



MANUEL GENERAL DES REPARATIONS
VELOMOTEUR 125 C.C.

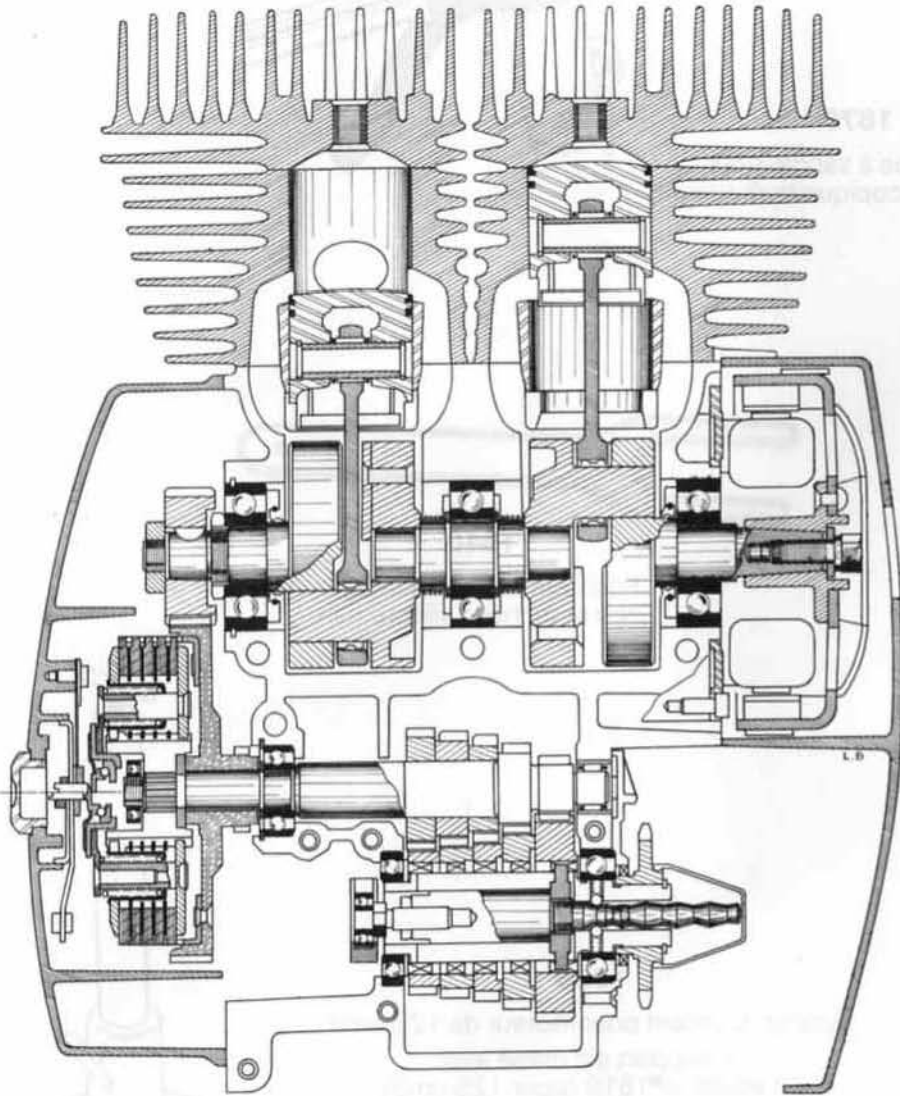
Ce "Manuel de Réparations" a été édité spécialement à l'usage de nos agents pour leur servir de guide et de conseiller pour les opérations principales à effectuer.

Les techniques préconisées dans ce Manuel sont celles que nous employons et enseignons lors des stages en nos ATELIERS DE REPARATIONS. Nous espérons donc qu'il vous rendra les services que vous attendez de lui.

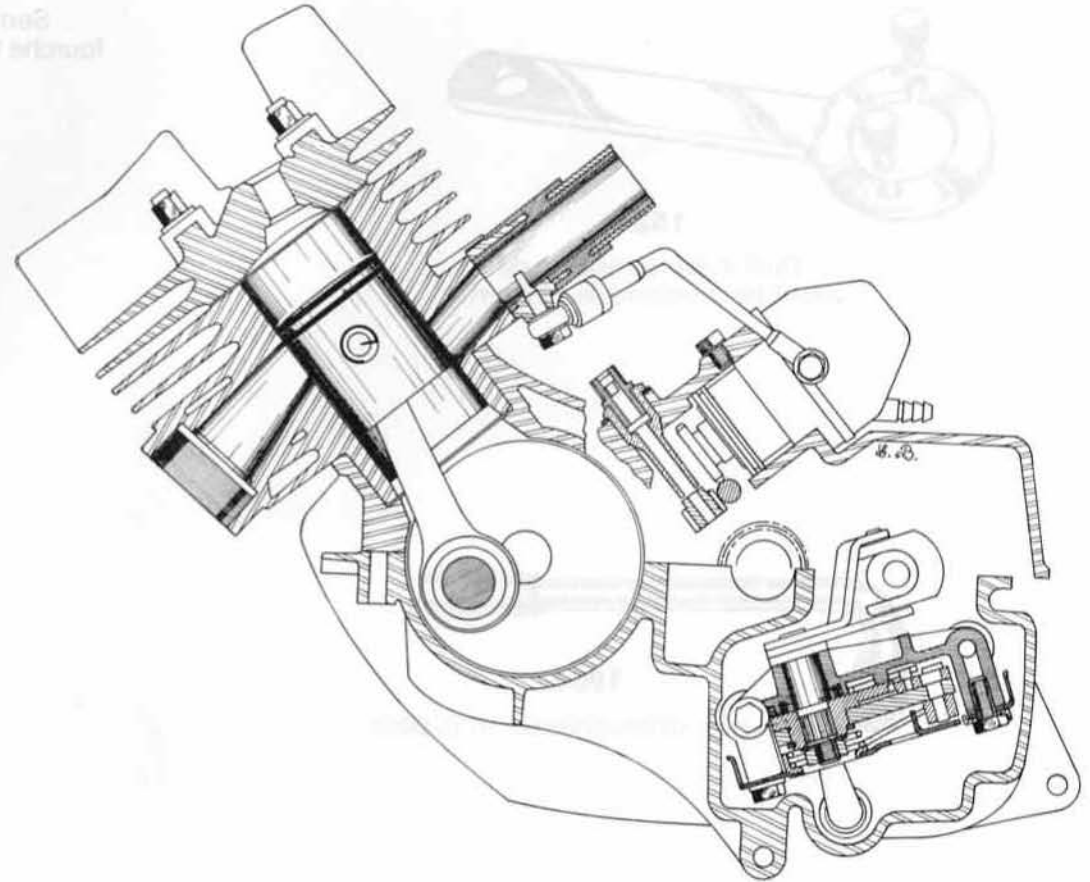
SOMMAIRE

Désignation	Pages	Désignation	Pages
- Coupe moteur	3	- Remontage du moteur et fermeture du carter	33
- Liste d'outillage spécifique	4 - 5	- Ordre de serrage des vis de carters	34
- Dépose des culasses, cylindres, pistons	6	- Dépose, démontage, remontage et repose du sélecteur	35
- Contrôle des cylindres et des culasses	7	- Réglage du sélecteur et remplacement du joint d'arbre de commande de sélecteur	36
- Repose des pistons, cylindres, culasses	8	- Dépose, démontage, nettoyage et vérification des carburateurs	37
- Décalaminage du moteur	9	- Démontage, nettoyage et vérification des carburateurs (suite)	38
- Dépose et décalaminage des pots d'échappements	10	- Remontage et repose des carburateurs	39
- Remplacement d'une commande d'embrayage	11	- Modification des anciens carburateurs	40
- Réglage de l'embrayage	12	- Réglage de la commande de pompe à huile	41
- Embrayage (description technique)	13	- Pompe à huile (description technique)	42
- Dépose et contrôle de l'embrayage	14	- Pompe à huile (description technique)	43
- Repose de l'embrayage	15	- Vidange de la fourche télescopique	44
- Dépose du volant électronique	16	- Table élévatrice et accessoires	45
- Dépose (suite) et repose du volant électronique	17	- Dépose et repose de la fourche télescopique	46
- Repose du volant électronique (suite)	18	- Frein avant à disque (entretien)	48
- Repose du volant électronique (suite)	19	- Frein avant à disque (purge)	49
- Remplacement d'un pignon de chaîne	20	- Frein avant à disque (conseils pour le démontage)	50
- Remplacement du joint de pignon de chaîne	21	- Dépose de l'étrier de frein à disque, révision et repose	52
- Dépose et repose du pignon de transmission	22	- Etrier de frein à disque (description technique)	53
- Remplacement d'une butée de pédale de mise en marche	23	- Dépose du réservoir pompe, révision et repose	54
- Dépose du moteur	24	- Réservoir pompe (description technique)	55
- Dépose (suite) et repose du moteur	25	- Anomalies de fonctionnement du frein à disque (causes et remèdes)	56
- Ouverture du carter moteur	26	- Anomalies de fonctionnement du frein à disque (causes et remèdes)	57
- Remplacement des roulements de vilebrequin	27	- Dépose et repose des amortisseurs	58
- Boîte de vitesses (remplacement d'un roulement d'arbre primaire)	28	- Dépose et repose d'une selle	58
- Boîte de vitesses (démontage de l'arbre secondaire)	28	- Dépose et repose du réservoir	58
- Boîte de vitesses (remontage de l'arbre secondaire)	29	- Dépose et repose du phare	58
- Boîte de vitesses (vérification du calage)	30	- Dépose et repose d'un compteur ou d'un compte tours	59
- Système de verrouillage des vitesses	31	- Récapitulatif des lampes	60
- Remontage du mécanisme de mise en marche	32	- Schéma électrique	61

