tous les outils.

20-REMONTAGE MOTEUR : VILO

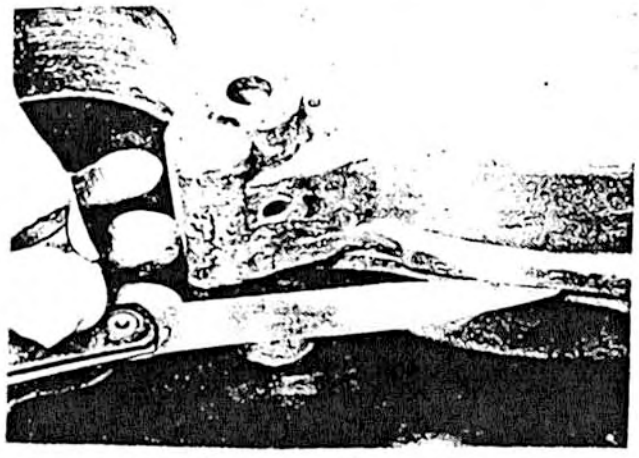
TOUS MODELES SAUF MAC:

-Si pour une raison quelconque,l'axe de pignon fou a été démonté,il faut le remonter dans le carter droit avant de remonter le vilo.

-Vérifier que les portées de roulements soient en place.Placer le carter droit sur l'établi,posé sur sa face extérieure.Lubrifier les portées de roulement et amener le vilo dans le carter droit.

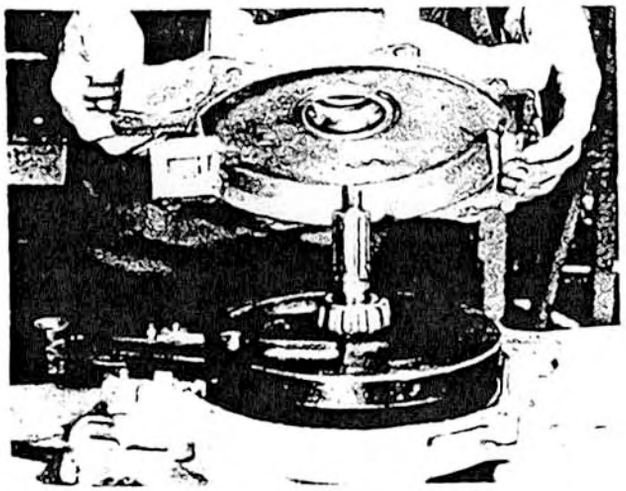
-Positionner le carter gauche sur le vilo et mettre en place les vis et écrous qui bloquent les 2 carters.Serrer en séquence jusqu'à sentir une certaine dureté à tourner le vilo.

-Aux premiers signes de dureté,arréter de serrer.Vérifier la planéité entre les 2 carters.Utiliser pour cela une cale et vérifier le jeu tout le tour des carters.



Si les roulements sont bien calés,il doit y avoir 0,1 mm de jeu.Finir de serrer les vis et les écrous complètement et le remontage peut continuer.

-Si le jeu n'est pas correct,des rondelles cales doivent être placées ou enlevées.Elles sont situées derrière les cages de roulements extérieures dans les carters.Il est nécessaire de chauffer les carters et d'ajuster tant que les carters sont chauds.Il est important d'avoir la mème épaisseur de rondelles de chaque coté pour que le vilo soit parfaitement centré.Remonter les carters.



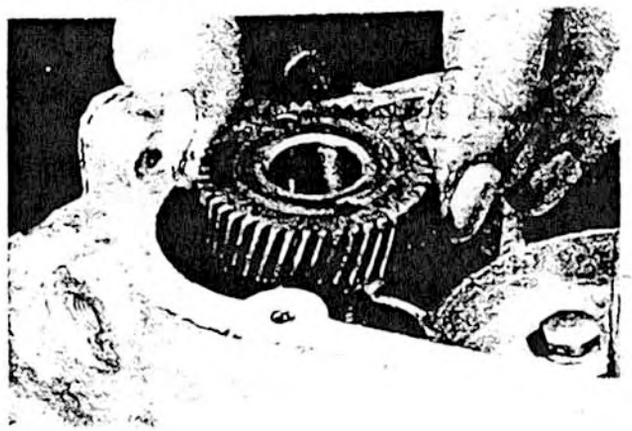
MODELES MAC:

-Le remontage est différent à cause des roulements classiques. Il suffit de mettre les mèmes rondelles de chaque coté du vilo pour centrer le vilo,et ajuster le jeu en bout.

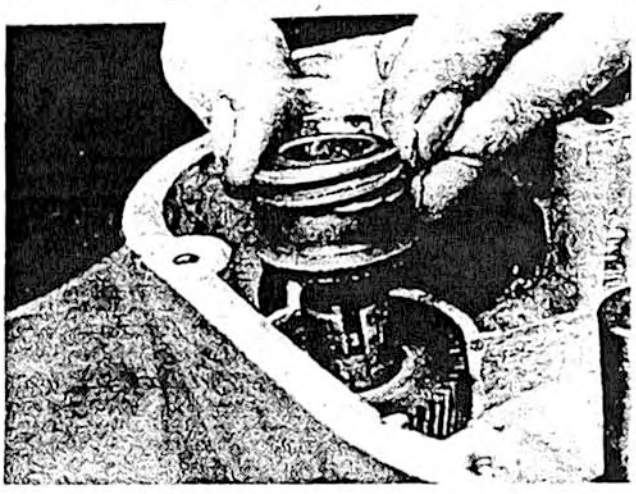
21-REMONTAGE MOTEUR : POMPE A HUILE ET PIGNONS

-Retourner les carters et poser l'ensemble sur 2 cales sur son coté gauche.

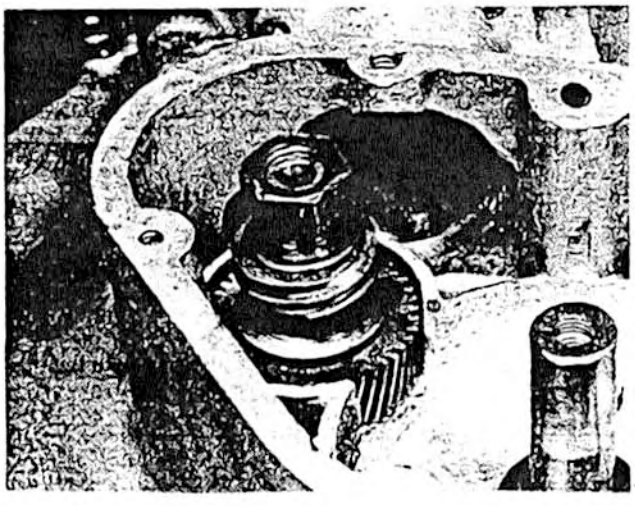
-Monter le pignon du vilo,avec le bossage vers en bas.Le bossage a une rainure de clavette.Quand il est bien en face,le frapper pour le mettre en place.



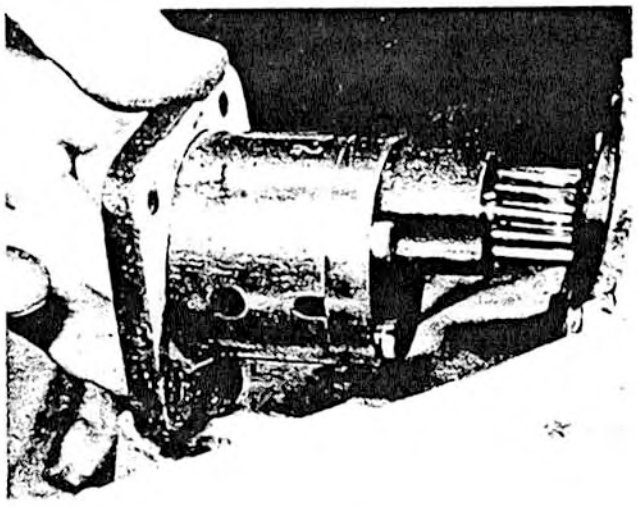
-Placer la vis sans fin d'entrainement de pompe sur le bout du vilo,de manière à ce qu'elle repose sur le pignon.



-Remonter la rondelle spéciale avec son ergot qui s'enclenche dans l'axe du vilo.Visser l'écrou en bout d'axe.Attention au pas de vis inverse.Serrer en bloquant le vilo par une tige de fer passant dans la bielle.



-Chauffer le carter de distribution à l'endroit du logement de la pompe,en s'assurant qu'elle est bien alignée et que le nouveau joint est bien en place.Ne jamais utiliser la force pour la mettre en place.Si le carter est suffisamment chaud, elle doit se monter sans problème.

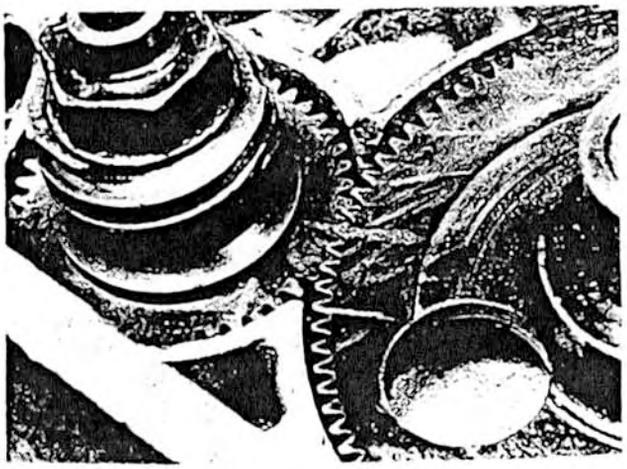


www.motos-anglaises.com

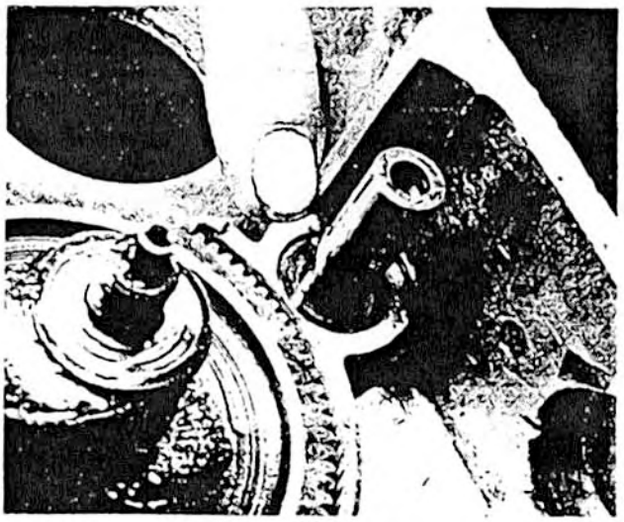
-Dés que la pompe est installée,mettre en place ses 4 vis et les utiliser pour amener la pompe parfaitement en position, tant que le carter est encore chaud.

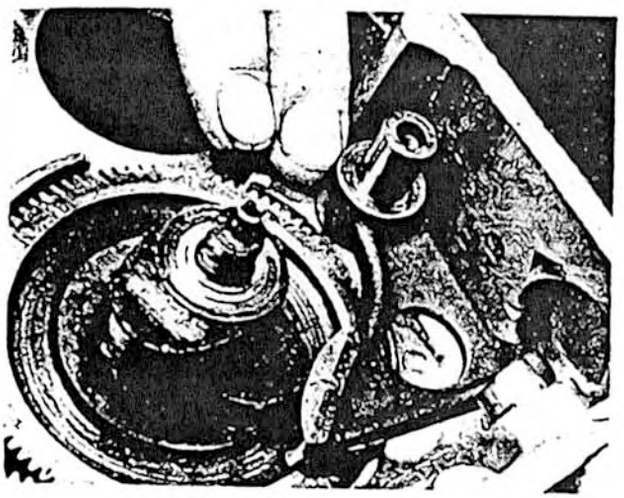
-Si le pignon est examiné correctement,on peut voir une fine ligne pour le calage.Tourner le vilo pour amener cette ligne en position midi.

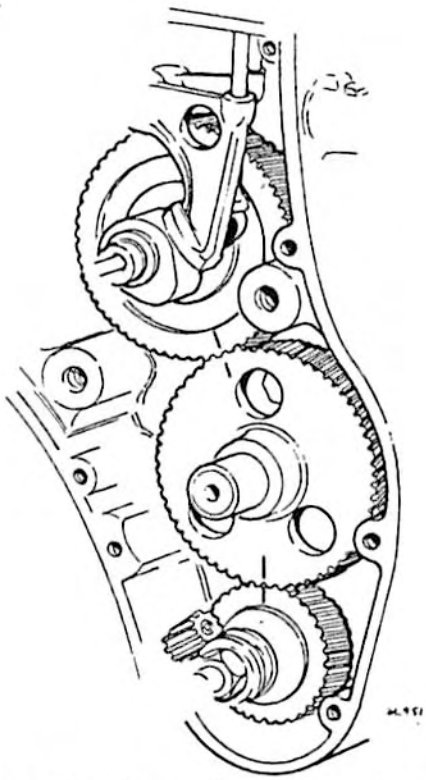
-Monter le pignon fou;noter les marques de calage gravées sur une de ses faces.Une de ces marques doit être alignée avec celle du pignon du vilo.



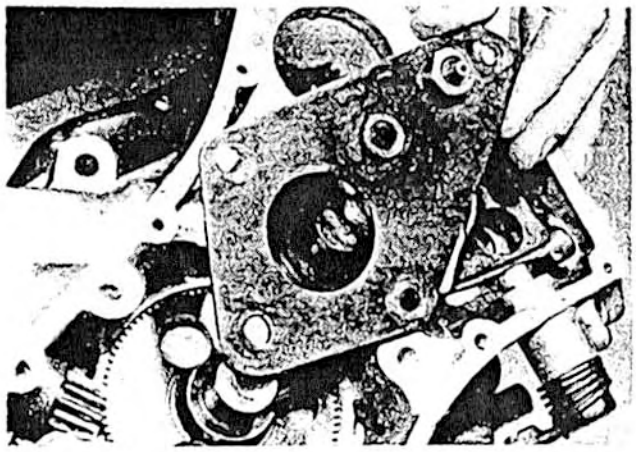
-Remonter l'axe d'arbre à cames.Placer l'arbre de manière à aligner sa marque de calage avec celle du pignon fou.Mettre en place la rondelle sur l'axe des culbus inférieurs.Positionner les culbus inférieurs.







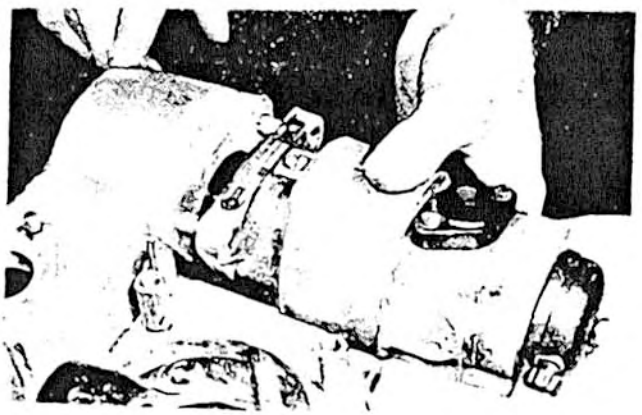
Placer la plaque support des pignons et serrer les 4 vis qui la retiennent.



-Les plaques arrières et la boite peuvent maintenant être remontées de manière à soutenir le moteur droit pour en faciliter le remontage.

22-REMONTAGE MOTEUR : MAGNETO

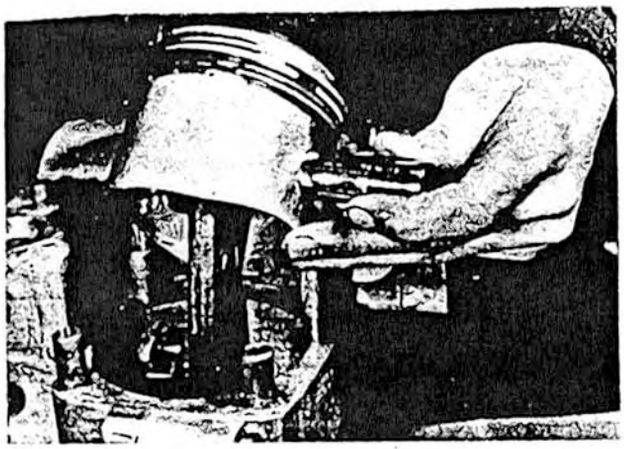
-Il est conseillé de remonter la magnéto qui est retenue par 3 écrous sur le dos du carter de distribution.Mettre un nouveau joint.

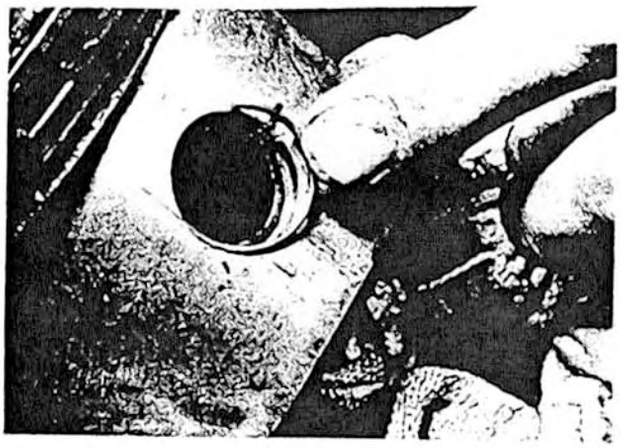


-Mettre en place le pignon de magnéto.Serrer suffisamment l'écrou mais sans éxagérer.

23-REMONTAGE MOTEUR : PISTON/CYLINDRE ET CULASSE

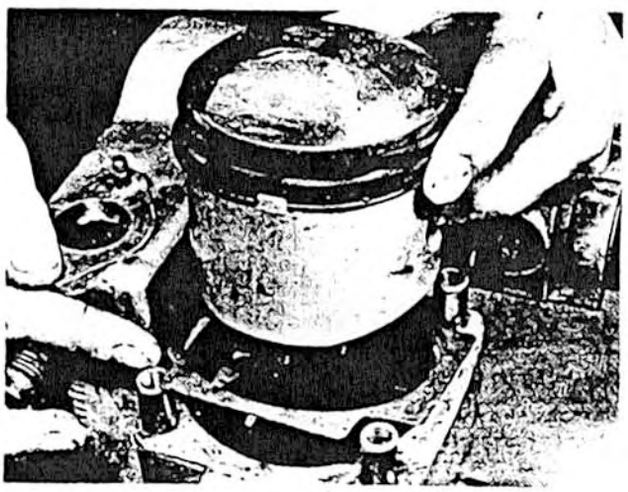
-Avant de remonter le piston,placer un chiffon propre sur le bas moteur.Lubrifier la bague de bielle et remonter le piston, avec la petite coupe de passage de la soupape vers l'avant. L'axe de piston doit glisser parfaitement dans son logement; si ce n'est pas le cas,chauffer le piston autour des passages de l'axe.Poser un des circlips pour pousser l'axe contre et pour pouvoir placer le second facilement.





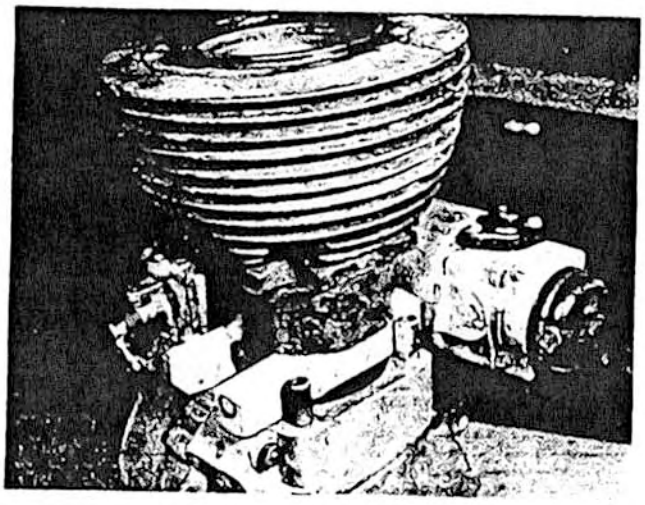
Utiliser toujours de nouveaux circlips.

-Placer le joint d'embase ainsi que les plaques de compression. Ne pas changer par rapport à l'origine,cela causerait une différence de compression et pourrait endommager les segments,le piston montant plus haut si une plaque est enlevée.



www.motos-anglaises.com

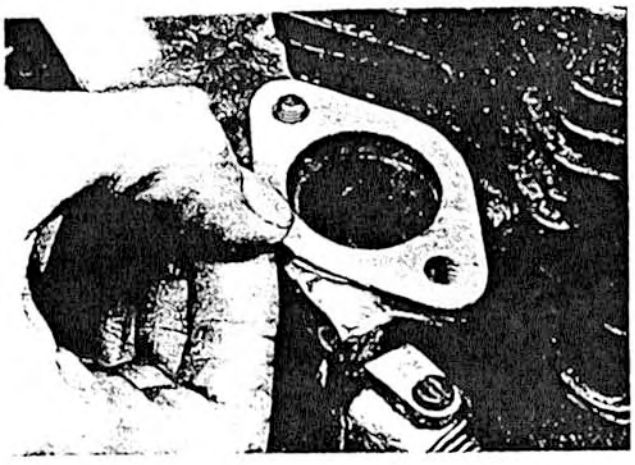
-Placer un autre joint sur les plaques.Huiler les parois du cylindre.Placer les coupes des segments à 120° l'une de l'autre.Poser le piston sur 2 morceaux de bois de manière à le bloquer et à le soutenir.Avancer le cylindre et le mettre en place.



Quand les 3 segments sont bien en place,enlever les morceaux de bois et presser fermement le cylindre dans le bas moteur.

-Insérer les 4 tiges de fixation du cylindre dans celui-ci et les visser à l'aide d'un tournevis.

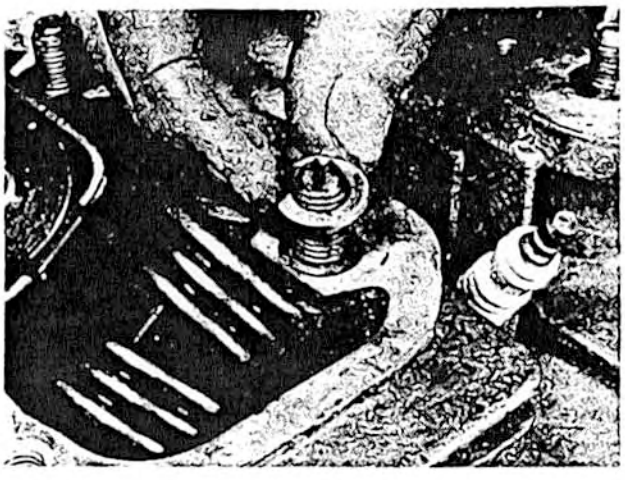
-Remonter la partie inférieure du cache tiges poussoirs en plaçant un nouveau joint.

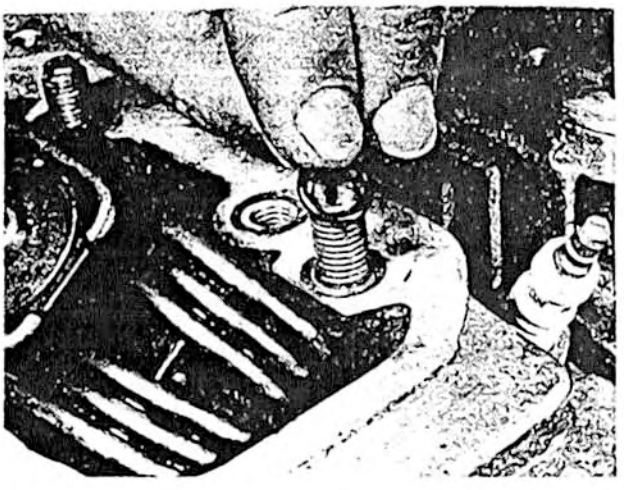


Placer la partie supérieure.



-Placer un nouveau joint de culasse sur la culasse et le graisser pour le maintenir en place pendant le remontage.Placer la culasse sur le cylindre.Placer les rondelles sur les 4 tiges filetées et les 4 écrous.Les derniers modèles disposent d'un joint torique sous la rondelle.





Les culasses qui doivent recevoir un joint torique ont un petit chanfrein autour du trou de passage des tiges filetées.
Il est conseillé de changer les joints toriques à chaque démontage.

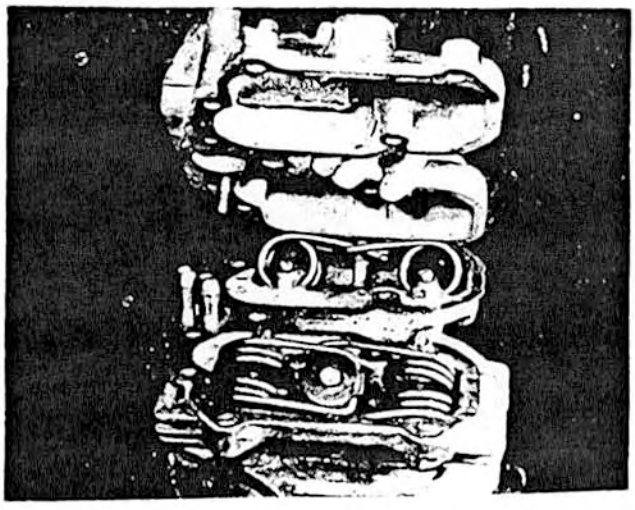
-Serrer les écrous en diagonale mais pas excessivement.

-Pour le modèle MAC,la méthode diffère un peu.Les 4 tiges filetées doivent être vissées dans le carter moteur grace à une clé hexagonale,dans leur partie inférieure.La partie supérieure du cache de tiges poussoirs doit être fixée à la culasse avant de remonter cette dernière.La culasse est retenue par 4 manchons filetés hexagonaux.

www.motos-anglaises.com

24-REMONTAGE MOTEUR : CACHE CULBU

-Placer les tiges poussoirs dans leur cache.Il y a une plaque guide entre les 2 joints supérieurs qui permet de les aligner. Utiliser un nouveau joint et positionner le cache culbu.



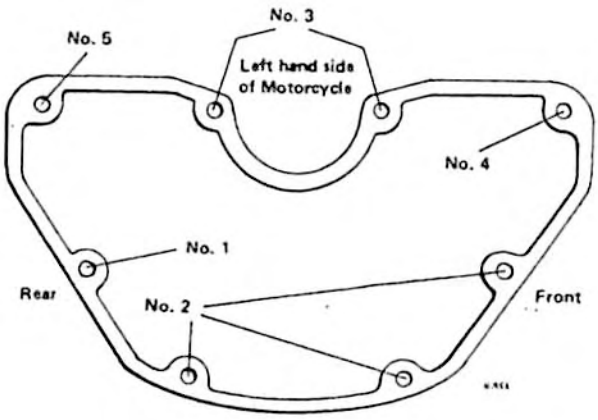
Serrer les 9 vis qui retiennent le cache culbu en s'assurant que tout est bien en place.Monter en dernier les 2 écrous de fixation du tube supérieur de cache de tiges poussoirs et les bloquer à fond.

-Connecter la durite d'huile de la culasse au tube supérieur de cache tiges poussoirs.Chaque vis doit avoir une rondelle plate de chaque coté du raccord.

-La culasse du modèle MAC nécessite un montage différent.Il faut d'abord remonter le jeu de culbus sur la culasse,après avoir engagé les tiges poussoirs.Avant de remonter le cache culbus,il faut régler le jeu aux soupapes.Tourner le moteur jusqu'à ce que la soupape d'échappement commence à s'ouvrir, et régler le jeu à la soupape d'admission de manière à obtenir 0,127 mm de jeu.Serrer le contre écrou de l'ajusteur et revérifier le jeu.
Régler le jeu de la soupape d'échappement de la mème manière mais dans ce cas,attendre que la soupape d'admission soit presque fermée pour régler le jeu.

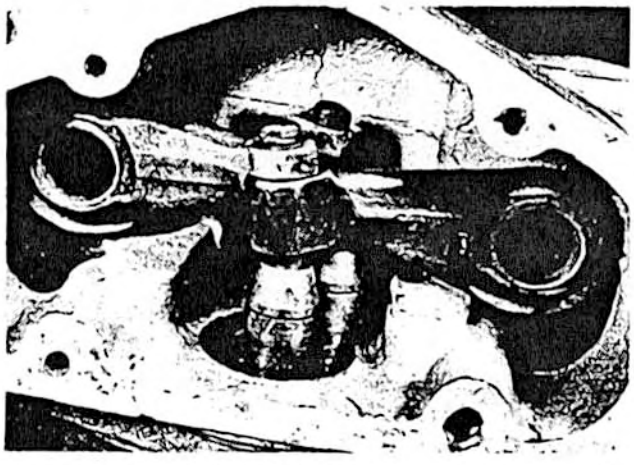
-Remonter le cache culbu grace aux 8 vis qui sont fragiles et peuvent ètre facilement cassées si elles sont trop serrées. Cinq longueurs différentes sont utilisées et doivent ètre re-

montées comme montré sur le schéma:ordre décroissant de leur longueur.Ne pas oublier un nouveau joint.



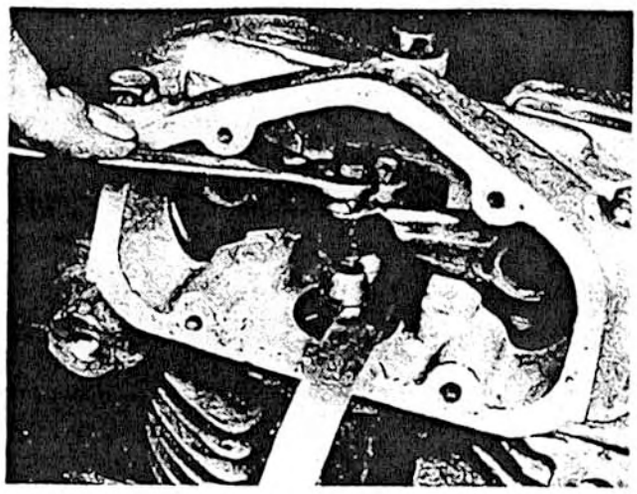
25-REGLAGE DU JEU AUX SOUPAPES

-Pour régler le jeu aux soupapes sur tous les modèles (sauf le MAC),retirer le couvercle latéral du cache culbus qui est retenu par 4 vis.Tourner le moteur jusqu'à ce que la soupape d'échappement commence à s'ouvrir.

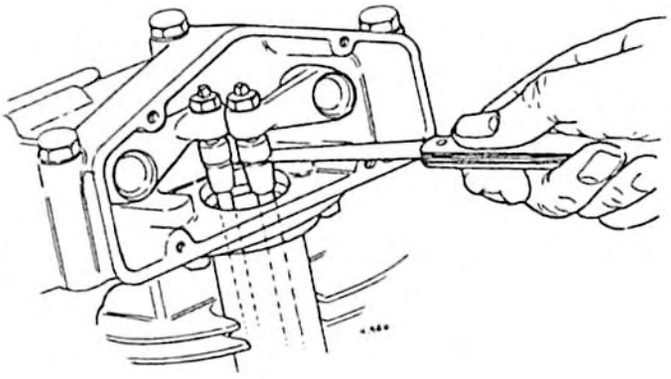


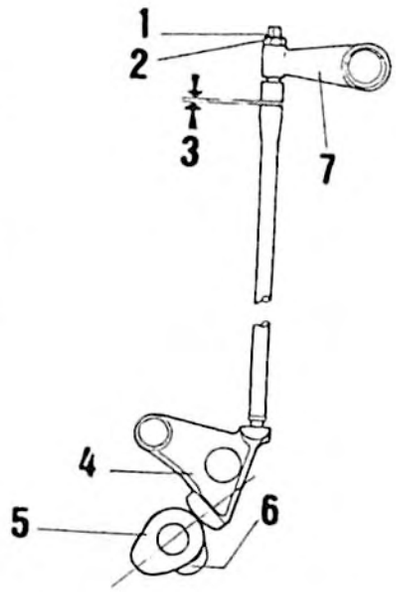
Insérer alors une cale entre la partie fixe de la tige poussoir du culbu d'admission et l'embout mobile.Le jeu normal doit être de 0,15 mm.Si nécessaire,varier le jeu grace à la vis de réglage sur le culbu.

www.motos-anglaises.com



-Répéter l'opération sur la soupape d'échappement en faisant tourner le moteur jusqu'à ce que la soupape d'admission soit sur le point de se fermer.Le jeu recommandé est alors de 0,2 mm.

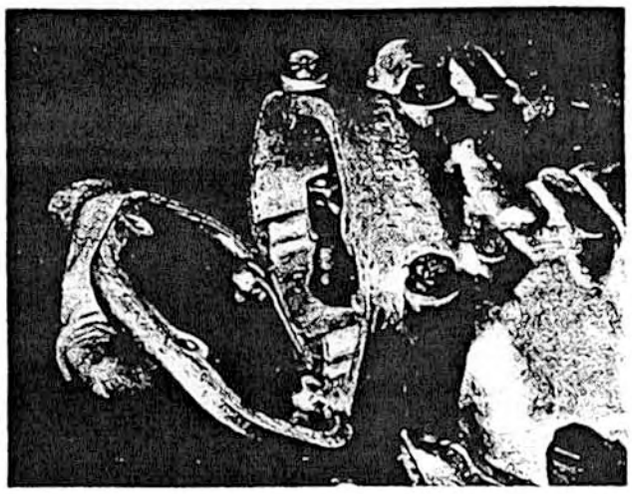




1-Vis de réglage
2-Contre écrou
3-Jeu
4-Poussoir d'échappement
5-Came d'échappement
6-Came d'admission
7-Culbu d'échappement

-Vérifier le jeu après l'avoir réglé.Il est essentiel que les soupapes soient en bonne position pour régler le jeu correctement.Il est bon de savoir que un tour de vis de réglage représente un déplacement approximatif de 0,96 mm.

-Remonter le couvercle sans oublier le joint.



-Les tiges poussoirs des modèles THRUXTON n'ont pas d'embout mobile.Il faut donc régler le jeu entre les cames et les poussoirs,ce qui nécessite de retirer le carter de distribution pour cette opération.

26-CALAGE DES SOUPAPES

-Si les marques sur les pignons de distribution sont alignées correctement,les soupapes sont calées automatiquement.Toutefois,il peut arriver que les marques soient invisibles et il faut donc utiliser la méthode suivante:il faut utiliser un disque gradué disponible chez un spécialiste Vélocette,que l'on place en bout de vilo.

-Positionner le moteur en phase de compression,les 2 soupapes fermées et retirer la bougie.Faire tourner le moteur jusqu'à ce que le piston soit au Point Mort Haut.Fixer le disque gradué en bout de vilo à la place de la poulie d'entrainement de dynamo,en mettant le zéro sur un repère sur le bloc moteur,le piston étant au PMH.

-Régler les jeux suivants aux soupapes:admission 1,34 mm et échappement 1,32 mm.Regarder les points sur lesquels chaque soupape s'ouvre et se ferme.Quand le calage est correct,voici les lectures obtenues:

-arbre à cames M17/5 modèle MAC:

admission ouverte.....30° AV. PMH
admission fermée.....60° AP. PMB
échappement ouvert.....60° AV. PMB
échappement fermé.....30° AP. PMH

-arbre à cames 17/7 modèles MSS/VIPER (jusqu'au N° moteur VR 1261):

admission ouverte.....19° AV. PMH
admission fermée.....49° AP. PMB
échappement ouvert.....49° AV. PMB
échappement fermé.....19° AP. PMH

-arbre à cames 17/8 modèles VENOM/THRUXTON/SCRAMBLER/VIPER (à partir du N° moteur 1262):

admission ouverte.....45° AV. PMH
admission fermée.....55° AP. PMB
échappement ouvert.....65° AV. PMB
échappement fermé.....35° AP. PMH

Les références des arbres à cames sont notées sur la face extérieure des cames.Noter que si les cames sont usées,des variations sur la lecture sont inévitables.

-Ne pas oublier de rerégler le jeu normal aux soupapes une fois le calage effectué.

27-CALAGE DE L'ALLUMAGE

-Si le disque gradué a été utilisé pour caler les soupapes,le laisser en place.Sinon,monter le disque gradué comme décrit dans le paragraphe précédent.S'assurer du bon écartement des contacts de la magnéto avant de commencer(0,3 mm).

-Mettre le piston en position PMH,avec le disque gradué à 0. Tourner le moteur en arrière pour lire 60° avant le PMH.Avancer le moteur pour lire l'avance correcte à l'allumage de 38° (MAC/VIPER/VENOM/THRUXTON/SCRAMBLER) et 36°-(MSS).

www.motos-anglaises.com

-Coincer le système d'avance auto de la magnéto en pleine avance.Tourner l'armature de la magnéto dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vue du coté distribution) jusqu'à ce que les contacts commencent à se séparer.Le mieux est de placer une feuille de papier à cigarette entre les contacts et de tourner jusqu'à ce qu'elle se libère.Maintenir l'armature et serrer l'écrou qui retient le pignon et le système d'avance auto.

-Vérifier le calage une fois l'écrou bien serré.

-Ne pas oublier d'enlever la cale qui bloquait le système d'avance auto.Remonter le couvercle de magnéto qui dispose d'un joint torique pour éviter l'entrée de l'eau.

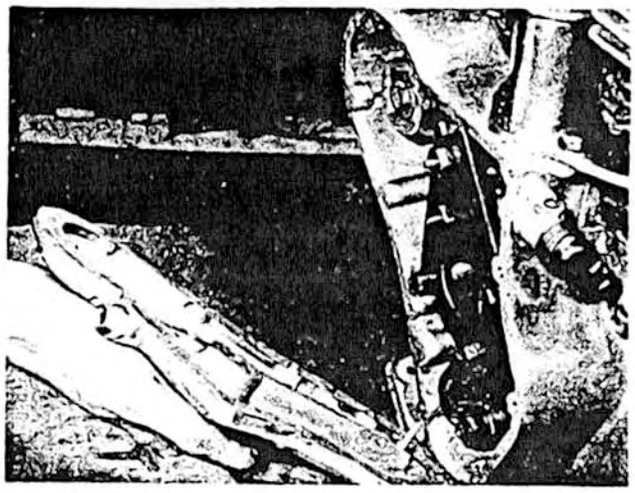
-La mème procédure peut ètre employée quand il s'agit d'un système à bobine d'allumage.Dans ce cas,placer la plaque des contacts en position médiane de manière à pouvoir la régler dans un sens ou dans l'autre.Opérer de la mème manière en ce qui concerne les réglages.Retoucher si nécessaire en avançant ou en reculant la plaque des contacts.

28-REMONTAGE MOTEUR : CARTER DE DISTRIBUTION

-Avant de remonter le carter de distribution,il est conseillé de vérifier que le passage d'huile qui envoie l'huile aux bielles n'est pas touché.Dévisser la vis qui est au centre de l'écrou du jet d'huile,en bas du carter de distribution et nettoyer à l'air comprimé.

-Utiliser un nouveau joint ainsi que de la pate à joint,en s'assurant de ne pas obstruer les passages d'huile.

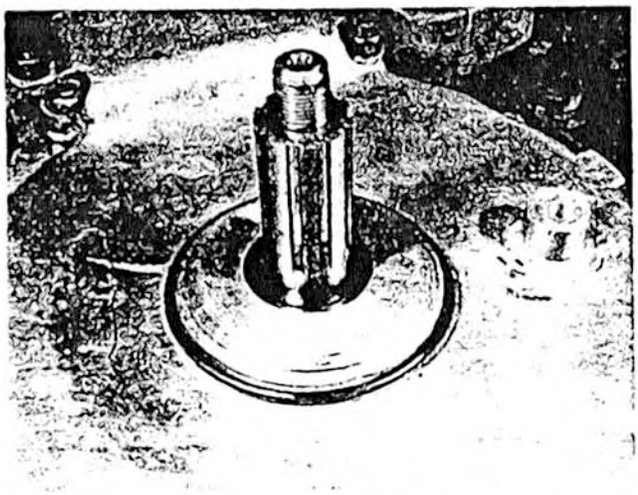
-Remonter le carter avec ses 10 vis qui le retiennent.



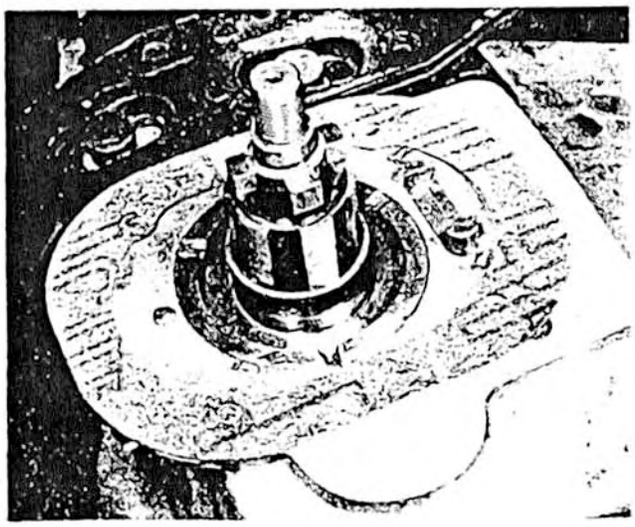
Remonter la durite d'huile en ne serrant pas de suite l'écrou à sa base.Fixer le raccord en bout,puis, en s'assurant de son bon positionnement,serrer à la base.

29-REMONTAGE TRANSMISSION PRIMAIRE

-Placer un nouveau joint torique contre le carter moteur.



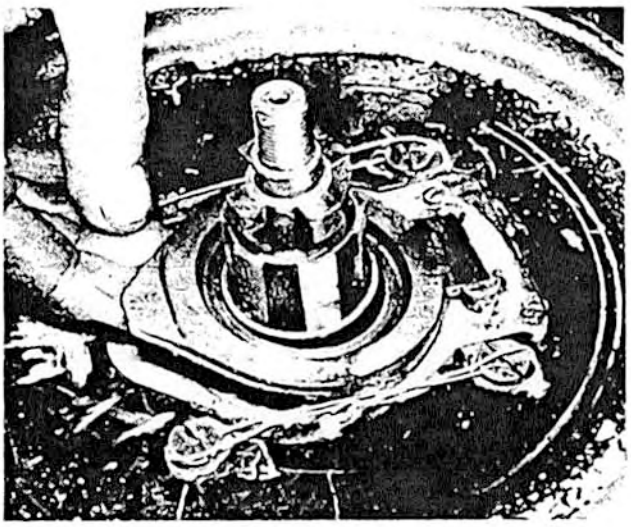
Placer un joint de liège sur la boite et sur la partie arrière du carter de chaine.



www.motos-anglaises.com

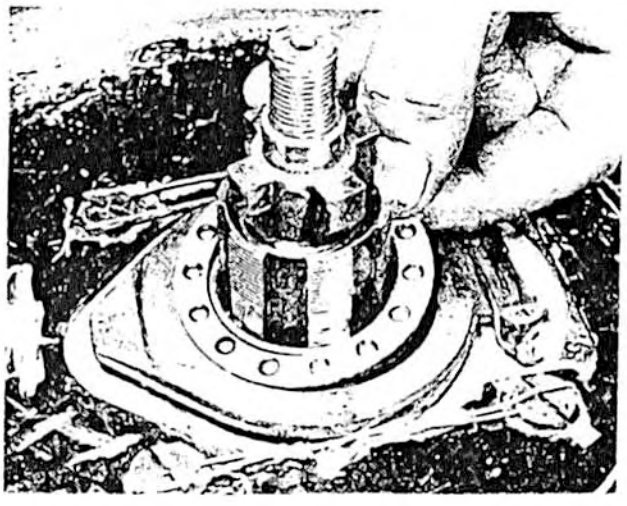
Ce dernier sera retenu par les 4 vis qui passent au travers du carter et qui se vissent dans la boite.Il n'y a pas besoin de rondelles.La boite doit être libre de glisser au moment de régler la tension de la chaine.

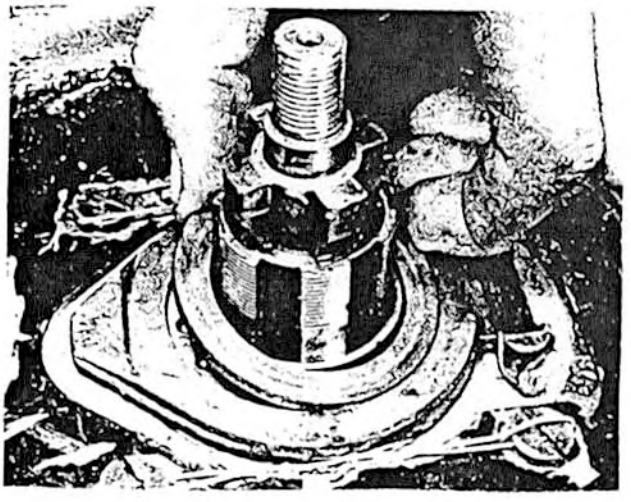
-Visser les 4 vis et passer un fil de fer dans leurs têtes pour les sécuriser.



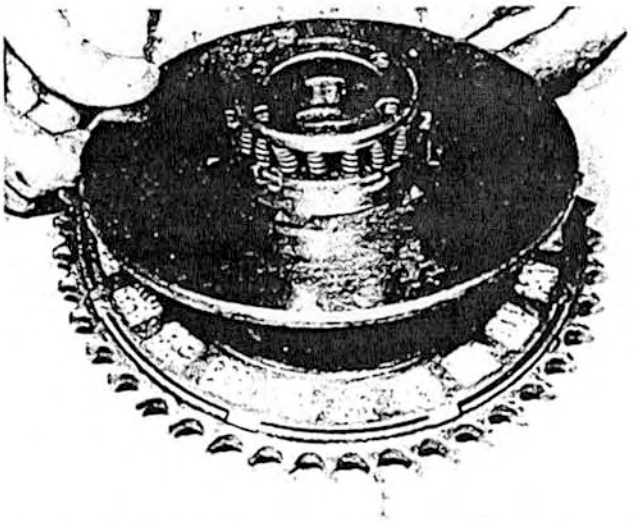
-La chaine primaire est du type sans fin et doit être remontée en mème temps que l'embrayage et le pignon moteur.S'assurer qu'elle est bien lubrifiée avant le remontage.

-Vérifier que la tige poussoir d'embrayage est en place ainsi que la coupelle de butée,le ressort et les vis qui la retiennent.Placer la rondelle sphérique,la portée et la rondelle lisse dans le centre de la coupelle de butée.





-Assembler l'embrayage sur l'établi.Deux disques lisses et garnis se placent derrière la couronne,les 2 autres allant devant.



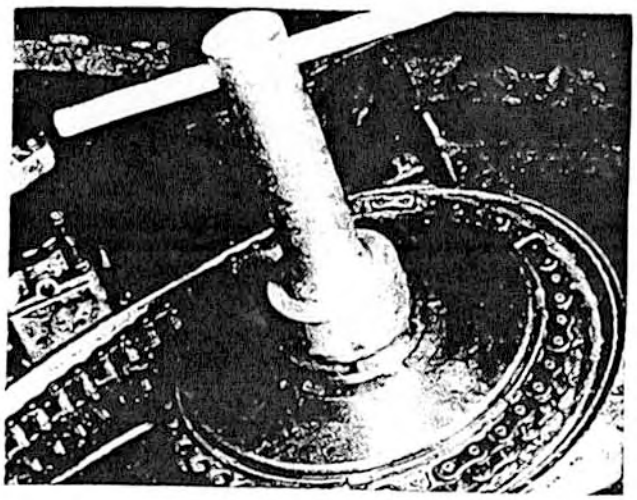
-Quand l'embrayage est assemblé,visser le support de ressort sur le disque avant,graisser et insérer les 3 butées dans leur logement respectif sur le disque arrière.On peut passer sur l'embrayage 2 élastiques pour maintenir l'ensemble en place le temps de le monter.Une fois montés,les élastiques seront coupés et retirés.

-Passer la chaine sur le pignon moteur et la couronne,et amener l'ensemble sur le moteur et la boite.Le pignon moteur doit glisser sur l'arbre moteur sans difficulté,ainsi que l'embrayage sur l'arbre de boite.

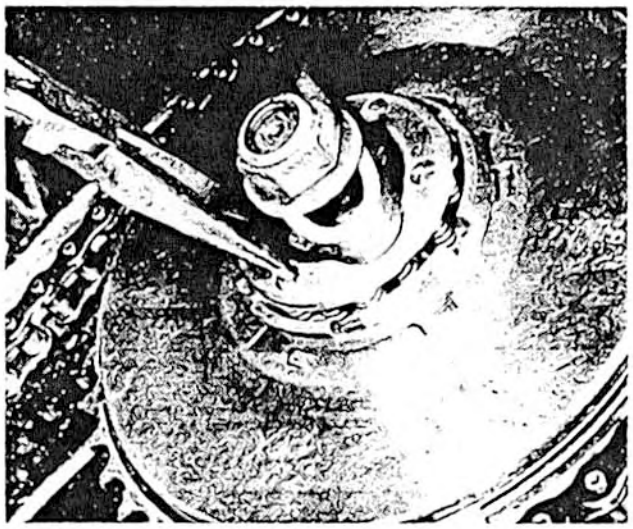
-Avant de remonter le manchon fileté,s'assurer du bon état et du graissage des 2 rondelles qui le précèdent.En effet,le manchon doit parfaitement glisser sur le support de ressort sans faire pencher les ressorts.Engager la 4ème pour cette opération car en vissant le manchon,le pignon est poussé dans la boite.

-Le support de ressorts a 20 ressorts pour le modèle Thruxton, et 16 pour les autres.Les ressorts doivent être positionnés de manière à ce que leur fin extérieure soit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de manière à ce qu'ils aient le moins possible tendance à se courber lors du montage du manchon.Pour aider l'engagement,visser le support de ressort dans le disque extérieur jusqu'à ce qu'il touche les 3 butées.

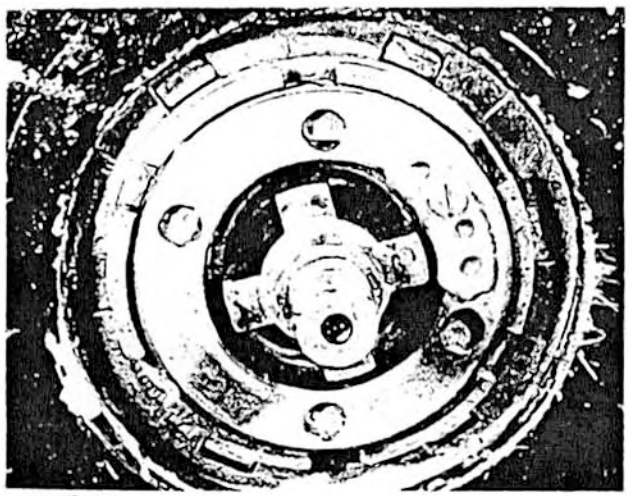
-La difficulté est de compresser les ressorts suffisamment pour permettre au manchon de s'engager dans le pas de vis.Un outil spécial est disponible chez les revendeurs Vélocette.



On peut utiliser aussi une pièce de métal tordue,pressée en vissant l'écrou,et une paire de pinces pour faire prendre le pas de vis au manchon.



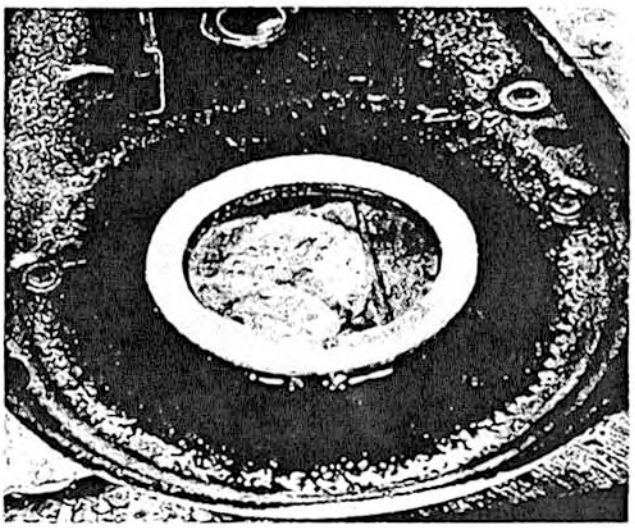
-Serrer à fond le manchon en vérifiant de temps en temps qu' aucun des ressorts ne se plient.Quand le manchon est serré, monter la plaque d'arrèt et la vis.



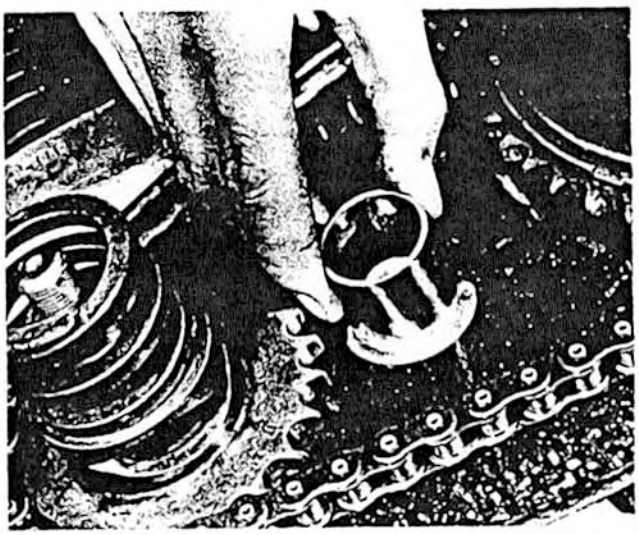
A ce moment là,les élastiques employés pour maintenir l'embrayage en place peuvent ètre coupés et retirés.

30-REMONTAGE CARTER DE CHAINE EXTERIEUR

-Avant de remonter le carter extérieur,positionner un nouveau joint de feutre et le huiler.



-Positionner l'entretoise des 2 carters sur le carter intérieur.

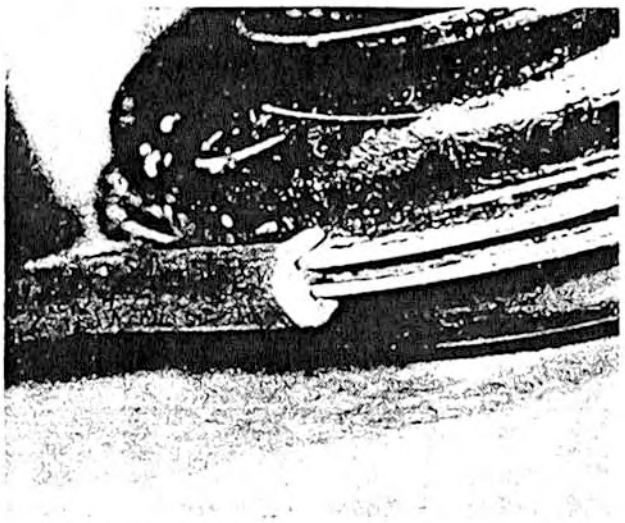


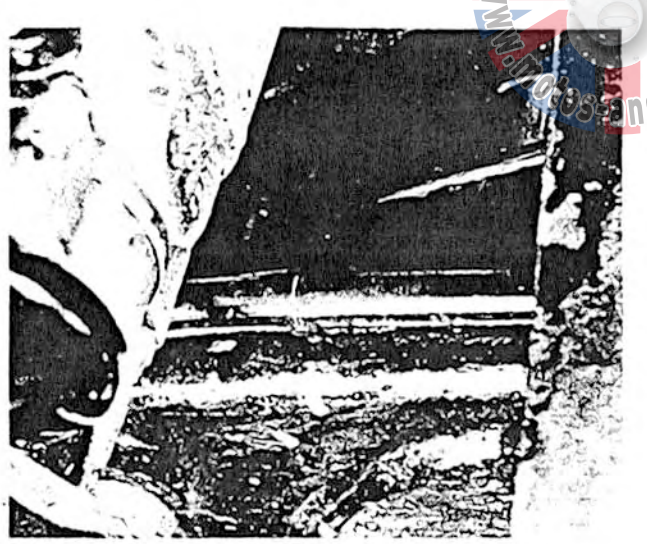
Mettre en place le carter extérieur en s'assurant que l'entretoise l'enclanche dans le bossage du carter.Insérer la vis centrale avec sa rondelle.Serrer suffisamment de manière à ce que les 2 carters tiennent ensembles.

-Attention à la longueur de la vis qui doit être suffisamment longue pour bien fixer les 2 carters,mais assez courte pour ne pas toucher et abimer le bloc moteur.

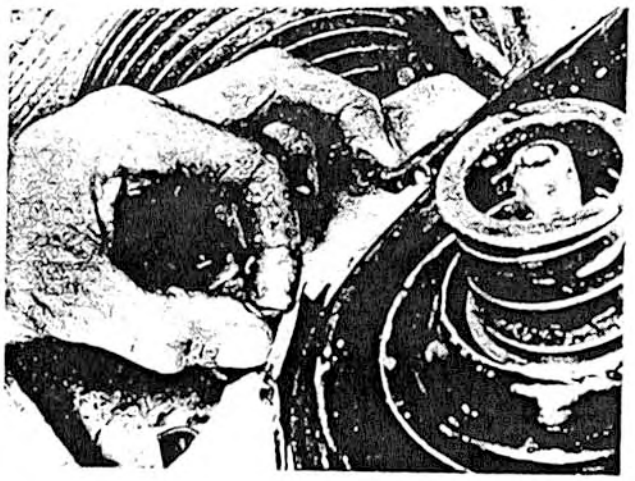
-Système de serrage par bande: insérer le joint à lèvres entre les 2 carters,en s'arrangeant pour que la jointure se fasse en

haut du carter.



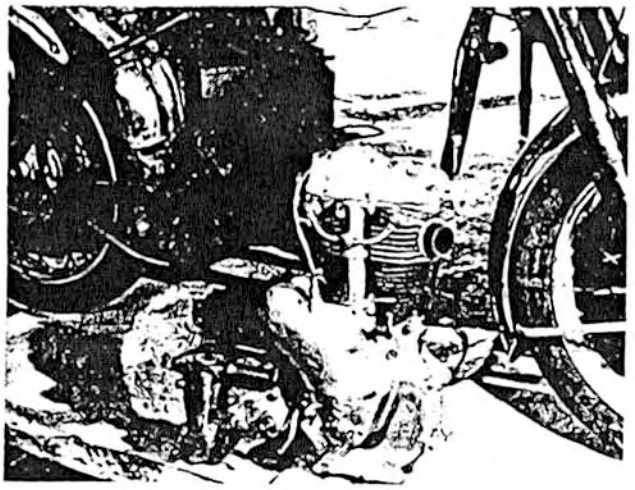


Placer alors la bande métallique avec à nouveau la jointure en haut du carter.Placer la vis et serrer.



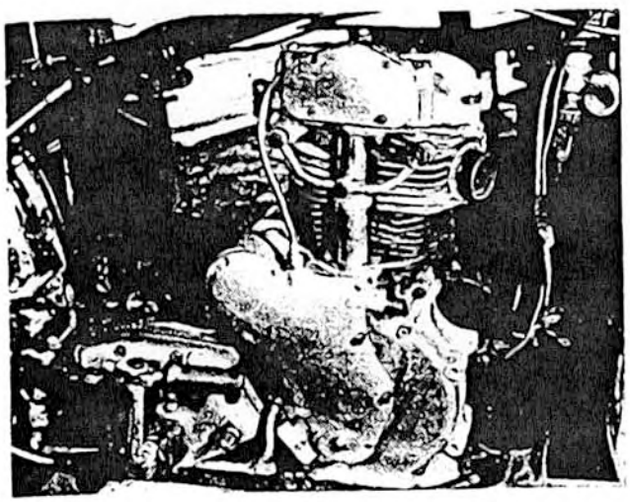
Système à vis: placer le joint de liège entre les 2 carters et insérer toutes les vis et les serrer progressivement.

-Avant de remonter l'ensemble dans le cadre,s'assurer que la sangle d'attache de dynamo est fixée au moteur,à son extrémité inférieure.En effet,cette vis serait très difficile à mettre en place,le moteur dans le cadre.

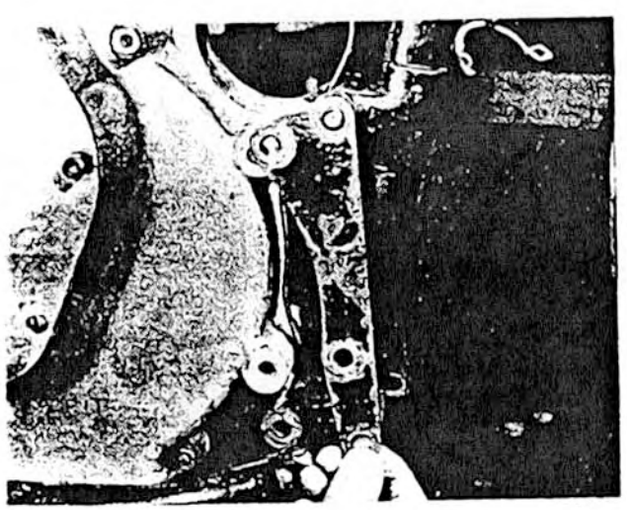


31-MONTAGE MOTEUR/BOITE DANS LE CADRE

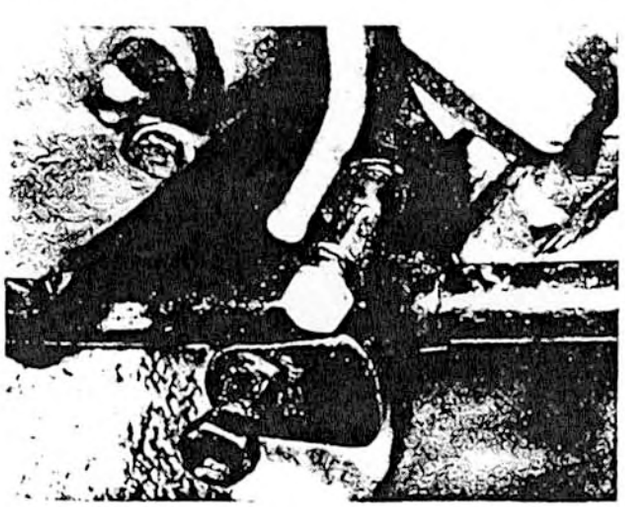
-Cette opération nécessite 2 personnes.Rentrer le moteur dans le cadre par le coté droit.



-Insérer en premier les vis de fixation arrière.Mettre en place les vis et les plaques de fixation avant.



Avant de serrer complètement,insérer la vis centrale qui traverse le cadre du coté droit,puis le moteur et qui se visse dans le cadre du coté gauche.



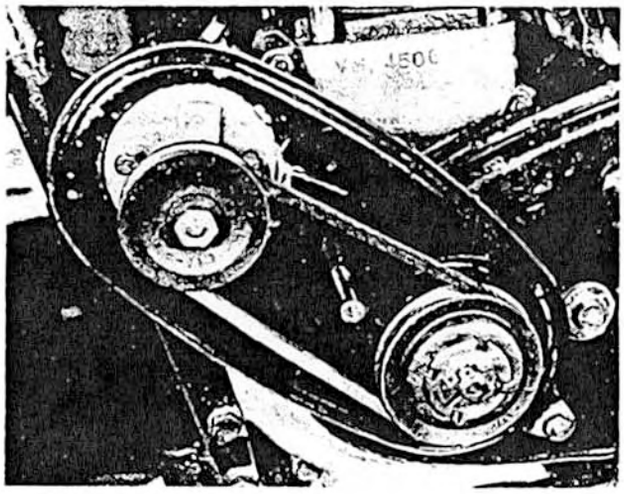
www.motos-anglaises.com

Quand cette vis est serrée,les autres peuvent alors être serrées.

-Pour compléter le remontage de la transmission primaire,remonter la dynamo.Mettre en place le carter intérieur de courroie. Ne pas serrer l'attache de dynamo à ce stade.Fixer le bas du carter au carter de chaine grace à l'écrou et à sa rondelle.

-Glisser le ressort de l'amortisseur de couple sur l'arbre moteur par le trou des carters.Assembler les 2 parties de la poulie de courroie et les placer sur l'arbre moteur et serrer l'écrou.Une fois l'écrou serré,passer une goupille au travers de l'arbre moteur.

-Monter la poulie de courroie à la dynamo et serrer l'écrou. Placer la courroie et tourner la dynamo sur son support pour obtenir la bonne tension de la courroie.



Serrer alors l'attache de la dynamo.

-Monter le carter extérieur.Il est fixé simplement par une vis centrale.

-Les premiers modèles ont un carter un peu différent:il est retenu en plus par une vis à sa base.

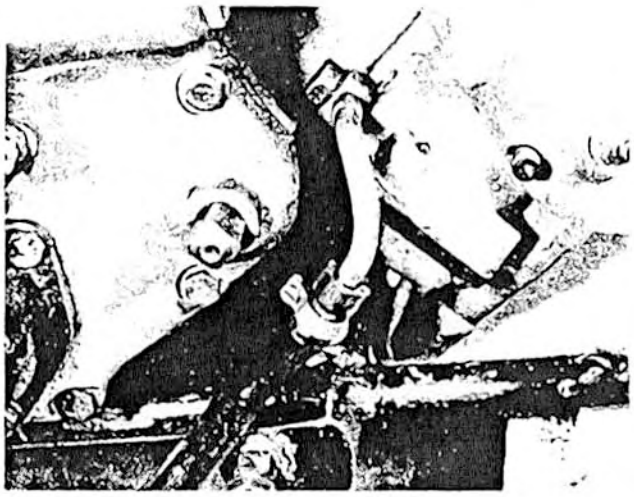
32-MONTAGE DU PIGNON DE SORTIE DE BOITE

-Le premier se monte sur la partie cruciforme en bout d'arbre de boite.Il est retenu par un écrou auto bloquant et une rondelle.Sur les premiers modèles,il y avait en plus une goupille au travers de l'arbre de boite.

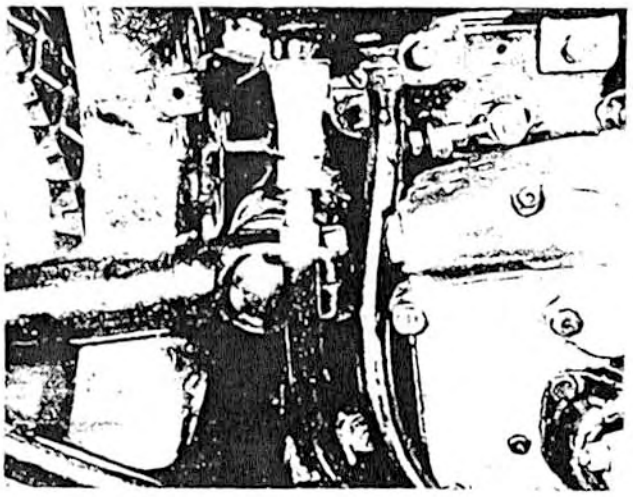
-Remonter la chaine secondaire.Ne pas refermer le carter à ce stade car l'accés est nécessaire pour régler l'embrayage.

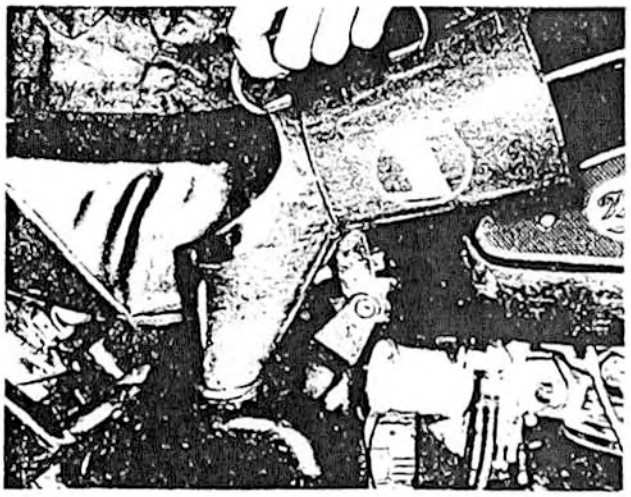
33-COMPLEMENTS

-Reconnecter les durites d'huile au moteur,la durite de retour d'huile étant la plus haute des 2.Il est essentiel de remplir d'huile la durite de descente d'huile pour amorcer avant de la connecter.



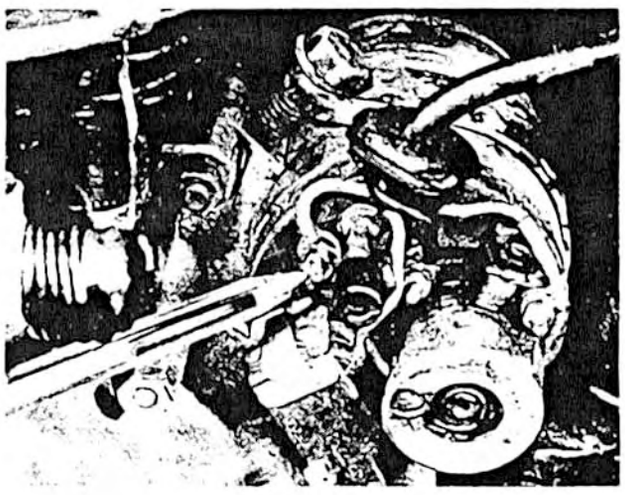
-S'assurer du bon serrage des durites ainsi que du bon placement des raccords.Remplir le réservoir d'huile.

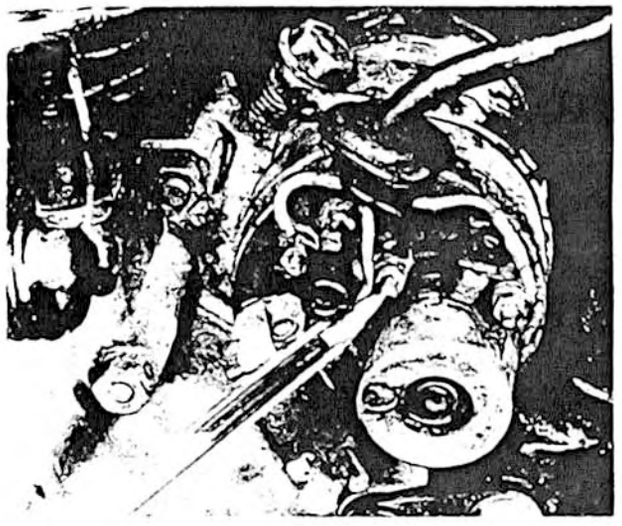




www.motos-anglaises.com

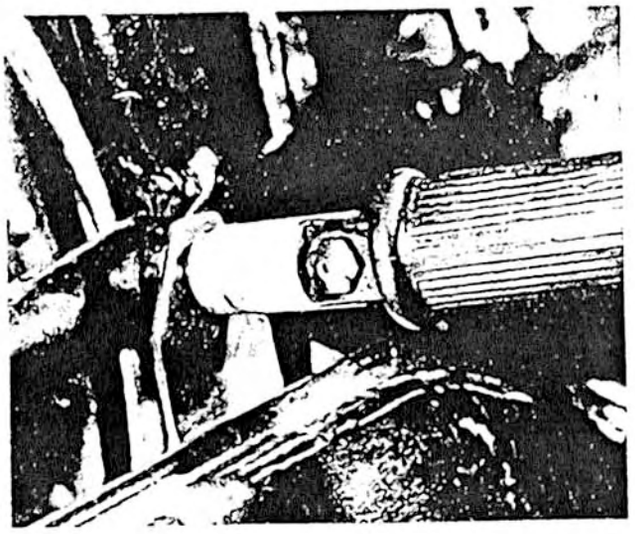
-Connecter les fils électriques du régulateur à la dynamo.Le fil rouge se branche sur le terminal le plus près de l'unité de coupure automatique.





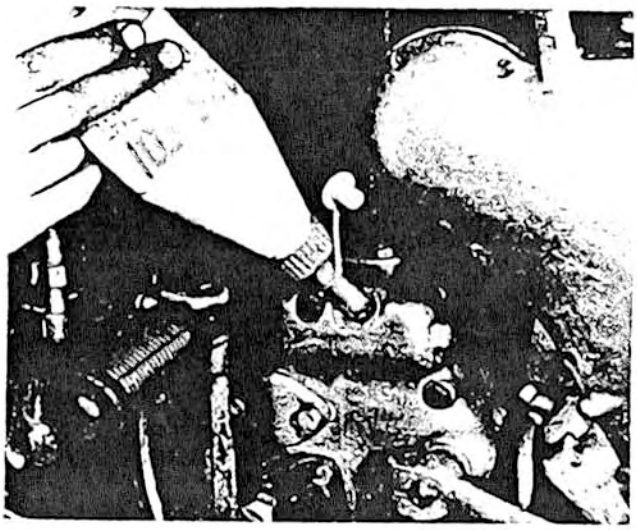
Remonter le couvercle de dynamo qui est retenu par une vis,et insérer la fiche qui a une connection pour le contacteur de phare.

-Le système d'échappement peut être maintenant remonté.Le silencieux est retenu par le cale pied arrière droit.

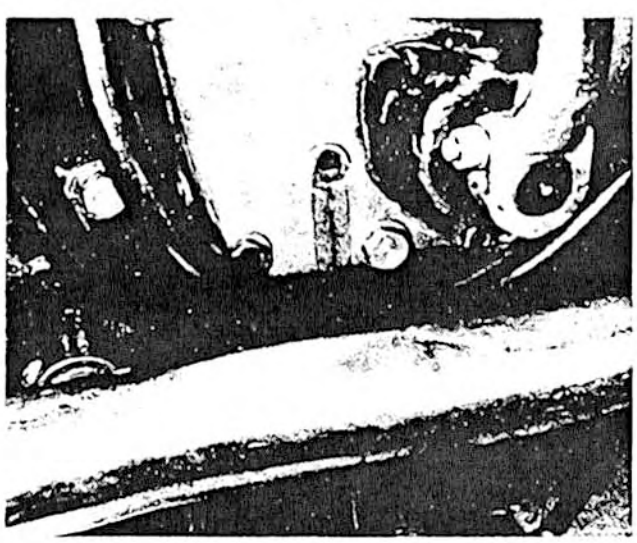


-Les cales pieds peuvent être remontés ainsi que la pédale de frein arrière.Brancher la batterie et vérifier que le stop marche correctement.

-S'assurer du bon serrage de la vis de vidange de boite et remplir la boite d'huile.



Le niveau est correct quand l'huile commence à passer par le petit trou de niveau sur le coté du carter de boite,la moto étant bien droite pendant l'opération.

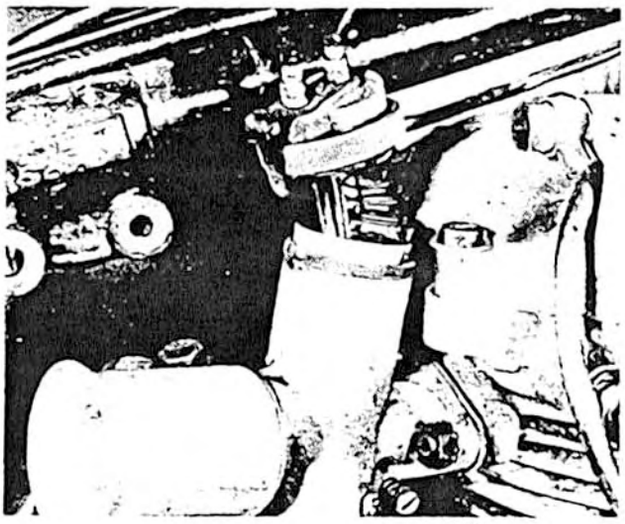


-Remonter le carbu en s'assurant de la présence et du bon état du joint (Monobloc et Concentric).Ne pas oublier le joint isolant avec un joint de chaque coté monté sec.Ne pas serrer inconsidérément les 2 écrous qui retiennent le carbu au moteur.



128
www.motos-anglaises.com

-Mettre en place le boisseau et le couvercle de carbu.S'assurer que les commandes d'air et de boisseau fonctionnent librement.



-Remonter la fixation culasse-cache à l'arrière de la culasse. S'assurer du bon serrage de l'ensemble pour éviter les vibrations par la suite.

-Remonter le cable du lève soupape d'échappement et s'assurer du bon fonctionnement avec le levier au guidon.

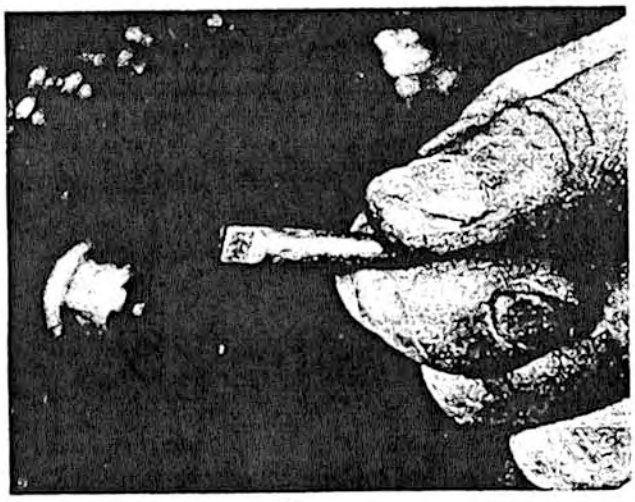
34-REGLAGES

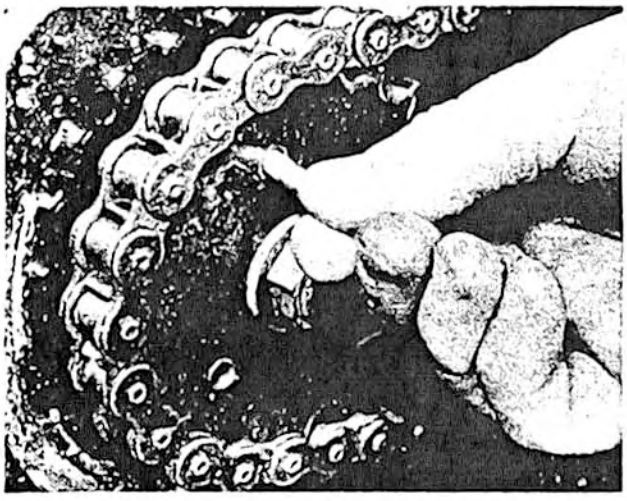
-Dévisser les 3 vis de fixation de la boite et ajuster le tension de la chaine primaire en utilisant la vis de réglage montée sur la plaque support moteur arrière,sous la boite,à droite. Le réglage est correct quand la chaine a 12 mm de jeu au centre du brin supérieur.Un passage est prévu dans le carter pour passer le doigt.Vérifier le réglage dans diverses positions de chaine.



-Serrer la boite et vérifier la tension de la chaine.Vérifier le bon serrage de la vis de vidange de la transmission et rajouter 7 cl d'huile moteur.

-S'assurer que la boite est au point mort.Insérer l'outil de réglage d'embrayage dans le pignon de sortie de boite,de manière à ce qu'il s'emboite dans le support de ressort derrière le pignon.





Tourner la roue vers l'avant,puis enlever l'outil et vérifier si l'embrayage patine en kickant,le moteur en compression.Si c'est le cas,recommencer l'opération jusqu'à trouver le point où l'embrayage commence juste à patiner quand on met tout son poids sur le kick.Remonter le cable d'embrayage et le régler grace à l'ajusteur qui se trouve sous le réservoir d'essence, en ne laissant aucun jeu à la poignée.

-Insérer à nouveau l'outil et cette fois,tourner la roue vers l'arrière jusqu'à ce que la poignée ait un jeu de 3,1 à 4,7 mm environ.Retirer l'outil;l'embrayage est maintenant correctement réglé.Remonter le carter qui recouvre le pignon.

-Remonter le réservoir d'essence en s'assurant de ne pas pincer aucun cable.Reconnecter les durites d'essence.Remonter la selle.

35-DEMARRAGE

-Démarrer le moteur et le faire tourner doucement les premières

www.motos-anglaises.com

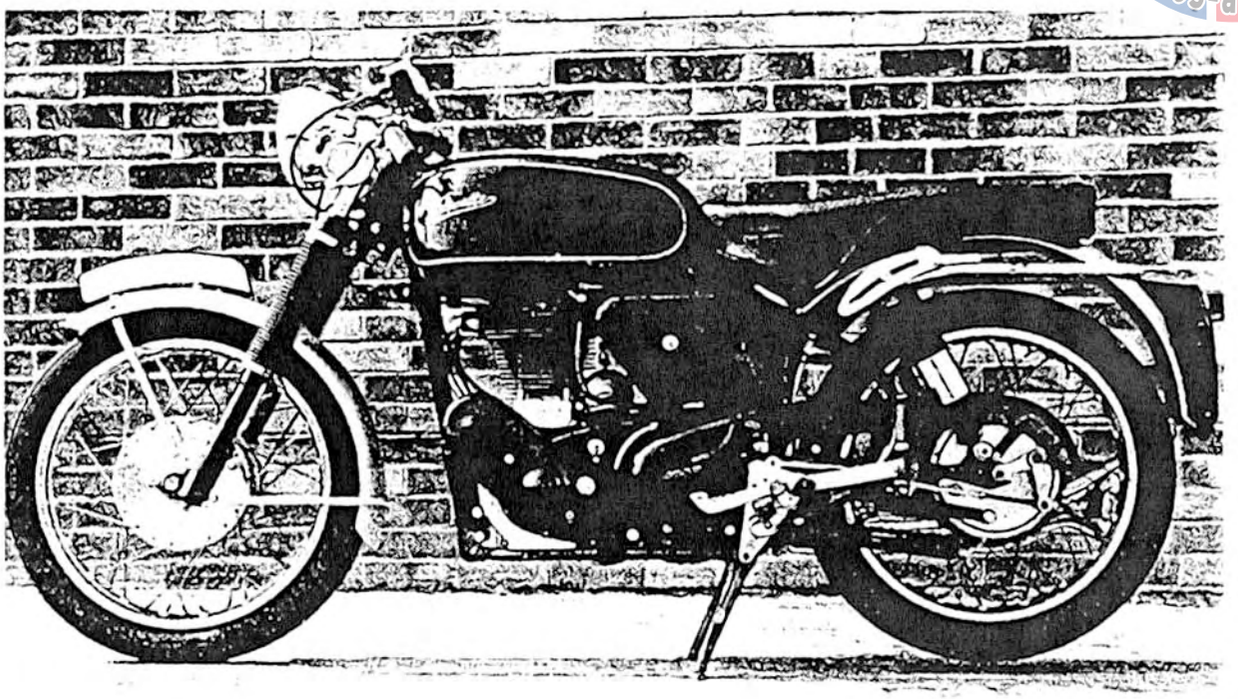
minutes,surtout s'il y a eu un réalésage.

-Retirer le bouchon du bac à huile et vérifier le retour d'huile.Il peut y avoir un décalage avant de voir le retour d'huile, le temps que la pression se fasse.Par contre,si rien ne vient au bout de quelques minutes,stopper le moteur et chercher la cause de la panne.

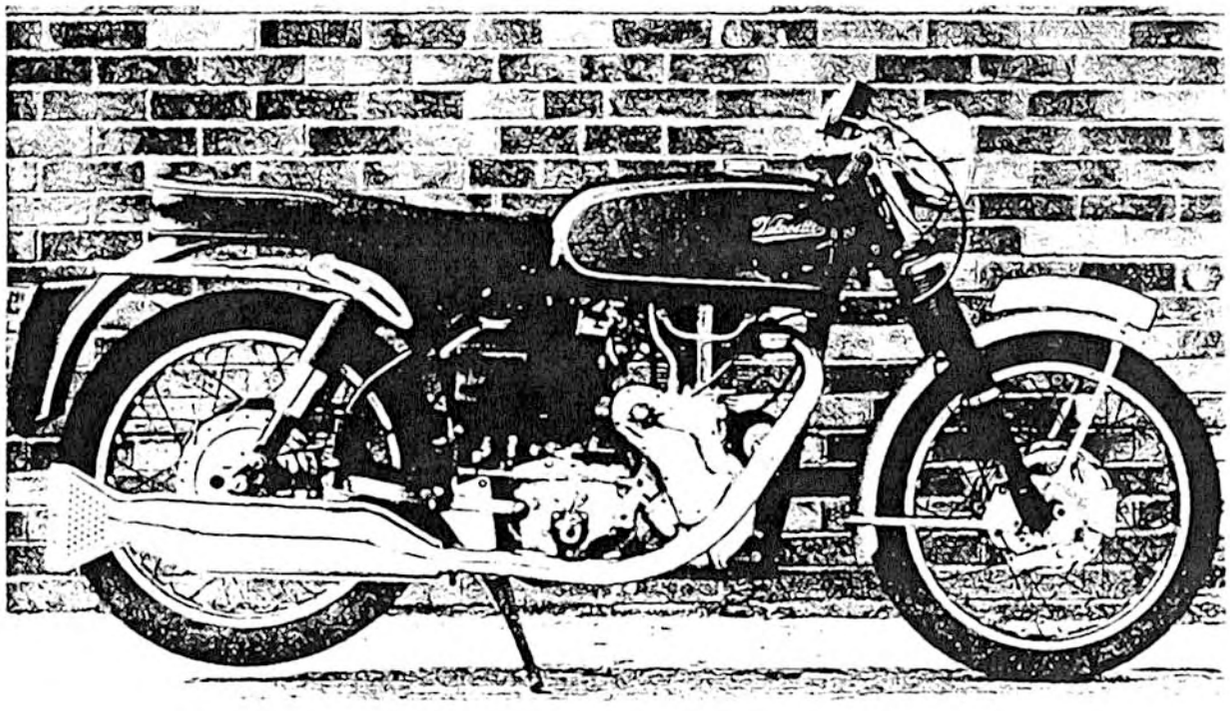
-Vérifier que tous les différents controles fonctionnent,ainsi que la charge de la dynamo grace à un ampèremètre.Chercher les fuites d'huile éventuelles aux joints.