COUPE DU BLOC MOTEUR



COUPE LONGITUDINALE



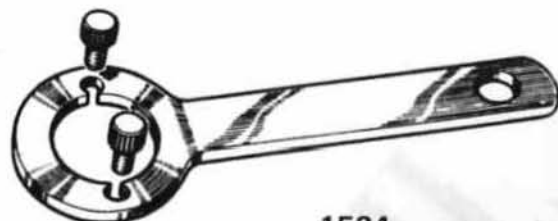
COUPE TRANSVERSALE

OUTILLAGE



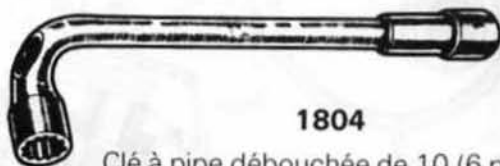
1521

Pince à circlips ouvrante
coudée à 90°



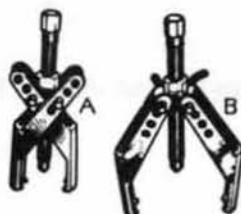
1524

Outil d'immobilisation de
volant électronique de 125 cm³



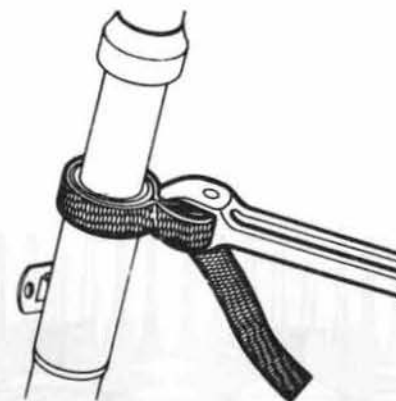
1804

Clé à pipe débouchée de 10 (6 pans)



1837

Extracteur Universel



1870

Serre tube à sangle pour
fourche télescopique hydraulique

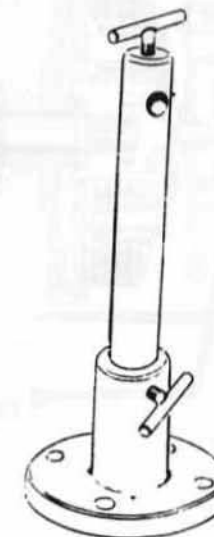


1940

Fourchette pour montage
joint étanchéité vilebrequin

1939

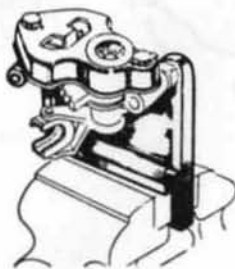
Support tournant pour moteur de 125 cm³
Ce support est utilisé avec
un additif n°1519 (pour 125 cm³)





1424

Outil de maintien des billes
sur l'arbre secondaire



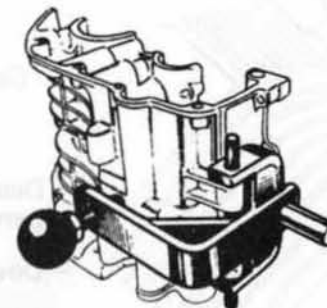
1426

Support de sélecteur sur étau



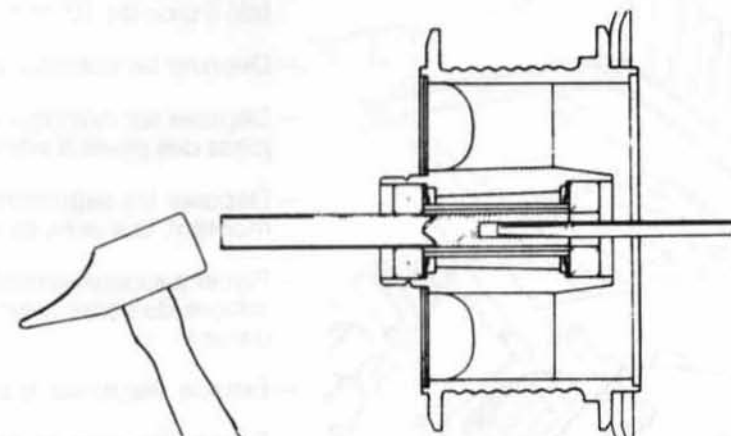
1514

Extracteur de volant électronique
de 125 cm³ (22 × 100)



1519

Support moteur pour support
vertical tournant destiné au
125 cm³



1520

Extracteur expansible de $\varnothing$ 15 mm pour
les roulements 15 × 35 × 11 de
moyeux avant et arrière de 125 cm³

DÉPOSE CULASSES - CYLINDRES - PISTONS

Cette opération peut s'effectuer moteur restant dans le cadre.

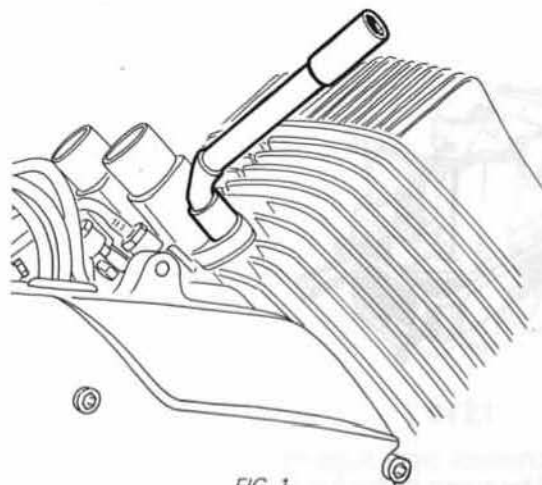


FIG 1

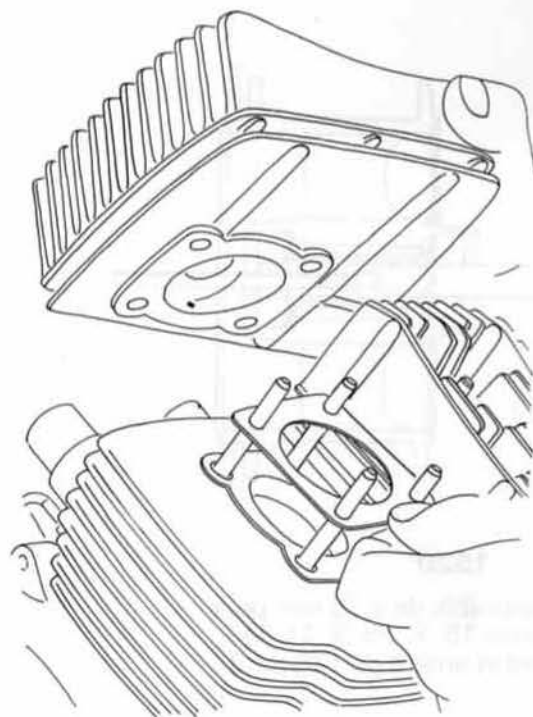


FIG 2

- Desserrer les écrous des boulons de colliers des cintres d'échappement (clé de 13 mm).
- Dévisser les écrous des cintres aux cylindres (clé de 42 mm).
- Dégager les cintres des cylindres en tournant et en tirant vers soi (les orienter vers le bas).
- Débrancher les antiparasites et dévisser les bougies.
- Dévisser les vis de fixation des pipes d'admission (clé à pipe et plate de 10 mm, fig. 1), après avoir déposé le carburateur si nécessaire (voir page 37).
- Desserrer progressivement en diagonale les écrous de culasse (clé à pipe de 10 mm).
- Déposer les culasses et les joints (fig. 2).
- Déposer les cylindres et les joints papier d'embase (récupérer les joints des pipes d'admission).
- Déposer les segments en repérant les pistons sur lesquels ils se montent, leur sens de montage et leur position.
- Placer successivement les pistons au point mort haut (obstruer les orifices du carter avec un chiffon pour déposer les freins d'axe de piston).
- Extraire les freins d'axe (pince à becs plats réf. 1537, fig. 3).
- Extraire les axes et déposer les pistons (dans le cas où les axes seraient durs à extraire, utiliser le chasse axe 17635, fig. 4).
- Récupérer les cages à aiguilles de pied de bielle.
- Rassembler pistons, segments, axes, cages à aiguilles de façon à ne pas interchanger de pièces lors du remontage.