-Avant de partir sur route avec la machine,s'assurer du bon fonctionnement de tous les accéssoires tels que compteur,klaxon,éclairage,etc.....Effectuer un rodage en utilisant le plus possible la boite,de manière à soulager au maximum le moteur durant 800 Kms environ.

www.motos-anglaises.com



1970 Velocette Venom Clubman II owned by W. J. George, Cirencester, Glos.



1970 Velocette Venom Clubman II right-hand view

136
www.motos-anglaises.com

3. BOITE

CARACTERISTIQUES

PREFIXE DU N° D'IDENTIFICATION.....10 MAC
12 VIPER/VENOM
12R VIPER CLUBMAN/VENOM CLUBMAN
14 MSS

RAPPORTS DE BOITE	1ère	2ème	3ème	4ème
-MAC.....	14:1	9,6:1	7,3:1	5,5:1
-VIPER.....	12,62:1	8,73:1	6,64:1	5,5:1
-VENOM.....	11,24:1	7,78:1	5,91:1	4,9:1
-VIPER CLUBMAN.....	10,45:1	7,94:1	6,03:1	5,5:1
-VENOM CLUBMAN.....	9,25:1	7,03:1	5,35:1	4,9:1
-SCRAMBLER 350.....	17,9:1	12,46:1	9,5:1	7,85:1
-MSS.....	12,4:1	8,57:1	6,52:1	4,9:1
-SCRAMBLER 500.....	16,65:1	11,41:1	8,85:1	7,2:1
-THRUXTON.....	10,1:1	6,97:1	5,3:1	4,4:1
-THRUXTON T.T.....	8,4:1	6,3:1	4,83:1	4,4:1

PIGNON DE SORTIE.....16 dents.....SCRAMBLER 350 ET 500
18 dents.....VENOM/VENOM CLUBMAN/MSS
20 dents.....THRUXTON
21 dents.....MAC/VIPER/VIPER CLUBMAN

CHAINE PRIMAIRE
TAILLE.....12,7 X 7,93 mm.....TOUS MODELES
NB DE MAILLONS....67....SCRAMBLER 350/MAC/VIPER/VIPER CLUBMAN
68....VENOM/VENOM CLUBMAN/MSS/SCRAMBLER 500/THRUXTON

1-DESCRIPTION GENERALE

-La boite montée sur tous les modèles est une boite 4 vitesses à prise constante.Il n'est pas nécessaire de démonter le moteur ni de sortir la boite du cadre pour changer le roulement de pignon ou le roulement à bille du coté gauche.Si un travail plus approfondi doit ètre effectué,il faut alors retirer le moteur et la boite ensemble du cadre puis séparer ensuite la boite du moteur.

-Malgré leur apparence identique,il y a certaines différences internes,notamment dans le cas des modèles MAC,qui utilisaient des pignons moins larges que ceux utilisés dans les boites d'autres modèles.Plus tard,les boites à pignons larges ont été standardisées de manière à simplifier la production.On reconnait les divers modèles grace au préfixe,juste devant le N° de série noté sur la boite du coté droit,près du joint de carter. Les préfixes sont les suivant:

-10.....MAC
-12.....VIPER et VENOM
-14.....MSS

Le suffixe R détermine les boites montées sur les CLUBMAN.

2-DEMONTAGE BOITE : GENERALITES

-Après avoir sorti le moteur et la boite d'un bloc,séparer la boite du moteur,puis retirer les plaques supports moteur arrières.



www.motos-anglaises.com

-Nettoyer la boite avant de travailler dessus.

-Si la boite n'avait pas été vidangée avant,retirer la vis de vidange et vidanger.

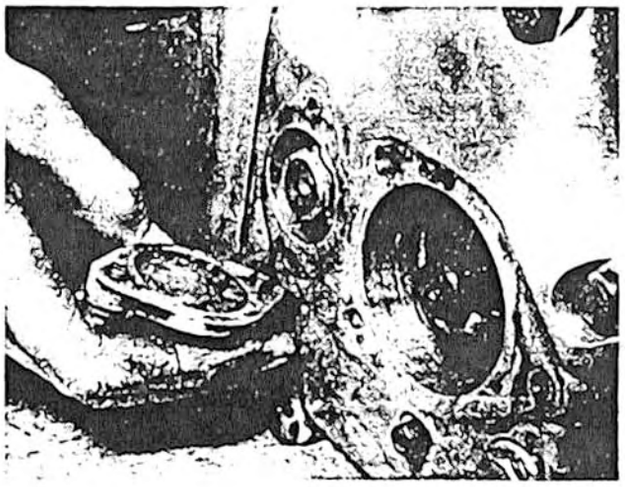
3-DEMONTAGE BOITE : KICK

-Le système de kick est monté sur l'extérieur du carter de boite,retenu par 2 vis courtes et une longue.Quand ces vis sont dévissées,le système se retire complet sans avoir besoin de démonter le levier.

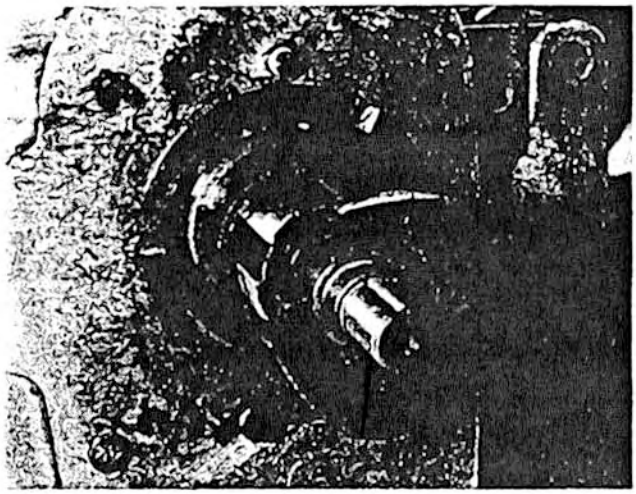


-Noter qu'il n'y a pas de joint entre le système de kick et le carter.

-Il est probable que le petit cache d'écrou d'arbre sur le coté droit de la boite ait déjà été démonté au moment du démontage de la transmission primaire.S'il est toujours en place, retirer le en dévissant les 2 vis qui le retiennent.Ce cache dispose d'un joint.

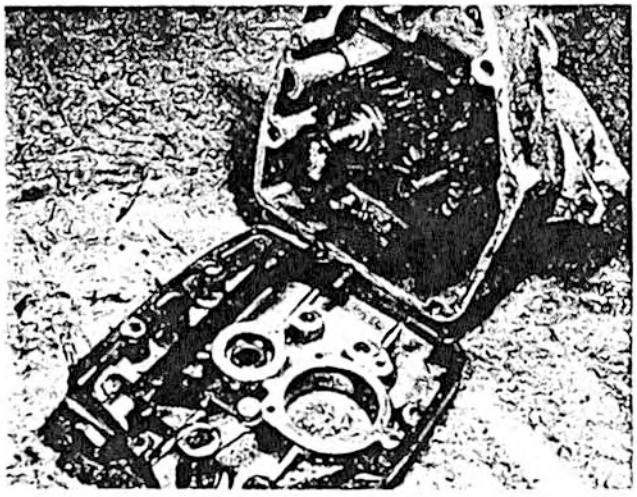


-Pour dévisser l'écrou de l'arbre principal,maintenir grace à une grosse clé le bout en croix de l'arbre du coté gauche de la boite,et dévisser l'écrou du coté droit.



4-DEMONTAGE BOITE : CARTER EXTERIEUR

-Le carter extérieur est retenu par 8 vis sur son pourtour.Il n'est pas nécessaire de dévisser la vis proche du système de kick,car elle sert de vis de niveau.



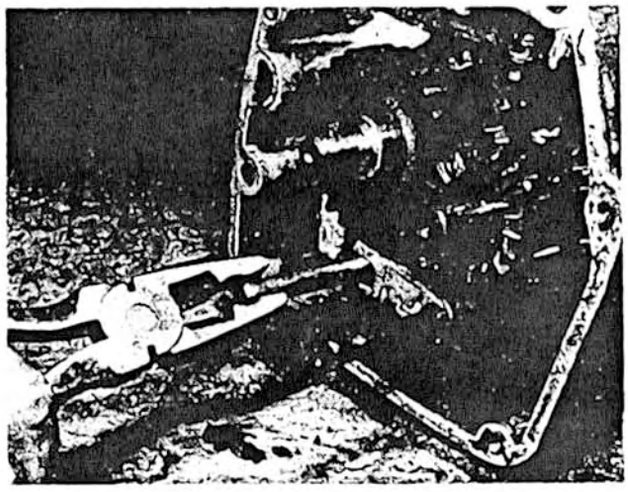
-Le carter est maintenant libre mais il peut être nécessaire d'avoir recours au maillet pour le séparer de la boite.Frapper sur le bout droit de l'arbre principal pour séparer l'arbre de son roulement à billes qui vient avec le carter.

5-DEMONTAGE BOITE : FOURCHETTES DE SELECTION ET PIGNONS

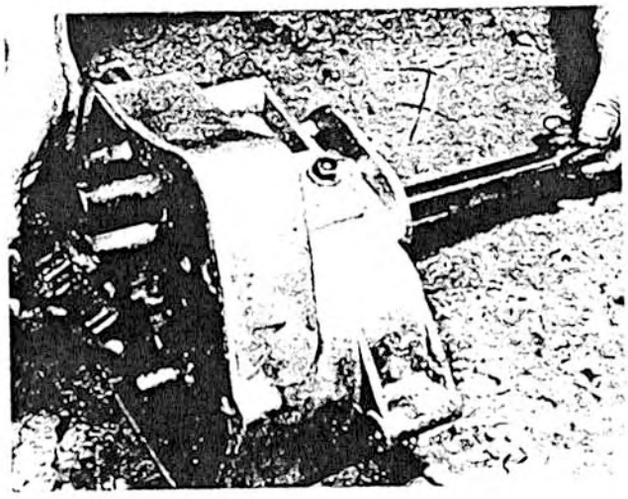
-La bague qui supporte l'arbre secondaire du coté droit peut rester sur l'arbre au démontage du système de kick,et doit être retirée si c'est le cas.Si elle est restée dans le système de kick,elle peut être laissée en place à ce stade du démontage.

-Retirer le dernier pignon en bout d'arbre principal.Il se retire sans difficulté.

-Extraire les axes de fourchettes de sélection avec une pince.

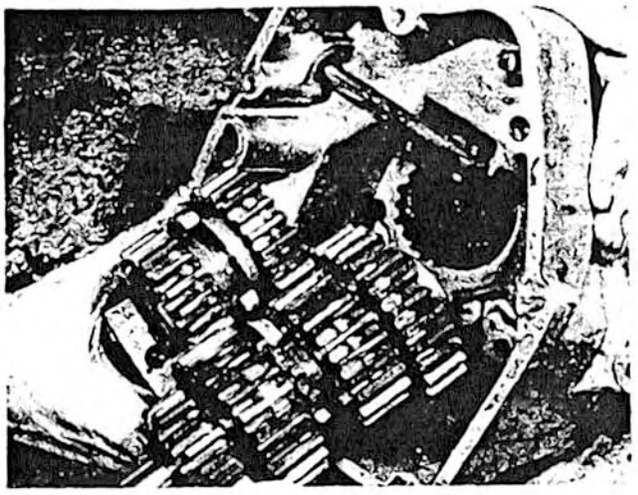


-Sortir l'arbre principal par le coté gauche de la boite.



La fourchette de sélection supérieure peut être alors désengagée de la plaque à cames,puis retirée.

-L'ensemble de pignons peut alors être sorti de la boite avec la fourchette inférieure.



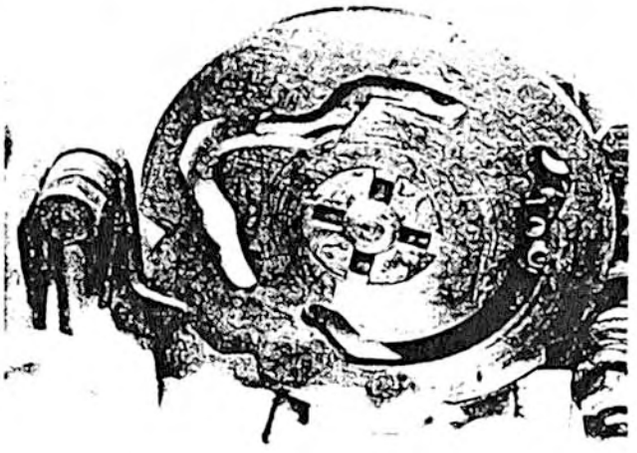
Quelques difficultés peuvent apparaitre dans le cas de boites spéciales de TT,qui ont un pignon final de 17 ou 18 dents.L'ensemble ne peut sortir que dans une seule position,car le pignon de 4ème de 16 dents ne coincide que dans une seule position avec le pignon final.L'arbre secondaire doit être tourné jusqu'à ce que la position soit atteinte.

-Le pignon final peut être extrait en le frappant de l'extérieur au travers du roulement principal.

6-DEMONTAGE BOITE : MECANISME DE CHANGEMENT DE VITESSE

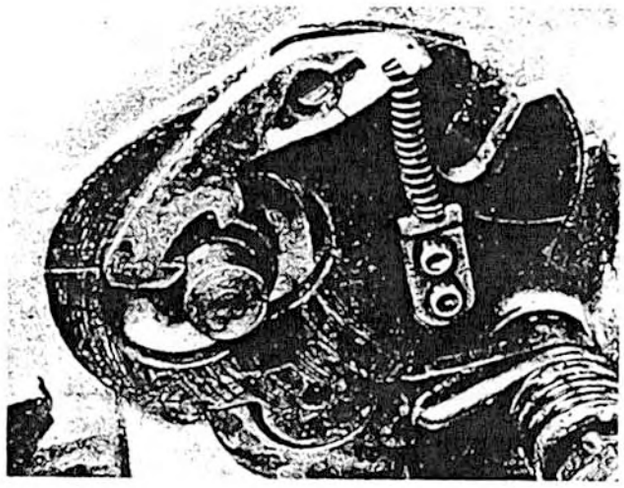
-Il est rarement nécessaire de démonter le système de changement de vitesse sans bonne raison.

-La plaque à cames est montée sur la plaque à cliquet,elle même montée sur le pivot.Les deux sont marquées d'une flèche qui doivent s'aligner quand elles sont correctement montées.



www.motos-anglaises.com

-S'assurer du bon état du ressort de cliquet ainsi que des 2 ressorts des leviers à proximité de la plaque à cames.



7-DEMONTAGE BOITE : ROULEMENTS

-Le roulement d'arbre principal dans le carter extérieur de boite peut être retiré en enlevant le circlip et en chauffant le carter avant de taper le roulement hors de son logement.

-Le roulement du pignon final est retenu par un clip vissé,disposant de 3 gorges pour aider à le dévisser.Avant de le dévisser,retirer l'ensemble de butée d'embrayage retenu par 2 vis et un clip en fil de fer.

-Le clip vissé doit être dévissé à l'aide de l'outil N°X2725 pour éviter tous dommages sur les encoches.

-Quand le clip est dévissé,retirer la rondelle métallique fine devant le roulement.Le roulement peut alors être frappé à l'extérieur.Noter qu'il y a une rondelle identique derrière le roulement.

-Le roulement à billes en bout d'arbre secondaire dans la boite peut être retiré de la mème manière que celui d'arbre principal dans le carter.

8-DEMONTAGE BOITE : DESASSEMBLAGE SYSTEME DE KICK

-Comme mentionné plus haut,il n'est pas nécessaire de désassembler le système de kick pour ouvrir la boite.Toutefois,il se peut que l'on soit obligé de le démonter si le ressort est cassé ou si le kick n'accroche plus.

-On peut travailler sur ce système sans toucher à la boite,seulement en faisant la vidange et en sortant le système d'un bloc du carter de boite.

-Retirer l'ensemble du carter en faisant attention à la bague flottante qui peut rester sur l'arbre ou dans le système de kick,ainsi qu'à la rondelle de butée.

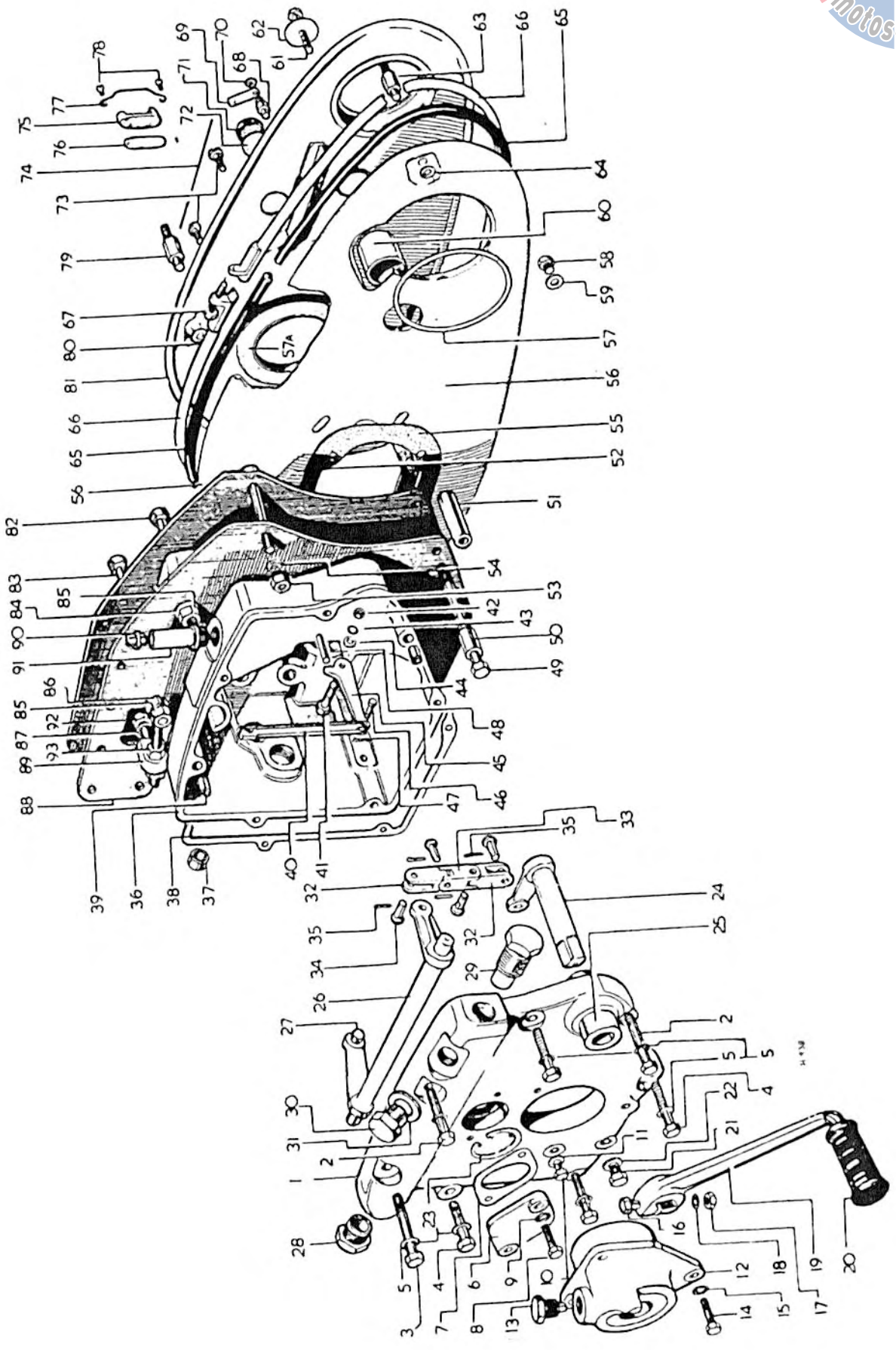
-Si le ressort de retour est cassé,démonter le système en dévissant l'écrou de la clavette à la base du levier et en chassant la clavette.

-Si le ressort est bon,il faut bloquer le corps du système contre la tension du ressort pour avoir assez de place pour extraire la clavette.Pour cela,se munir de 2 tiges de métal assez fines pour rentrer dans les trous du pignon à cliquet,et les prendre à l'étau.Le système ainsi bloqué,tourner le corps dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à avoir assez de place pour extraire la clavette.Laisser revenir lentement le corps jusqu'à la relache de la tension du ressort et retirer le levier.

-Si le ressort est cassé,le pignon peut sortir facilement du corps.Sinon,frapper l'axe du pignon jusqu'à ce qu'il sorte assez pour voir le bout en boucle du ressort de retour.Extraire la boucle de son logement et sortir le pignon.Noter que le pignon a 3 goupilles de butée qui peuvent tomber en sortant le pignon.

-Le ressort de retour est fixé dans le corps par une vis pointue en haut du corps.Quand celle-ci est dévissée,le ressort est libre.

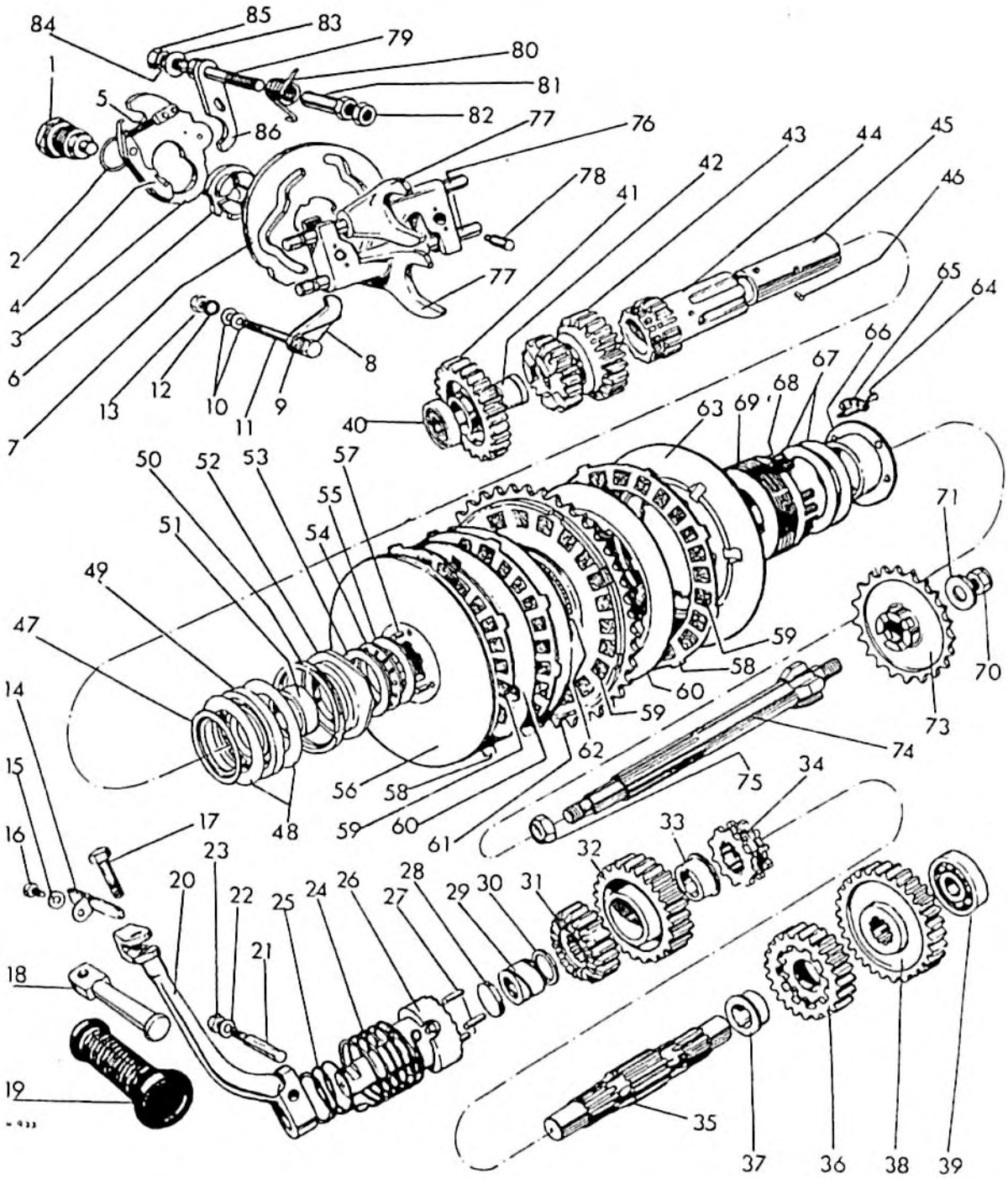
www.motos-anglaises.com



1-Couvercle de boite
2-Vis
3-Vis
4-Vis
5-Rondelles
6-Cache
7-Joint
8-Vis
9-Rondelles
10-Vis de niveau
11-Joint
12-Roulement de kick
13-Vis de blocage du ressort
14-Vis
15-Rondelles
16-Vis de blocage de levier de vitesses
17-Ecrou
18-Rondelle
19-Levier de vitesses
20-Caoutchouc
21-Vis de vidange
22-Joint
23-Circlip
24-Axe de levier de vitesses
25-Bague
26-Système de changement de vitesse
27-Axe
28-Bague arrière (courte)
29-Bague avant (longue)
30-Bouchon de remplissage
31-Joint
32-Joug d'accrochage
33-Raccord
34-Axe
35-Goupille
36-Boite
37-Bague
38-Joint
40-Plongeur
41-Vis
42-Ecrou
43-Rondelle
44-Rondelle
45-Levier
46-Axe
47-Goupille
48-Tige d'embrayage
49-Vis de fixation
50-Entretoise
51-Entretoise
52-Vis de fixation
53-Ecrou
54-Rondelle
55-Joint
56-Carter de transmission arrière
57-Joint
58-VIS DE VIDANGE
59-Joint
60-Entretoise
61-Vis
62-Rondelle
63-Manchon fileté
64-Rondelle
65-Joint de carter
66-Collier de serrage
67-Vis
68-Manchon fileté
69-Clip
70-Rondelle
71-Couvercle d'inspection
72-Joint
73-Vis
74-Plaque de fixation
75-Support d'action de l'embrayage
76-Joint
77-Clip
78-Vis
79-Manchon fileté
80-Rondelle
81-Carter de transmission avant
82-Vis de fixation de boite
83-Vis de fixation de boite
84-Rondelle
85-Ecrou
86-Ajusteur de boite
87-Rondelle
88-Plaque support de boite
89-Support d'ajusteur
90-Arrêt de cable
91-Support de cable
92-Ecrou
93-Contre écrou

www.motos-anglaises.com

1-Pivot
2-Rondelle
3-
4-
5-Ressort
6-Rochet
7-Plaque à cames
8-Crochet
9-Ressort
10-Rondelle
11-Pivot
12-Rondelle
13-Ecrou
14-Ressort
15-Rondelle
16-Vis
17-Vis
18-Kick
19-Caoutchouc de kick
20-Levier de kick
21-Vis de fixation
24-Ressort de rappel
25-Ressort
26-Pignon rochet
27-Goupilles
28-Rondelle
29-Bague
30-Rondelle
31-Pignon de 1ère d'arbre secondaire
32-Pignon de 3ème d'arbre secondaire
33-Bague
34-Pignon baladeur
35-Arbre secondaire
36-Pignon de 2ème d'arbre secondaire
37-Bague
38-Pignon d'arbre secondaire
39-Roulement d'arbre secondaire
40-Roulement d'arbre principal
41-Pignon de 1ère d'arbre principal
42-Bagues
43-Pignon baladeur
44-Pignon d'arbre principal
45-Bague
46-Goupille
47-Joint d'huile
48-Rondelles
49-Roulement d'arbre principal
50-Clip
51-Entretoise
52-Coupelle d'embrayage
53-Portée de roulement
54-Roulement
55-Portée de roulement
56-Plaque d'embrayage arrière
57-Goupilles
58-Disques garnis
59-Insert de disques garnis
60-Disques lisses
61-Couronne d'embrayage
62-Roulement
63-Plaque d'embrayage avant
64-Vis
65-Ecrou
66-Ecrou d'embrayage
67-Rondelles
68-Ressorts d'embrayage
69-Support de ressorts
70-Ecrou d'arbre principal
71-Rondelle
72-
73-Pignon de sortie de boite
74-Arbre principal
75-Ecrou d'arbre
76-Axes de fourchettes de sélection
77-Fourchettes de sélection
78-Pivots
79-Pivot central
80-Ressort
81-Entretoise
82-Ecrou
83-Rondelle
84-Rondelle
85-Ecrou
86-Crochet


84
85
83
79
80
81
82
1
5
86
77
76
78
41
42
43
44
45
46
2
4
3
6
7
13
12
10
11
9
8
77
40
65
64
66
67
68
63
69
50
52
53
57
55
54
51
49
47
71
70
73
59
58
60
59
62
74
75
34
14
15
16
17
48
56
58
59
60
61
33
32
23
20
22
25
24
26
27
28
29
30
31
21
18
19
35
37
36
38
39

9-CONTROLE ET RENOVATION : GENERALITES

-Avant de remonter la boite,il faut controler chaque pièce pour d'éventuels signes d'usure.Nettoyer chaque pièce au solvant pour éliminer toutes traces d'huile et de particules métalliques, résultat de l'usure générale.

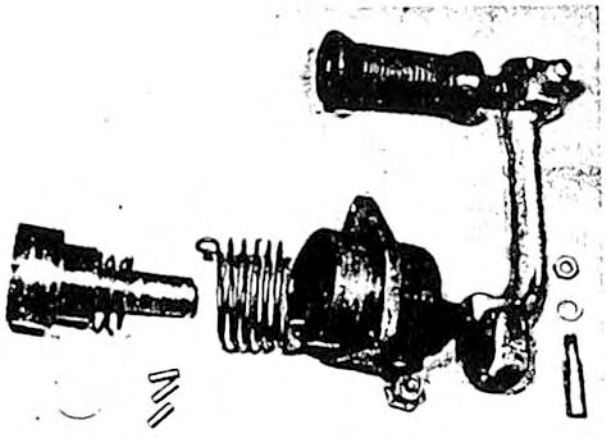
-Ne pas oublier de vérifier l'état de la boite et du carter extérieur,pour d'éventuels signes de dommages.Les fissures peuvent ètre ressoudées mais cela nécessite le travail d'un spécialiste.

-Si il y a le moindre doute sur l'état d'une pièce,notamment d'un roulement,il vaut mieux le changer de suite.

10-CONTROLE ET RENOVATION : KICK

-Examiner les dents du pignon à cliquet ainsi que celles du pignon en bout d'arbre secondaire sur lequel il s'engage.Si les dents sont arrondies ou endommagées d'une quelconque façon, il faut changer les 2 pignons.Le pignon receveur est pressé sur l'arbre secondaire.

-Le système de kick étant désassemblé,vérifier l'état des ressorts et des boucles du ressort de retour.

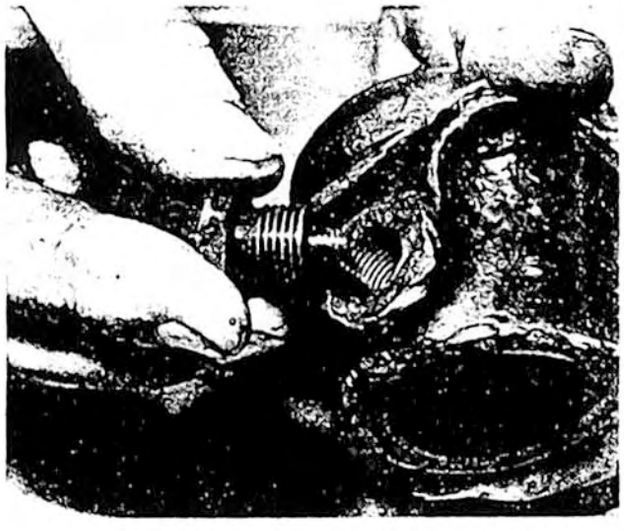


11-REMONTAGE SYSTEME DE KICK

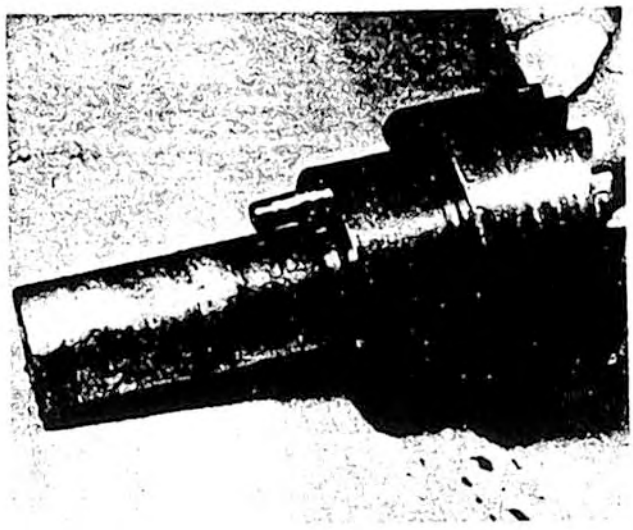
-Prendre en main le corps et insérer le ressort de retour,le coté ayant la petite boucle vers l'intérieur.Il est nécessaire de tourner le ressort dans le sens des aiguilles d'une montre pour le faire rentrer,spirale par spirale.Continuer jusqu'à ce que la boucle finale arrive près du corps.



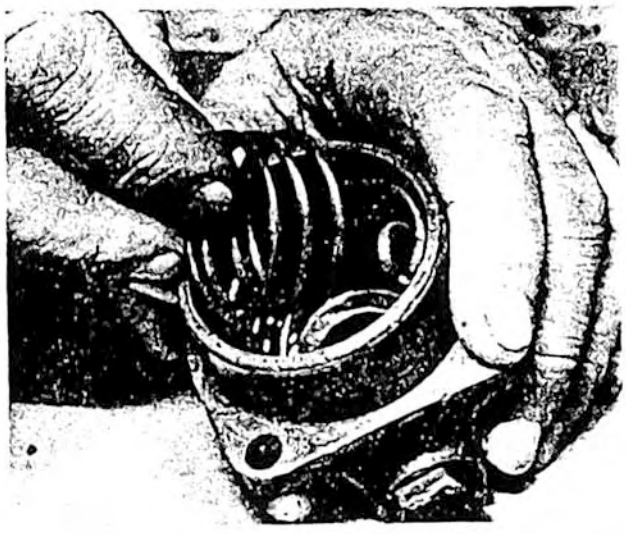
-Tout en maintenant le ressort,le faire tourner jusqu'à aligner la boucle interne avec le trou de la vis.Visser la vis.



-Placer les 3 goupilles sur le pignon à cliquet.Sur les 6 trous, utiliser ceux du plus grand diamètre.Si les goupilles ont été pærdues,utiliser des rouleaux de roulements de bielles en dépannage,ils ont le mème diamètre.Utiliser un peu de graisse pour les maintenir en place pendant le remontage.



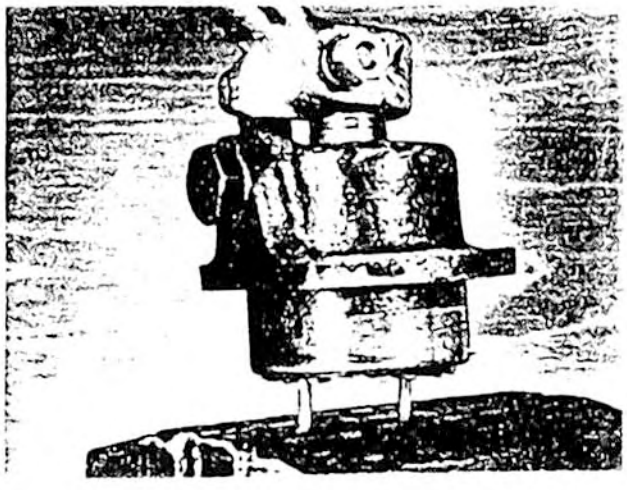
-Placer le ressort d'appui dans le corps puis engager le pignon dans le corps jusqu'à aligner la boucle du ressort de retour avec son logement dans le pignon.Placer la boucle du ressort dasn le logement.



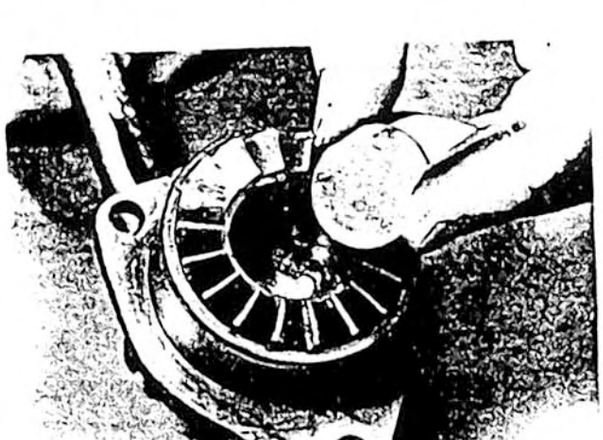


Pousser le pignon à fond dans le corps.

-Placer l'ensemble à l'étau grace à 2 tiges métalliques insérées dans les trous des pignons,comme décrit plus haut,et monter le levier en bout d'axe de pignon.Tourner le levier jusqu'à avoir assez de place pour passer la clavette.



-Placer la rondelle au centre du pignon de cliquet et la maintenir grace à de la graisse.



12-CONTROLE ET RENOVATION : PIGNONS

-Examiner chaque pignon pour d'éventuelles dents cassées ou usées.Vérifier aussi l'état des canelures internes ou des bagues dans certains pignons.Le pignon de 1ère de l'arbre principal a une bague en 2 parties épaulées.



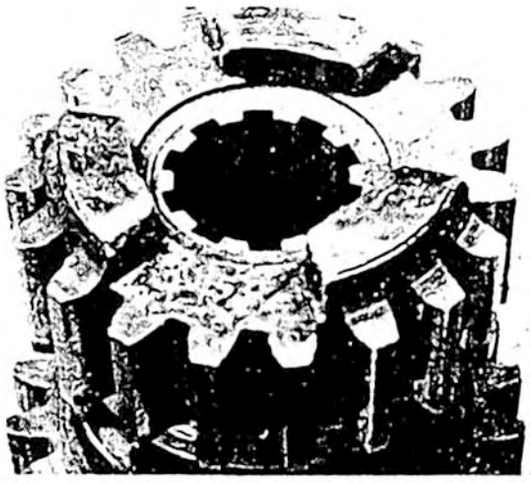
Les pignons de 1ère,2ème et 3ème de l'arbre secondaire ont des bagues facilement démontables mais qui ne nécessite pas d'attention particulière.

-La bague au centre du pignon glissant est retenue par une goupille qui doit être retirée avant d'extraire la bague.Quand on

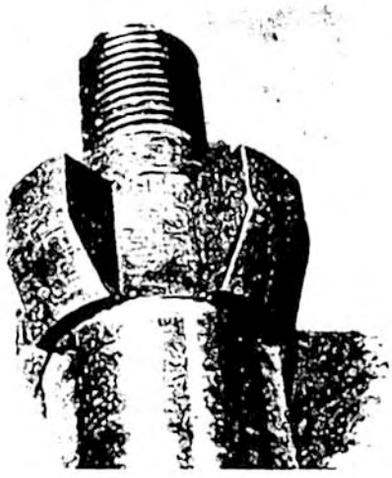
monte une nouvelle bague,il est essentiel de mettre en face le passage d'huile de la bague avec le trou percé entre 2 dents sur le pignon.Remettre en place une goupille et aléser la bague de manière à obtenir un diamètre supérieur de 0,025 mm au diamètre de l'arbre.

-Les dents du baladeur sur l'arbre secondaire doivent être examinées ainsi que les dents qui le reçoivent sur les pignons de 2ème et 3ème correspondants.

-L'état des dents des autres pignons,ainsi que les dents de cotés de pignons doit être vérifié car des dents arrondies sont la cause la plus fréquente de vitesses qui ne s'engagent pas, ou qui sortent.



-Vérifier l'état des 4 dents en bout d'arbre principal.Si les arrêtes du cruciforme sont arrondies,il faut changer l'arbre.



-Une usure inhabituelle en bout d'arbre secondaire peut être attribuée à l'utilisation d'une rondelle trop épaisse.

www.motos-anglaises.com

13-CONTROLE ET RENOVATION : FOURCHETTES DE SELECTION

-Après une longue période d'utilisation,une usure peut être remarquée sur les embouts qui s'engagent dans la plaque à cames.Ces embouts peuvent être pressés hors de leur logement et on peut ainsi en mettre des neufs.

-L'usure des fourchettes peut se voir à la décoloration due à une surchauffe.

-Vérifier qu'elles ne soient pas tordues ou qu'elles n'aient pas de jeu dans la boite.

14-CONTROLE ET RENOVATION : SYSTEME DE SELECTION

-Normalement,le système de sélection ne nécessite pas d'attention particulière.Si les goujons des fourchettes sont usés,il est probable que les gorges de la plaque à came le soient aussi. Changer les pièces en mème temps,de manière à ce qu'une pièce neuve soit en contact avec une autre pièce neuve.

-Vérifier l'état de tous les ressorts du système.

-Vérifier le serrage du pivot de la plaque à cames ainsi que l'écrou en bout d'axe d'index qui se trouve tous deux à l'extérieur de la boite,sur la face arrière.

15-CONTROLE ET RENOVATION : ROULEMENTS

-Les 3 roulements à billes employés (arbre primaire,secondaire et pignon final) doivent être lavés au pétrole avant de vérifier si il y a du jeu ou du frottement quand on le fait tourner.Au moindre doute,ils doivent être changés.

-Vérifier l'état de leur cages dans le carter de boite.S'ils ont tendance à tourner dedans,utiliser de la loctite à roulements

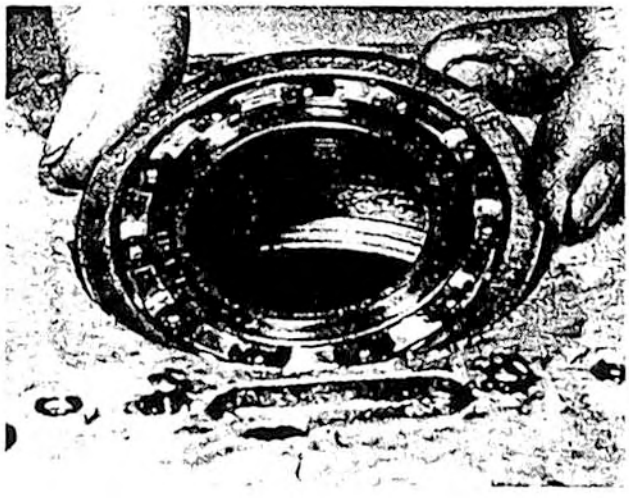
pour les maintenir en place.

-Le roulement droit d'arbre principal est maintenu en place par un circlip.S'assurer que le circlip ne bouge pas dans sa gorge.S'il bouge,le roulement peut bouger aussi,ce qui provoque une mauvaise tenue de la 1ère vitesse.

-Le roulement droit de l'arbre secondaire est supporté par une bague dans le centre du système de kick.Cette bague peut être facilement changée si elle est usée ou endommagée.