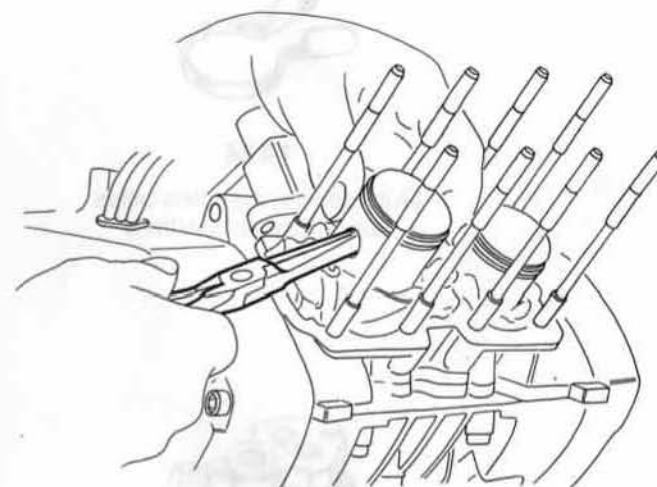


FIG 3

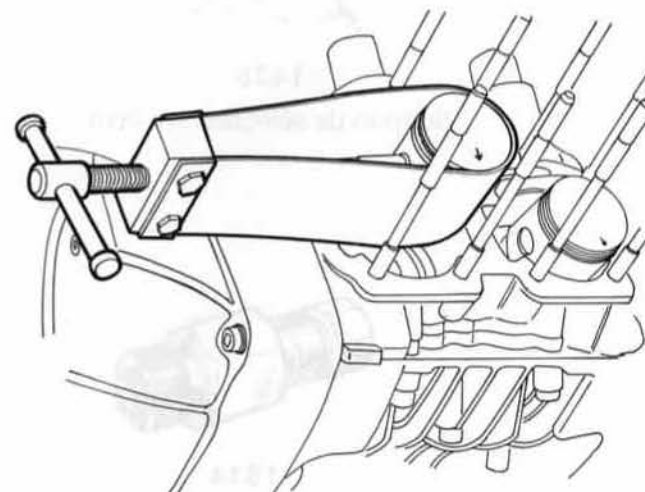


FIG 4

CONTRÔLE DES CYLINDRES ET DES CULASSES



FIG. 1

- Monter les cages à aiguilles dans chacun des pieds de bielle.
- Introduire les axes de pistons dans les cages à aiguilles (ceux-ci doivent tourner librement sans jeu).
- Vérifier l'état du cylindre (trace de détérioration, manque de chrome cordon d'usure).
- Contrôler le jeu piston-cylindre, le jeu à la coupe des segments et le jeu segment-gorge (voir tableau ci-dessous et fig. 1).
- Vérifier la planéité du plan de joint de culasse au marbre (à défaut utiliser l'arête d'un pied à coulisse, fig. 2).

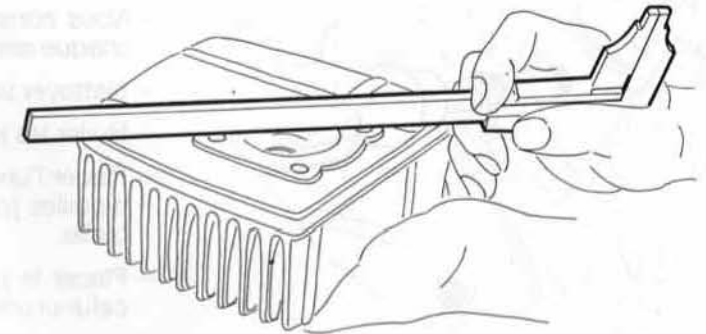


FIG. 2

CONTROLE RAPIDE DE L'AJUSTEMENT CYLINDRE - PISTON :

- Introduire le piston dans le cylindre et le faire glisser dans l'alésage jusqu'au moment où l'on ressent un point dur.
- La cote de dépassement relevée en partant de la gorge inférieure du segment doit être de 1 cm environ (fig. 3).

		Jeu standard	Jeu limite
Jeu à la coupe	inf.	0,20 - 0,35 mm	0,4 mm
	sup.	0,10 - 0,25 mm	0,3 mm
Jeu segment-gorge	inf.	0,040 - 0,078 mm	0,150 mm
	sup.	0,050 - 0,085 mm	0,160 mm
Jeu cylindre-piston		0,005 - 0,010 mm	0,050 mm

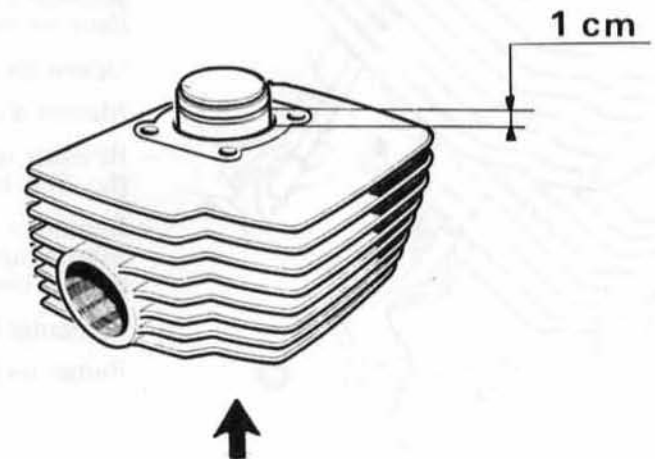


FIG. 3

REPOSE PISTONS - CYLINDRES - CULASSES

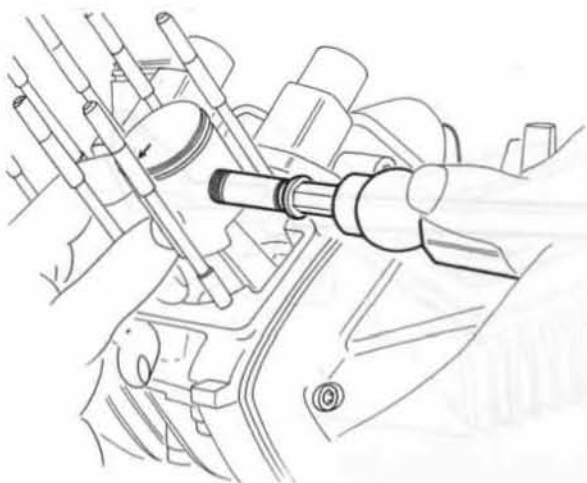


FIG. 1

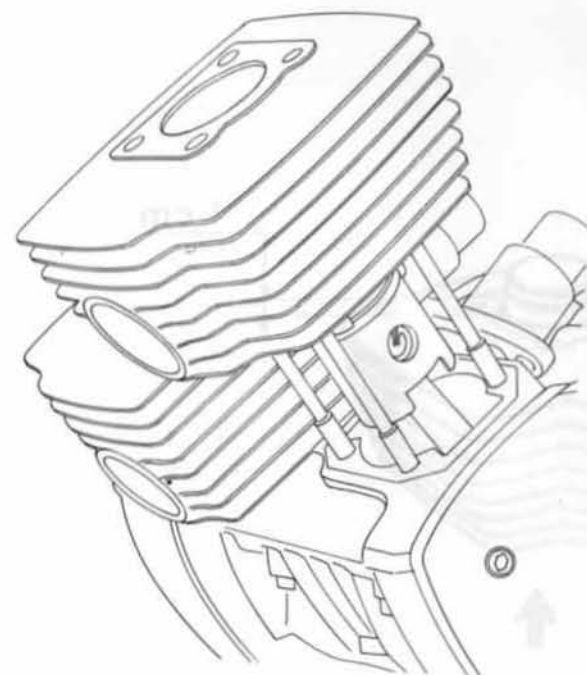


FIG. 2

- **Tous les joints sont à remplacer.**
- *Nous conseillons l'emploi de l'huile 2 temps BP type HV lors de chaque remontage du moteur.*
- Nettoyer parfaitement les plans de joints.
- Huiler les joints neufs d'embase cylindre et les remonter.
- Placer l'une des bielles au point mort haut et introduire la cage à aiguilles (préalablement huilée) correspondante, dans le pied de bielle.
- Placer le piston sur la bielle (la flèche frappée sur le dessus de celui-ci orientée vers l'échappement).
- Introduire l'axe de piston à l'aide du monte-axe (réf. 1349, fig. 1).
- Opérer de la même façon pour l'autre bielle.
- Placer un chiffon dans les orifices du carter moteur et remonter les freins d'axe de piston (pince à becs plats, réf. 1537).
- Huiler les segments et les remonter sur les pistons.
- Huiler légèrement les alésages des cylindres.
- Monter l'un des deux pistons au point mort haut, s'assurer que les segments soient bien en place et remonter le cylindre correspondant (le faire descendre progressivement sans forcer, fig. 2).
- Opérer de la même façon pour l'autre cylindre.
- Monter des joints de culasses neufs et les culasses.
- Revisser les écrous des culasses progressivement en diagonale (fig. 3) et les bloquer à 1,5 mkg (fig. 4).
- Remonter les pipes d'admission en ayant mis des joints neufs. Si le carburateur et les pipes d'admission ont été séparés, remonter celui-ci bien à fond sur les pipes.
- Remonter les bougies (écartement 6/10ème de mm)
- Remonter les échappements (joints neufs).