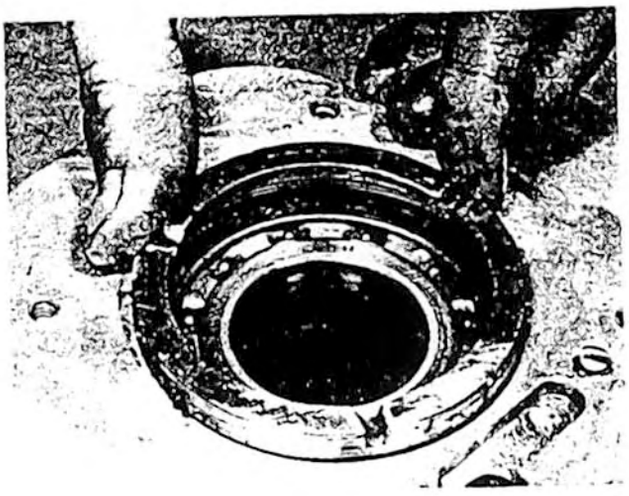
16-REMONTAGE BOITE : ROULEMENTS

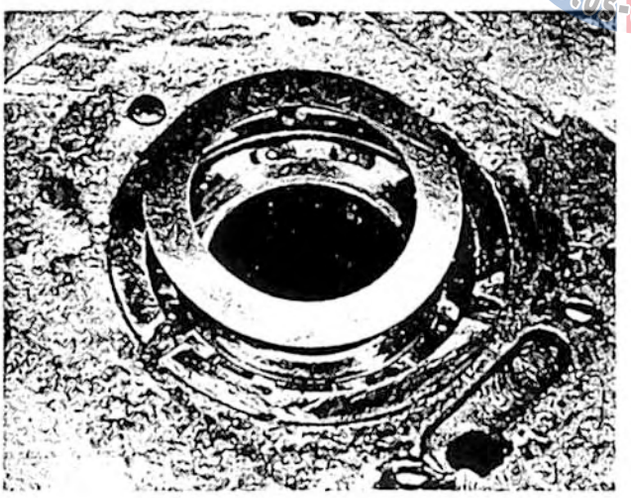
-Remonter le roulement du pignon final dans le carter de boite, précédé d'une rondelle de retenue d'huile.



Le roulement est retenu par une bague filetée.Une fois serrée à fond,la bague doit être positionnée de manière à ce qu'une de ses gorges arrières soit en bas ou proche du bas,de manière à ce que l'huile qui passe la rondelle soit collectée dans cette gorge et puisse repartir dans la boite par le passage d'huile prévu à cet effet.Ne pas oublier la rondelle extérieure.

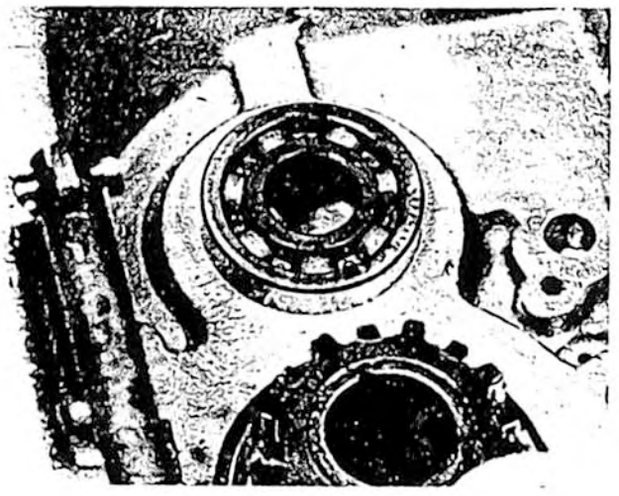
www.motos-anglaises.com





-Une fois la bague serrée,mettre un coup de pointeau sur le bord du carter à la hauteur d'une des gorges de la bague de manière à la bloquer en position par rapport au carter.

-Le roulement gauche de l'arbre secondaire doit être pressé dans le carter après avoir chauffé ce dernier.Vérifier qu'il soit bien assis dans son logement.S'il a tendance à bouger,le sortir et le bloquer à la loctite.

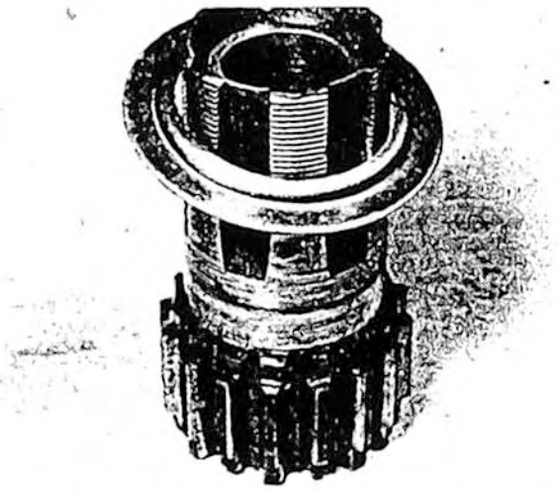


-Monter de la mème manière le roulement de l'arbre principal sur le carter extérieur.Placer en premier le clip qui le retient et enfoncer le roulement contre le clip.

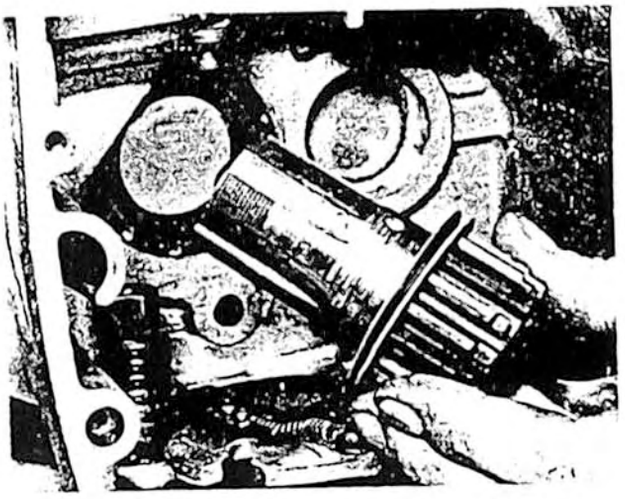
17-REMONTAGE BOITE : PIGNONS ET FOURCHETTES DE SELECTION

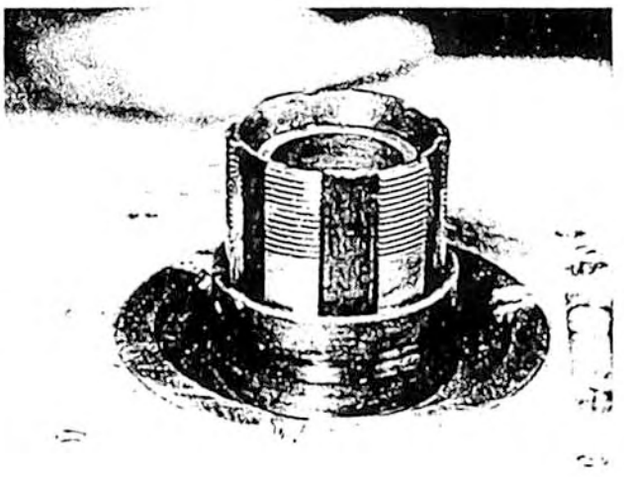
-On peut changer la plaque à cames pour monter une plaque inversée,de manière à remettre la pédale de sélection dans le sens normal si elle avait été inversée.Chaque plaque est marquée d'une flèche qui indique le sens de montage.Mettre le système au point mort et s'assurer qu'il y reste durant le remontage.Cette position peut ètre observée en regardant les crans au bout de la plaque et en tournant la plaque jusqu'à engager le cran correct.

-Placer la rondelle spéciale sur le pignon final,de manière à ce que la face concave soit du coté des dents du pignon.

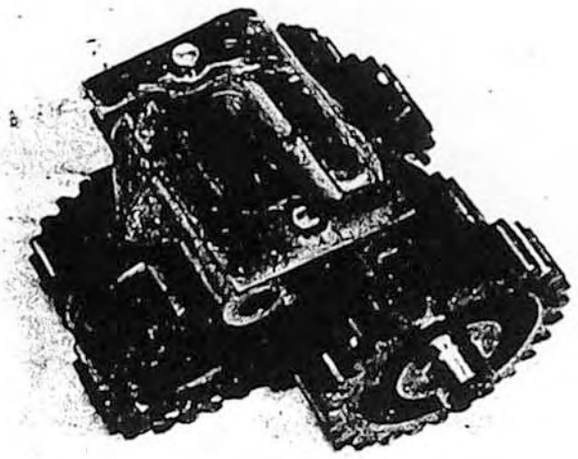


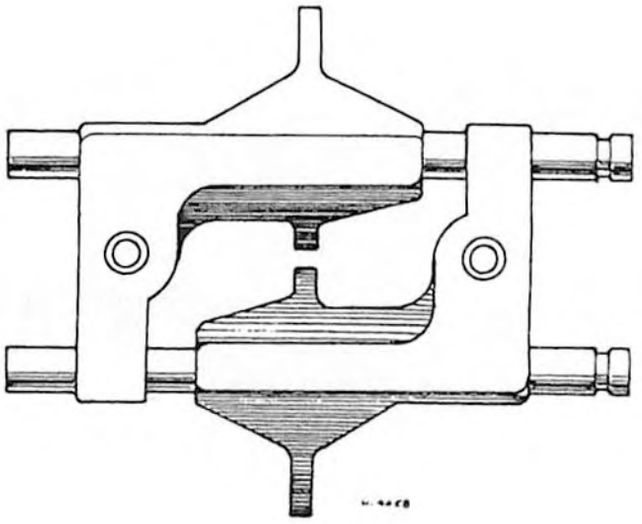
Engager le pignon dans le carter de boite au travers du roulement.Engager ensuite l'entretoise sur le manchon.





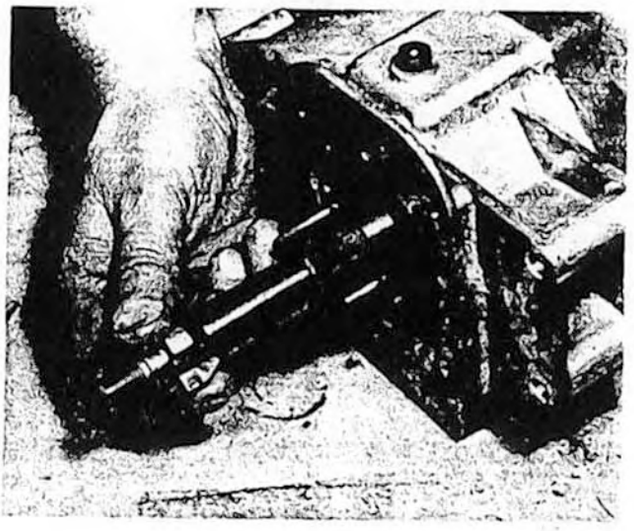
-Assembler le train de pignons secondaires et les pignons de 2ème et 3ème principaux.Insérer les fourchettes de sélection (voir dessin).





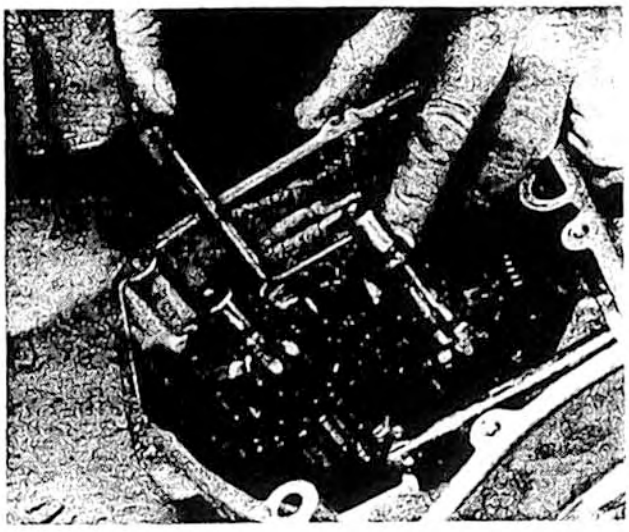
Entrer l'ensemble dans le carter de boite de manière à ce que l'arbre secondaire s'engage dans son roulement de boite.Taper doucement l'arbre de manière à ce qu'il prenne bien sa place.

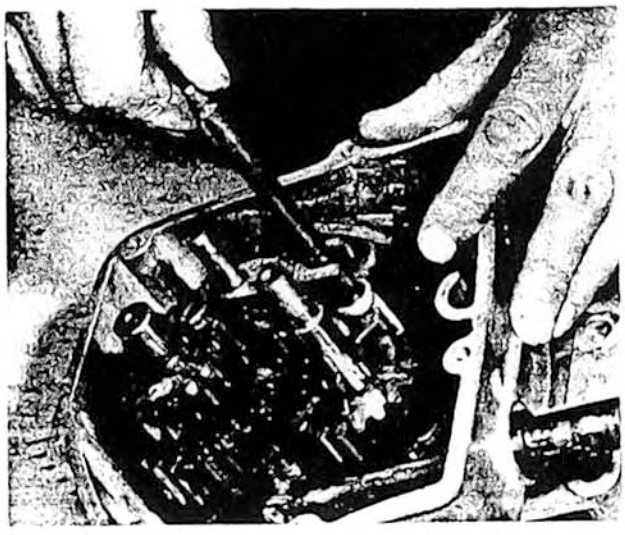
-Huiler l'arbre principal et l'insérer au travers du pignon final,depuis l'extérieur de la boite.Il sera nécessaire de tourner l'arbre sur lui mème pour qu'il s'aligne parfaitement avec ses pignons.



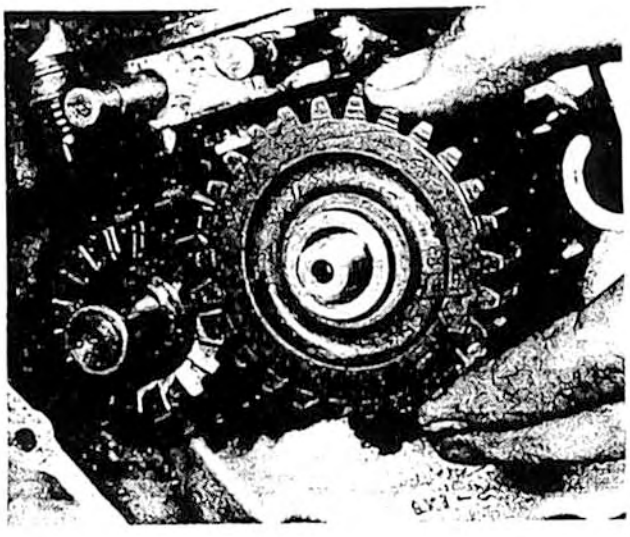
-Maintenir en position les fourchettes de sélection et engager leurs axes.Ils se logent dans les trous dans le carter de boite.

L'axe supérieur est plus court que l'autre et ils ne peuvent être inversés.



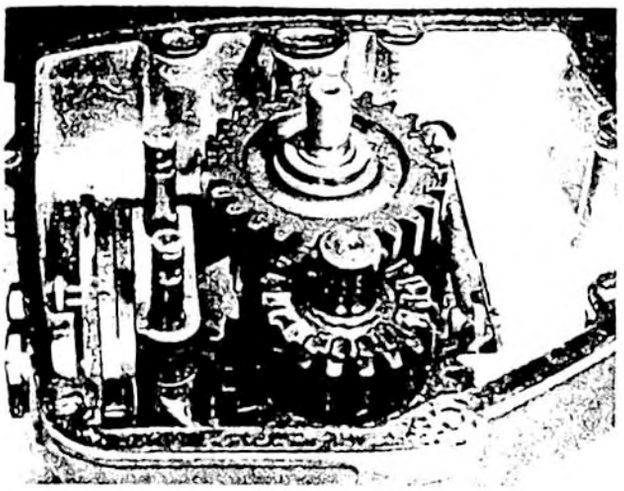


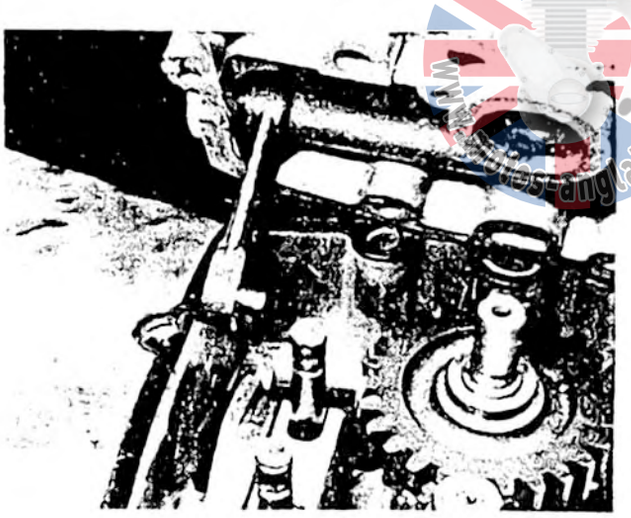
-Replacer le pignon en bout d'arbre principal.



18-REMONTAGE BOITE : CARTER EXTERIEUR

-Disposer la boite,l'ouverture vers en haut,en la supportant sur 2 blocs de bois.Placer un nouveau joint sur la boite.Placer le carter sur la boite.S'assurer que les axes et arbres soient placés correctement.

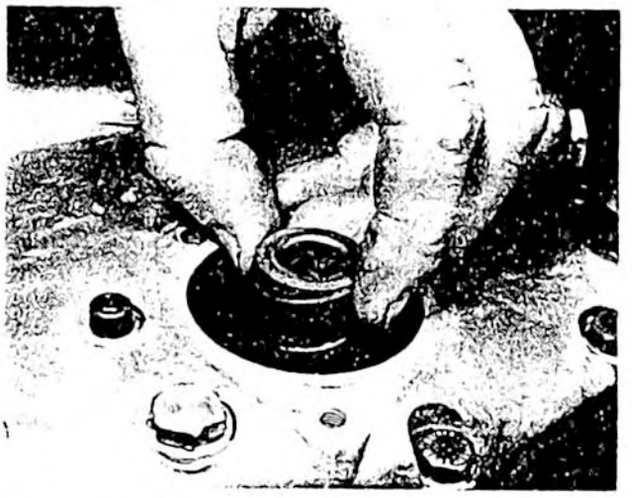




-Placer les 7 vis et rondelles qui retiennent le carter et les serrer à fond.Serrer l'écrou en bout d'arbre principal,puis remonter le petit cache sur cet écrou.

-Placer la rondelle en bout d'arbre secondaire suivie par la bague du système de kick.





Placer le système de kick sans placer de joint.



-Refaire le niveau d'huile,0,56 Litres et remonter le sélecteur.

4. EMBRAYAGE

CARACTERISTIQUES

NB DE RESSORTS.....	16 TOUS MODELES SAUF THRUXTON
	20 THRUXTON
DISQUES LISSES.....	2 MAC
	3 AUTRES MODELES
DISQUES GARNIS.....	2 MAC
	3 AUTRES MODELES
NB D'INSERTS PAR DISQUE.....	22

1-DESCRIPTION GENERALE

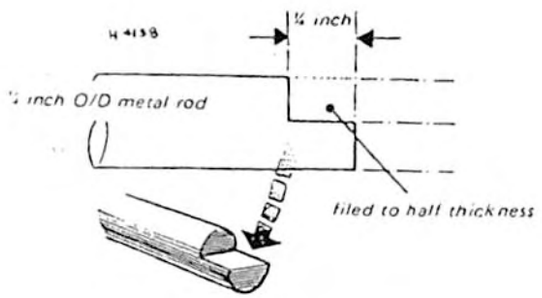
-L'embrayage est du type multidisques,travaillant sous huile. Chaque disque garni a 22 inserts de garnitures qui travaillent parfaitement jusqu'à ce que l'usure atteigne le métal du disque.

-Le mode d'action de l'embrayage est très spécial et cela nécessite un réglage parfait.Il n'est pas suffisant de régler grace à l'ajusteur de cable qui est d'ailleurs délibérément placé sous le réservoir.

2-REGLAGE

-Démonter le couvercle sur le pignon de sortie de boite qui est retenu par deux écrous et rondelles.On peut observer que le pignon est percé de 3 trous dans un desquels on enfonce l'outil de réglage KA62/2,de manière à ce qu'il s'engage avec un des trous du support de ressorts,sur la face avant de l'embrayage. La boite doit ètre au point mort durant cette opération.Il peut ètre nécessaire de bouger la roue arrière pour mettre en face 2 trous.

-Si on ne dispose pas de l'outil Vélocette,il est possible d'en fabriquer un suivant le schéma ci-dessous.Utiliser une barre de métal de 6,35 mm de diamètre.



www.motos-anglaises.com

-Si l'embrayage patine,il est nécessaire de tourner le support de ressort dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'outil étant engagé,avancer la machine,retirer l'outil et faire un essai en kickant.Le mieux est de faire plusieurs petits réglages et d'essayer à chaque fois,de manière à arriver parfaitement au résultat voulu.

-Retirer le réservoir d'essence et ratrapper tout le jeu au levier du guidon grace à l'ajusteur.Remettre l'outil et avancer la machine jusqu'à ce qu'il y ait un jeu compris entre 3,2 et 4,7 mm au levier du guidon.Retirer l'outil,le réglage étant terminé.Remonter le couvercle sur le pignon ainsi que le réservoir d'essence.

-Si au contraire l'embrayage accroche,opérer de la manière suivante.Retirer le réservoir d'essence et dévisser suffisamment l'ajusteur pour pouvoir retirer le cable du levier.

-Insérer l'outil comme décrit plus haut,et tourner la roue arrière dans le sens des aiguilles d'une montre.Opérer par petits réglages jusqu'à ce que l'embrayage commence à patiner quand on applique son poid sur le kick.

-Remettre le cable au levier et régler l'ajusteur de manière à ce qu'il n'y ait pas de jeu au levier.Remettre l'outil et tourner la roue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir le jeu au levier de 3,2 à 4,7 mm.Le réglage est terminé,remonter le couvercle de pignon et le réservoir.

-Attention de ne sauter aucune étape dans le réglage de l'embrayage.Il en résulterai un mauvais fonctionnement ou une action désagréable du levier au guidon.

-Si il y a difficulté à conserver le réglage correct de l'embrayage,il est nécessaire de démonter l'embrayage pour voir si la bague filetée qui bloque le roulement de boite ne se desserre pas.Si c'est le cas,le roulement flotte dans son logement ce qui cause une variation constante du réglage de l'embrayage.

www.motos-anglaises.com

3-CONTROLE DE L'EMBRAYAGE

-Quand l'embrayage est démonté,lors d'une restauration de la machine,il est conseillé de vérifier l'état des différentes parties de l'embrayage.

-Ccmme décrit plus haut,l'embrayage fonctionne jusqu'à ce que les garnitures effleurent leur support métallique.Mais il est évident qu'il vaut mieux les changer au moment de la restauration,mème si les garnitures ne sont pas complètement usées.

-Vérifier l'état des pattes extérieures sur les disques garnis et des pattes intérieures sur les disques lisses,pour une usure latérale,mais aussi pour des signes de félures à leur base.

-Vérifier l'état des disques eux-mèmes,en cas de brulures,déformation ou rayures.

-Il y a un roulement central dans la couronne de l'embrayage. Il ne doit ètre démonté que si le jeu ou l'usure est évidente. Il y a une entaille dans les portées des billes,de manière à sortir les billes une à une quand les entailles sont en face l'une de l'autre.Cela permet de changer les billes séparément et de visualiser l'usure des portées.

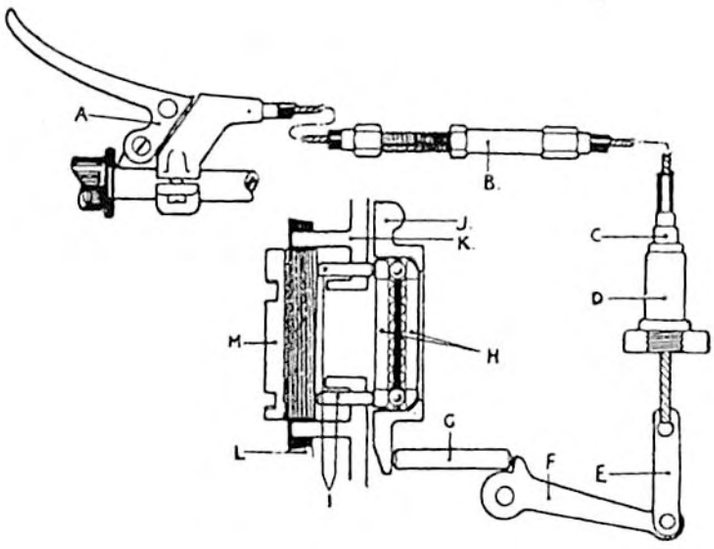
-Vérifier l'état des ressorts.Ils doivent avoir la mème longueur libre et ne doivent pas ètre déformés.Si on doit changer un ou plusieurs ressorts,il faut changer tout l'ensemble.

-Vérifier l'état des pas de vis du support de ressort,de la bague filetée et de la plaque avant de l'embrayage.En effet, tout jeu créerait un problème de réglage lors du remontage de l'embrayage.

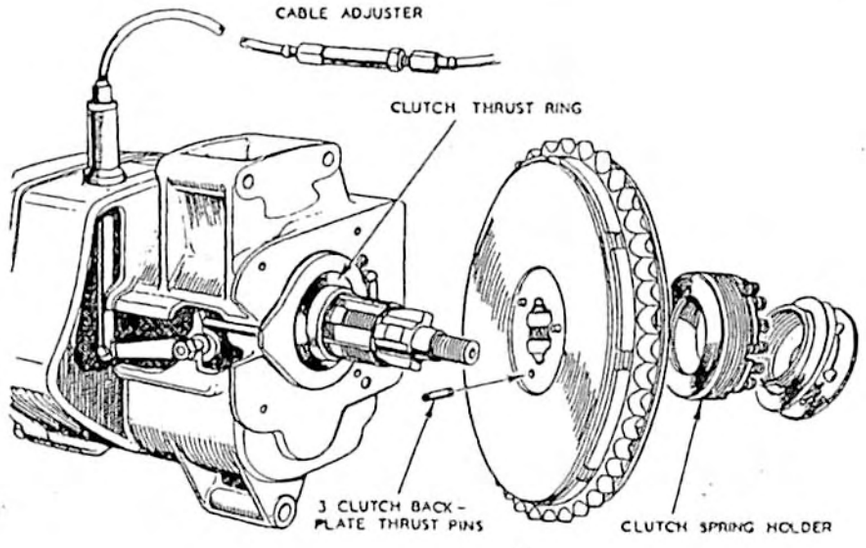
4-CONTROLE DU SYSTEME D'ACTION

-Le système est simple et ne doit pas poser de problème lors d'une utilisation normale.Le système comprend un levier pivotant sur une vis à l'avant de la boite.Ce levier appui sur une

courte tige poussoir.Cette tige poussoir bute contre les 3 goupilles qui séparent les disques.



A-Levier de guidon
B-Ajusteur
C-Arrèt de cable
D-Support d'arrèt de cable
E-Pièce de liaison
F-Levier de boite
G-Tige poussoir
H-Portées de roulement
I-Goupilles
J-Support de roulement
K-Plaque arrière d'embrayage
L-Plaque avant d'embrayage
M-Support de ressort



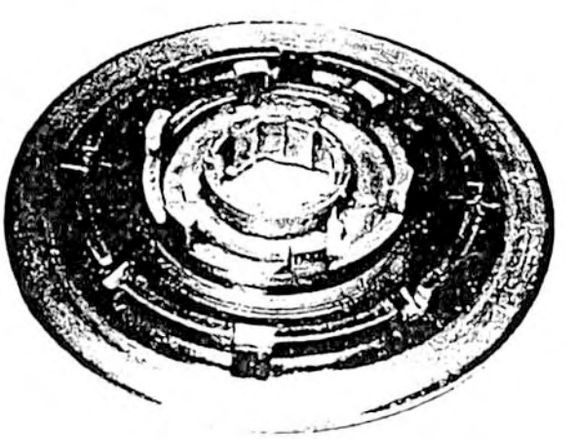
-Une action dure est souvent causée par un cable mal placé.Il est très important de bien placer le cable de manière à ce que les changements de directions ne soient pas en angles.Vérifier que la tige poussoir soit bien libre dans son logement.

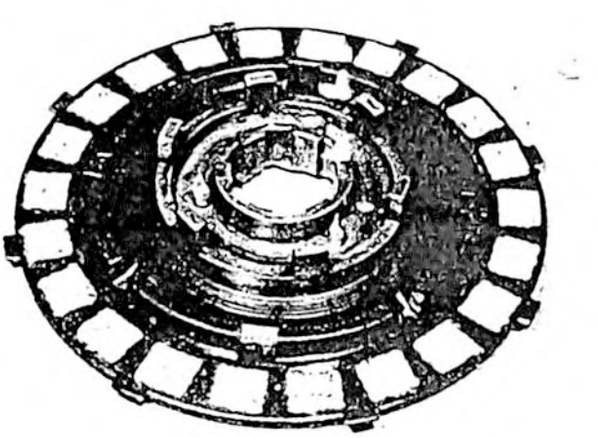
-Vérifier le bon serrage des 2 vis de la coupelle de butée dans lesquelles passe le fil de fer.Attention de ne pas trop les serrer non plus car le pas de vis dans le carter en alliage de boite peut se détruire facilement.

5-REMONTAGE

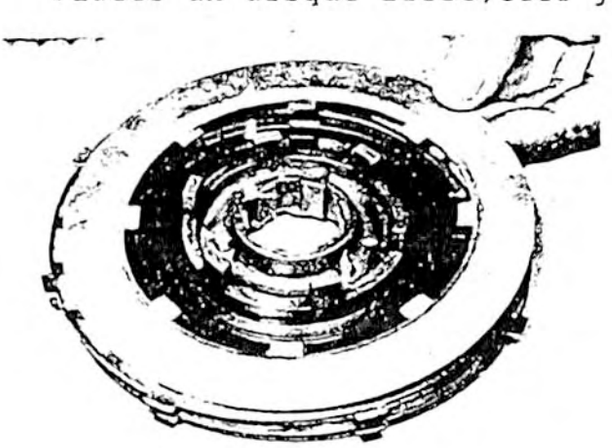
-L'embrayage est remonté sur l'établi puis monté d'un bloc avec la chaine primaire et le pignon moteur.

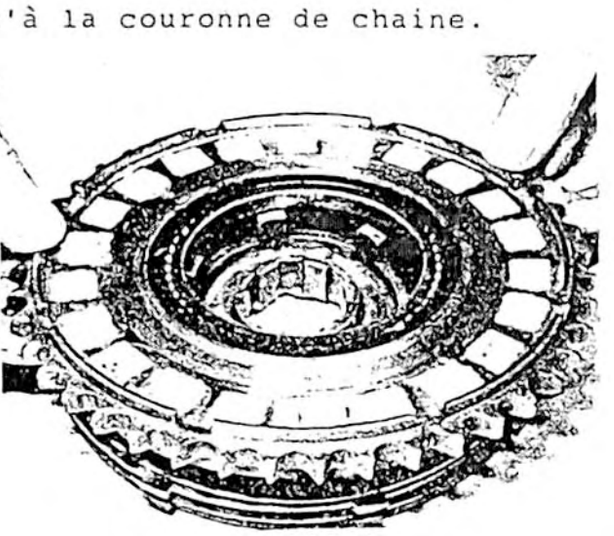
-Retenir les 3 goupilles grace à de la graisse.Poser un premier disque garni.



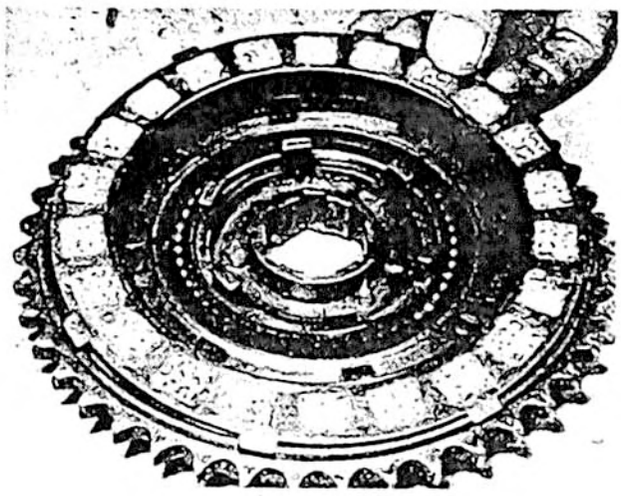


Placer un disque lisse,ceci jusqu'à la couronne de chaine.



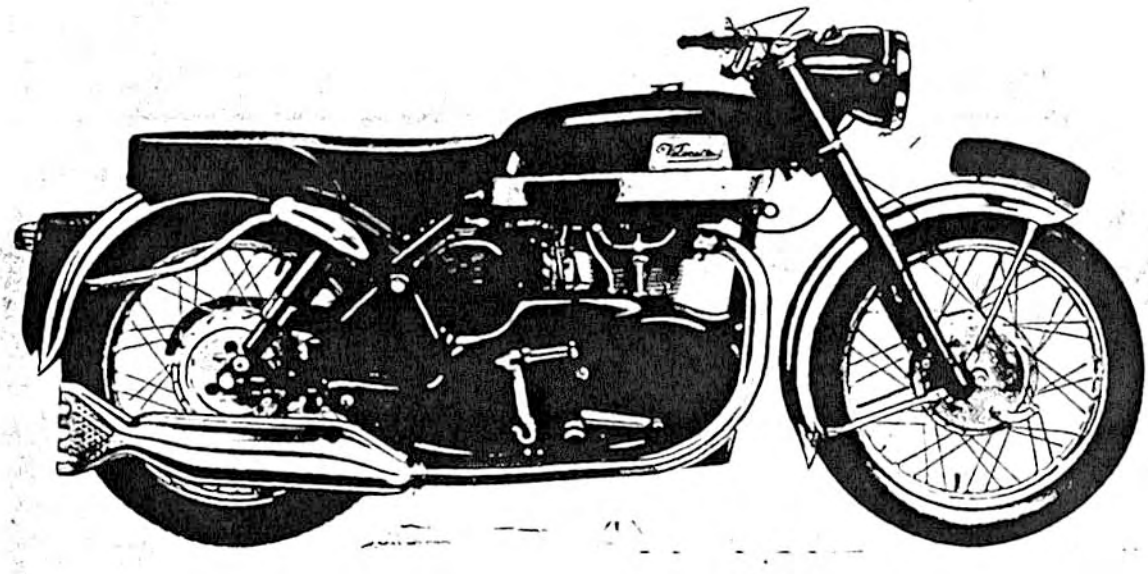


-Rajouter un disque lisse puis un garni avant de monter la pla-
que avant.

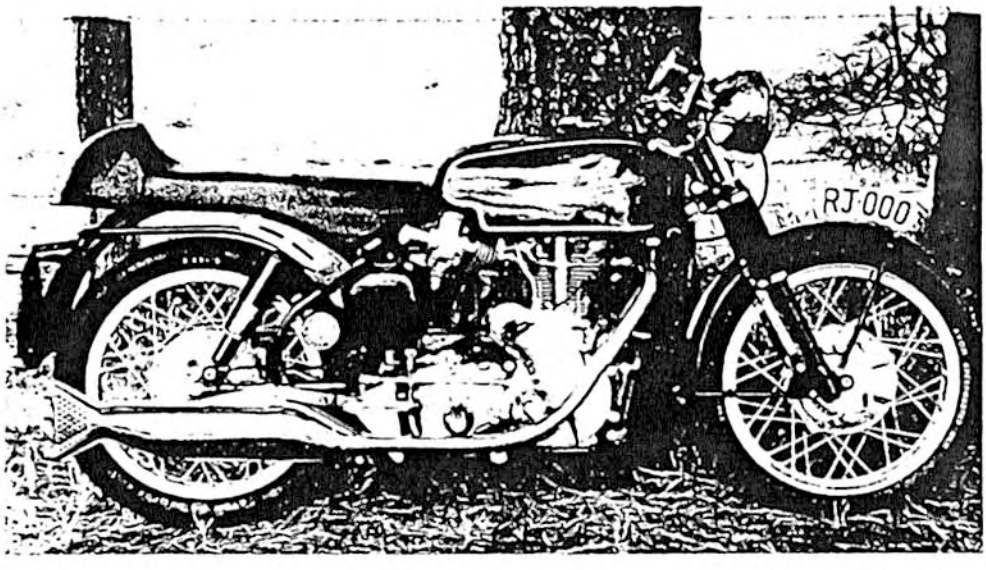


www.photos-anglaises.com

www.motos-anglaises.com



Velocette Venom with semi-enclosed engine and gearbox



1968 Velocette Thruxton owned by C. A. Brown, Ethelton, South Australia

www.motos-anglaises.com

5. LUBRIFICATION/ CARBURATION

CARACTERISTIQUES

RESERVOIR D'HUILE.....	2,27 Litres
CARBURATEUR.....	AMAL
TYPE.....	276 BY/1AT MAC
	MONOBLOC 376/56 VIPER
	10TT9 SCRAMBLER 350 ET 500
	TSGP2 THRUXTON
	MONOBLOC 389/15 MSS/VENOM
	MONOBLOC 389/14 ENDURANCE
TAILLE.....	23,81 mm MAC
	25,4 mm VIPER
	26,98 mm SCRAMBLER 350/MSS
	30,16 mm VENOM/SCRAMBLER 500
	28,57 mm SCRAMBLER 500/ENDURANCE
	34,92 mm THRUXTON
GICLEUR PRINCIPAL.....	130 MAC
	230 VIPER
	240 MSS
	260 ENDURANCE
	280 THRUXTON
	330 VENOM
	360 SCRAMBLER 350
	390/420 SCRAMBLER 500

www.motos-anglaises.com

GICLEUR D'AIGUILLE.....	107 MAC
	106 VIPER/VENOM/ENDURANCE
	105 MSS
	109 SCRAMBLER 350 ET 500
	125 THRUXTON
POSITION DE L'AIGUILLE.....	3 MAC/MSS
	2 VIPER
	4 SCRAMBLER 350 ET 500/VENOM/ENDURANCE
	5 THRUXTON
GICLEUR DE RALENTI.....	25 VIPER/MSS/THRUXTON
	30 VENOM/ENDURANCE
GICLEUR D'AIR.....	125 THRUXTON
BOISSEAUX.....	3 MAC/MSS/ENDURANCE/THRUXTON
	3,5 VIPER/VENOM
	7 SCRMBLER 350 ET 500

NOTE:

-Le modèle MAC peut être monté avec un monobloc.

-Le modèle VIPER monté avec un MONOBLOC 376/61 (26,98 mm) a un gicleur principal 270,l'aiguille en position 3 et le gicleur de ralenti 30.

-Le modèle VENOM monté avec un MONOBLOC 389/14 (28,57 mm) a un gicleur principal 260 ,l'aiguille en position 4 et le gicleur de ralenti 30.

-Le modèle VENOM monté avec un CONCENTRIC R930/15 a un gicleur principal 270,l'aiguille dans la gorge basse et le gicleur de ralenti 30.

-Le modèle VENOM monté avec un CONCENTRIC R930/29 a un gicleur principal 270,l'aiguille en position 3 et un gicleur de ralenti 622/107.

204

www.motos-anglaises.com

REGLAGES COMPETITION POUR VENOM ET VIPER:

SYSTEME D'ECHAPPEMENT.....	10TT9	389/15
	30,16 mm	30,16 mm
'A'type clubman avec silencieux		
-gicleur principal.....	370	330
-gicleur d'aiguille.....	109	106
-position d'aiguille.....	3	4
-boisseau d'aiguille.....	4	3,5
'B'mégapnone		
-gicleur principal.....	390	370
-gicleur d'aiguille.....	109	106
-position d'aiguille.....	3	4
-boisseau d'aiguille.....	5	3,5
'C'échappement libre		
-gicleur principal.....	390	370
-gicleur d'aiguille.....	109	106
-position d'aiguille.....	3	4
-boisseau d'aiguille.....	7	4,5

1-DESCRIPTION GENERALE

-Le système de carburation comprend un réservoir d'essence d'où l'essence descend par gravité vers la chambre du flotteur du carburateur.Deux robinets d'essence sont placés de chaque coté du réservoir,chacun ayant un filtre à essence intégré.On peut utiliser,en condition normale,uniquement le robinet droit,le gauche servant de réserve.En conditions de course,il faut ouvrir les deux.

-Pour un démarrage à froid,le carbu dispose d'un volet d'air, actionné au guidon.Il sert de starter en enrichissant temporèrement le mélange.

-Le graissage de la machine est du type carter sec.L'huile, dans le carter sur le coté de la machine,descend par gravité vers la pompe située en bas du carter de distribution.L'huile est ensuite mise sous pression et est distribuée vers le vilo et les bielles au travers de passages d'huile dans la partie droite du vilo.L'huile est envoyée vers les culbuteurs par une durite en haut du carter de distribution vers le cache culbu. Le surplus d'huile redescend par le tube cache poussoir puis par un trou dans le carter moteur,vers le bas moteur.

-Le bac à huile a un filtre incorporé dans la durite de retour d'huile et un autre à la descente dès que le moteur s'arrête. Il y a en plus un filtre dans le carter moteur droit pour plus de protection.

2-RESERVOIR D'ESSENCE

-Sur les lers modèles,le réservoir est fixé par 2 vis qui traversent les pates de fixation du réservoir à la colonne de direction et à l'arrière du réservoir.

-Les derniers modèles ont le mème système à l'avant du réservoir,mais ne sont pas fixés à l'arrière.Le réservoir repose sur un silent bloc.

www.motos-anglaises.com

-Avant de retirer le réservoir,il faut retirer les durites d'essence et,sur certaines machines,il faut retirer le siège pour laisser suffisamment de jeu au réservoir.

-Si le réservoir doit être restauré,il faut retirer les grippes-genoux et les emblèmes.Les grippes genoux sont retenus par 2 vis,ainsi que les emblèmes.Au remontage,ne pas éxagérer le serrage des vis des emblèmes,au risque d'endommager le plastique.

-Au remontage du réservoir,s'assurer qu'aucun cable ne soit mal placé,coincé ou écrasé.

3-ROBINETS D'ESSENCE

-Les robinets sont vissés de part et d'autre du réservoir,à l'arrière.On utilise généralement le droit en condition normale,et le gauche en tant que réserve.Par contre,en conditions de course,il faut utiliser les 2,pour maintenir un flot constant et important d'essence.

-Plusieurs modèles ont été employés.Les premiers étaient du style pousser/tirer avec une partie en liège remplaçable.Les derniers modèles étaient pourvus d'un levier classique qui ne nécessite pas d'entretien.

-Pour retirer les robinets,vidanger les réservoirs et utiliser une clé car le corps des robinets est hexagonal.Une fois les robinets retirés,on peut avoir accés aux filtres qui font partie du corps du robinet.

-Au remontage,mettre des joints neufs.Ne pas éxagérer sur le serrage,cela suffit de commencer à écraser le joint.Si le robinet n'est pas dans une bonne position une fois serré,mettre un autre joint de manière à obtenir une position différente au moment du serrage.

www.motos-anglaises.com

4-DURITES D'ESSENCE

-Sur les premiers modèles,les durites sont en tube de cuivre. Les derniers modèles ont des durites plastiques flexibles.

-Après une longue période d'utilisation,le plastique durci et se craquelle à cause de l'essence.

5-DEMONTAGE CARBURATEUR

-5 modèles de carburateur ont été utilisés sur les mono Vélocette;le modèle dépend de l'année de fabrication de la machine et de ses caractéristiques.Tous sont de la marque AMAL.Avant de retirer le carbu,il faut retirer le réservoir.Si un filtre à air est monté,il faut le déconnecter.

-Dévisser le haut du carbu et retirer le boisseau et l'aiguille. Sur le modèle Pré-Monobloc et Monobloc,la chambre de mélange est retenue par un collier fileté.Le mème système est employé sur les modèles TT et GP2,mais il peut y avoir une vis de blocage ou un clip à retirer avant de dévisser le collier.Par contre,le haut de la chambre du Concentric est retenu par 2 vis.

-Dévisser la vis du raccord sous la cuve du flotteur et retirer les durites.