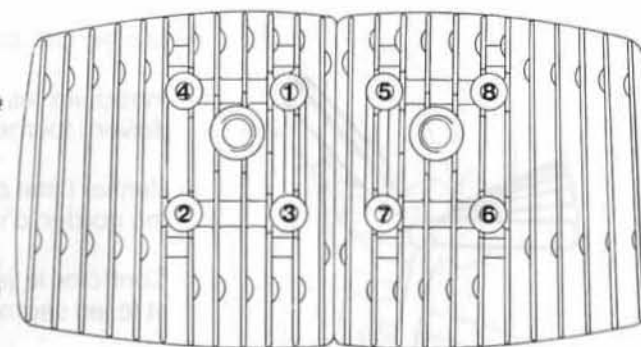


FIG. 3

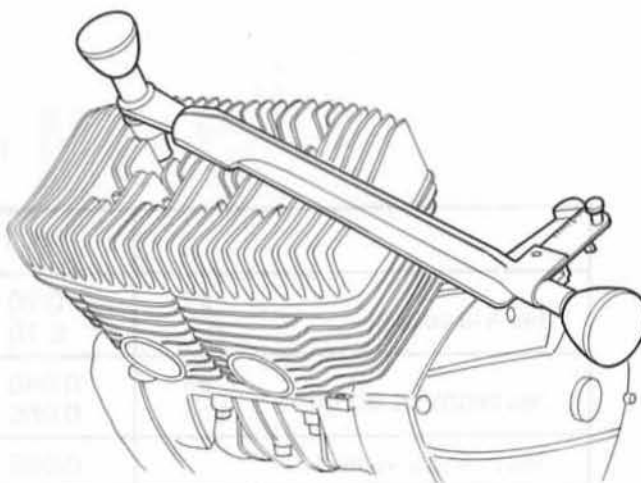


FIG. 4

DÉCALAMINAGE DU MOTEUR

Il n'est pas nécessaire de déposer les cylindres pour effectuer cette opération.

NOTA : Ne pas utiliser d'objet métallique risquant de rayer pour décalaminer les chambres de combustion des culasses et le dessus des pistons.

Déposer les échappements (voir page 10).

Déposer les bougies et les culasses (voir page 6).

Piston au point bas, décalaminer la lumière d'échappement (fig. 1).

Remonter le piston au point mort haut (maintenir le cylindre) et décalaminer le dessus de celui-ci (fig. 1).

Nettoyer parfaitement, opérer de la même manière pour l'autre cylindre.

Décalaminer les chambres de combustion des culasses (fig. 2).

Nettoyer les bougies et vérifier l'écartement des électrodes : 6/10ème de mm (les remplacer si nécessaire).

Décalaminer les échappements (voir page 10).

Reposer les culasses et les échappements (voir pages 6 et 10).

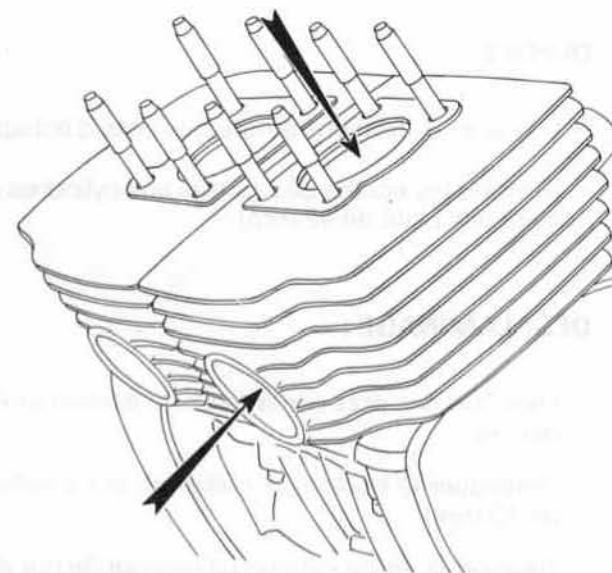


FIG. 1

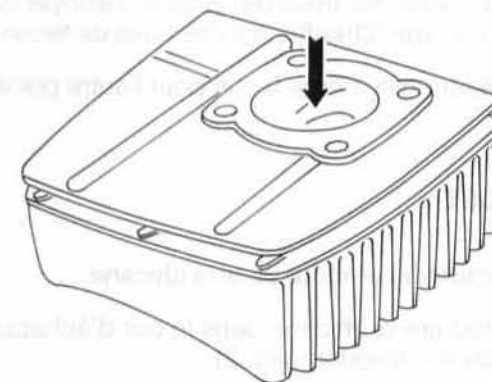


FIG. 2

DÉPOSE ET DÉCALAMINAGE DES POTS D'ÉCHAPPEMENT

DÉPOSE :

- Dévisser les fixations arrière des pots d'échappement (clé de 17 mm, fig. 1).
- Dévisser les écrous des cintres aux cylindres et déposer les pots d'échappement (clé plate de 42 mm).

DÉCALAMINAGE :

- Fixer l'un des pots par la patte de fixation arrière, dans un étau muni de mordaches.
- Débloquer le boulon de collier de pot d'échappement et sortir le cintre (clé de 13 mm).
- Dévisser la vis de maintien d'embout de pot d'échappement (clé de 8, fig. 2).
- Dévisser le contre-écrou et l'écrou du boulon de fixation de chicane (clé de 7 mm).
- Déposer la chicane et sortir l'embout.
- Déboucher les trous de chicane, nettoyer le cintre d'échappement et l'embout de chicane. Chauffer les chicanes de façon à éliminer toute la calamine.
- Opérer de la même façon pour l'autre pot d'échappement.

REPOSE :

- Remonter l'embout dans la chicane.
- Introduire la chicane dans le pot d'échappement jusqu'à ce que les trous de fixation coïncident (fig. 2).
- Reposer les pots d'échappement sur la machine (procéder à l'inverse de la dépose, remonter des joints neufs).

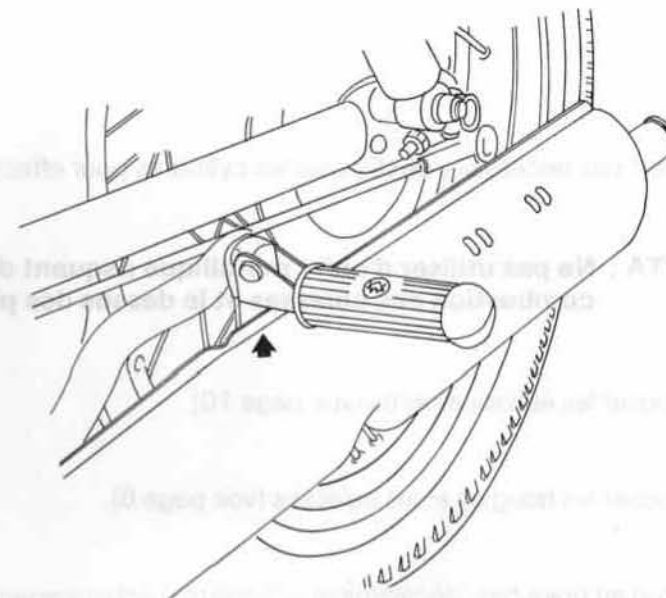


FIG. 1

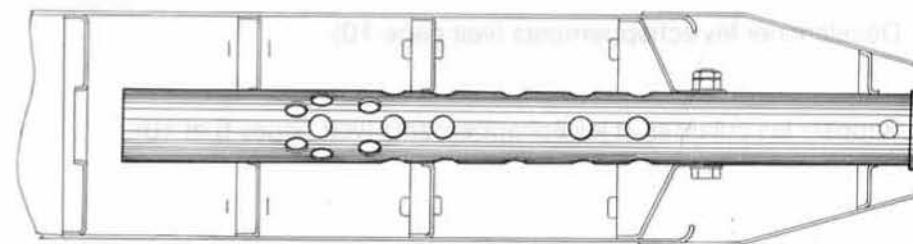
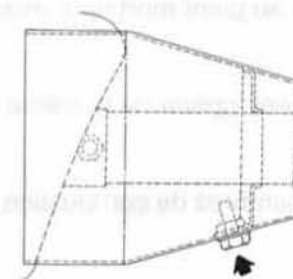


FIG. 2

REEMPLACEMENT D'UNE COMMANDE D'EMBRAYAGE

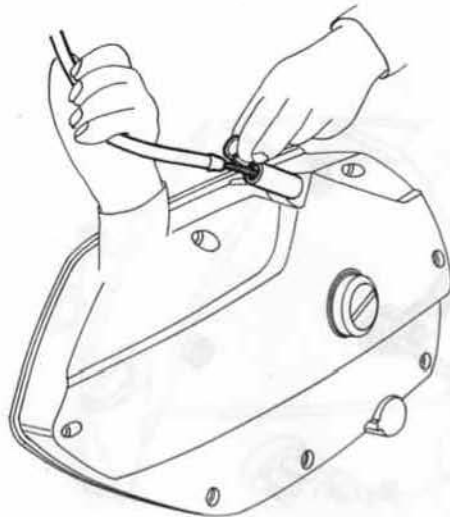


FIG. 1

DEPOSE :

- Visser à fond le barillet tendeur à la poignée gauche pour détendre au maximum le câble.
- Remonter le protecteur caoutchouc sur la commande pour avoir accès à l'intermédiaire fendu.
- Débrayer à fond et relâcher la poignée en tirant simultanément sur la commande (fig. 1).
- Maintenir la commande et enlever l'intermédiaire fendu.
- Dégager le plomb du câble à la poignée de débrayage.
- Dévisser le guide commande au niveau du carter (clé plate de 9 mm, fig. 2).
- Dévisser l'embout du câble (clé plate de 5 mm, fig. 3) et déposer la commande.

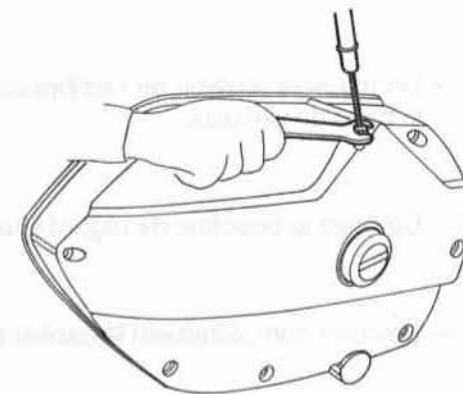


FIG. 3

REPOSE :

- Pratiquer à l'inverse de la dépose en ayant préalablement huilé le câble neuf.

REGLAGE DE LA GARDE DU CABLE : 1,5 à 2 mm.

- Avant le réglage de la garde du câble s'assurer que le réglage de la butée soit correct (voir page 12).
- Le réglage de la garde du câble de débrayage s'effectue à la poignée en agissant sur le barillet tendeur (fig. 4).
- Une fois le réglage correct obtenu, bloquer le contre-écrou du barillet tendeur (orienter la fente du barillet tendeur vers l'avant de la machine, fig. 4).

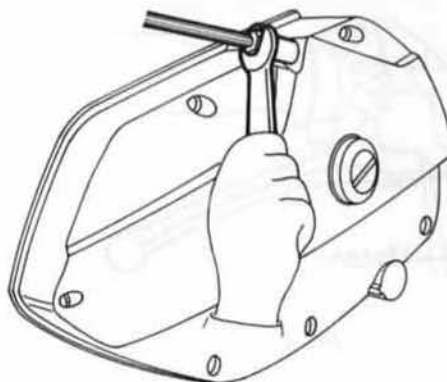


FIG. 2

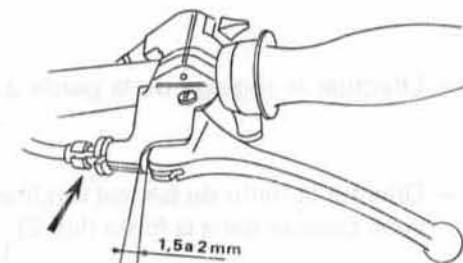


FIG. 4

Pour tous modèles de 125 :

notre Service Pièces de Rechange dispose de commandes d'embrayage à câble interchangeable, voir note d'information n°10228.

RÈGLAGE DE L'EMBRAYAGE

— Un mauvais réglage de l'embrayage peut provoquer son glissement et affecter le fonctionnement de la boîte de vitesses.

— Dévisser le bouchon de regard situé sur le carter gauche (tournevis).

— Dévisser complètement le barillet tendeur à la poignée.

— Débloquer le contre-écrou du doigt de réglage de butée (clé à pipe débouchée de 10 mm) en maintenant celui-ci avec un tournevis (fig. 1).

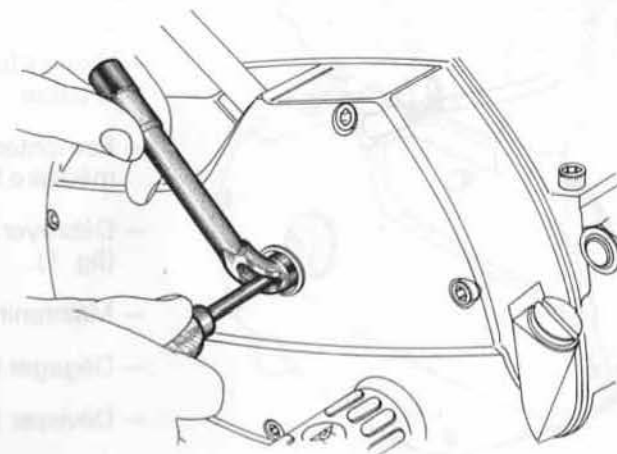


FIG 1

— Amener le doigt de réglage en contact sur la butée (tournevis) et revenir en arrière d'un ½ tour.

— Bloquer le contre-écrou (clé à pipe débouchée de 10 mm) en maintenant le doigt de réglage à l'aide du tournevis (fig. 1).

— Remonter le bouchon de regard avec le joint (s'assurer de l'état du joint caoutchouc).

— Effectuer le réglage de la garde à la poignée (1,5 à 2 mm, fig. 2) en agissant sur le barillet tendeur.

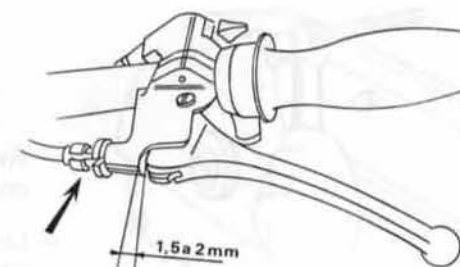
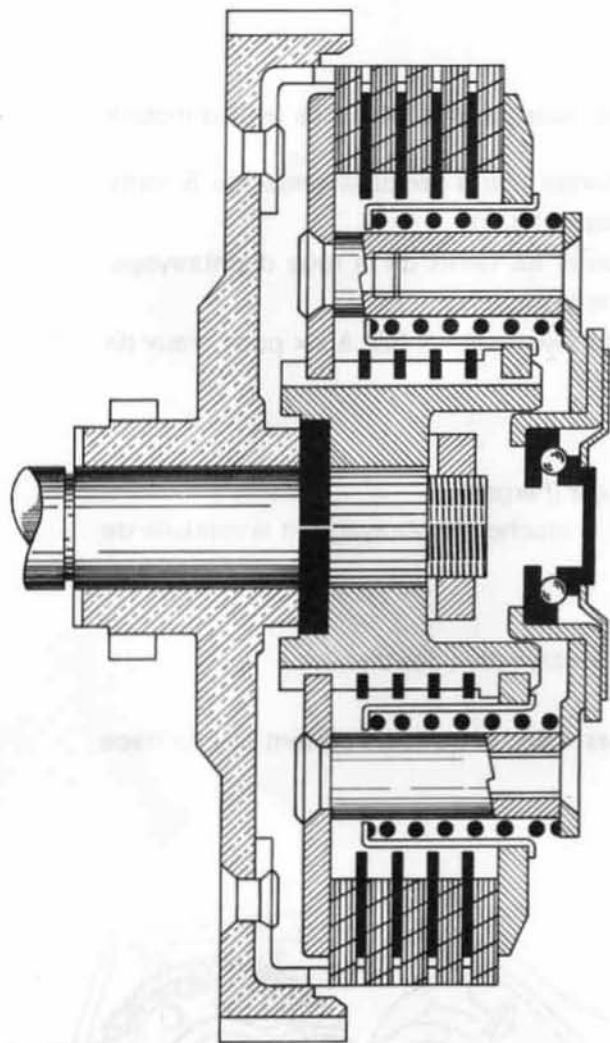