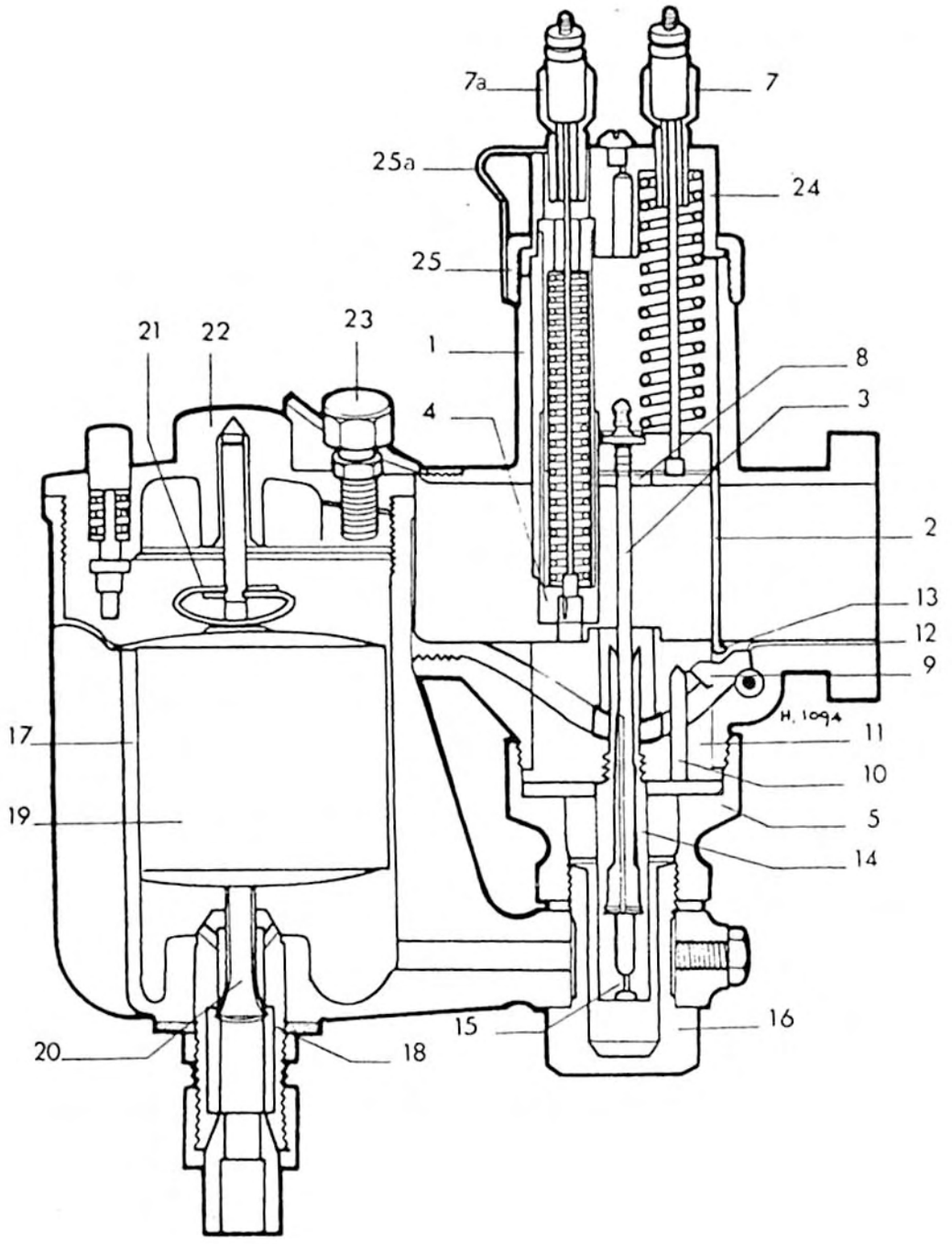
-Dévisser les 2 écrous qui retiennent le carbu à la culasse et retirer le carbu.

6-DESASSEMBLAGE ET CONTROLE

AMAL PRE-MONOBLOC (Type 6 et 29)

-Les types 6 et 29,respectivement montés sur les premiers MAC et MSS,ont une cuve de flotteur séparée et fixée à la base de la chambre de mélange par une vis hexagonale.Dévisser la vis et séparer la cuve de flotteur.

212

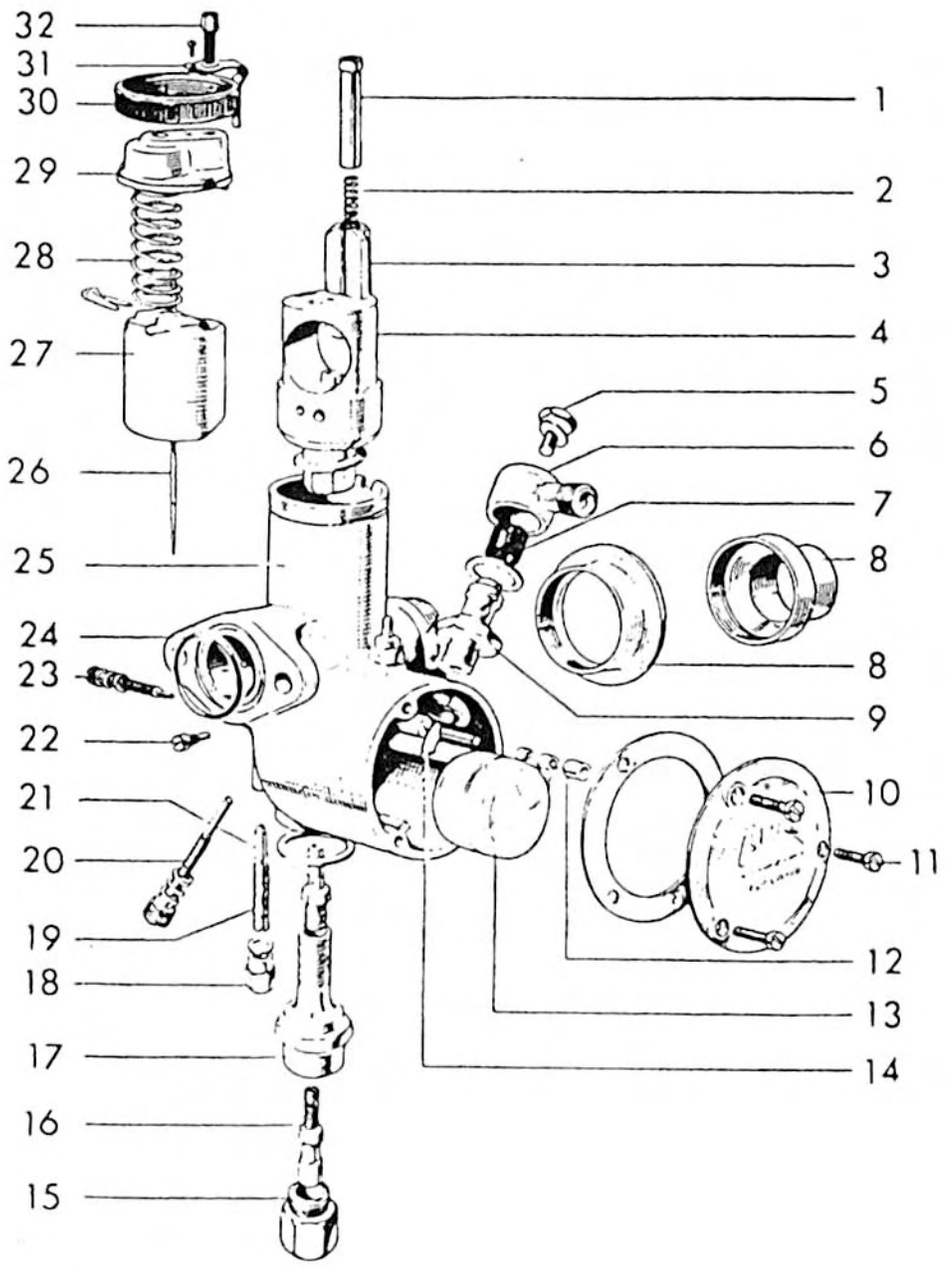

7a
7
25a
24
25
21
22
23
1
8
4
3
2
13
12
9
H. 1094
17
11
10
19
5
14
15
16
20
18

www.motos-anglaises.com

AMAL TYPE 6

1-Chambre de mélange
2-Boisseau
3-Aiguille
4-Volet d'air
5-Ecrou de chambre de mélange
6-Support de gicleurs
7-Ajusteur de cable d'accélération
7a-Ajusteur de cable d'air
8-Support d'aiguille
9-Trou de ralenti
10-Passage de circuit de ralenti
11-Passage d'air
12-Sortie de ralenti
13-Dérivation de ralenti
14-Gicleur d'aiguille
15-Gicleur principal
16-Vis de cuve à flotteur
17-Cuve à flotteur
18-Support d'aiguille
19-Flotteur
20-Valve d'aiguille de flotteur
21-Clip de flotteur
22-Couvercle de cuve
23-Vis de blocage
24-Couvercle de chambre de mélange
25-Collier fileté
25a-Ressort de sécurité

www.motos-anglaises.com



AMAL MONOBLOC

1-Guide de volet d'air
2-Ressort de volet d'air
3-Volet d'air
4-Support de gicleur
5-Vis de raccord
6-Raccord
7-Filtre à essence
8-Support de filtre à air
9-Support d'aiguille de flotteur
10-Couvercle de cuve
11-Vis
12-Entretoise
13-Flotteur
14-Aiguille de flotteur
15-Ecrou de gicleur principal
16-Gicleur principal
17-Support de gicleur principal
18-Ecrou de gicleur de ralenti
19-Gicleur de ralenti
20-Vis de ralenti
21-Gicleur d'aiguille
22-Vis
23-Vis d'air
24-Joint
25-Corps de carbu
26-Aiguille
27-Boisseau
28-Ressort
29-Couvercle de carbu
30-Collier de fixation
31-Clip de sécurité
32-Ajusteur de cable

-Dévisser l'écrou à la base de la chambre de mélange.Retirer le support de gicleurs.Ne pas forcer pour cette opération car le support de gicleurs est en métal doux et peut s'abimer.

-Le gicleur principal est vissé dans la base du gicleur d'aiguille.Le gicleur d'aiguille peut être dévissé du support grace à son corps hexagonal.

-L'ensemble boisseau et volet d'air est resté accroché au couvercle du carbu.Si cela doit être retiré,il faut déconnecter les cables de commande.

-L'aiguille est retenue par un clip.Avant de la démonter,noter sa position.Elle a 5 encoches pour marquer sa place et doit être remontée dans la mème position.

-Pour désassembler la cuve du flotteur,dévisser la vis en haut de la chambre.Le couvercle de la cuve peut être dévissé grace à son moulage hexagonal.On peut retirer le flotteur en enlevant le clip qui le retient à son aiguille.

AMAL MONOBLOC (Types 376 et 389)

-La différence entre le Prémonobloc et le Monobloc est principalement dans le dessin de la cuve,laquelle fait partie du carbu.Pour avoir accés au flotteur et à son aiguille,il faut retirer le couvercle de cuve sur le coté,retenu par 3 vis.Attention en déplaçant le flotteur,l'aiguille en plastique va tomber de sa position.

-Le gicleur principal est vissé à la base du support sur lequel est vissé le gicleur d'aiguille.L'ensemble est vissé dans la base de la chambre de mélange.

-L'ensemble boisseau et volet d'air est construit de la mème manière que précédemment.

-Le gicleur de ralenti est détachable.Il est situé sous la chambre de mélange et peut être retiré après avoir enlevé l'écrou qui le retient.

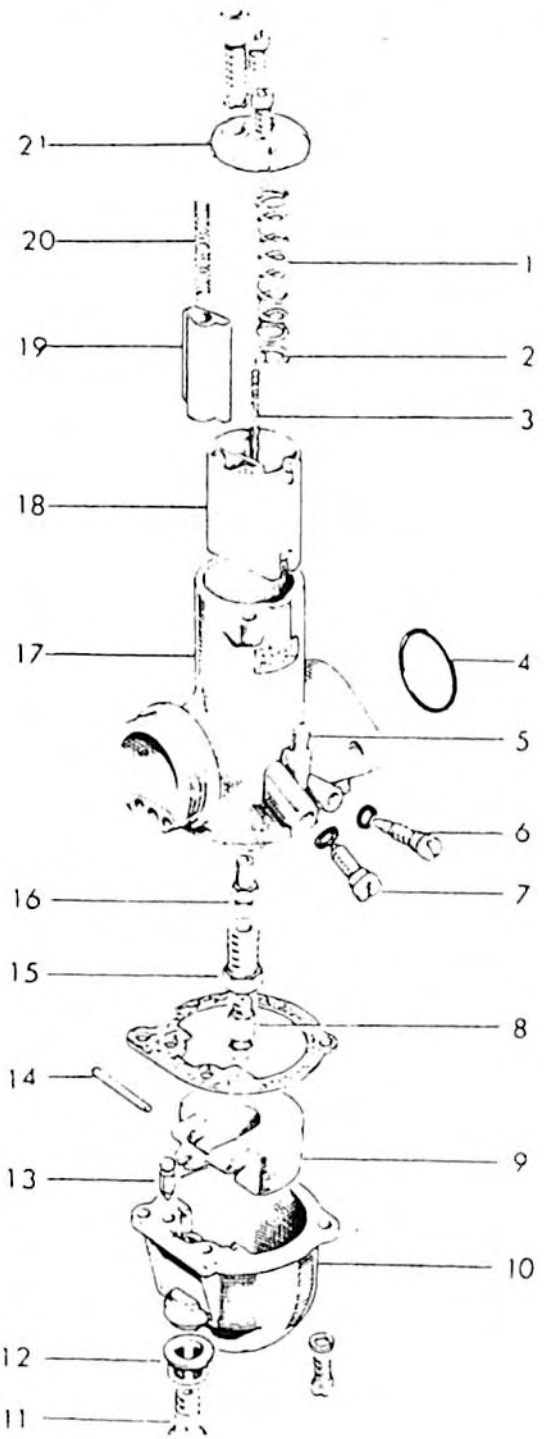
AMAL CONCENTRIC (Type 930)

-Le Concentric 930 était monté sur les dernières MSS et quelques VENOM et THRUXTON.Les modèles Viper et Mac ont été arrêtés avant que le modèle Concentric ne remplace le Monobloc,donc, on ne peut pas utiliser un Concentric sur ces modèles là,en remplacement d'un Monobloc.

-La cuve du Concentric est placée sous la chambre de mélange. Elle est retenue par 2 vis,qui,une fois dévissées,libèrent la cuve complète.

-Ce carburateur est similaire aux autres en ce qui concerne le démontage.Malgré tout,le couvercle du carbu est retenu par 2 vis.

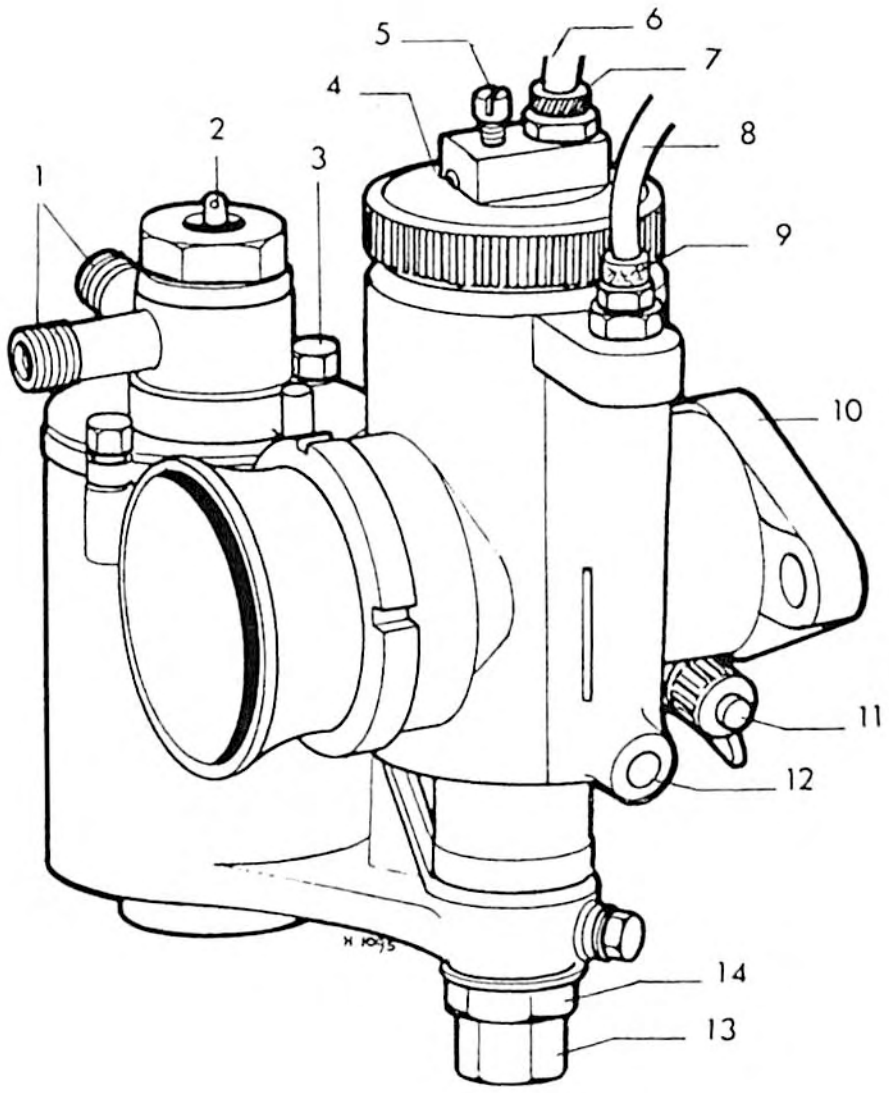
1-Ressort de rappel
2-Circlip
3-Aiguille
4-Joint
5-Pompe
6-Vis de richesse
7-Vis de ralenti
8-Gicleur principal
9-Flotteur
10-Cuve
11-Vis raccord
12-Filtre à essence
13-Aiguille de flotteur
14-Axe de flotteur
15-Support de gicleur
16-Gicleur d'aiguille
17-Corps de carbu
18-Boisseau
19-Volet d'air
20-Ressort de rappel
21-Couvercle de carbu



224
www.motos-anglaises.com

AMAL 10 TT9

-Ce carburateur est plutot réservé à des machines sportives, à l'exception du THRUXTON.Il est très similaire au modèle Monobloc,mais la disposition des gicleurs n'est pas la mème et la cuve est séparée.La principale différence provient du réglage de richesse qui est inverse des autres carbus.Quand on visse,cela apauvri le mélange au lieu de l'enrichir.



1-Raccord
2-Vis de raccord
3-Vis de cuve
4-Couvercle de car.
5-Vis de blocage
6-Cable d'accélérateur
7-Ajusteur de cable
8-Cable d'air
9-Ajusteur de cable
10-Corps de carbu
10-Corps de carbu
11-Vis de richesse
12-Bossage de contr.mélan.
13-Ecrou de support de gi.
14-Support de gicleur

www.motos-anglaises.com

AMAL T5 GP2

-Ce modèle de carbu est monté sur les THRUXTON et n'est pas recommandé pour les autres machines.Seule la culasse du Thruxton peut trouver un avantage à utiliser ce carbu de compétition.

-Le GP2 est assez similaire au 10 TT9.La différence la plus importante est l'utilisation d'une cuve de flotteur qui doit être positionnée avec précision pour un niveau correct d'essence.

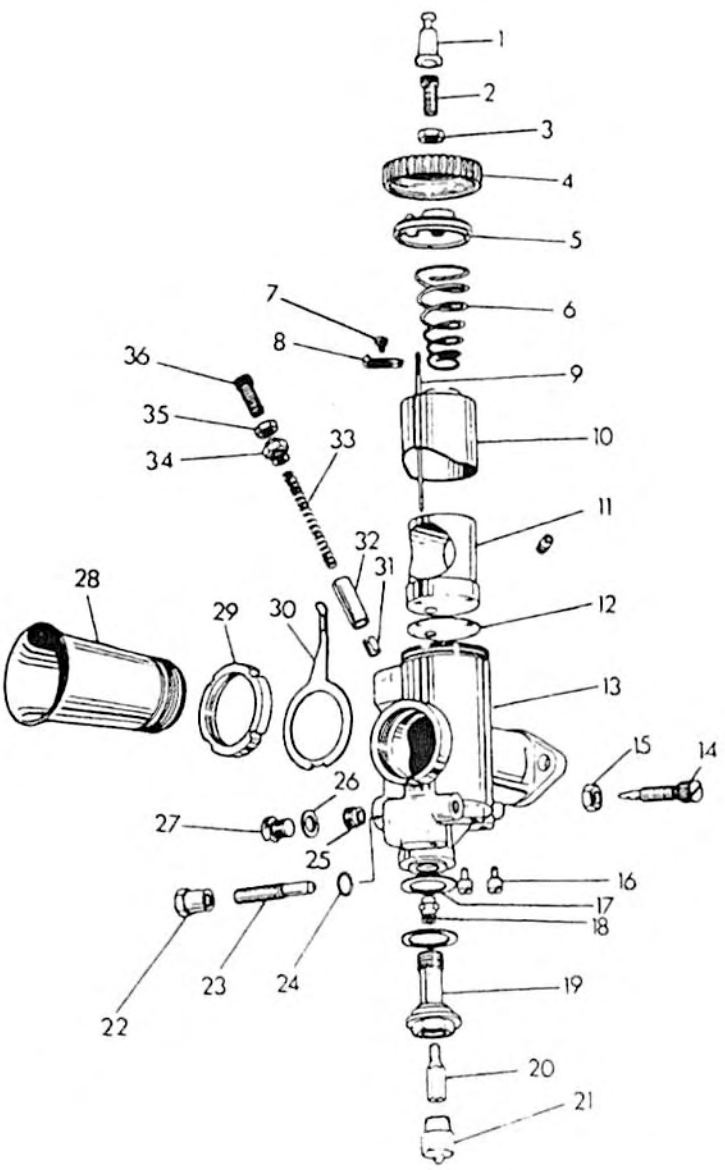
-Pour régler le niveau,démonter la boite à outil et fixer un bout de durite transparente à la sortie de la cuve qui est normalement reliée à la chambre de mélange.Une durite de 20 cm et de 10 mm de diamètre est parfaite pour cet usage.Positionner cette durite verticalement et ouvrir un des robinets d'essence. Quand le niveau d'essence se stabilise dans la durite,noter ce niveau sur la durite.Ce niveau doit correspondre avec la marque tracée sur le corps du carbu.Si ce n'est pas le cas,la cuve doit être ajustée de manière à ce que les marques coincident.

-Au contraire du 10TT9,la vis de richesse controle le volume d'air et donc son action est inversée.En la vissant,on enrichi le mélange.

www.motos-anglaises.com

AMAL GP2

1-Capuchon caoutchouc
2-Ajusteur de cable
3-Contre écrou
4-Collier fileté
5-Couvercle de carbu
6-Ressort de rappel
7-Vis
8-Clip d'aiguille
9-Aiguille
10-Boisseau
11-Support de gicleur
12-Joint
13-Corps de carbu
14-Vis de ralenti
15-Contre écrou
16-Vis
17-Rondelle
18-Gicleur d'aiguille
19-Support de gicleur
20-Gicleur principal
21-Ecrou
22-Ecrou de gicleur de ralenti
23-Gicleur de ralenti
24-Joint torique
25-Gicleur d'air
26-Rondelle
27-Vis de gicleur d'air
28-Cornet
29-Contre écrou
30-Rondelle de contre écrou
31-Arrèt de cable
32-Volet d'air
33-Ressort de rappel
34-Vis
35-Contre écrou
36-Ajusteur de cable



www.motos-anglaises.com

TOUS MODELES

-Pour réassembler le carburateur,inverser les procédures de démontage.

-Pour les modèles 10TT9 et T5GP2 ,certaines tètes de vis sont percées et destinées à recevoir une goupille faite d'un fil de fer qu'il ne faut pas hésiter à remettre.En effet,avec les vibrations à grande vitesse,les vis ont tendance à se dévisser.

7-REGLAGES

-Les différentes tailles de gicleurs et d'aiguille sont déterminées par l'usine et ne doivent pas ètre changées par la suite.

-La vitesse lente est controlée par une vis d'arrèt de boisseau combinée avec une vis d'air.Commencer par visser la vis d'arrèt de manière à ce que le moteur ait un ralenti accéléré. Les modèles 10TT9 et GP2 ne disposent pas de cette vis,il faut alors faire ce réglage avec l'ajusteur de cable d'accélérateur. Ajuster la vis d'air jusqu'à ce que ce ralenti soit régulier. Réajuster alors la vis d'arrèt (ou l'ajusteur de cable) jusqu'à ce que le ralenti normal soit obtenu.Réajuster alors la vis d'air jusqu'à un ralenti régulier.Faire toujours ces opérations avec un moteur à température normale de fonctionnement.

-Guide approximatif: De la fermeture à 1/8 de l'ouverture du boisseau,le passage d'essence se fait par le gicleur de ralenti;de 1/8 à 1/4 de l'ouverture,le passage d'essence se fait par le chanfrein du boiddeau; de 1/4 à 3/4 de l'ouverture,le passage d'essence se fait par la position de l'aiguille;et de 3/4 à la totalité de l'ouverture,le passage d'essence se fait par le gicleur principal.

-Noter que les machines équipées d'un filtre à air ont un gicleur principal plus petit.Ceci pour compenser le manque d'air qui enrichi le mélange.Si on enlève le filtre,il faut alors changer le gicleur et en monter un plus gros.Sinon,le mélange

238

www.motos-anglaises.com

est trop pauvre et risque d'endommager le moteur par une surchauffe.

-Vérifier le niveau d'essence dans la cuve du modèle GP2,car un niveau trop haut ou trop bas affecterait la carburation.

8-SYSTEME D'ECHAPPEMENT

-Le système d'échappement ne nécessite pas d'attention particulière.Il est important de bien bloquer le tube et le silencieux,de manière à ne pas avoir de jeu ni de prise d'air.

-Les Vélocette sont sensibles au changement de système;il est conseillé de laisser un système préconisé par le constructeur.

9-FILTRE A AIR

-Un filtre à air huilé et à toile métallique équipe les modèles MAC et MSS et certaines premières VENOM et VIPER,comme certains modèles d'endurance.

-Le filtre à air nécessite une attention tous les 8000 Kms ou plus souvent si la machine est utilisée en conditions extrèmes. Il est connecté au carburateur par un petit bout de tube.L'ensemble est maintenu par 2 vis,lesquelles fixent également le bac à huile.

-Il est rarement utile de séparer le filtre,sauf en cas de risque qu'un élément vienne obstruer le carbu.Il vaut mieux nettoyer l'ensemble dans du pétrole et secher avant de tremper dans l'huile.

-Tremper une fois sec dans de l'juile moteur neuve et laisser égouter complètement.

-Ne jamais utiliser la machine sans filtre à air,si des changements de gicleur et réglages adéquats n'ont pas été faits.

10-LUBRIFICATION

-Le système employé est du type carter à sec.L'huile est conservée dans un bac à huile sur le coté droit de la machine, contenant 2,25 litres.L'huile passe par une pompe située dans le carter moteur.Cette pompe est entrainée du coté droit du vilo.La pompe est constituée de 2 jeux de pignons:un jeu servant à la mise sous pression ,et l'autre,au retour d'huile vers le bac.

-Le système comprend une valve à bille qui empèche la descente d'huile quand le moteur est arrété.

-L'huile passe par la pompe de pression,puis par un passage vers le carter de distribution.Elle lubrifie les cames et les poussoirs.Un accés direct amène l'huile vers le vilo.Un autre accés envoie l'huile vers le haut moteur d'en haut du carter par une durite externe.Enfin,un passage lubrifie la bague de l'arbre à cames.

-Les pièces en mouvement,piston et bielle,sont lubrifiées par les jets d'huile du fait du mouvement.L'huile tombe dans le carter et est pompée par la pompe de retour et renvoyée vers le bac.L'huile passe par le filtre monté dans le bouchon du bac.On peut vérifier le bon retour de l'huile en enlevant le bouchon.

11-VERIFICATION DE LA CIRCULATION D'HUILE

-Après un démontage de la moto et avant de partir sur route,il faut ètre absolument sur que la circulation de l'huile est normale.Vérifier les éventuelles fuites.Déconnecter la durite qui monte au culbu à sa base.Dés que le moteur est démarré, l'huile doit ètre forcée à l'extérieur.S'assurer que le flux est constant pendant 2 minutes.

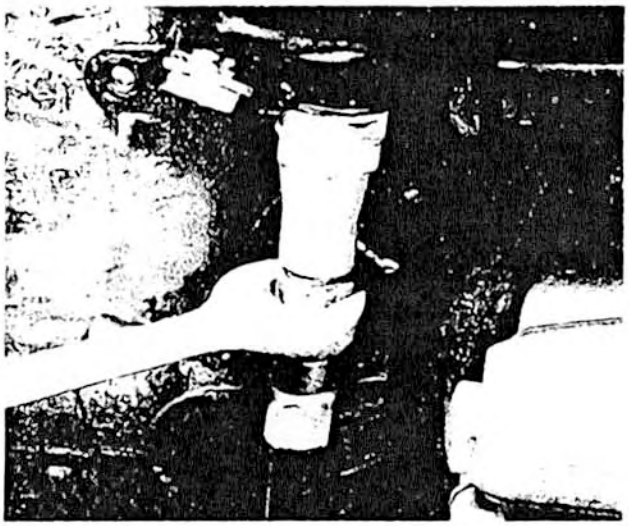
-Normalement,on peut observer le retour d'huile en sortant le bouchon du bac à huile.

236

-Si l'huile ne descend pas du bac malgré un remplissage correct de la durite au remontage,vidanger le bac.Il faut vérifier la valve à bille.La bille doit être sur le ressort qui la maintient contre son siège.

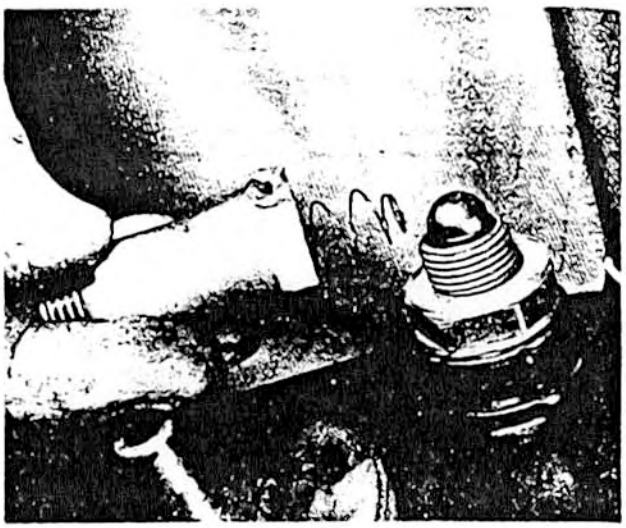
12-SYSTEME DE VALVE A BILLE

-Ce système est monté dans le bac à huile,au départ de la durite de descente d'huile vers la pompe.



Dévisser la durite.Si l'ensemble de la valve est démonté du bac,on peut ouvrir le système en maintenant le corps du système à l'étau et en dévissant le haut sur lequel est monté le filtre.

-Dévisser le bas du corps du système pour mettre à jour la bille et le ressort.Nettoyer l'ensemble au pétrole.Le ressort maintient une très faible tension.Au moindre doute,il doit être changé et vérifier qu'il soit bien en place dans le corps du système.



-Vérifier l'état du siège de la bille.On peut se dépanner temporairement en frappant la bille sur son siège de manière à refaire l'étanchéité.Vérifier l'état du filtre à huile monté sur le siège de bille en dévissant le haut du système et en le sortant du bac à huile.

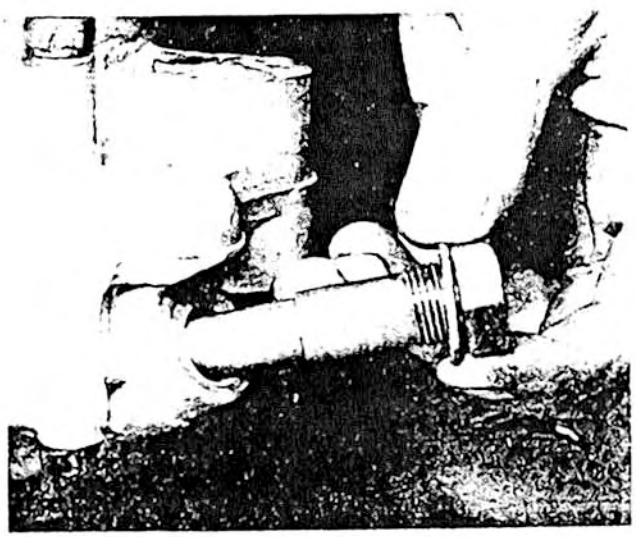


-Vérifier l'état des durites et des raccords.Ne pas serrer trop fort les raccords qui ont un pas fin et qui risquent de se détruire.

-Nettoyer le filtre avant de remonter le système de valve.

13-FILTRE DE RETOUR D'HUILE DANS LE CARTER

-Un filtre est placé à la base du carter droit.Il doit être dévissé tous les 3000 Kms.Il se présente sous la forme d'une longue vis qui se place sur le passage de retour de l'huile et qui retient les corps étrangers.



www.photos-anglaises.com

www.motos-anglaises.com

-Dévisser la vis et la laver dans le pétrole,la sécher avant de la remettre en place.

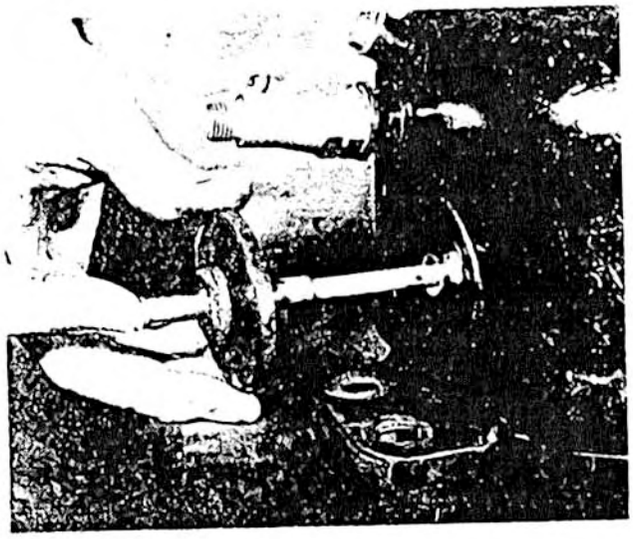
-Si l'état de ce filtre est négligé,il s'accumule des déchets contre ce passage d'huile,ce qui empêche le retour d'huile.Les symptomes classiques sont une consommation excessive d'huile et de la fumée à l'échappement.

14-FILTRE A HUILE

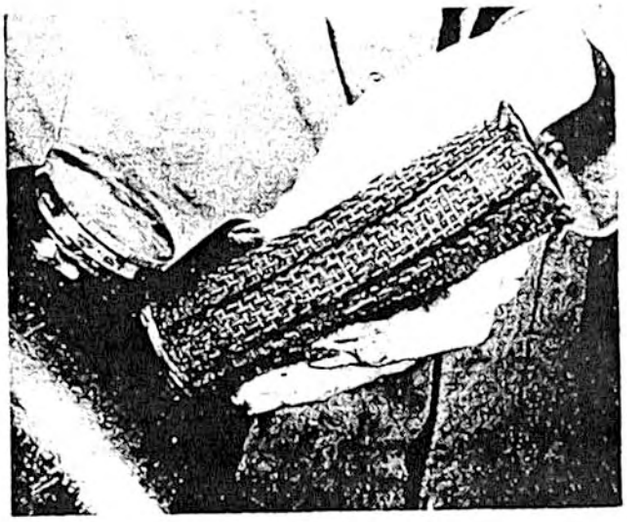
-Le filtre à huile est monté dans le bac à huile sur le retour d'huile.Il peut être démonté sans avoir besoin de déposer le bac à huile.Mais il est conseillé de déposer le bac à huile pour le nettoyer.

-Vidanger le bac à huile.De l'huile va rester dans le filtre.

-Vidanger le filtre en dévissant l'écrou en haut de la tige qui traverse le filtre de bas en haut.Le couvercle inférieur peut alors avoir juste assez de jeu pour libérer l'huile.Quand l'huile a fini de couler,dévisser complètement l'écrou supérieur, retirer le couvercle supérieur et ensuite le couvercle inférieur et la tige du bac.



-Sortir le filtre du bac.



Nettoyer la chambre du filtre,les couvercles et la tige.

-Remonter avec un nouveau filtre en commençant par le couvercle inférieur et la tige au travers du filtre.Ensuite,mettre en place le couvercle supérieur,la rondelle et l'écrou.On peut remplir d'huile la chambre de filtre avant de refermer le couvercle supérieur.En effet,cela permet d'éviter un certain temps mort dans la circulation d'huile après le démontage.

-Utiliser des nouveaux joints en s'assurant qu'ils soient bien positionnés avant de resserrer l'écrou supérieur;sinon les fuites d'huile sont inévitables.

-Ne pas oublier de remplir le bac à huile et de vérifier le bon retour de l'huile dés que le moteur est démarré.Si la chambre de filtre n'avait pas été remplie,il faut quelques minutes avant que l'on puisse voir le retour d'huile.

-Le filtre à huile doit ètre changé tous les 16000 Kms,ceci étant un maximum.

15-POMPE A HUILE

-La pompe ne doit pas ètre démontée sauf en cas de nécessité absolue.La pompe donne satisfaction très longtemps sans problèmes.

-Le démontage de la pompe est très délicat et est décrit dans le chapitre moteur.

-Pour désassembler la pompe,dévisser les 4 vis qui bloquent le corps à son support.Apparaissent alors les 2 pignons qui forment la partie mise sous pression.Le couvercle entraine le corps et aussi l'axe d'entrainement et le pignon à son bout.

-Avant d'aller plus loin,noter la position de chacun de ces éléments pour le remontage.

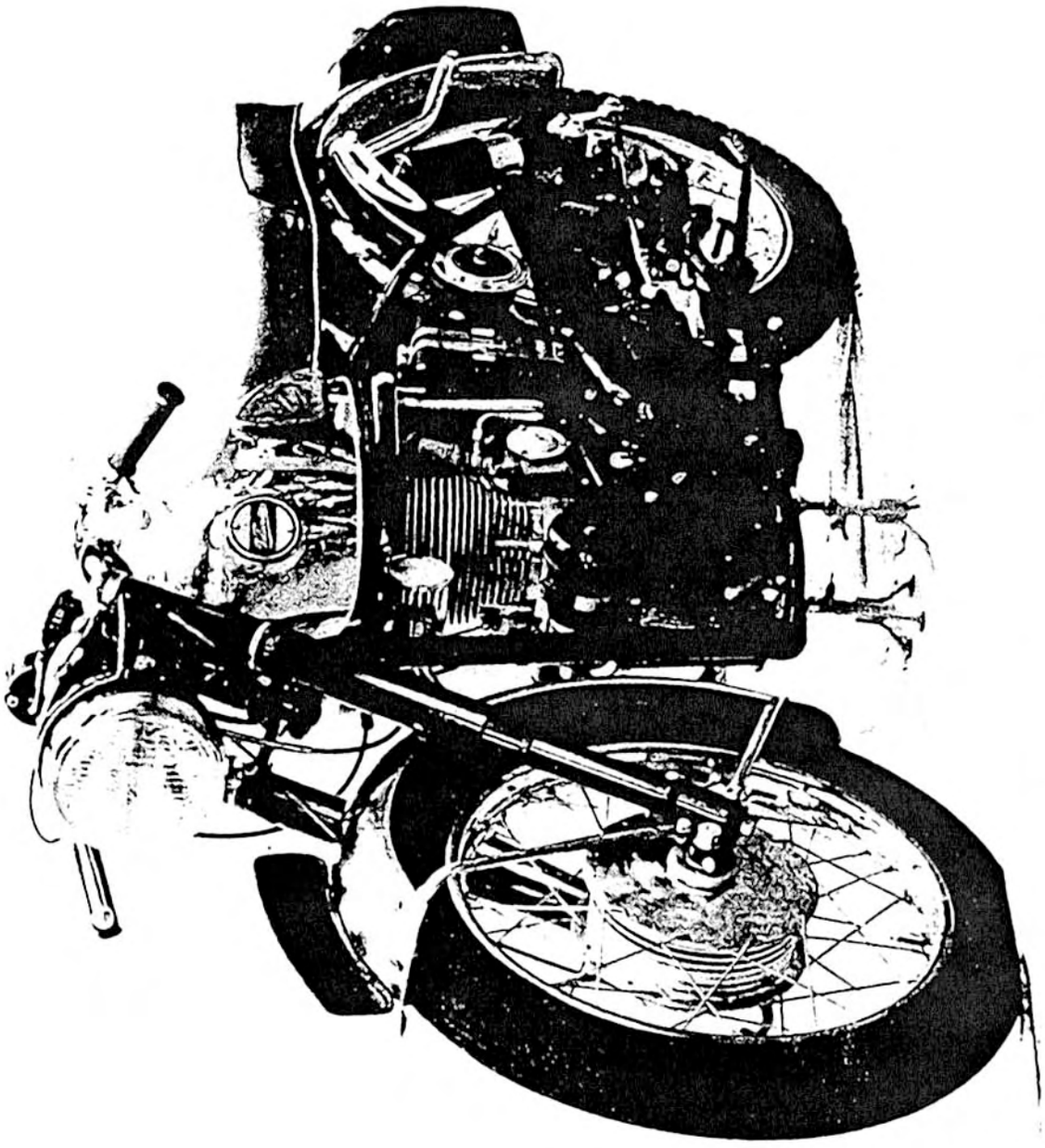
-Le pignon d'entrainement est vissé sur l'axe de pompe et a un pas de vis normal.S'il y a lieu de changer ce pignon,il faut changer celui de l'axe de vilo sur lequel il s'engrène.Ne jamais changer ces pignons séparément.

-Pour un bon fonctionnement de la pompe,il faut qu'il y ait un minimum de jeu entre le haut des dents des pignons et le corps de la pompe.Mais il faut qu'ils tournent très facilement une fois la pompe remontée.

-Avant de remonter,s'assurer que l'on utilise un nouveau joint. Noter que la vis la plus longue va dans le trou intérieur avant.

-Ne pas oublier d'amorcer la durite de descente d'huile ainsi que la pompe avant de remettre en route le moteur.

www.motos-anglaises.com



An early Velocette Venom in Clubman's racing trim

248
www.motos-anglaises.com

6. ALLUMAGE

CARACTERISTIQUES

MAGNETO.....LUCAS
TYPE.....K1F TOUS SAUF THRUXTON
K1FC THRUXTON

AUTRES POSSIBILITES.....MARQUE BTH TYPE BKH1

AVANCE AUTO.....LUCAS
TYPE.....JY16A utilisé avec la magnéto K1F

BOBINE.....LUCAS
TYPE.....MAG

CONTACTS.....LUCAS
TYPE.....6CA

DISTRIBUTEUR.....LUCAS

CALAGE ALLUMAGE.....38° AVANT PMH PLEINE AVANCE

REGLAGE CONTACTS
-MAGNETO.....0,26/0,38 mm
-DISTRIBUTEUR.....0,35/0,4 mm

BOUGIE

-MARQUE.....	CHAMPION	KLG	LODGE	NGK
-TYPE (MAC/MSS/ENDURANCE).....	NS	FE70	HLN	B6ES
-TYPE (VENOM/VIPER/SCRAMBLER).	N4/N3	FE100	3HLN	B77EC
THRUXTON				

-TAILLE.....14 mm
-HAUTEUR.....18 mm
-ECARTEMENT.....0,45/0,58 mm

1-DESCRIPTION GENERALE

-L'étincelle nécessaire à la combustion du mélange est donnée par une magnéto,par l'intermédiaire de vis platinées qui déterminent le moment exact où elle doit se produire.La magnéto est entrainée par le train de pignons de distribution.Ce système ne nécessite pas de batterie.Si le circuit électrique de la machine est défaillant,cela ne gène pas le bon fonctionnement de l'allumage.

-Les machines prévues pour un usage sportif ont un système d'avance manuel,actionné par un levier au guidon.Les autres modèles sont tous équipés d'une avance auto,montée dans le pignon d'entrainement qui opère grace à un système centrifuge.

-Durant Aout 68,les magnétos furent abandonnées au profit du système batterie/bobine.Les vis platinées étaient fixées au dos du carter de distribution,à l'emplacement de la magnéto. Les vis platinées incorporaient un système d'avance auto.Tous les modèles convertis ainsi ont le sufixe C ajouté au N° moteur.

-On considère généralement que la conversion des magnétos en batterie/bobine n'est pas entièrement satisfaisante.Lors d'une restauration,si on peut obtenir des systèmes à magnéto,il vaut mieux remonter ce système surtout pour les sportives.

2-VERIFICATION DE LA DYNAMO

MODELES A BATTERIE/BOBINE

-La bobine nécessite une source d'énergie parfaite.Et,la batterie nécessite une bonne charge de la part de la dynamo.

-Avant de chercher la panne dans la dynamo,vérifier la bonne tension de la courroie d'entrainement.

-Si l'entrainement est bon,le problème est plus grave et il faut se référer au chapitre ELECTRICITE.

www.motos-anglaises.com

3-VERIFICATION DE LA BOBINE

-La bobine est fabriquée pour opérer longtemps et sans problèmes.Elle est logée sous le réservoir avec le condensateur.

-Pour vérifier l'état de la bobine,déconnecter le cable de bougie de l'anti parasite.Tourner le moteur jusqu'à ce que les contacts soient fumés.Mettre le contact et approcher le cable à 5 mm de la culasse.Une bonne étincelle doit se produire quand les contacts se séparent.

-Si il y a un problème,la bobine n'est pas réparable et il faut la changer.

4-REGLAGE DES CONTACTS

MODELES A MAGNETO

-Les vis platinées se trouvent à l'extrémité gauche de la magnéto,sous le cache en bakélite.Le cache est retenu par un clip qui s'engage dans un creux au centre du cache.Il suffit de tourner le clip pour libérer le cache.Le cache a un joint torique qui empèche l'eau de rentrer et d'atteindre les vis platinées.

-Quelques changements superficiels ont eu lieu durant la carrière des magnétos.Les derniers modèles ont une vis excentrique qui permet de régler l'espacement des vis rapidement.

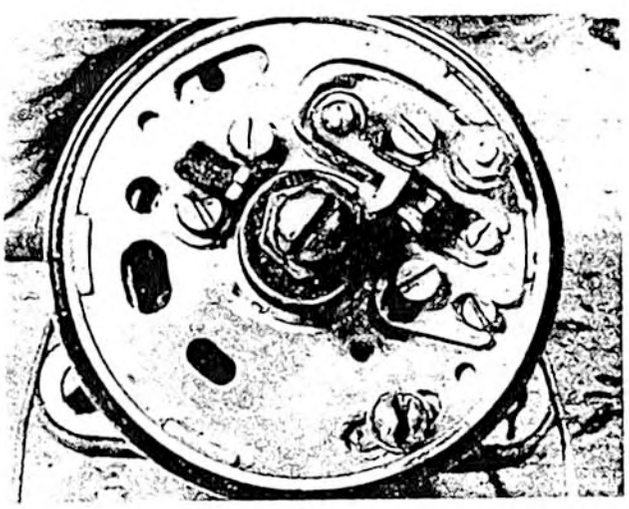


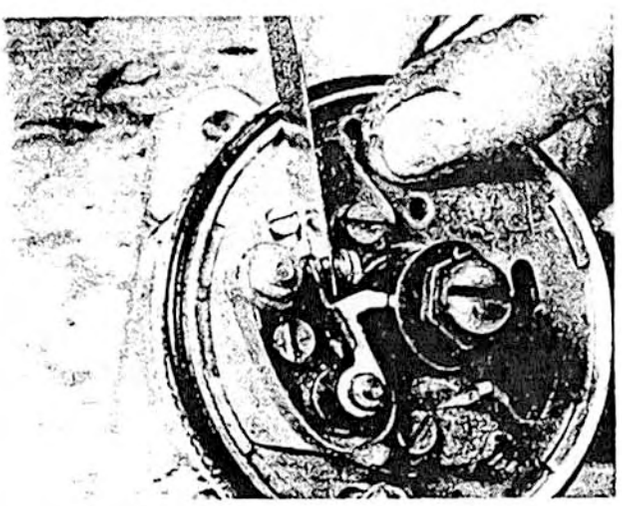
Régler de 0,3 à 0,38 mm l'espacement des vis platinées.Vérifier le réglage après le blocage.

MODELES A BOBINE

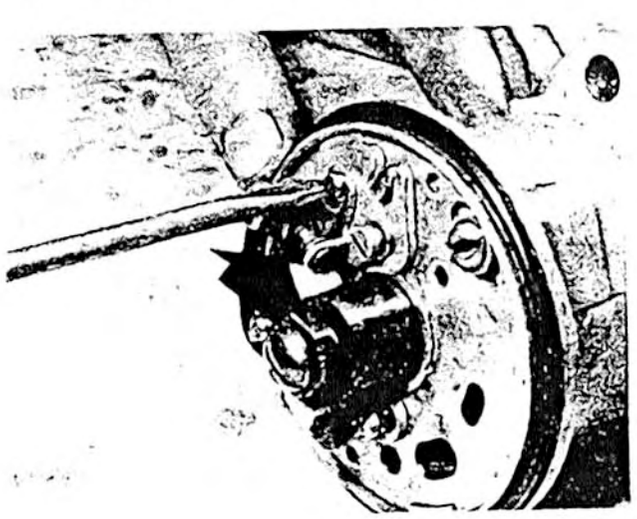
-Les vis platinées se trouvent sous un cache au dos du carter de distribution,à la place de la magnéto.Là aussi,un clip bloque le couvercle qui protège les vis.

-Le modèle est éxactement la moitié du modèle LUCAS 6CA qui est prévu pour un bicylindre.L'espace entre les vis doit être réglé de 0,35 à 0,4 mm.





Le réglage se fait par vis excentrique.Après le réglage et le blocage,vérifier à nouveau l'écartement.



256

5-DEMONTAGE DES VIS PLATINEES

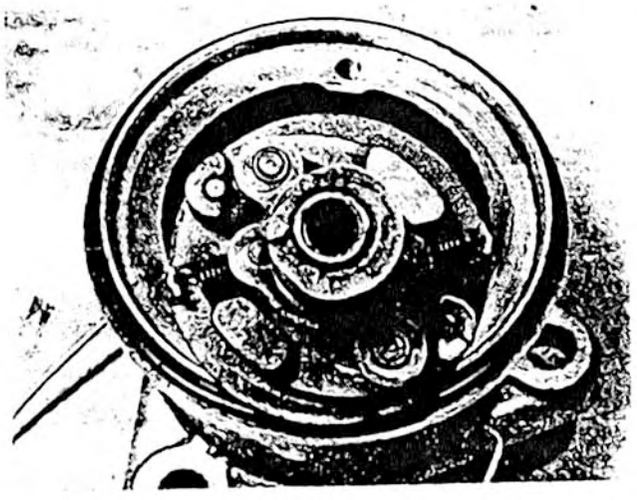
-Si les contacts sont usés ou piqués,il faut les changer ou les resurfacer.

-Pour changer les vis platinées sur la magnéto LUCAS K1F,il faut sortir l'ensemble complet en dévissant la vis centrale. Il n'y a qu'une position pour le système sur l'axe de la dynamo,donc on ne peut pas se tromper au remontage.Glisser hors de son pivot la lame ressort qui retient le contact mobile en place.Le contact fixe est vissé sur la plaque support.

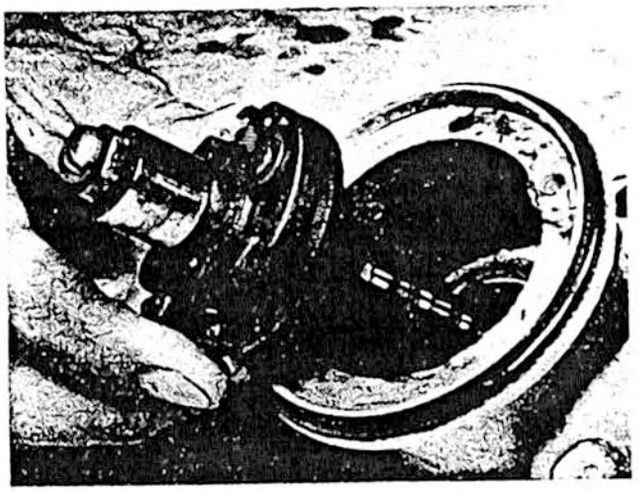
6-SYSTEME D'AVANCE AUTO

-Sur les modèles à magnéto,il est disposé dans le pignon d'entrainement de la magnéto.

-Dans le cas d'un allumage par batterie/bobine,le système d'avance auto est situé derrière la plaque support des contacts.



-Les 2 systèmes opèrent de la mème manière malgré leur apparence différente.Des masses reliées par des ressorts varient le moment de l'allumage suivant la vitesse de rotation.Des problèmes peuvent apparaitre à cause de la poussière ou de la condensation.Les ressorts peuvent perdre de leur force.Après une longue période d'utilisation,il est normal que ce système soit usé.



-Il n'est pas possible de faire une réparation correcte quand le système est usé;il vaut mieux en changer.

-Le système monté dans les pignons d'entrainement des magnétos n'a pas de problème de graissage.Il est lubrifié par les projections d'huile du carter de distribution.Par contre,le système monté derrière les contacts dans le cas d'un allumage par batterie/bobine nécessite un graissage régulier.La vis au centre de l'axe cache un trou de graissage.

7-CONDENSATEUR

-Sur les modèles à allumage par batterie/bobine,le condensateur est fixé sous l'avant du réservoir avec la bobine.Sur les modèles à magnéto,il fait partie de l'armature de la magnéto et ne peut pas ètre accéssible facilement.

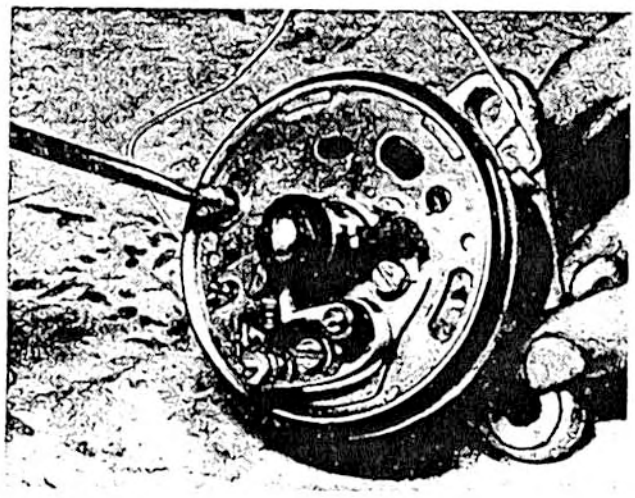
-Le condensateur réduit l'étincelle entre les contacts quand ceux-ci se séparent.Si les contacts sont brulés,on peut dire que le condensateur n'est plus en état.

-En cas de doute,le mieux est de changer de condensateur et d'observer les performances de la machine,car,on ne peut pas controler un condensateur sans matériel spécifique.

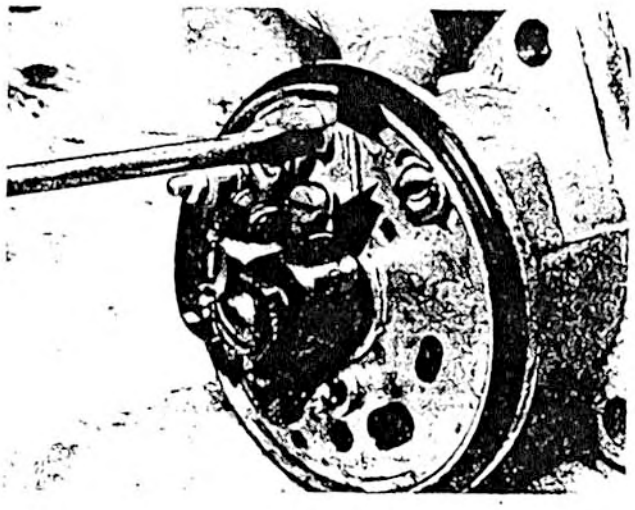
8-REGLAGE DE L'ALLUMAGE

-Se référer au chapitre MOTEUR pour le réglage complet de l'allumage.

-Dévisser les 2 vis qui fixent la plaque des contacts pour avancer ou retarder l'avance.



-Un réglage fin peut être obtenu par les vis excentriques,en jouant sur les contacts par rapport à la came.



9-BOUGIES

-Les bougies sont toutes des 14 X 18 mm sur les monos vélocette.

-Vérifier l'écartement tous les 3500 Kms.Toujours régler avec l'électrode externe,ne jamais toucher à l'électrode centrale. Vérifier qu'une cale de 0,58 mm passe entre les 2.

-Ne jamais trop serrer une bougie,surtout dans le cas des culasses en alliage dont le pas de vis pourrait se détèriorer.

www.motos-anglaises.com

264

www.motos-anglaises.com

7. CADRE ET FOURCHES

CARACTERISTIQUES

CAPACITE DES FOURREAUX.....71 CC

HUILE.....SAE 20

AMORTISSEURS.....WOODHEAD MUNROE
GIRLING

DIAMETRE INTERIEUR DES BAGUES DE BRAS OSCILLANT...31,75 mm
+ 0,019 - 0,006

1-DESCRIPTION GENERALE

-Le cadre suspendu présenté ici a été mis sur le marché en 1952 pour la 1ère fois.Le mouvement du bras oscillant est controlé par 2 amortisseurs hydrauliques.Le bras oscillant est particulier en ce sens qu'il est en 2 parties,les 2 bras n'étant pas reliés entre eux.Les 2 bras se montent sur l'axe du bras oscillant et doivent être parfaitement alignés.

-Le dessin original de ce cadre n'a pratiquement pas changé durant toute la production de ces motos.Seuls quelques détails diffèrent.Par exemple,les cadres des MAC n'avaient pas de fixations pour les sides,et les derniers modèles de SCRAMBLER et d'ENDURANCE n'avaient pas la possibilité de réglages de position des amortisseurs.

-La suspension avant est assurée par une fourche télescopique d'un dessin conventionnel,avec des ressorts internes et un amortisseur hydraulique.

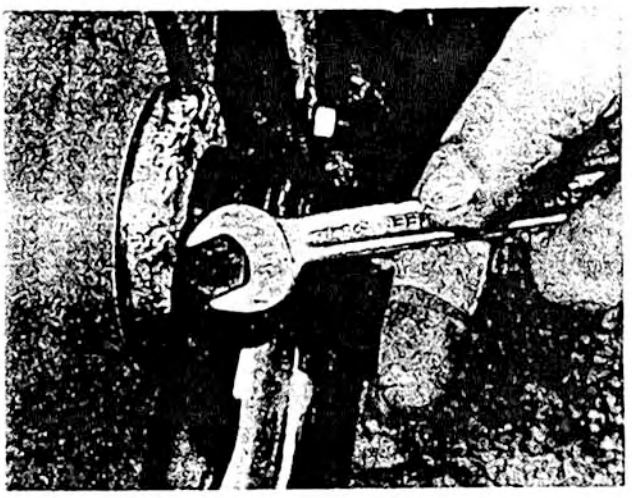
2-DEMONTAGE FOURCHE

-Il n'est pas nécessaire de démonter la fourche d'un seul bloc, sauf si les roulements ont besoin d'attention,ou,à la suite d'un accident ayant endommagé la fourche.Les bras de fourche peuvent être démontés séparément en laissant les tés de fourche en place sur la colonne de direction.

-Placer la machine sur la béquille centrale,ou,à défaut,sur une grosse cale en bois,de manière à lever la roue avant.Déconnecter le cable de frein avant au levier du tambour et retirer le support de cable du tambour.

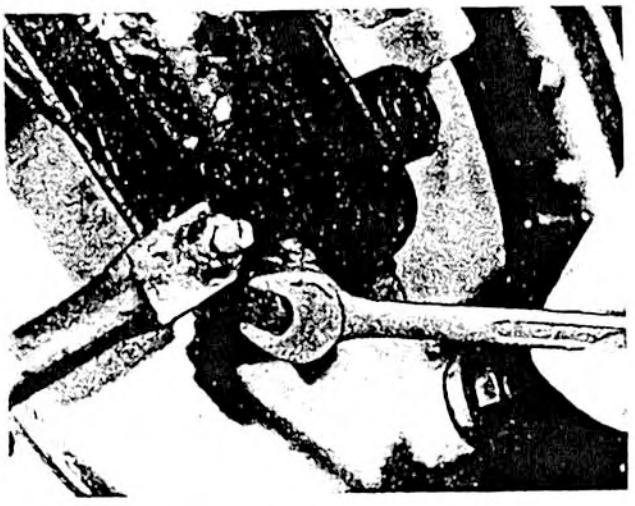
-Dévisser la vis de blocage de l'axe de la roue sur le fourreau gauche.

268



Dévisser ensuite l'écrou d'axe de roue,à droite.L'axe peut alors ètre extrait du coté gauche,libérant la roue.

-Il faut à ce moment vidanger la fourche en dévissant la vis qui sert de bouchon en bas de chaque fourreau.



-Déconnecter les fils électriques ainsi que le cable de compteur.

-Dévisser la poignée de serrage de fourche et la retirer avec la tige.Si le guidon est du type traditionnel,dévisser les fixations et retirer le guidon.Le poser sur le réservoir par exemple.Retirer les 2 vis qui fixent le phare à la fourche et le laisser pendre par ses fils.

-Dévisser les bouchons de bras de fourche.On peut les soulever un peu avant de les dévisser complètement pour attacher avec

www.notes-anglaises.com

un bout de fil de fer la tige de l'amortisseur,de manière à pouvoir la soulever quand ça sera nécessaire.Dévisser l'écrou de blocage de chaque coté du té et retirer les bouchons de fourche.La tige tombera dans le bras de fourche avec le fil de fer attaché.Si les instruments de bord étaient fixés sous les bouchons de fourche,ils peuvent maintenant être retirés.

-Dévisser l'écrou de la colonne de direction.Maintenir le té inférieur et frapper le té supérieur pour le retirer.Retirer le cache poussière du roulement supérieur.La fourche complète peut alors être retirée par en bas.

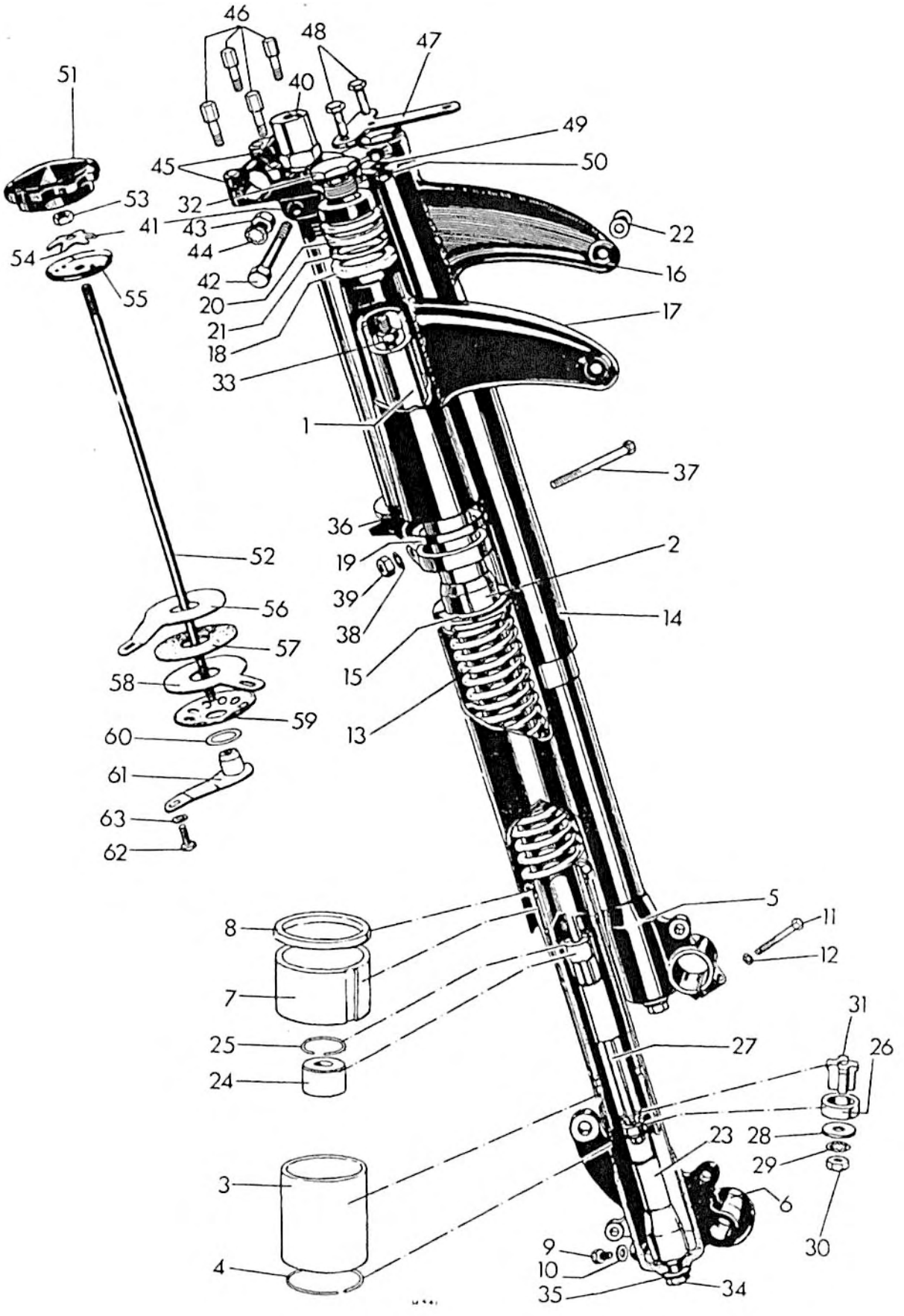
-Noter que les roulements ne sont pas en cage et les billes vont tomber en sortant la fourche.Il est conseillé de disposer un chiffon autour du roulement quand on descend la fourche pour ne pas perdre les billes.

3-DESASSEMBLAGE FOURCHE

-Si on veut laisser en place les tés de fourche et n'enlever que les bras de fourche,opérer comme suit.Après avoir retiré la roue,le garde boue et le phare,dévisser les bouchons de bras de fourche.

-Dévisser les vis de blocage des tés de fourche.Il est maintenant possible de glisser vers en bas les 2 bras séparément.




46
48
47
51
40
49
45
50
53
32
41
43
22
54
44
16
42
55
20
17
21
18
33
1
37
36
52
19
2
39
14
38
56
15
57
58
13
59
60
61
63
62
5
11
8
12
7
31
25
27
26
24
23
28
3
29
6
9
30
10
35
34
4

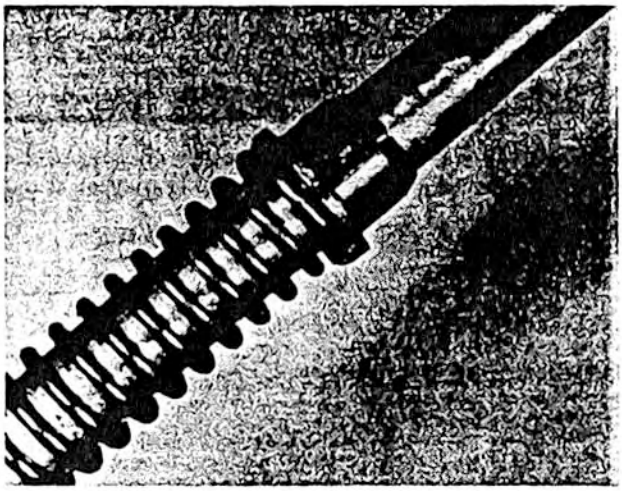
1-Tube de fourche
2-Bague de tube
3-Bague de fourreau
4-Circlip
5-Fourreau gauche
6-Fourreau droit
7-Bague de fourreau
8-Joint spi
9-Vis de vidange
10-Joint
11-Vis de blocage d'axe de roue
12-Rondelle
13-Ressort
14-Cache supérieur
15-Cache caoutchouc
16-Support de phare gauche
17-Support de phare droit
18-Coupelle de support de phare
19-Coupelle de support de phare
20-Silent bloc
21-Support de silent bloc
22-Rondelle
23-Amortisseur
24-Bague d'amortisseur
25-Circlip
26-Piston
27-Tige
28-Rondelle plate
29- Rondelle crantée
30-Ecrou
31-Valve
32-Vis de bouchon de fourche
33-Ecrou de tige supérieur
34-Ecrou de tige inférieur
35-Rondelle
36-Colonne de direction
37-Vis de blocage
38-Rondelle
39-Ecrou
40-Ecrou de colonne de direction
41-Té supérieur
42-Vis de blocage
43-Ecrou
44-Rondelle
45-Collier de guidon
46-Vis de collier
47-Support de compteur
48-Vis de support
49-Rondelles
50-Ecrous
51-Poignée de serrage de fourche
52-Tige
53-Ecrou
54-Ressort en étoile
55-Support
56-Plaque de fixation inférieure
57-Disque de friction
58-Plaque inférieure
59-Disque de pression
60-Rondelle
61-Support inférieur
62-Vis de fixation
63-Rondelle

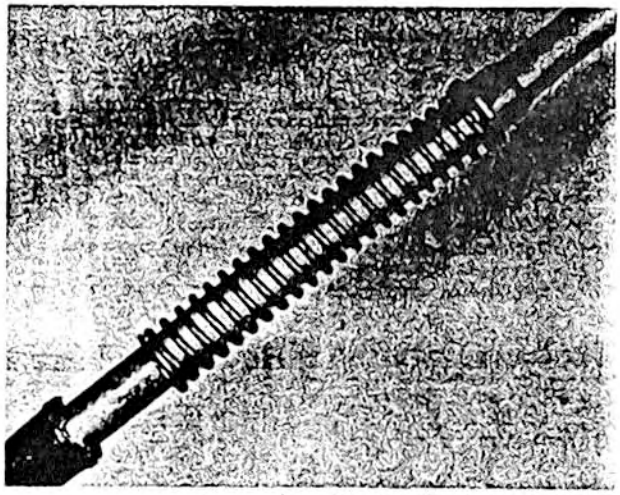
www.motos-anglaises.com

276
www.motos-anglaises.com

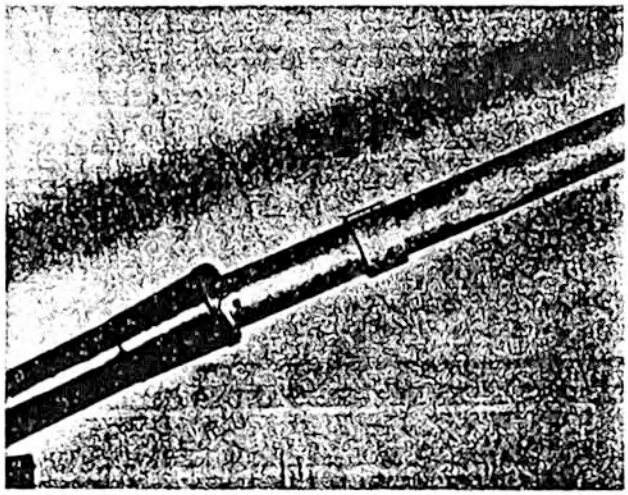
-Noter que si les 2 bras vont être désassemblés,ranger les différentes pièces séparément de manière à ne pas les invertir au remontage.

-Maintenir à l'étau le haut du bras de fourche pour désengager la bague du ressort et la retirer.Sortir le ressort.

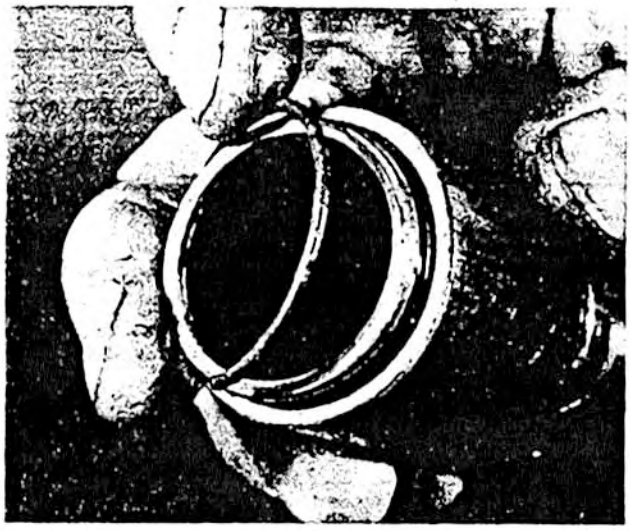




-Tenir dans une main le fourreau et dans l'autre le tube,pousser au maximum le fourreau sur le tube puis le retirer d'un coup pour déloger le joint spi et la bague du haut du fourreau. Plusieurs essais peuvent être nécessaire pour arriver à ses fins.

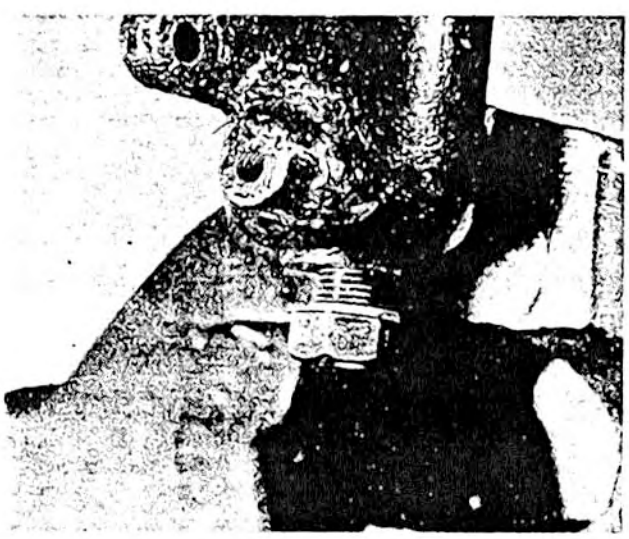


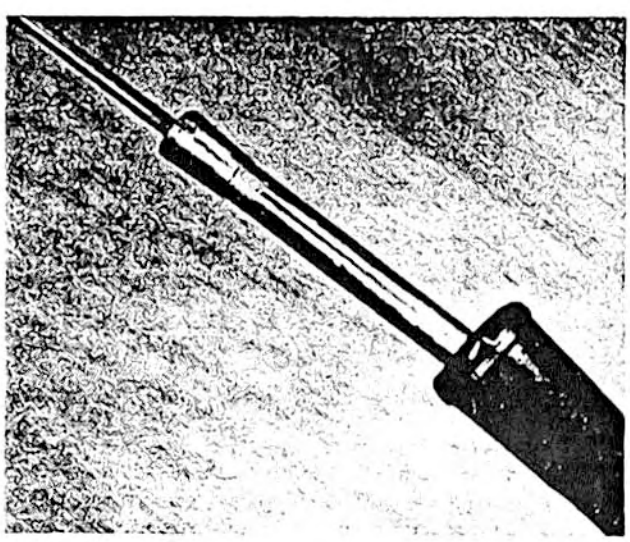
S'il est nécessaire de retirer la bague,retirer le circlip de sa gorge et extraire la bague.



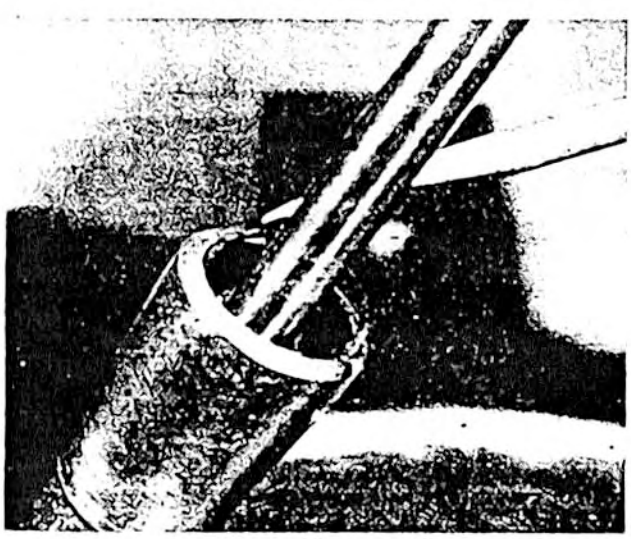


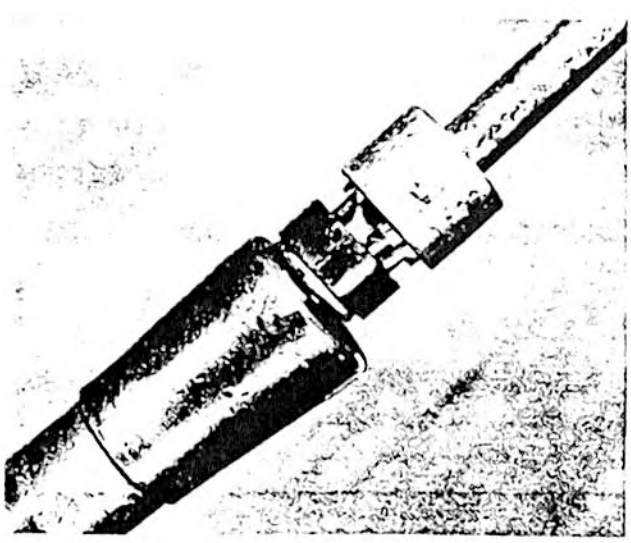
-Le système d'amortisseur est retenu dans le fourreau par un écrou situé à la base du fourreau.Retirer l'amortisseur en tirant sur sa tige.





Pour désassembler l'amortisseur,retirer le circlip en haut du système pour libérer la bague.Opérer de la mème manière que pour la bague de fourreau.Retirer ensuite la tige,le piston et la valve.





www.motos-anglaises.com

Le piston et la valve sont retenus par un écrou et une rondelle sur la tige.

-Les éléments les plus fragiles en cas d'accident sont les tés et les bras.Pour vérifier les bras,les faire rouler sur un marbre pour visionner immédiatement les défauts.

-Si les tubes sont droits,ils peuvent être utilisés pour vérifier les tés.Si les tubes sont parfaitement parallèles quand ils sont montés dans les tés,les tés sont bons.Si un mauvais alignement est visible,les tés doivent être changés.

-Les parties qui s'usent le plus sont les bagues.Si le jeu est évident,il faut changer les bagues ainsi que les joints spi.

-Si le piston de l'amortisseur a du jeu,il doit être changé, c'est une pièce très importante.

-Vérifier les ressorts.Ils ne doivent pas être tassés et ils doivent avoir la mème longueur tous les 2.Si on doit les changer,les changer ensembles.

4-ROULEMENTS DE DIRECTION

-Si les tés ont été démontés,vérifier l'état des roulements avant de remonter.L'usure est évidente en regardant la forme des coupelles où circulent les billes.Vérifier que les coupelles soient montées serrées dans les colonnes de direction.

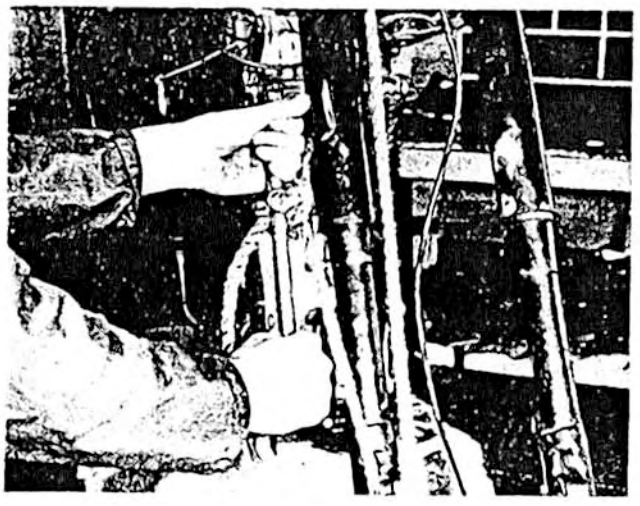
-Si les coupelles doivent être changées,s'assurer qu'elles seront montées parfaitement d'équerre dans la colonne de direction. Le cone inférieur peut être retiré grace à un levier du té inférieur.Le cone supérieur est sous le té supérieur et peut être chassé.

-Quand les cones et les coupelles neufs sont montés,il faut changer les billes par des neuves.Il en faut 38,19 par roulement.Utiliser de la graisse pour les maintenir en place pendant le remontage.

5-REMONTAGE FOURCHE

-La fourche est remontée par la procédure inverse du démontage. Si l'amortisseur a été démonté,remonter le piston sa face polie vers en bas,c'est à dire vers les rondelles et l'écrou de blocage.S'assurer que la face chanfreinée de la bague soit disposée vers en haut,sinon on ne pourrait pas placer correctement le circlip.Utiliser toutes les parties mobiles et monter les joints avec beaucoup de précaution.

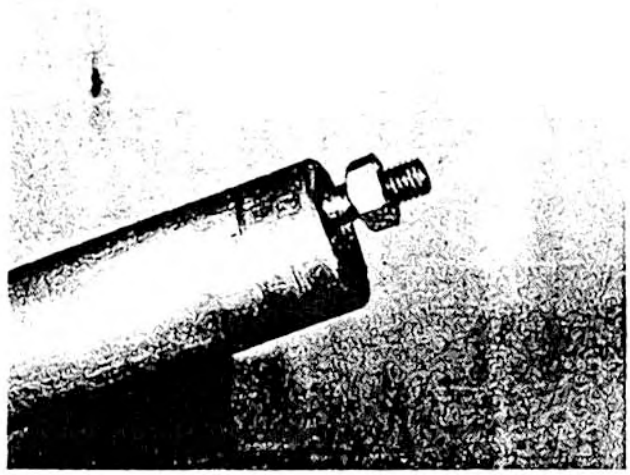
-Si il y a une difficulté à passer les tubes dans le té inférieur,on peut improviser un système grace à une corde passée dans le passage d'axe en bas du fourreau et sur le té.En s'aidant d'une barre pour tourner la corde,on force sur le bras dans le té sans rien abimer.



Le fourreau de fourche qui a le blocage d'axe doit être toujours monté à gauche de la machine.

-Une fois la fourche remontée,s'assurer que l'écrou en bout de tige est remonté.

284
www.motos-anglaises.com



Remplir d'huile chaque bras de fourche de 71 cc d'huile.

-Noter qu'à partir de 1967 les bras de fourche avaient un diamètre de 0,15 mm supérieur aux modèles précédents.

6-REMONTAGE FOURCHE SUR CADRE

-Utiliser la méthode inverse du démontage.Vérifier que les billes soient bien à leur place,et qu'elles ne tombent pas dans la colonne.

-Faire attention au serrage de la colonne de direction;il faut serrer assez pour rattrapper le jeu mais pas plus.Vérifier en poussant et en tirant la fourche pour voir le jeu.Vérifier que la fourche tourne librement quand ,mème en appuyant en bout du guidon et en laissant tourner seul.

-Avant de remonter les bouchons de fourche,s'assurer que les vis de vidange de chaque fourreau aient été remontées,et remplir d'huile chaque bras de fourche,chacun contenant 120 cc.

7-CONTROLE DU CADRE

-Si la machine est complètement démontée,il faut en profiter pour vérifier le cadre en cas de dommages qui n'auraient pas été visibles.Vérifier la colonne de direction et sa liaison

avec le cadre.Examiner les diverses soudures ainsi que le bon état des divers tubes.

-Si le cadre est cassé ou tordu,il faut l'aide d'un spécialiste ayant l'équipement nécessaire pour réparer.

-La partie la plus usée est généralement la bague de bras oscillant.Vérifier en poussant et en tirant le bras oscillant latéralement.Une bague usée provoque une mauvaise tenue de route.

8-CONTROLE DU BRAS OSCILLANT

-Le bras oscillant est lubrifié par 2 graisseurs,un de chaque coté du bras oscillant sur le cadre.Si les bagues sont lubrifiées régulièrement,elles donnent satisfaction très longtemps.

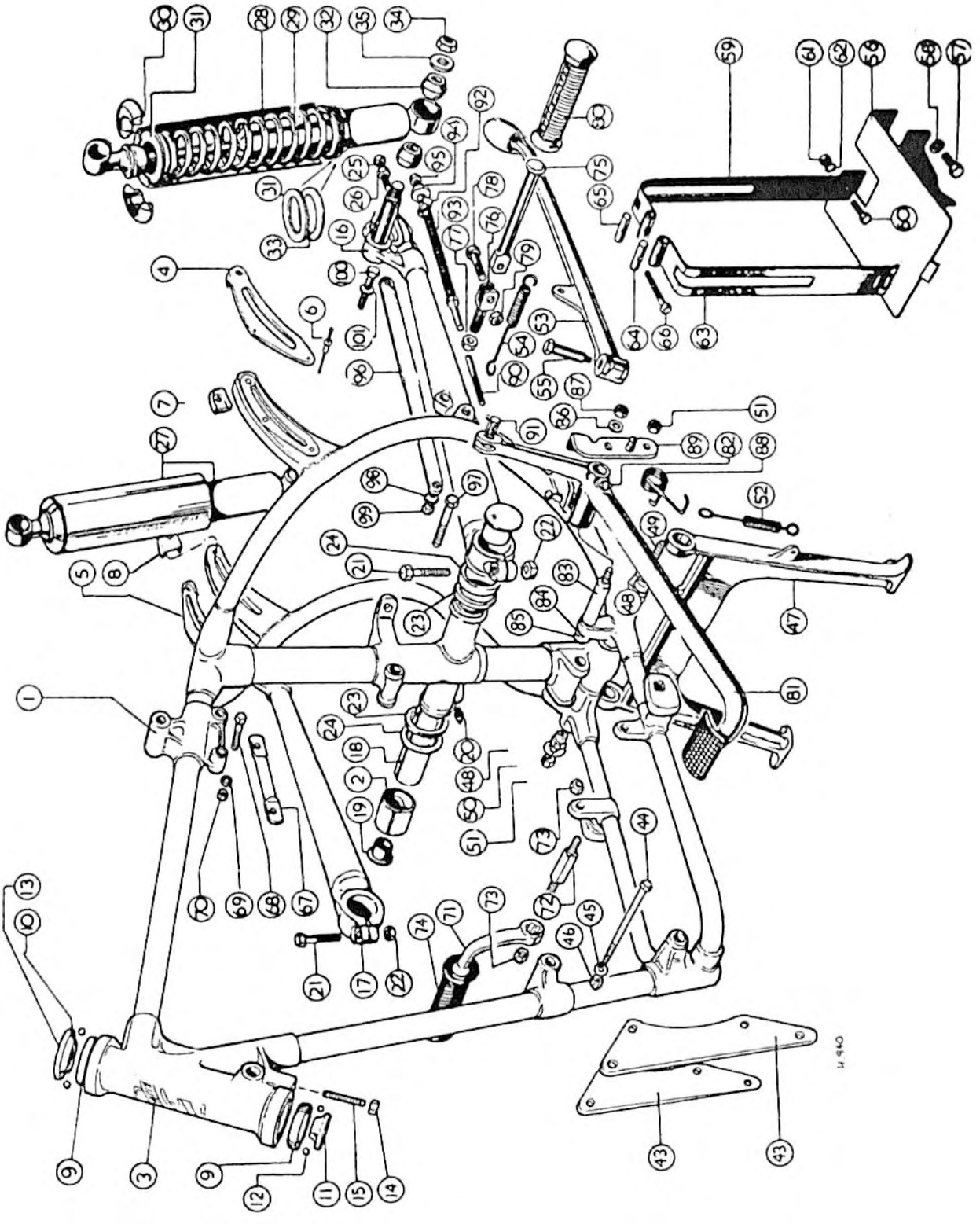
-Comme mentionné plus tot,le bras oscillant est en 2 parties, deux bras fixés sur un axe.Ces 2 bras doivent ètre parfaitement alignés à l'usine grace à des outils qui permettent de les maintenir en position pendant que des vis de blocage sont bloquées.En conséquence;si le bras oscillant est désassemblé,il faudra prendre autant de précaution pour le remontage.Il est vivement conseillé de s'adressé à un spécialiste Vélocette.