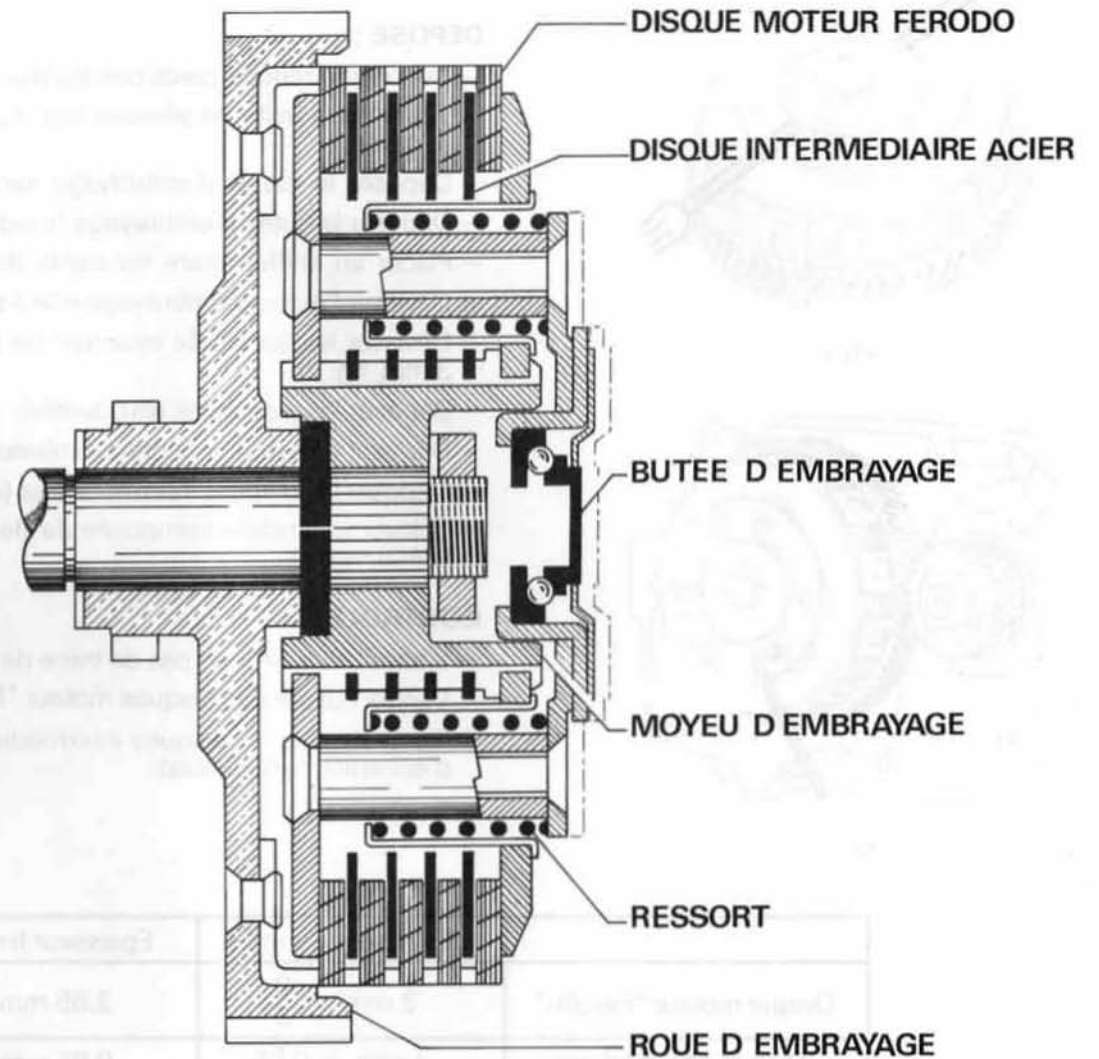
FIG 2

— Orienter la fente du barillet tendeur vers l'avant de la machine de manière à ce que le câble ne puisse venir coincer dans la fente (fig. 2).

EMBRAYAGE VELOMOTEUR '125'



POSITION EMBRAYE



POSITION DEBRAYE

DÉPOSE - CONTRÔLE DE L'EMBRAYAGE



FIG 1

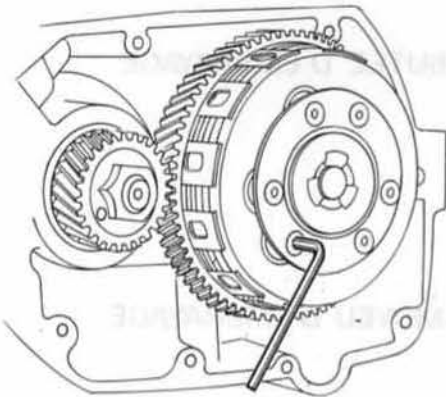


FIG 2

DÉPOSE :

- Déposer le repose-pieds conducteur (clé à pipe de 11 mm).
- Vidanger la boîte de vitesses (clé à pipe de 10 mm) la vis de vidange est située sous le bloc moteur à l'arrière.
- Déposer le carter d'embrayage sans débrancher la commande (clé à six pans creux de 5 mm).
- Déposer la butée d'embrayage (s'aider de tournevis si nécessaire, fig. 1).
- Placer un chiffon entre les dents du pignon de transmission et les dents de la roue d'embrayage.
- Dévisser l'écrou d'embrayage (clé à pipe de 19 mm) et enlever la rondelle.
- Dévisser les six vis de maintien de la plaque de butée et déposer celle-ci (clé à six pans creux de 3 mm, fig. 2).
- Déposer les ressorts et les cuvettes
- Déposer le disque récepteur extérieur.
- Déposer les disques intermédiaires (acier) et les disques moteur (Ferodo).
- Enlever la rondelle composée de deux demi-lunes, déposer la cloche d'embrayage et la rondelle de latéral (fig. 3).

CONTROLE :

- S'assurer qu'il n'y ait pas de trace de matage sur la cloche et les créneaux des disques.
- Vérifier l'usure des disques moteur "Ferodo"
- S'assurer que les disques intermédiaires (acier) ne soient pas voilés et qu'ils ne portent pas de trace d'échauffement (bleuis).

	Epaisseur normale	Epaisseur limite
Disque moteur "Ferodo"	3 mm $\begin{smallmatrix} + 0,1 \\ + 0 \end{smallmatrix}$	2,85 mm
Disque intermédiaire	1 mm $\begin{smallmatrix} + 0,05 \end{smallmatrix}$	0,85 mm
— Contrôler les ressorts d'embrayage.		
Longueur sous 23,7 Kgs $\begin{smallmatrix} + 0,5 \end{smallmatrix}$		22,5 mm
à bloc		19,5 mm

- Vérifier l'état de la coupelle d'embrayage et du doigt de réglage (filetage).

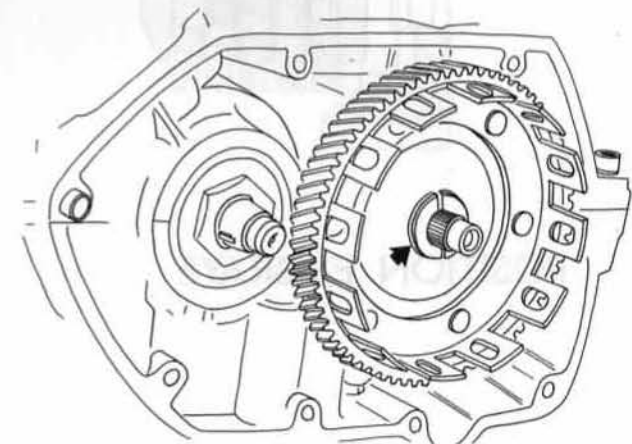


FIG 3

REPOSE DE L'EMBRAYAGE

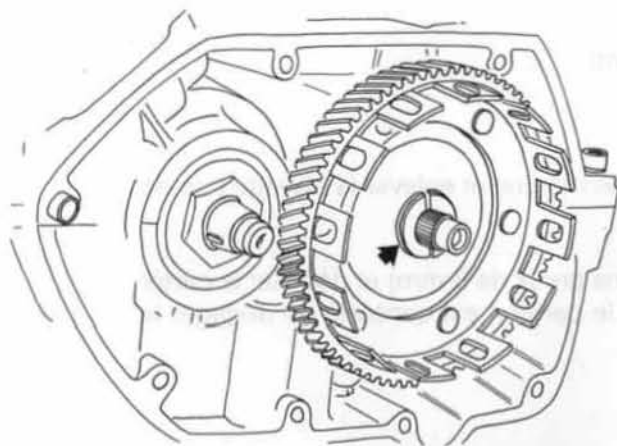


FIG. 1

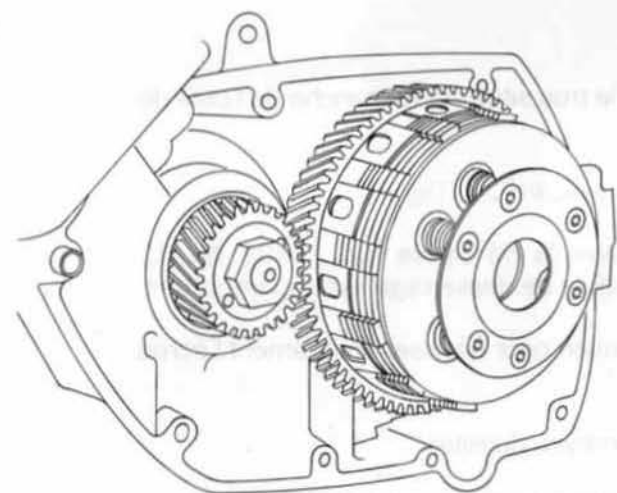


FIG. 3

REGLAGE DU JEU LATÉRAL :

- Remonter la rondelle de latéral, la cloche d'embrayage, les deux demi-lunes (fig. 1), le moyeu sans les disques et l'écrou.
- Bloquer l'écrou à 4 mkg et contrôler le jeu latéral qui doit être de 1/10 mm.

REPOSE :

- Nettoyer parfaitement les plans de joints carters.
- Reposer la rondelle de latéral et la cloche d'embrayage sur l'arbre primaire.
- Replacer les demi-lunes en les collant à la graisse (fig. 1).
- Remonter les disques intermédiaires et les disques moteur sur le moyeu (lors de l'empilage des disques, les trous situés sur ceux-ci doivent coïncider).
- Remonter le disque récepteur intérieur sur le moyeu (les colonnettes de celui-ci doivent se trouver dans le centre des trous des disques intermédiaires fig. 2).
- Retourner l'embrayage.
- Remonter les cuvettes et les ressorts.
- Remonter la plaque de butée d'embrayage.
- Approcher les vis de maintien de plaque de butée sans les serrer de façon à pouvoir centrer les disques moteur pour le remontage de ceux-ci dans la cloche (fig. 3).
- Remonter l'embrayage et bloquer les vis de maintien de plaque de butée (clé à six pans creux de 3 mm).
- S'assurer, en vérifiant le latéral de la roue d'embrayage, que la rondelle composée de deux demi-lunes soit bien restée en place.
- Placer un chiffon entre les dents du pignon de transmission et les dents de la roue d'embrayage.
- Remonter l'écrou au Loctite frein filet (réf. 1848) et le bloquer à 4 mkg (clé dynamométrique réf. 1884, douille de 19 mm).
- Remonter la butée d'embrayage.
- Enduire les plans de joints d'un cordon de pâte Calorétanche 572 (réf. 1947) et remonter le carter d'embrayage (voir page 34 pour l'ordre de serrage des vis).
- Remonter la vis de vidange (clé à pipe de 10 mm) après avoir vérifié l'état du joint (le remplacer si nécessaire).
- Remettre de l'huile (type SAE 20 W 50) dans la boîte de vitesses jusqu'au ras des filets.
- Remonter le repose-pieds conducteur (clé à pipe de 11 mm).

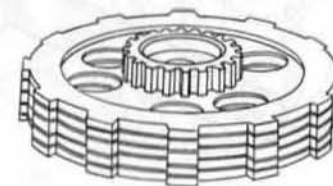
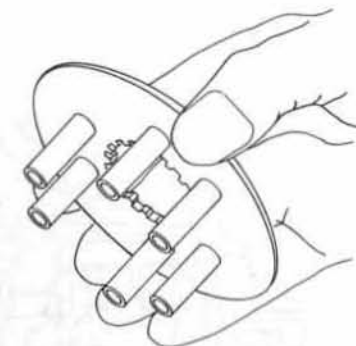


FIG. 2

DÉPOSE DU VOLANT ÉLECTRONIQUE

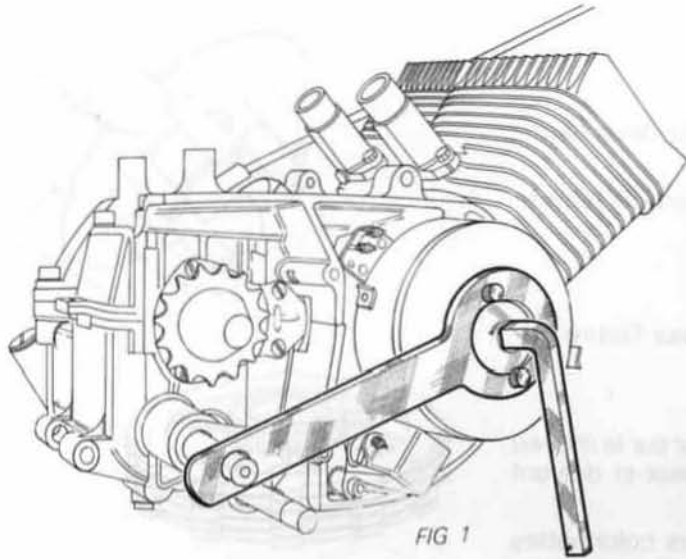


FIG 1

- Déposer le repose-pieds pilote (clé à pipe de 11 mm).
- Déposer la pédale de sélecteur (clé de 10 mm).
- Dévisser l'écrou de la clavette de pédale de mise en marche et enlever la clavette (clé de 10 mm).
- Dévisser les 3 vis de fixation de carter (clé à six pans creux de 5 mm) et déposer le carter avec la pédale de mise en marche. Pour déposer le carter il est conseillé de dégager le ressort du kick après avoir tiré légèrement le carter.

DEPOSE DU ROTOR :

ATTENTION : Il est important de ne jamais débloquent les deux vis de fixation du rotor sur son moyeu.

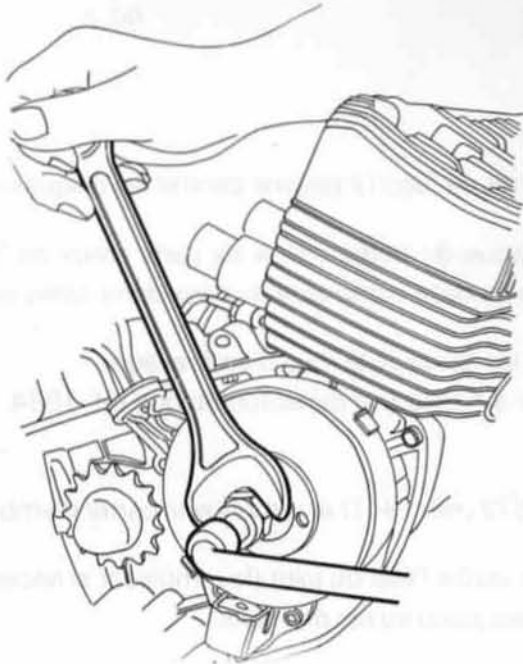


FIG 2

- Se munir de l'outil de maintien de rotor (réf. 1524).
- Engager l'axe de pédale de mise en marche dans le trou situé sur le manche de l'outil de maintien.
- Fixer l'outil sur le rotor à l'aide des deux vis fournies avec celui-ci (fig. 1).
- Débloquer l'écrou de volant (filetage à gauche) avec la clé carrée (réf. 16733, fig. 1). Utiliser si nécessaire une rallonge tubulaire si le couple de desserrage est trop important.
- Après déblocage de l'écrou, déposer l'outil de maintien pour dévisser entièrement l'écrou de volant.
- Visser l'extracteur ($\varnothing 22 \times 100$ réf. 1514) dans le moyeu du rotor.
- Maintenir le corps de l'extracteur à l'aide d'une clé plate de 24 mm (fig. 2).
- Extraire le rotor de volant en vissant la vis centrale de l'extracteur (clé de 14 mm, fig. 2).

DÉPOSE (suite) et REPOSE DU VOLANT ÉLECTRONIQUE

DÉPOSE DU CAPTEUR :

- Dévisser les 3 vis de fixation du capteur (clé à six pans creux de 5 mm, fig. 1).
- Déconnecter les cosses et déposer le capteur.

DÉPOSE DU PLATEAU DE VOLANT :

- Déconnecter les fils reliés à la plaque à bornes du plateau de volant (clé de 5 mm).
- Débloquer et dévisser les 3 vis de fixation du plateau de volant (clé à six pans creux de 4 mm, fig. 2).
- Déposer le plateau de volant.
- Consulter la notice concernant l'emploi du contrôleur 1905 pour vérifier les composants électriques.

REPOSE :

- Remonter le plateau de volant en s'assurant qu'il soit bien centré dans les encoches du carter.
- Revisser les 3 vis de fixation de plateau (clé à six pans creux de 4 mm).
- Rebrancher les fils bleus et noirs à la borne du plateau de volant (voir schéma électrique page 61).
- Rebrancher les fils du capteur et les deux fils noirs des faisceaux de sortie volant (le fil noir du faisceau repéré par une spirale en plastique bleue correspond au fil du capteur également repéré par une spirale).
- Remonter les vis de fixation du capteur (ne pas oublier de prendre le fil de masse avec la vis de fixation supérieure gauche du capteur).

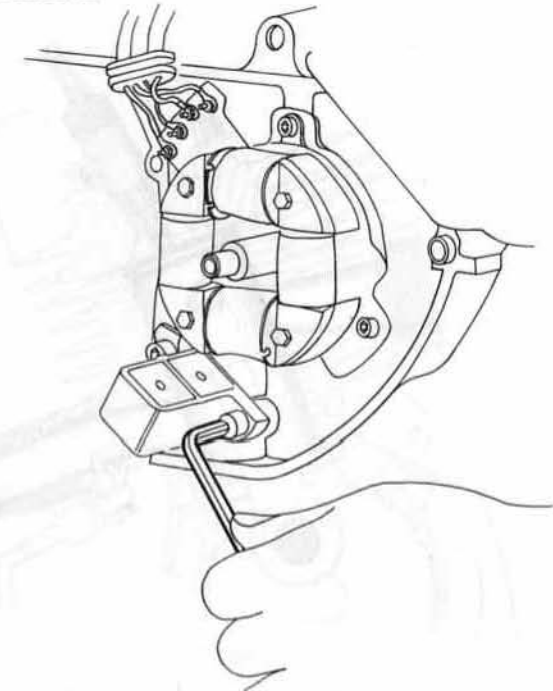


FIG. 1

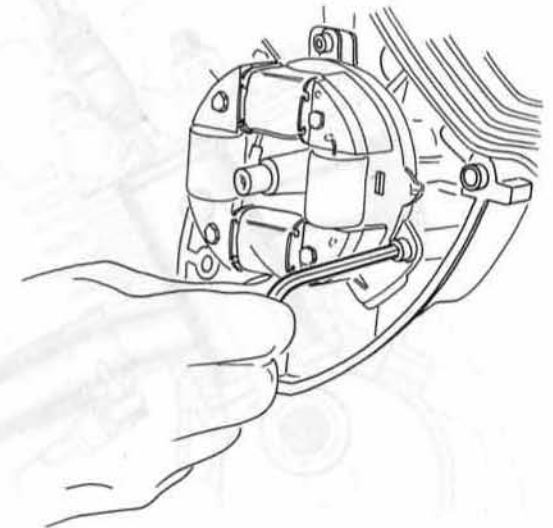


FIG. 2

REPOSE DU VOLANT ÉLECTRONIQUE (suite)