9-CONTROLE DE LA SUSPENSION ARRIERE

-Si les suspensions arrières nécessitent attention,placer la machine sur sa béquille centrale.Dévisser les écrous qui fixent les amortisseurs.Retirer le cache extérieur et le ressort en prenant à l'étau le bas de l'amortisseur et en compressant le ressort de manière à retirer les 2 demies bagues qui siègent en haut de l'amortisseur.

-Les lers modèles étaient équipés d'amortisseurs WOODHEAD MUNROE et parfois de GIRLING qui sont réglables,au contraire des WOODHEAD MUNROE.Les derniers modèles sont équipés de GIRLING, les WOODHEAD MUNROE étant dépassés.

288
www.motos-anglaises.com



1-Cadre
2-Bague de bras oscillant
3-Autocollant de colonne
4-Cache de fixation d'amortisseur
5-Cache de fixation d'amortisseur
6-Cache de fixation d'amortisseur
7-Cache intérieur
8-Cache intérieur
9-Coupelle de roulement
10-Cone de roulement
11-Cone de roulement
12-Billes 6,35 mm
13-Cache poussière
14-Ecrou
15-Tige filetée
16-Demi bras oscillant gauche
17-Demi bras oscillant droit
18-Axe
19-Bouchons
20-Graisseurs
21-Vis de blocage
22-Ecrous
23-Support de rondelle de feutre
24-Rondelles de feutre
25-Vis de réglage de chaine
26-Contre écrou
27-Amortisseurs (WOODHEAD)
28-Cache
29-Ressort
30-Demi collier
31-Rondelle
32-Silent bloc
33-Rondelle de feutre
34-Ecrou
35-Rondelle
37-Manchon de fixation
38-Entretoise
39-Vis
40-Vis
41-Rondelle
42-Rondelle
43-Plaque de fixation moteur
44-Vis
45-Rondelle
46-Ecrou
47-Béquille centrale
48-Pivot
49-Vis
98-Rondelle
100-Vis
50-Rondelle
51-Ecrous
52-Ressort de béquille centrale
53-Béquille latérale
54-Ressort de béquille latérale
55-Vis pivot
56-Support de batterie
57-Vis de support
58-Rondelle
59-Strap de fixation arrière
60-Vis
61-Ecrou
62-Rondelle
63-Strap de fixation avant
64-Entretoise
65-Entretoise filetée
66-Vis de blocage
67-Fixation haut moteur
68-Vis
69-Rondelle
70-Ecrou
71-Repose pied
72-Support de repose pied
73-Ecrou
74-Caoutchouc de repose pied
75-Repose pied arrière
76-Support de repose pied arrière
77-Ecrou
78-Vis de repose pied
79-Ecrou
80-Caoutchouc de repose pied arrière
81-Pédale de frein
82-Graisseur
83-Axe de pédale de frein
84-Rondelle
85-Ecrou
86-Rondelle
87-Ecrou
88-Ressort de rappel
89-Plaque d'arrèt
90-Tringle de frein
91-Embout de tringle
92-Arrèt de tringle
93-Ressort
94-Ecrou de réglage
95-Contre écrou
96-Plaque d'arrèt de tambour
97-Vis
99-Ecrou
101-Rondelle

www.motos-anglaises.com

232
www.motos-anglaises.com

-Si un changement d'amortisseurs est nécessaire,il faut changer les deux.

-Vérifier périodiquement l'état des silents blocs où passent les vis de montage des amortisseurs.

10-REGLAGE DES AMORTISSEURS

-La vis de montage supérieure des amortisseurs se monte sur une plaque spéciale fixée sur le cadre.Cela permet de varier l'amortissement dans certaines limites.

-Si le conducteur est seul et ne désire pas rouler à grande vitesse,la suspension peut être réglée plus douce en fixant les amortisseurs le plus en avant possible.
Par contre,si un passager est prévu ou une utilisation à grande vitesse,il faut fixer les amortisseurs le plus en arrière possible.L'expérience est le meilleur guide pour ce réglage, et un point de compromis peut être trouvé entre la souplesse et la possibilité de prendre un passager.

-Il est évident qu'il faut s'assurer que les 2 amortisseurs sont fixés exactement au mème endroit et bien serrés.

11-BEQUILLE CENTRALE

-La béquille centrale est montée sur des supports sous le cadre.Elle permet d'avoir une bonne assise de la moto quand on désire lever les roues du sol.Quand on ne s'en sert pas,elle se rétracte grace à un ressort de rappel.

-Vérifier régulièrement l'état du ressort car la béquille doit bien revenir en position et ne pas tomber en roulant,ce qui serait très dangereux.

12-BEQUILLE LATERALE

-Sur le tube inférieur gauche du cadre se trouve une béquille latérale qui est utilisée occasionnellement quand l'usage de la béquille centrale n'est pas nécessaire.

-A intervalles réguliers,vérifier le ressort de rappel ainsi que le jeu entre l'axe et la béquille.

13-REPOSES PIEDS ET PEDALE DE FREIN

-Les reposes pieds sont fixés au cadre par un support de section carrée,ce qui évite au repose pied de tourner.

-La pédale de frein est montée sur le coté gauche de la machine, juste au dessous des fixations de la béquille centrale.

14-BAC A HUILE

-Le bac à huile est fixé par 2 supports.La vis qùi passe au travers de la fixation du réservoir d'essence passe aussi à travers la fixation supérieure du bac à huile,formant un point de fixation unique.La fixation inférieure du bac se fixe sur la plaque arrière droite de fixation moteur.La plaque est taraudée,ce qui évite l'emploi d'un écrou.

-Il est conseillé de démonter le bac pour le nettoyer lors d'une vidange.Au remontage,ne pas oublier de remonter la durite de mise à l'air,ainsi que d'amorcer la durite de descente d'huile.

-Les supports ont tendance à se fissurer avec les vibrations. Cela peut être évité en plaçant des silents blocs.

-Ne pas oublier de remonter la vis de vidange avant de refaire le plein d'huile.

296

www.motos-anglaises.com

15-COMPTEUR ET COMPTE TOURS

-Le support de compteur original est en forme de T et est fixé sur le té supérieur.Les derniers modèles ont le compteur monté sur le cuvelage de phare.Quand un compte tours est rajouté,il est fixé sur un support fixé sur le bras de fourche droit, par le bouchon de fourche.

-Pour démonter ces éléments,dévisser leurs cables.Dévisser les 2 écrous qui retiennent l'instrument sur son support.

-Un compteur ou un compte tours est très difficilement réparable.

16-CABLES DE COMPTEURS

-Il est conseillé,de temps en temps,de dévisser les cables d'entrainement des compteurs de manière à vérifier l'état de l'embout d'entrainement.

-Pour graisser le cable,le retirer de sa gaine;essuyer la vieille graisse;laver avec du pétrole et examiner l'état du cable.

-Regraisser le cable en s'assurant de ne pas graisser les 15 derniers centimètres du coté du compteur.
Si cette précaution n'est pas prise,la graisse remonte dans le compteur et endommage le système.

-Si le cable casse,on peut changer le cable uniquement,sans la gaine,sauf si la gaine a été écrasée ou abimée.

17-SELLE

-La selle double a 3 points de fixation.Elle est retenue en bout,à l'avant,par le support qui retient aussi le réservoir d'essence.Deux autres fixations sont de chaque coté de la selle, à l'arrière.Les vis passent à travers le bout des plaques de fixations des amortisseurs.

-Il est nécessaire de démonter la selle pour pouvoir retirer le réservoir d'essence.

18-RESERVOIR D'ESSENCE

-Le réservoir d'essence de 18 Litres monté sur les derniers modèles a une bande en alu sur sa moitié inférieure,surlaquelle se pose des grippes genoux.La bande est fixée à l'avant du réservoir et est maintenue par de petites vis vissées dans des inserts dans les flancs du réservoir.

-Les emblèmes en plastique sont montées à l'avant du réservoir dans des creux prévus à cet effet.Elles sont fixées par 2 vis. Attention à un serrage excessif qui casserait l'emblème.

19-REPOSES PIEDS/PEDALE DE FREIN/LEVIER DE VITESSES

-Les modèles CLUBMAN étaient vendus avec des systèmes différents ce qui permettait une meilleure assise pour la compétition.Ces systèmes utilisent les mèmes fixations que d'origine,mais avec des plaques triangulaires qui supportent les leviers et les reposes pieds.La tringlerie du levier de vitesses ne change pas la séquence d'origine des vitesses.(Schéma page suivante)

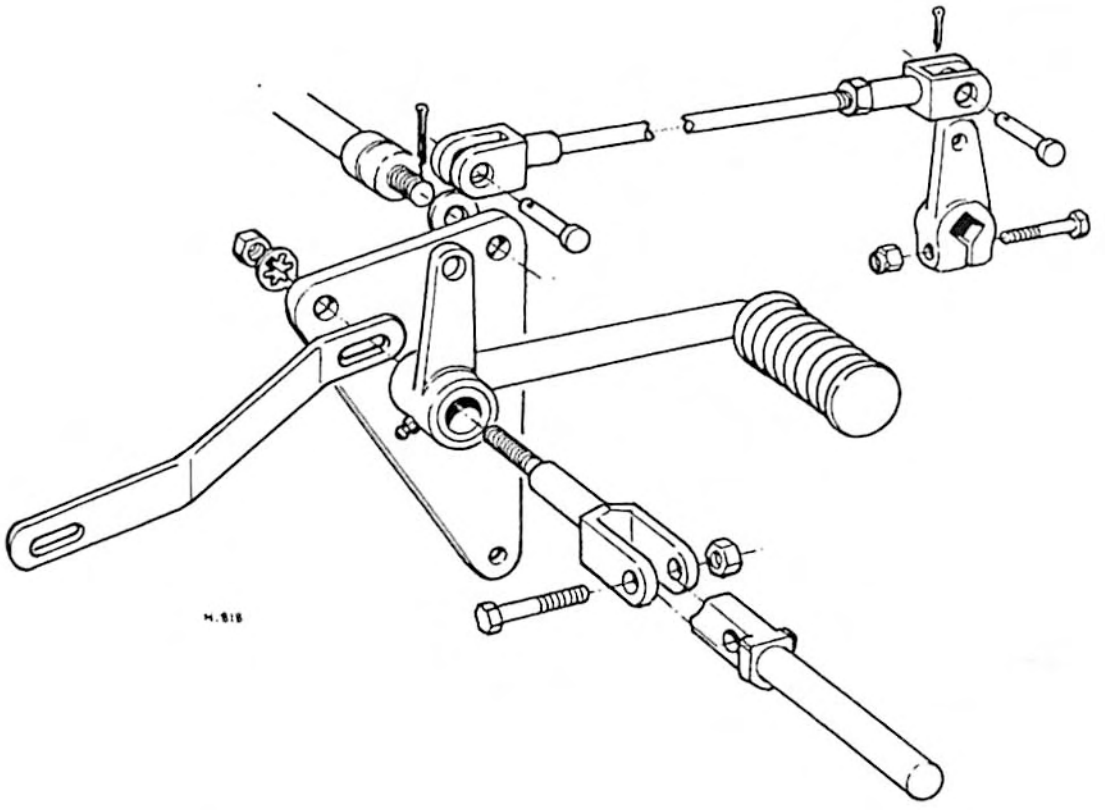
-Le système peut ètre obtenu en option pour les machines qui n'en étaient pas équipées d'origine.

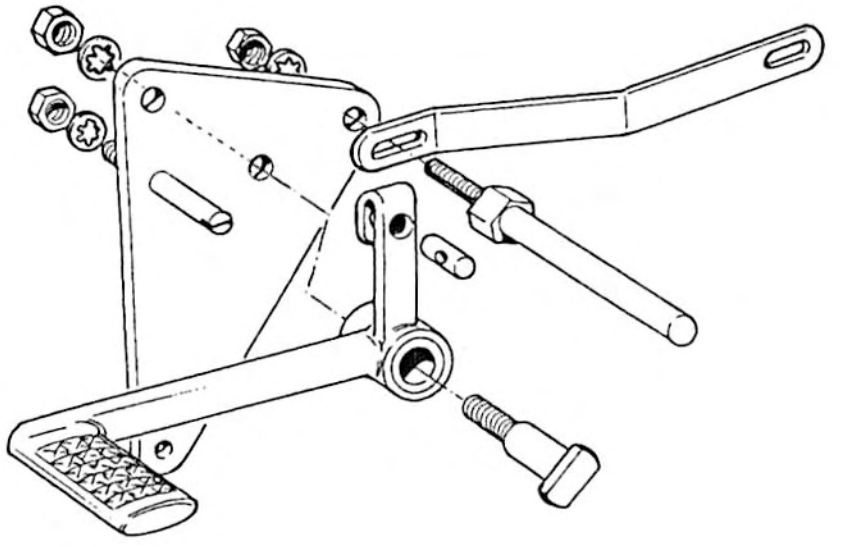
20-SYSTEME DE SERRAGE DE DIRECTION

-Ce système fait varier la force nécessaire pour tourner le guidon.Il évite le guidonnage à grande vitesse.Dans le cas d'un side car,il sert à éviter le tremblement du guidon à faible vitesse.

-En conditions normales,le système peut ètre dévissé.Il est parfois avantageux de le serrer légèrement à grande vitesse pour aider les bras.

FIGURE DU CHAPITRE 19





-Pour retirer le système,dévisser la poignée complètement de manière à pouvoir la retirer avec la tige.Quand la plaque de fixation sous la colonne de direction est retirée,les plaques de friction sont libres pour ètre éxaminées.

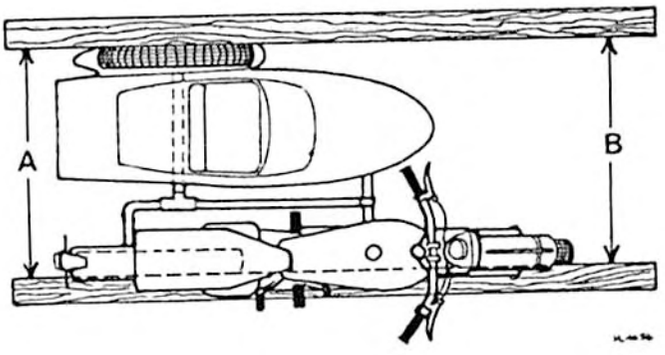
-Les premiers modèles,particulièrement les 350 cc,n'étaient pas équipés de ce système.

21-SIDE CAR

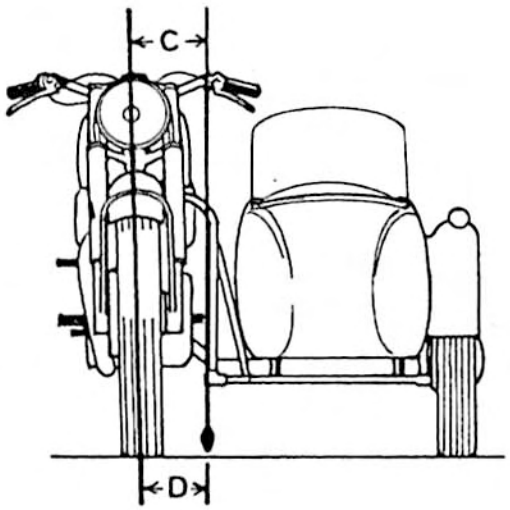
-Il est délicat de monter un side car sur les machines d'origine.Il faut notamment changer le pignon de sortie de boite et la fourche.

-La bonne conduite d'un side car dépend de son alignement avec la moto.

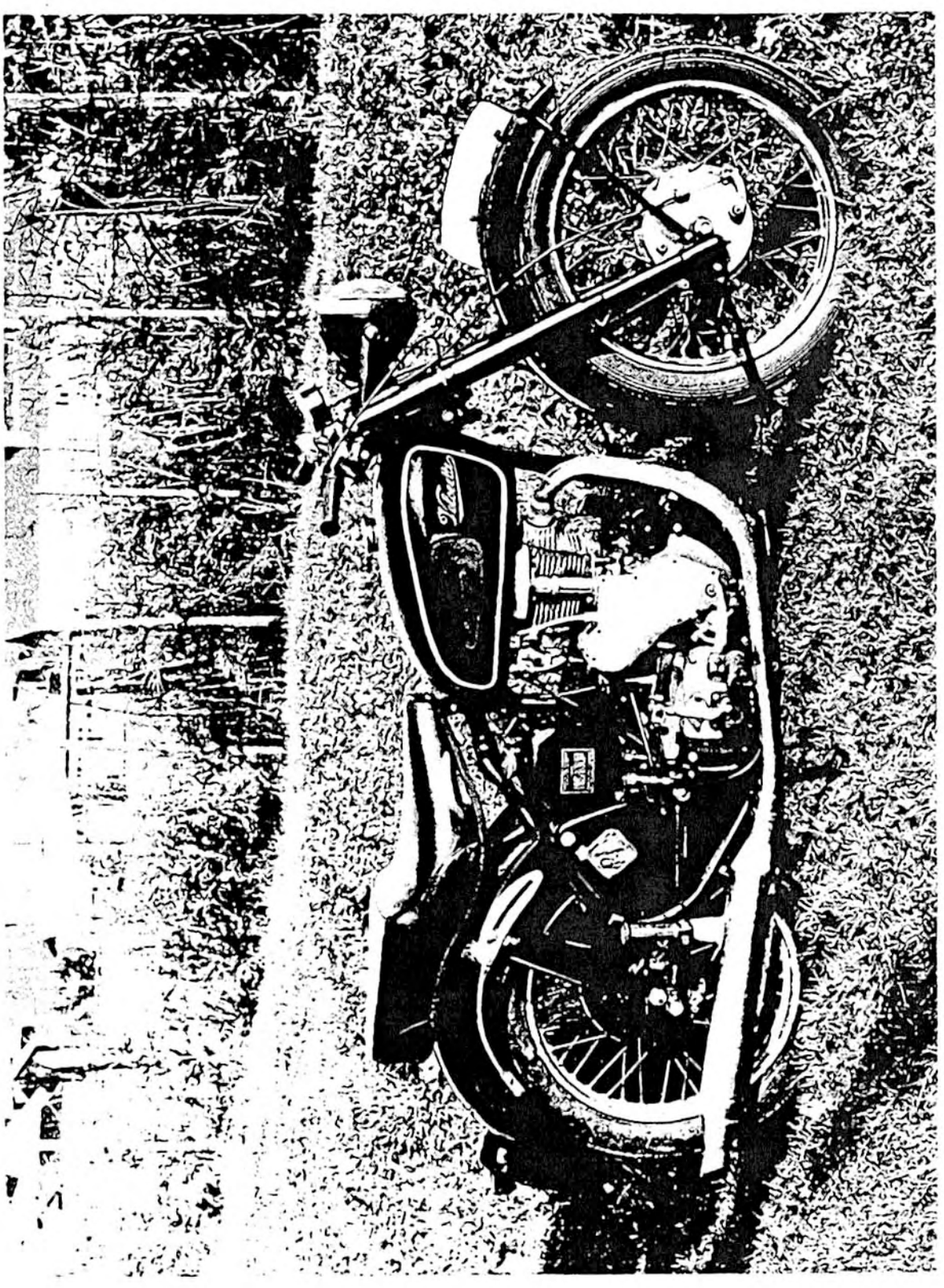
-Vérifier l'alignement des 2 roues de la moto,puis celui avec la roue du side.Quand le réglage est correct,il faut que la distance B soit inférieure à la distance A de 14 mm ± 5 mm.



-Vérifier l'inclinaison grace à un fil à plomb pendu au guidon. L'inclinaison est correcte quand la C est plus grande de 25 mm que la distance D.



www.motos-anglaises.com



1953 Velocette MAC to original specification owned by A. H. C. Pickering, Ratby, Leics.

www.motos-anglaises.com

8. ROUES ET FREINS

CARACTERISTIQUES

ROUE AVANT	WM2-19	SAUF SCRAMBLER
ROUE ARRIERE	WM2-19	SAUF SCRAMBLER
PNEU AVANT	3.25 X 19	TOUS SAUF SCRAMBLER/THRUXTON
	3.00 X 19	THRUXTON
	3.00 X 21	SCRAMBLER
PNEU ARRIERE	3.25 X 19	TOUS SAUF SCRAMBLER
	4.00 X 19	SCRAMBLER

1-DESCRIPTION GENERALE

-Tous les monos Vélocette sont équipés de roues de 19" sauf les 2 modèles SCRAMBLER qui ont des roues avant de 21".Dans tous les cas,les roues arrières sont du type démontage rapide, ce qui permet de ne pas démonter la couronne,le tambour et la chaine.

-Tous les modèles sont équipés de frein à tambour classique. Sur certains modèles de compétition,on peut trouver des tambours double came et parfois sur d'autres modèles car ce système était vendu en option.Dans tous les cas,le frein arrière reste classique.

-Tous les modèles avaient des moyeux conventionnels sauf pour les versions standards des VENOM et VIPER,dont le moyeu était de finition moins élaborée.

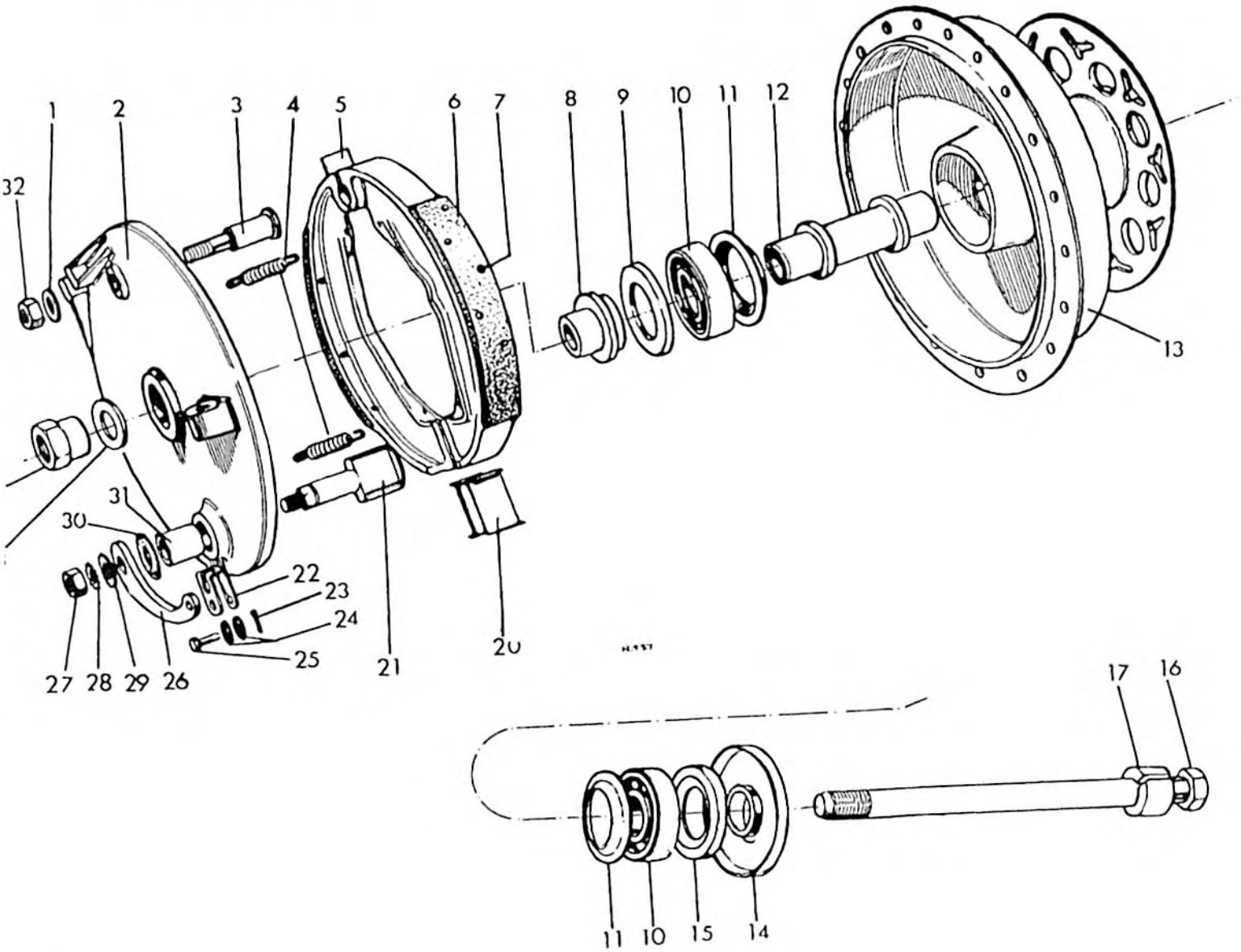
-Les performances de freinage ont toujours été excellentes chez Vélocette,héritant des performances en compétition.Le frein avant double came en est un bon exemple.

2-ROUE AVANT

-Placer la machine sur la béquille centrale de manière à soulever la roue avant.Faire tourner la roue et vérifier son alignement.Les petites irrégularités peuvent être corrigées en réglant les rayons aux endroits incriminés.Une certaine expérience est nécessaire pour arriver à un bon résultat.Dans de nombreux cas,il faut refaire la roue avec une nouvelle jante si celle ci est trop voilée.

-Vérifier les rayons en les frappant et en écoutant le son qui sera différent suivant la tension du rayon.Resserrer les rayons qui nécessitent et vérifier à nouveau l'alignement de la roue.

1-Rondelle
2-Couvercle de frein
3-Pivot de machines
4-Ressorts de rappel
5-Machoires
6-Garnitures
7-Rivets
8-Entretoise
9-Cache poussière
10-Roulements
11-Joints
12-Axe creux
13-Moyeu
14-Cache poussière
15-Clip fileté
16-Axe de roue
18-Rondelle
19-Ecrou d'axe
20-Patins
21-Came
22-Arrèt de cable
23-Goupille
24-Rondelles
25-Pivot
26-Levier
27-Ecrou de levier
28-Rondelle dentelée
29-Rondelle plate
30-Rondelle de feutre
31-Bague de came
32-Ecrou de pivot



3-FREIN AVANT

FREIN SIMPLE CAME

-Démonter la roue de la fourche.Avant de désassembler le frein, examiner l'état des garnitures.Si elles sont fines et usées, il faut les changer.

-Pour démonter les machoires,appuyer au maximum sur le levier d'action de manière à écarter les machoires au maximum.Désengager les machoires de leur supports et ,une fois libérées,les séparer en retirant les ressorts de rappel.

-Suivant la disponibilité des machoires de frein,on peut,le cas échéant,changer les garnitures seules en montant les neuves avec des rivets.Chanfreiner les extrémités des garnitures.

-Vérifier le fonctionnement de la came.On peut la graisser en dévissant l'écrou du levier et en séparant la came du levier.

-Vérifier l'état du tambour qui doit être lisse et propre.Le nettoyer avec du pétrole de manière à enlever les traces de graisse et de garnitures.

-Pour remonter les freins,mettre en place les ressorts sur les garnitures puis les avancer sur leurs supports,la came et le pivot.Ne pas oublier les patins qui se placent entre la came et les machoires.

FREIN DOUBLE CAME

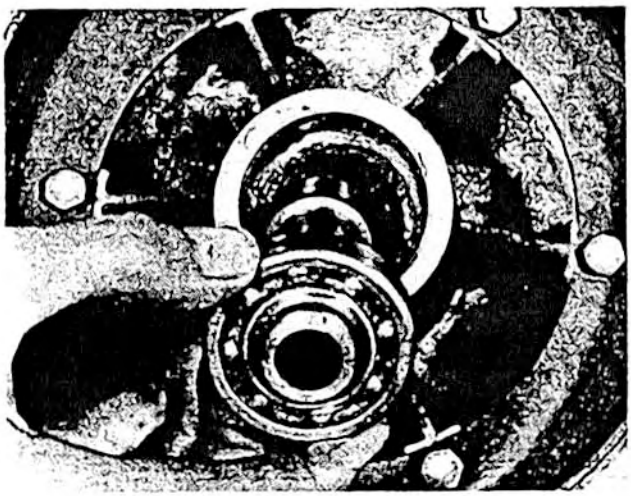
-La procédure de démontage est identique.Seule différence:le fait qu'il y est 2 cames reliées entre elles à l'extérieur par une tringle ajustable.Si elle doivent être démontées pour le graissage,il faut noter leur position pour ne pas les mélanger au remontage.Il est conseillé de ne pas dérégler la tringle si cela n'est pas nécessaire.Elle peut être démontée sans déréglage obligatoire.

316
www.motos-anglaises.com

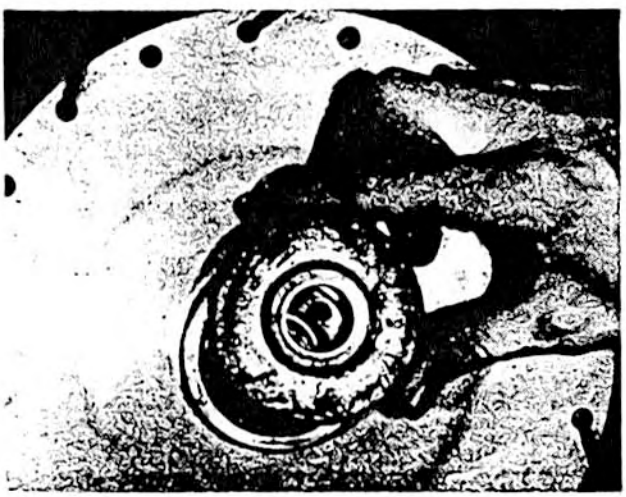
4-ROULEMENTS DE ROUE AVANT

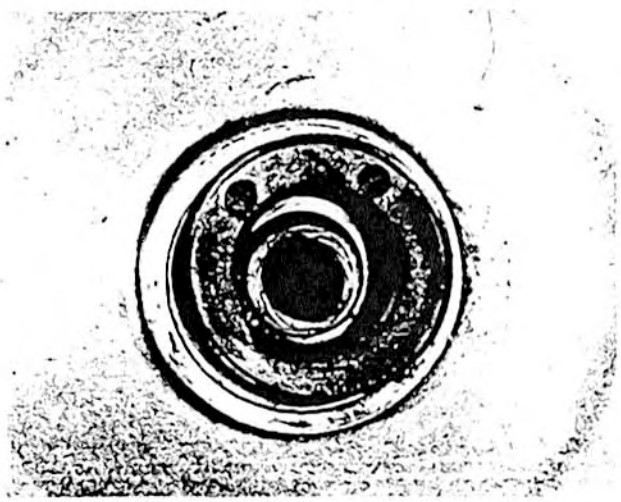
-Se procurer une pièce de métal doux qui permettra de chasser le roulement ainsi que l'axe creux.

-Du coté gauche de la machine,centrer le chasse axe contre l'axe creux et expulser l'axe et le roulement du coté droit de la machine.



-Pour démonter le roulement gauche,retirer le cache puis dévisser le clip fileté qui retient le roulement.Puis opérer de la mème manière en chassant le roulement vers la gauche.





-Nettoyer la vieille graisse des roulements.Vérifier les roulements pour un jeu excessif ou des frottements quand on les fait tourner.Au moindre doute,les changer.Un roulement neuf n'a pas de jeu décernable.

-Avant de remonter les roulements,mettre de la graisse dans le moyeu ainsi que sur les roulements.Remonter le roulement gauche en premier,précédé par son joint,la surface convexe vers l'intérieur.S'assurer que le roulement est parfaitement logé avant de revisser le clip.Ne jamais utiliser trop de force sur le roulement,et toujours frapper sur la portée extérieure.

-Replacer le joint droit et remonter le roulement droit sur l'axe creux.Ce roulement prend place sur la plus petite portée de l'axe.Si l'axe est inversé,il ne sera pas possible de remonter les roulements correctement.

-Engager le roulement de l'axe dans le moyeu.Ne pas oublier le cache.

5-REMONTAGE ROUE AVANT

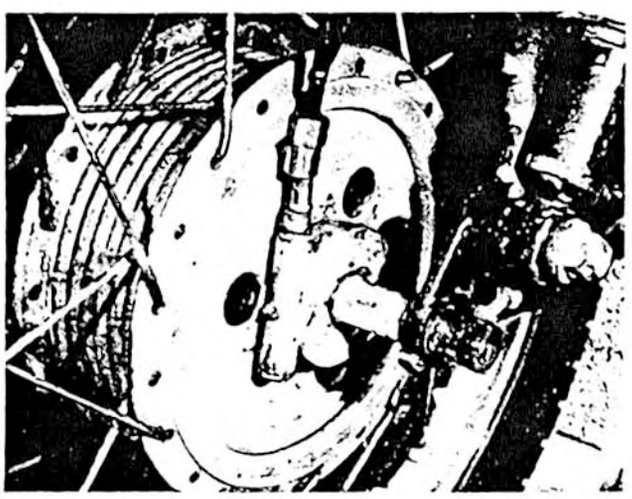
-Après réassemblage de la roue avant,il faut la remonter sur la fourche en s'assurant que l'arrèt de plateau s'engage parfaitement dans l'encoche du plateau de frein.

-Il est conseillé de serrer la roue avec le frein en action de manière à ce qu'il se centralise parfaitement.

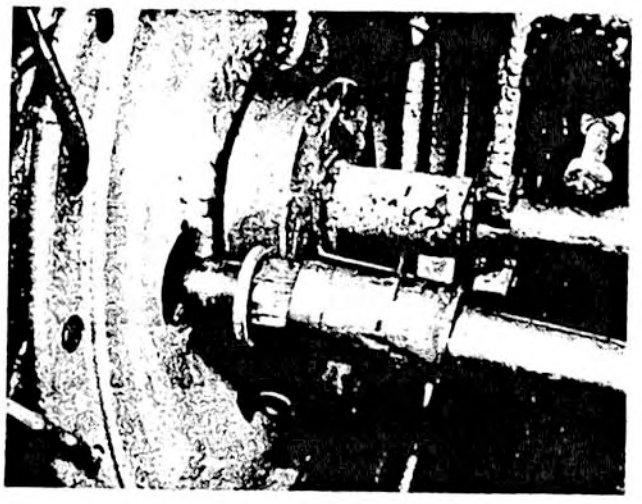
6-ROUE ARRIERE

-Avant de démonter la roue arrière,vérifier son alignement et ses rayons,et suivre la procédure de la roue avant.

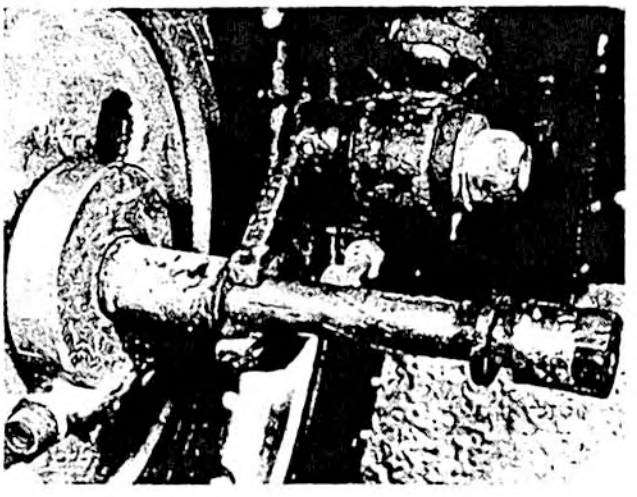
-Déconnecter le cable d'entrainement du compteur.



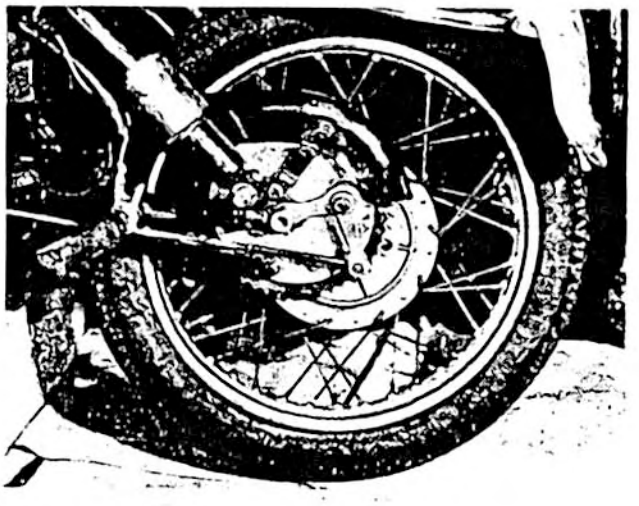
Passer une clé dans les trous pratiqués dans le moyeu du coté droit.Dévisser les 3 écrous (6 pour les SCRAMBLER et ENDURANCE) qui retiennent le moyeu au tambour de frein.



Dévisser l'axe de roue sans dévisser l'écrou du coté gauche de la roue,et le sortir de la roue.

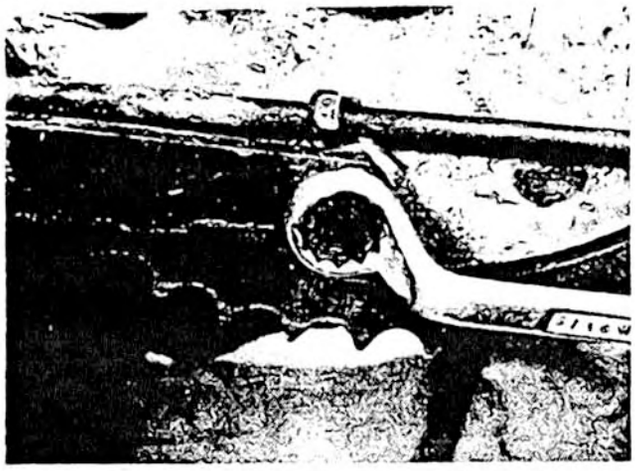


Retirer l'entretoise entre le bras oscillant et l'entraineur de cable de compteur,de manière à avoir assez de jeu pour sortir la roue du tambour et de la machine.

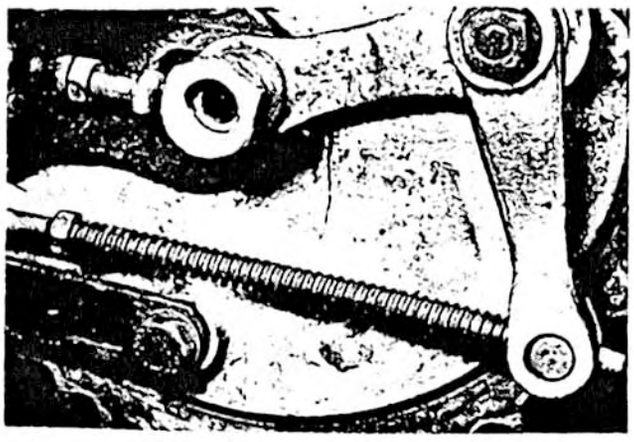


-Si les freins nécessitaient une réparation,il était préférable de démonter l'ensemble roue et tambour de la machine.La procédure est légèrement différente.

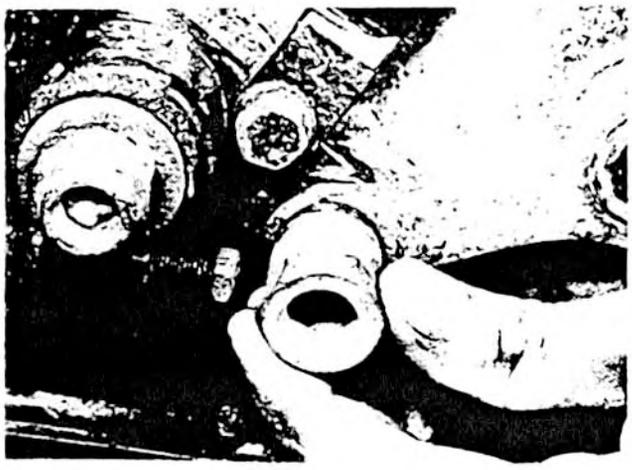
-Déconnecter le cable de compteur ainsi que la chaine.Dévisser la vis qui retient le support de plaque de frein.



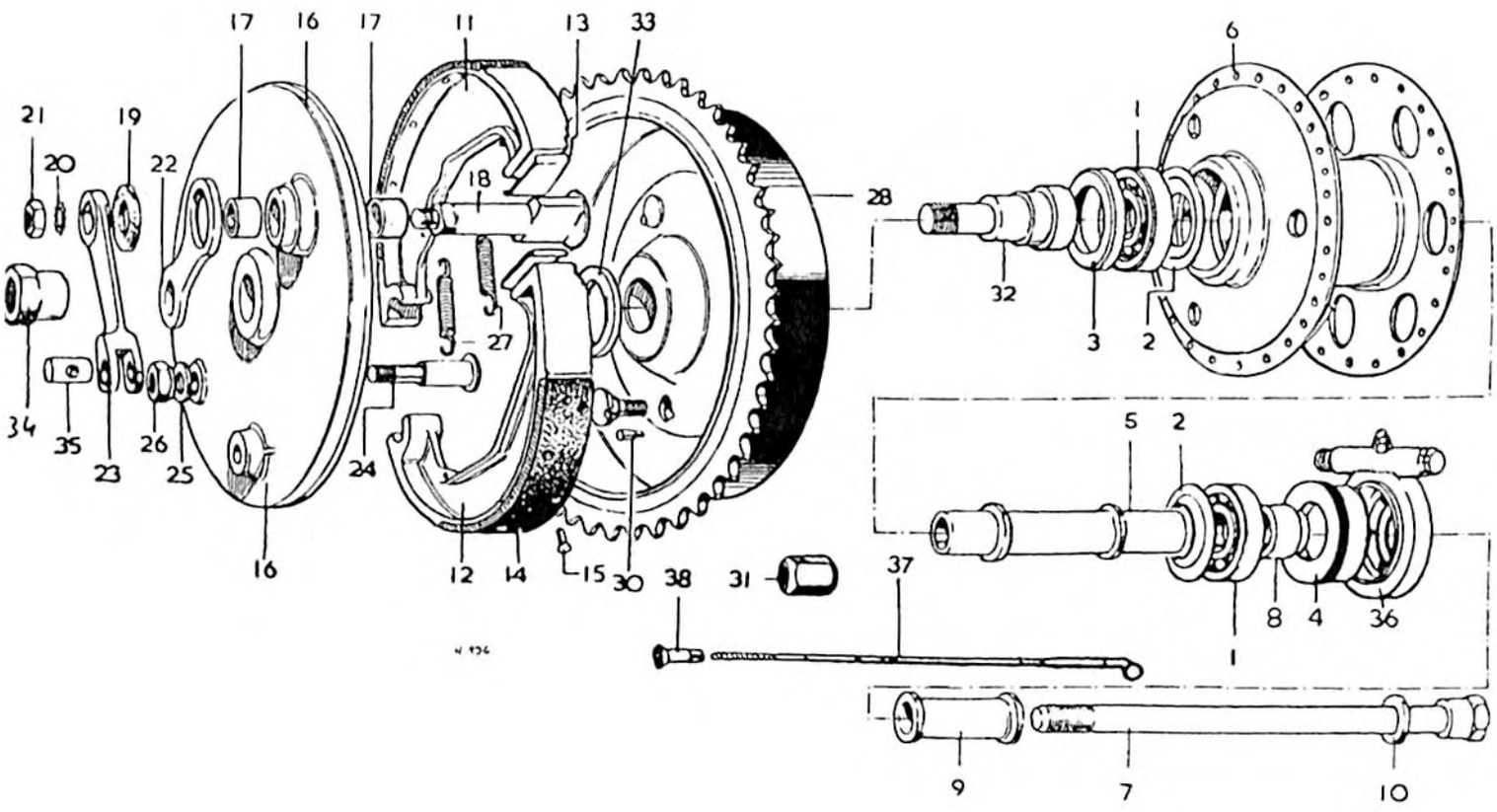
Dévisser l'écrou de réglage de la tringle de frein de manière à sortir la tringle du levier.Attention à ne pas perdre le guide de tringle qui se trouve dans le levier.



-Dévisser l'axe de roue puis dévisser l'écrou de l'axe creux à gauche de la roue.La roue peut alors être retirée.



1-Roulements
2-Joints
3-Cache poussière
4-Clip fileté
5-Axe creux
6-Moyeu
7-Axe de roue
8-Entretoise
9-Entretoise
10-Rondelle
11-Machoire
12-Machoire
13-Patins
14-Garnitures
15-Rivets
16-Couvercle de frein
17-Bague de came
18-Came
19-Rondelle de feutre
20-Rondelle dentelée
21-Ecrou de levier
22-Plaque de renfort
23-Levier
24-Pivot
25-Rondelle
26-Ecrou de pivot
27-Ressort de rappel
28-Tambour
29-Vis de fixation moyeu/tambour
30-Goupilles de maintien
31-Ecrous de fixation moyeu/tambour
32-Axe de tambour
33-Rondelle
34-Ecrou d'axe de roue
35-Arrèt de cable
36-Entraineur de cable de compteur
37-Rayon
38-Ecrou de rayon



7-FREIN ARRIERE

-La procédure de controle,de réparation et de remontage est la mème que pour le frein avant.

8-ROULEMENTS DE ROUE ARRIERE

-Si la roue a été démontée avec le tambour de frein,il faut d'abord les séparer en dévissant les 3 écrous au travers du moyeu.

-Retirer l'entraineur de cable de compteur.Retirer l'entretoise qui est devant le roulement.

-Utiliser le mème procédé que pour la roue avant.Insérer le chasse-axe du coté droit et chasser l'axe creux et le roulement gauche.Comme pour la roue avant,le cache et le joint viennent avec le roulement.

-Dévisser le clip fileté du coté droit de la roue.Attention au pas de vis inverse.Chasser le roulement.

-Adopter la mème procédure que pour les roulements avant.

-Remonter les roulements par procédure inverse,en commençant par le droit.Puis,engager l'axe et le roulement gauche.Ne pas oublier les joints avec leur surface convexe vers l'intérieur, et le cache du coté gauche.

9-REMONTAGE ROUE ARRIERE

-La roue arrière est remontée en utilisant la méthode inverse du démontage,ceci dépendant du démontage ou non du tambour avec la roue.

-Après avoir tendu correctement la chaine,vérifier l'alignement de la roue.Les réglages des tendeurs de roue sur chaque bras

www.motos-anglaises.com

oscillant doivent être les mèmes.Par sécurité,utiliser une planche rectiligne que l'on appuie sur les roues.Si les pneus sont de mème dimension à l'avant et à l'arrière,la planche touche en 4 points les pneus.Si la roue avant a un pneu plus étroit,la planche appuie à l'arrière et doit être bien parallèle au pneu avant.

-Vérifier que le levier soit bien fixé ainsi que les écrous de tambour.

10-REGLAGE FREIN AVANT

FREIN DOUBLE CAME

-Deux réglages sont possibles.Un réglage grace à l'ajusteur de cable contre le plateau de frein,et un autre au moyeu de la tringle qui relie les 2 leviers.En pratique,cette tringle n'a pas à être réglée si les garnitures s'usent également.Pour synchroniser les 2 leviers,il ne faut pas toucher le réglage de cette tringle.

-Il faut absolument que les 2 garnitures touchent en mème temps le tambour.Vérifier en dévissant l'embout de la tringle et en la retirant.Actionner chaque levier l'un après l'autre en notant la position où la garniture commence à frotter le tambour. Remonter la tringle et la régler de manière à ce que les leviers prennent la position notée.

-Le réglage du jeu au levier au guidon est un réglage assez personnel.Il est conseillé de laisser un peu de jeu au levier mais sans exagérer car le levier serait trop près du guidon en cas de freinage extrème.Régler grace à l'ajusteur placé sur la plaque de tambour de frein.S'assurer que la roue est parfaitement libre quand le frein n'est pas utilisé.

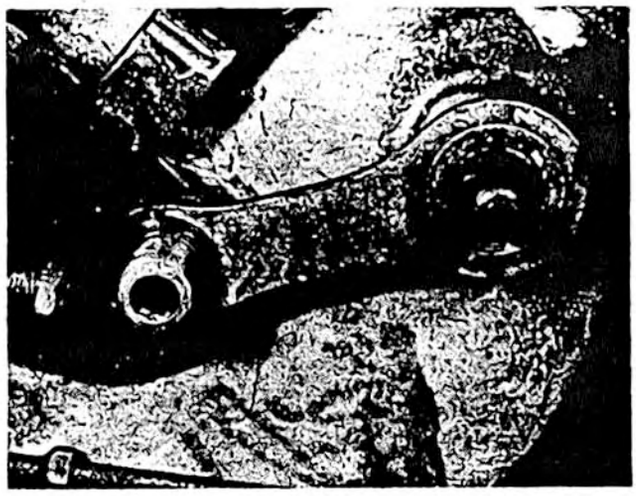
FREIN SIMPLE CAME

-Ce type de frein a seulement un seul réglage:l'ajusteur disposé sur la plaque de tambour.

11-REGLAGE FREIN ARRIERE

-Le frein arrière a un seul moyen d'être réglé,grace à l'écrou en bout de la tringle,au levier du tambour.Le réglage est assez personnel,certains aiment un grand débatement de pédale,d'autres une réponse rapide.

-Noter la présence d'une plaque de renfort entre l'axe de roue et le levier d'action.Cette plaque ne doit pas être oubliée au remontage car elle évite une distorsion de la plaque de frein lors d'un freinage extrème.



12-CHAINE SECONDAIRE

-La chaine secondaire n'a pas l'avantage d'un carter fermé et d'une lubrification constante comme la chaine primaire.En conséquence,il faut la controler régulièrement.

-Le réglage de la chaine est correct quand le jeu au milieu de la chaine est de 12 mm environ.Vérifier ce jeu avec le conducteur assis sur la moto.

-Appliquer de temps en temps de l'huile moteur pour lubrifier la chaine.Il est conseillé de démonter la chaine tous les 3000 Kms (8000 si la chaine est sans carter)pour la nettoyer et la lubrifier avec un lubrifiant spécial qui imprègne bien la chaine,comme le LINKLIFE ou le CHAINGUARD.

www.motos-anglaises.com

-Pour savoir quand une chaine est à chenger,la poser à plat, droite,et la tasser de manière à ratrapper tout le jeu.Fixer un bout et tirer sur l'autre bout de manière à la tendre.Si la chaine s'étend de plus de 6,35 mm pour 30 cm,elle est à changer.

-S'assurer,au remontage de la chaine,que l'attache rapide se trouve bien placée;c'est à dire,le coté fermé de l'épingle dans le sens de rotation de la chaine.

13-PIGNON ET COURONNE DE CHAINE

-Vu la manière de montage du pignon de sortie de boite chez Vélocette,celui ci est très accéssible.Il faut juste démonter le demi carter avant du cache de chaine secondaire.

-Sur les premiers modèles,le pignon de sortie de boite est fixé par un écrou qui reçoit une goupille de sécurité.Cet écrou est donc réutilisable chaque fois que le pignon est démonté. Par contre,sur les derniers modèles,le pignon est fixé par un écrou NYLSTOP qui doit ètre changé chaque fois que l'on démonte ce pignon.On note ainsi que l'arbre de sortie de boite n'est pas assez long pour recevoir une goupille.

-La couronne de chaine fait partie du tambour de frein et,par conbéquent,si l'un de ces éléments doit ètre changé,il faut changer l'ensemble.

-Examiner les dents du pignon et de la couronne.Au moindre doute,changer ces éléments.Il faut changer tout le système:pignon, couronne et chaine.

-La couronne est standard et le nombre de dents n'est pas interchangeable.Par contre,le pignon de sortie de boite est disponible en plusieurs tailles.Il n'est pas conseillé de changer la taille du pignon de boite car celui d'origine a été testé par l'usiene et la taille préconisée est la meilleure que la machine puisse avoir.

-Noter que les chaines ne sont pas toujours interchangeables suivant les machines.Les premiers modèles utilisaient une chaine de 12,7 X 7,93 mm ,alors que les derniers modèles avaient une chaine de 9,52 X 15,87 mm.

www.motos-anglaises.com

356
www.motos-anglaises.com

9. ELECTRICITE

CARACTERISTIQUES

BATTERIE.....LUCAS
TYPE.....MC7/12 OU PUZ7E/11
VOLTAGE.....6V
AMPERAGE.....13 A/h
BRANCHEMENT.....NEGATIF à la masse avec le système MILLER
POSITIF à la masse avec le système LUCAS
POSITIF à la masse avec les 2 systèmes

DYNAMO.....	MILLER	LUCAS
TYPE.....	DVR	E3L
SORTIE.....	36 Watts (1ers modèles)	60 Watts
	60 Watts (derniers modèles)	

REGULATEUR.....MILLER (seulement avec dynamo Miller)
LUCAS (seulement avec dynamo Lucas)

OPTIQUE.....	MILLER	MILLER	LUCAS
TYPE.....	79 CV	180 CV	SS700F
PARTICULARITES.....	avec contacteur et ampèremètre incorporé j'usqu'à mi 56	contacteur et ampèremètre sur un support extérieur(VENOM VIPER/MSS)	derniers modèles seulement

PHARE.....30/24 W
VEILLEUSE.....6 W
FEU ARRIERE ET STOP.....6/18 W
COMPTEURS.....0,18 W

1-DESCRIPTION GENERALE

-Parce qu'il n'est pas pratique d'adapter sur ce moteur un alternateur;Vélocette est toujours resté fidèle à la dynamo.MILLER équipait les Vélocette jusqu'à ce que cette marque arrète la production de matériel électrique pour moto.Ensuite,Vélocette s'équipe en matèriel LUCAS.Certaines machines ont des équipements hybrides,avec certaines pièces MILLER et d'autres LUCAS.

-La dynamo est montée à l'avant du carter moteur.Elle est entrainée par une courroie sur une poulie montée en bout du vilo, du coté gauche.Les premiers modèles avaient une courroie plate, puis,ensuite,ils furent équipés d'une courroie en V.

-La dynamo fournit le courant à la batterie qui reste constamment chargée.Le courant est controlé par un régulateur à la sortie de la dynamo.Sur les premiers modèles,le régulateur MILLER était monté sur la dynamo,ensuite,le LUCAS fut monté sur le garde boue arrière,sous le siège.

-La batterie est montée sur le coté gauche de la machine,contre le dos du bac à huile.Le système est en 6 Volts.Le MILLER avait la masse au négatif de la batterie alors qu'ensuite,le LUCAS eut la masse au + de la batterie.Quand le système électrique est un LUCAS associé à une dynamo MILLER,la masse doit ètre positive.

2-CONTROLE DE LA DYNAMO

-Si la batterie est constamment déchargée ou l'éclairage est faible,la dynamo ne fournit pas le courant nécessaire.La lère chose à vérifier est la tension de la courroie.Retirer le cache en tole de la courroie et vérifier sa tension et sa propreté (huile ou graisse).

-Si la tension est correcte,déconnecter les fils qui rentrent dans le couvercle de la dynamo.Retirer le couvercle puis la courroie.Rebrancher les fils et faire toucher les contacts du système de coupure.La batterie étant chargée,la dynamo doit

www.motos-anglaises.com

tourner comme un moteur électrique.Si ce n'est pas le cas,la dynamo est en panne et nécessite un démontage pour un controle plus poussé.Déconnecter les fils,dévisser la fixation de la dynamo et la retirer.

-Si la dynamo tourne,chercher la panne ailleurs.Vérifier les cables et le régulateur.

-Pour le système LUCAS,le système de coupure est dans le régulateur situé sous la selle.

-Le fait que la dynamo tourne ne garantit pas qu'elle soit en parfaite condition.

3-REPARATION DYNAMO

-Amener la dynamo sur un établi propre et si possible recouvert d'un papier blanc pour repérer facilement les petites pièces tombées de la dynamo.

-Vérifier les connections,les fils et les points de contacts du système de coupure.Ils doivent se fermer et s'ouvrir correctement sous la pression du ressort.Nettoyer les contacts.

-Retirer les ressorts qui retiennent les balais et s'assurer que les balais bougent librement dans leur support.Si ce n'est pas le cas,les sortir et les passer au papier de verre légèrement.Vérifier leur usure et,s'ils ont atteint la moitié de leur longueur originale,il faut les changer.Vérifier la tension des ressorts qui doivent bien appuyer les balais sur le rotor.

-Le rotor doit être propre et,s'il a un dépot de carbone,appuyer un papier de verre et faire tourner le rotor.Quand la surface est à nouveau brillante,nettoyer au pétrole.

-Si nécessaire,la dynamo peut être démontée en dévissant les 2 vis qui traversent la dynamo de la droite.Déconnecter et noter l'emplacement des fils et désassembler la dynamo.

-Pour vérifier l'induit,connecter une batterie 6V et une lampe sur les 2 fils qui dépassent de la bobine inductrice.Si la lampe s'allume,la bobine inductrice doit être chargée.Noter que la lampe n'éclaire pas trop fort à cause de la résistance due au bobinages.

-Vérifier la piste des balais sur l'induit.Elle doit être bien ronde et propre.Vérifier l'usure de la piste car,après une longue période d'utilisation,la piste peut être usée jusqu'au mica.

-Ce paragraphe s'adresse à tous les types de dynamos.Il n'y a eu 2 types de dynamo MILLER,le premier modèle sortait 36 W et ensuite 60 W.Par contre,les dynamos LUCAS existent seulement en 60 W.

-Après le remontage sur la machine,il peut être nécessaire de réactiver la dynamo,particulièrement si les tests électriques ont eu tendance à inverser la polarité.Si il n'y a pas de charge à l'ampèremètre,presser momentanément les contacts du système de coupure,le moteur étant au ralenti.Cela initialise la dynamo.

-Si elle ne charge pas normalement,il faut la montrer à un spécialiste électrique ou bien la changer.

4-CONTROLE REGULATEUR

REGULATEUR MILLER

-Le régulateur MILLER est du type pile en carbone,circulaire, fixée sur la dynamo.

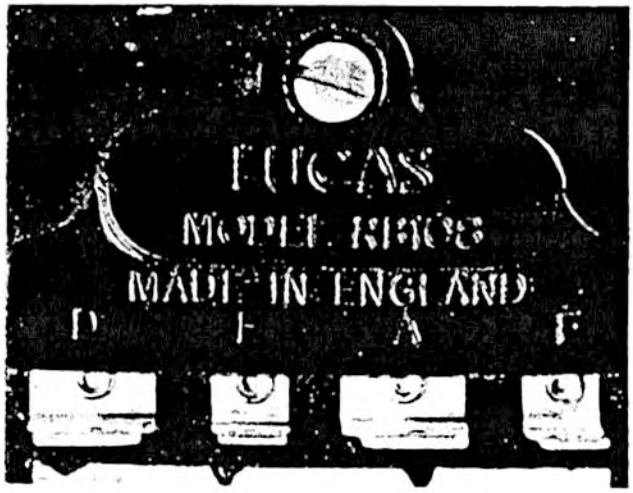
-Si le régulateur ne fonctionne pas,la procédure normale est de le changer après avoir débranché la batterie et le régulateur. Malgré tout,il est possible de le tester avant de le changer.

-Pour le tester,déconnecter le fil positif de la batterie et connecter un voltmètre aux bornes du régulateur,la positive et la négative.Démarrer la machine et la faire tourner à 145 t/mn.

Si le régulateur fonctionne,il doit indiquer de 7,5 à 8,2 V. Pour ajuster la lecture,tourner la vis de contact négatif au bout conique de l'élément en la vissant de 2 tours complets. Si la lecture est encore trop haute,dévisser la vis du contact positif à l'autre bout de l'élément d'un quart de tour.

REGULATEUR LUCAS RB/108

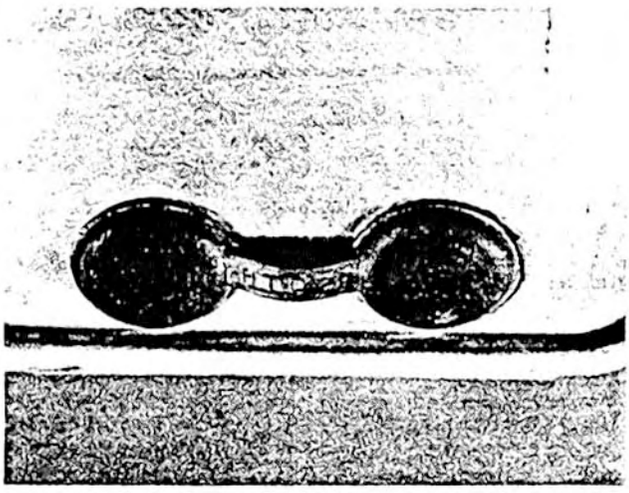
-Le régulateur LUCAS prend la forme de bobinages montés sous un cache en métal,le tout monté sur le garde boue arrière,sous la selle.La base comprend 4 contacts.Un bobinage sert de système de coupure,l'autre servant de régulateur,chacun ayant son propre système de réglage.

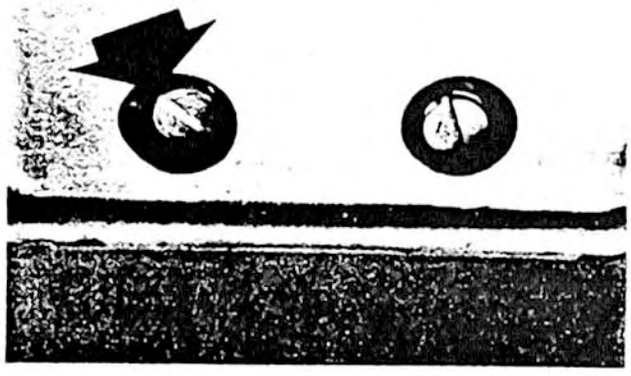


-Le régulateur peut ètre controlé sans démonter le cache.Retirer le régulateur du garde boue sans débrancher les diverses connections.Brancher un voltmètre aux bornes D et E.Démarrer la machine.Noter les lectures et arréter la machine.Si le régulateur fonctionne,voici les lectures recommandées:

-à 10° C.....7,7 à 8,1 V
-à 20° C.....7,6 à 8 V
-à 30° C.....7,5 à 7,9 V
-à 40° C.....7,4 à 7,8 V

Si le régulateur nécessite un réglage,retirer les bouchons en caoutchouc du régulateur.Cela donne accés aux vis de réglage.





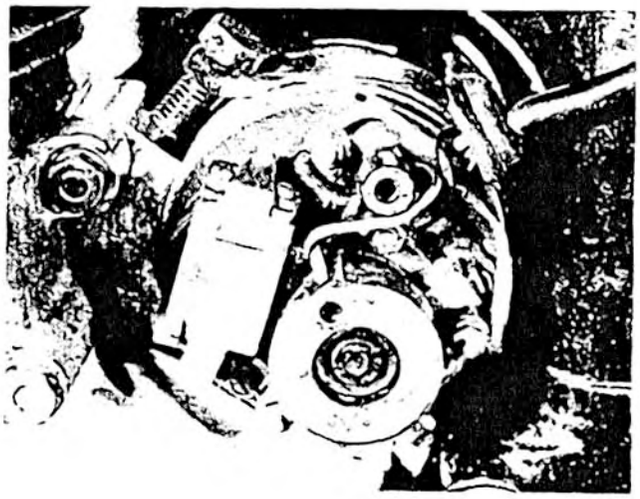
La vis de réglage du régulateur est celle de gauche.Démarrer la machine et visser la vis pour augmenter la lecture et dévisser pour la baisser.Tourner la vis par fraction très faible. Ne pas trop prendre de temps pour faire le réglage car la température du moteur augmente et risque de faire varier la lecture.

-Si la lecture correcte ne peut être obtenue,il faut s'adresser à un spécialiste ou changer le régulateur.

5-SYSTEME DE COUPURE

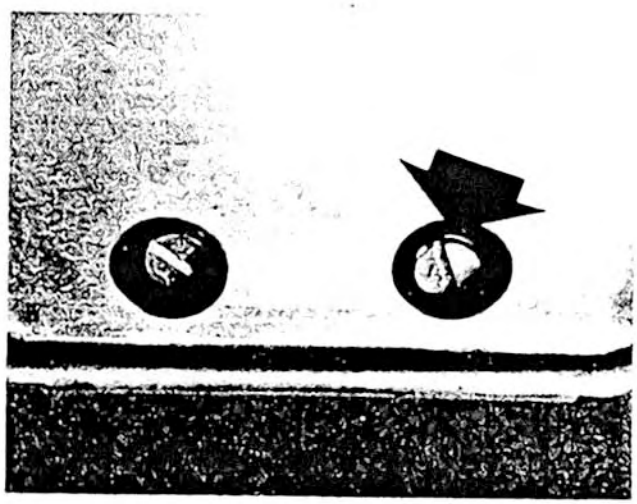
-Ce système est essentiel dans le circuit car il empêche la batterie de se décharger au travers des bobinages de la dynamo, quand le voltage de la dynamo descend en dessous du voltage de la batterie.

-Le système est dans la dynamo dans le cas d'une dynamo MILLER.



Il ouvre le circuit dés que le courant passe les 6 V et 0,25 A. Il doit couper quand le courant descend en dessous de 6 V et 0,5 A.Le jeu entre les contacts doit être de 0,8 mm.Pour régler le jeu,tordre le support du contact mobile de manière à atteindre le jeu désiré.

-Le système LUCAS opère entre 6,3 et 6,7 V.Ce système a une vis de réglage tout comme le régulateur,sur le corps du régulateur.



-Si le système ne fonctionne plus,il faut l'aide d'un spécialiste,ou le changement du bloc régulateur.

6-BATTERIE

-Toutes les Vélocette sont équipées d'un système 6 V sauf les SCRAMBLERS.Une batterie LUCAS,EXIDE ou VARLEY peut être montée sur la machine.

-S'assurer que la batterie soit bien fixée sur son support à cause des vibrations.

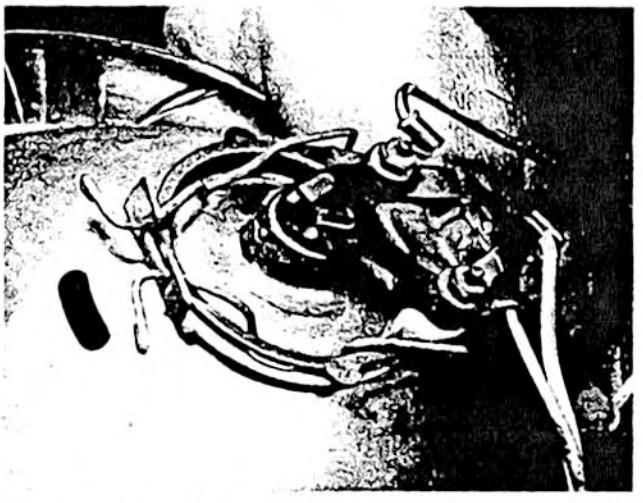
-Nettoyer régulièrement les connections.Après le nettoyage,il est conseillé de mettre un peu de graisse sur les fixations des cables de manière à éviter la corrosion due à l'acide.

-Si la batterie ne conserve pas la charge donnée par la dynamo,et si la dynamo et le régulateur sont en bon état,la batterie a certainement finie sa carrière.Le changement est le seul remède à ce problème.On peut dire qu'une batterie a 2 ou 3 ans de vie si elle est entretenue.

-Si la machine n'est pas utilisée pendant un temps assez long, il est conseillé de déconnecter la batterie,de la démonter,et de la recharger tous les mois environ.

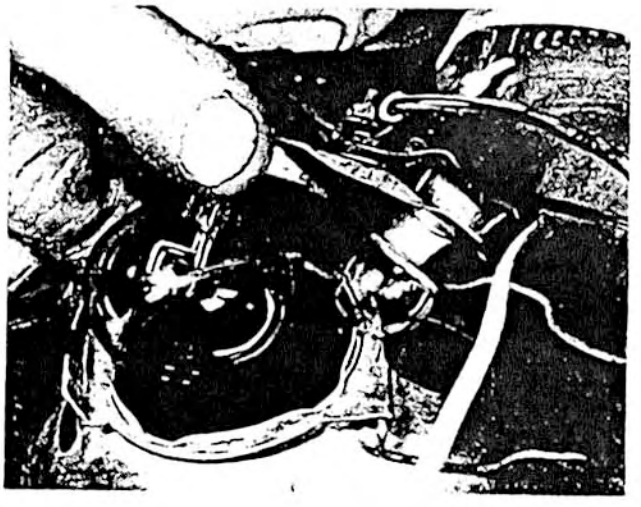
7-PHARE

-L'ampoule du phare est fixée sur le déflecteur grace à 2 clips.



L'accés est possible en dévissant la vis en haut du cuvelage de phare qui libère le cerclage et l'optique.En appuyant sur les 2 clips en mème temps,on peut extraire l'ampoule du déflecteur.



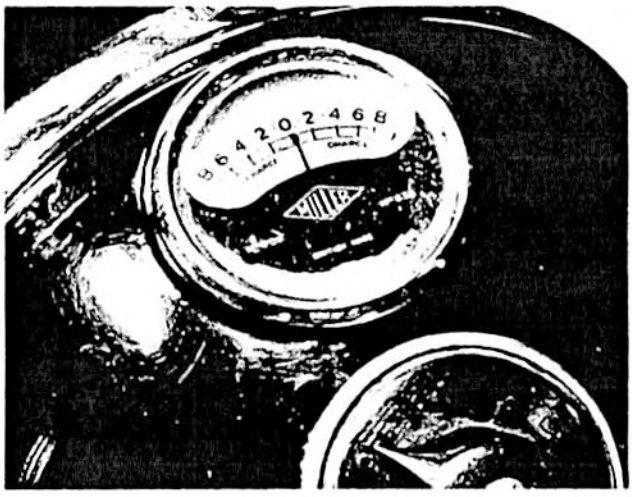


352

-Le phare est réglé en dévissant ses fixations sur ses supports sur chaque bras de fourche.

8-AMPEREMETRE

-Un ampèremètre est monté sur le cuvelage de phare.Il donne une indication sur la charge de la dynamo.



-Beaucoup d'ampèremètre s'abiment à cause des vibrations ou de l'eau.Il n'est pas possible de les réparer,il faut en changer.

9-SWITCH DE PHARES

-Le switch d'allumage de feux est monté derrière l'ampèremètre, sur le cuvelage de phare.Le modèle LUCAS a 3 positions alors que le MILLER en a 4.

-Si ce contacteur ne marche pas correctement,il faut le changer.Il n'est pas réparable.

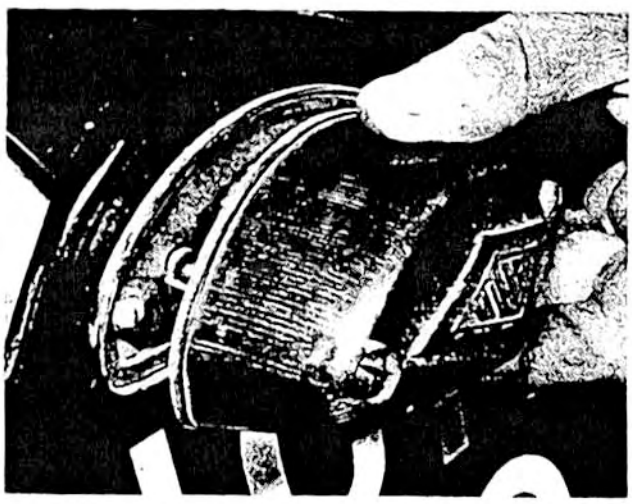
10-CONTACTEUR D'ALLUMAGE

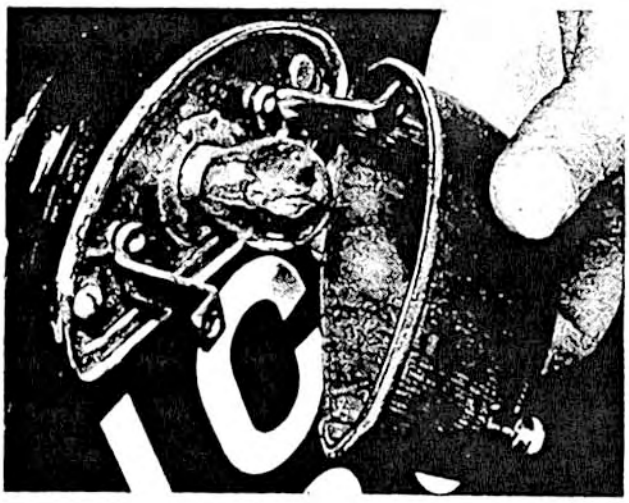
-Seuls les modèles à allumage par bobine ont ce contacteur.Il est situé dans la boite à outils.Il est du type cylindrique, la clé ne pouvant être retirée qu'en position OFF.

-Comme dans le cas du switch des phares,il n'est pas réparable et doit être changé.

11-FEUX ARRIERE

-Le démontage du cache en plastique rouge donne accés à l'ampoule du feu arrière et stop.





12-ECLAIRAGE DE COMPTEUR ET COMPTE TOURS

-Chacun de ces 2 éléments a une petite ampoule pour son éclairage.Elle est montée sous chacun d'eux,simplement rentrée en force.

13-KLAXON

-Un réglage est nécessaire de temps en temps à cause de l'usure des parties internes du klaxon.

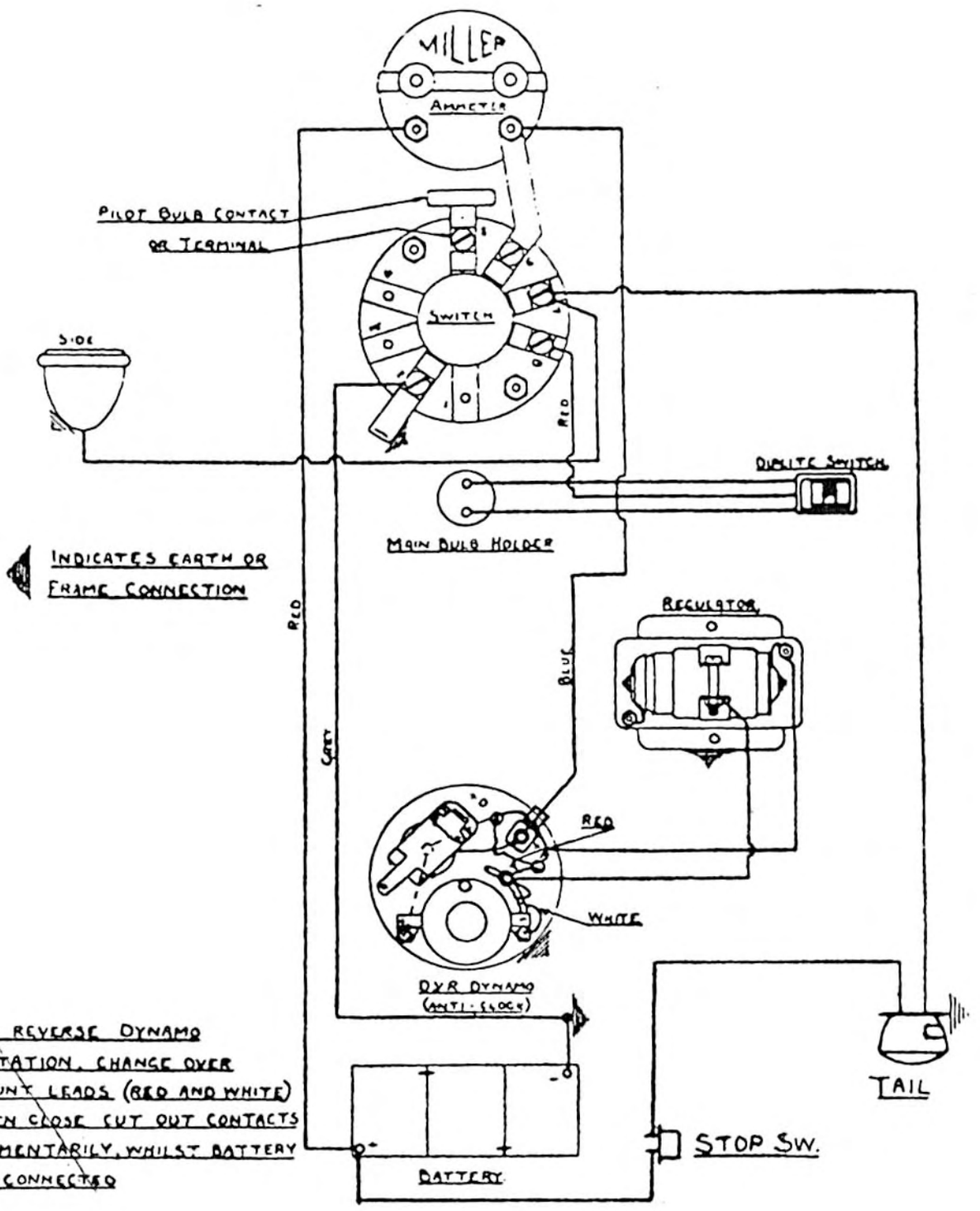
www.motos-anglaises.com

-Presser le bouton de klaxon et tourner la vis à l'arrière du klaxon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le klaxon manque de son.Lacher le bouton et tourner la vis dans l'autre sens coup par coup jusqu'à ce que le son normal du klaxon soit retrouvé en appuyant sur son bouton.

-Si le réglage ne donne rien,le klaxon doit être éxaminé par un spécialiste.

www.motos-anglaises.com

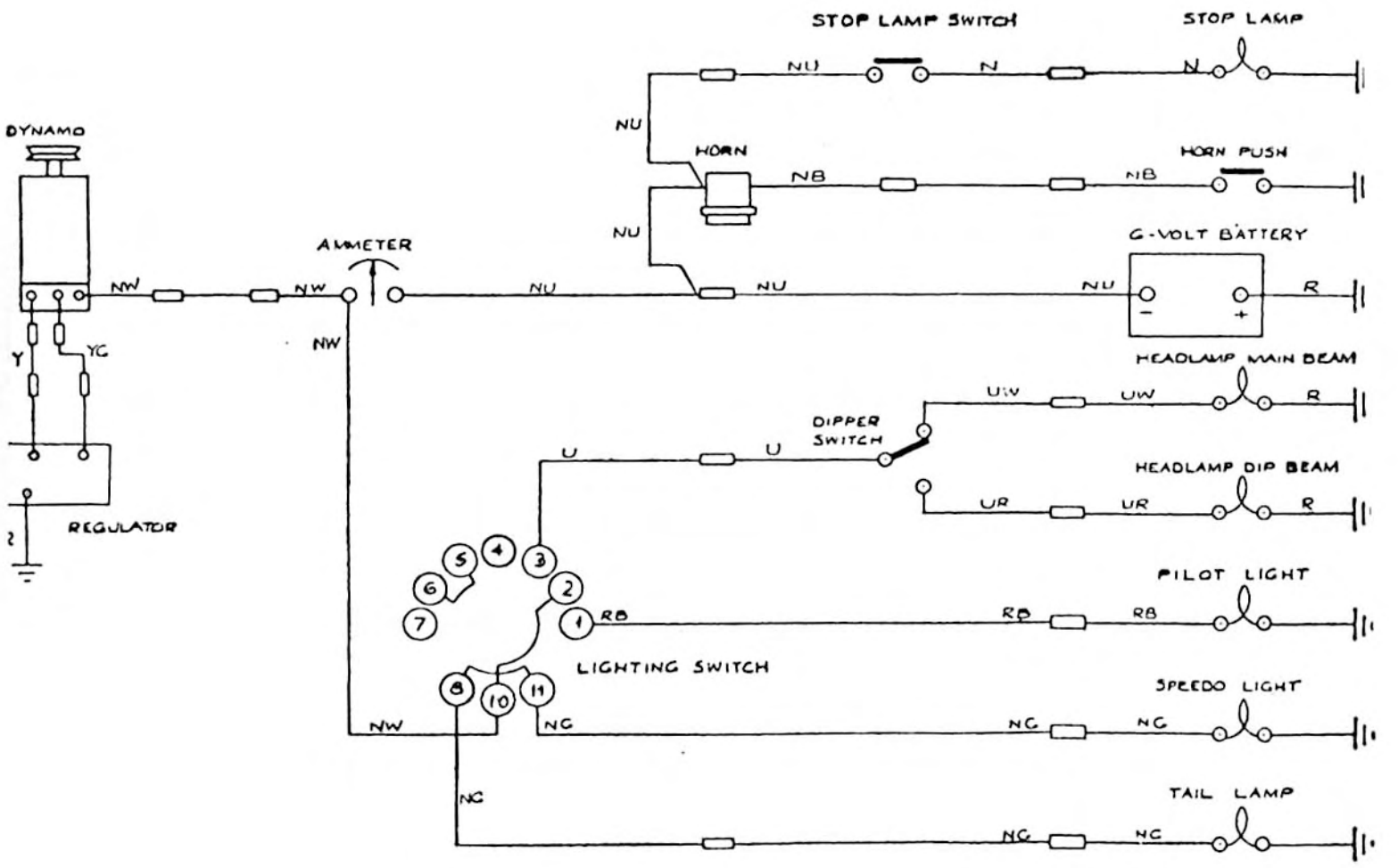
CIRCUIT ELECTRIQUE MILLER



www.motos-anglaises.com

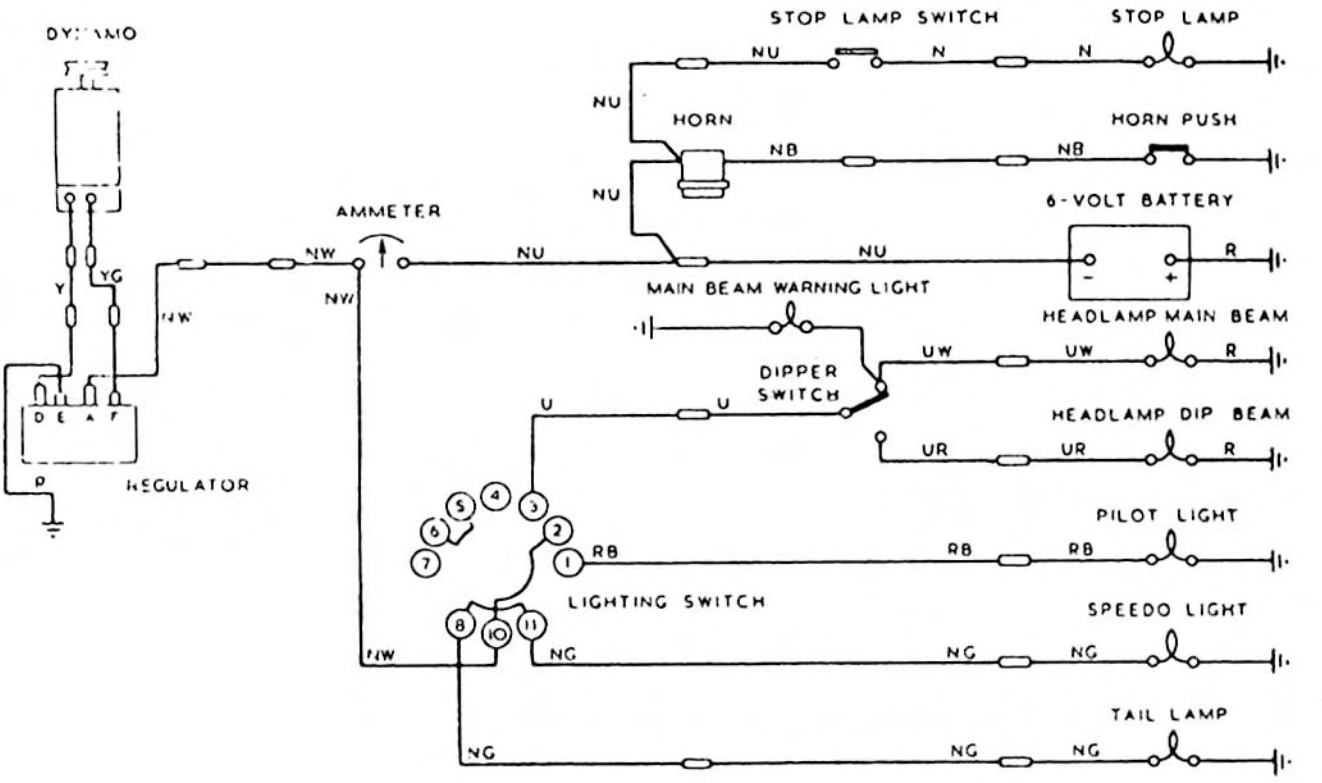
CIRCUIT ELECTRIQUE LUCAS AVEC DYNAMO MILLER

B:Noir	K:Rose	S:Gris	D:Sombre
U:Bleu	P:Mauve	W:Blanc	L:Clair
N:Marron	R:Rouge	Y:Jaune	M:Moyen
G:Vert			



www.motos-anglaises.com

CIRCUIT ELECTRIQUE LUCAS



CIRCUIT ELECTRIQUE LUCAS A ALLUMAGE PAR BOBINE