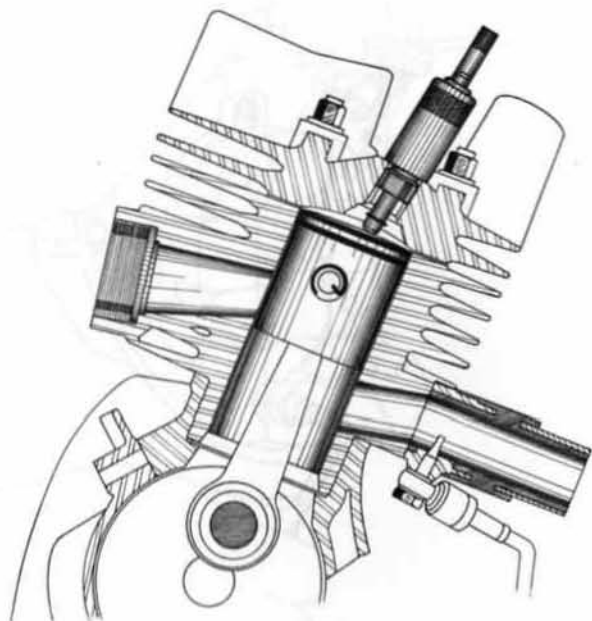


FIG. 1

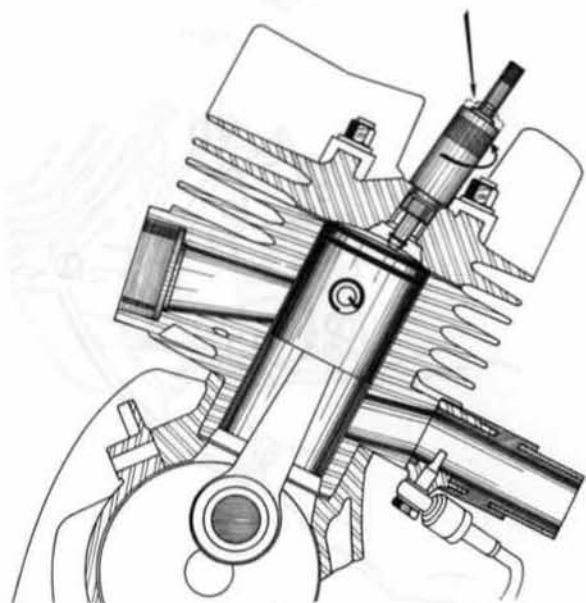


FIG. 2

REGLAGE ET CALAGE DE L'AVANCE A L'ALLUMAGE :

- Le calage de l'avance à l'allumage s'effectue sur le cylindre droit. La cote d'avance est de 1,5 mm et correspond à l'encoche de couleur verte sur la jauge (réf. 1470).
- Monter la jauge de calage (réf. 1470) en lieu et place de la bougie (fig. 1).
- Immobiliser partiellement le rotor sur le vilebrequin de façon à pouvoir faire tourner le moteur.
- Faire tourner le moteur (à l'aide du rotor) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le piston du cylindre droit soit au point mort haut.
- Faire coïncider la partie supérieure du corps de jauge avec la partie inférieure de l'encoche de couleur verte (fig. 2).
- Faire tourner le moteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la partie supérieure du corps de jauge coïncide avec la partie supérieure de l'encoche de couleur verte.

REPOSE DU VOLANT ÉLECTRONIQUE (suite)

- Enlever le rotor (sans faire tourner le moteur) et le mettre en position d'allumage sur le cylindre droit (capteur et picot extérieur coïncidant comme indiqué à la fig. 1).
- Immobiliser le rotor sur le cône de vilebrequin (utiliser un tube de $\varnothing 20$ mm et un marteau fig. 1).
- Revisser l'écrou de volant au Loctite frein filet (réf. 1848) et monter l'outil de maintien de rotor (fig. 2).
- Bloquer l'écrou à 5 mkg (clé dynamométrique réf. 1884 embout carré réf. 1918).
- Après blocage, vérifier l'exactitude du calage et l'entrefer du capteur avec le picot (5 à 6/10ème de mm).
- Remonter le carter de volant, la clavette de pédale de mise en marche, la pédale de sélection et le repose-pied.

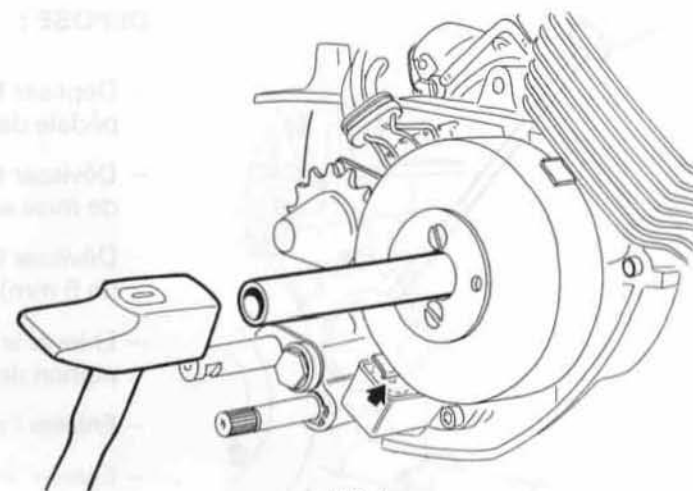


FIG. 1

BOUGIES :

- Les bougies à utiliser sont les suivantes : CHAMPION N 2 (réf. 1926).
- L'écartement correct des électrodes est de 6/10ème de mm.
- Il est indispensable que les bougies soient bien de la même marque et du même indice thermique sur chacun des cylindres.

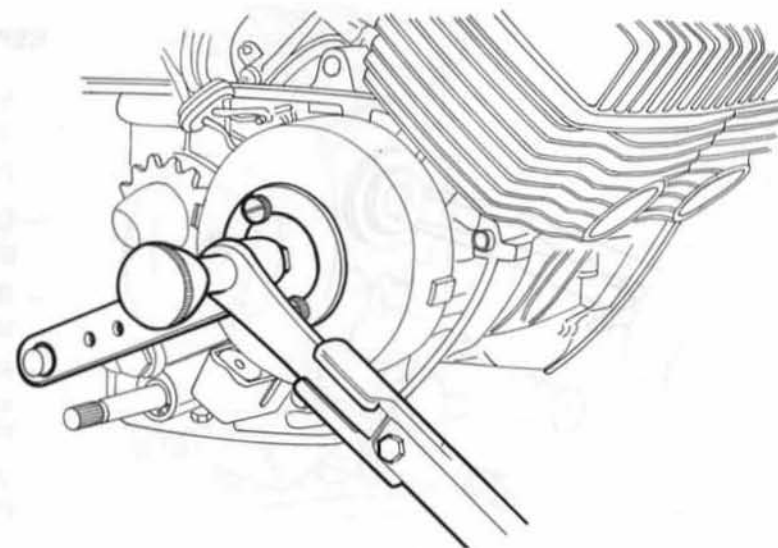


FIG. 2

REEMPLACEMENT D'UN PIGNON DE CHAÎNE DE SORTIE DE BOÎTE DE VITESSES

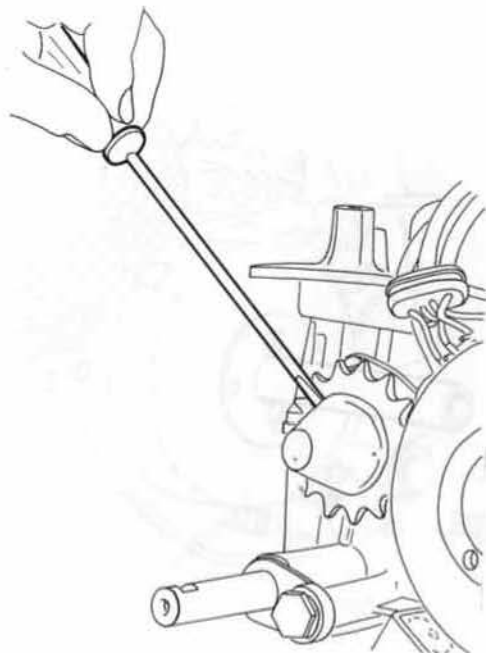


FIG. 1

DEPOSE :

- Déposer le repose-pied conducteur (clé à pipe de 11 mm) et la pédale de sélecteur (clé de 10 mm).
- Dévisser l'écrou (clé de 10 mm) et extraire la clavette de pédale de mise en marche.
- Dévisser les 3 vis de fixation de carter volant (clé à six pans creux de 5 mm) et déposer le carter.
- Enlever le capuchon plastique de protection (cache poussière) de pignon de sortie de boîte (fig. 1).
- Enlever l'attache rapide de la chaîne (facultatif).
- Enlever le truarç de pignon de sortie de boîte (pince ouvrière réf. 988, fig. 2).
- Déposer le pignon.

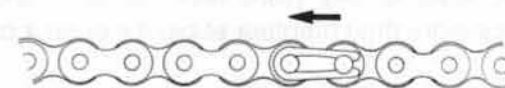


FIG. 3

REPOSE :

- S'assurer de l'état du joint d'étanchéité de sortie de boîte de vitesses.
- Procéder à l'inverse de la dépose.
- Desserrer les écrous de roue arrière et agir sur les vis de réglage situées sur le bras oscillant pour détendre la chaîne.
- Remonter la chaîne (attention au sens de montage de l'attache rapide fig. 3).
- Régler la tension de chaîne en agissant sur les vis de réglage situées à l'arrière (tenir compte du poids en charge de la machine pour effectuer ce réglage).
- Vérifier la garde à la pédale de frein (fig. 4), celle-ci doit être comprise entre 15 et 20 mm.

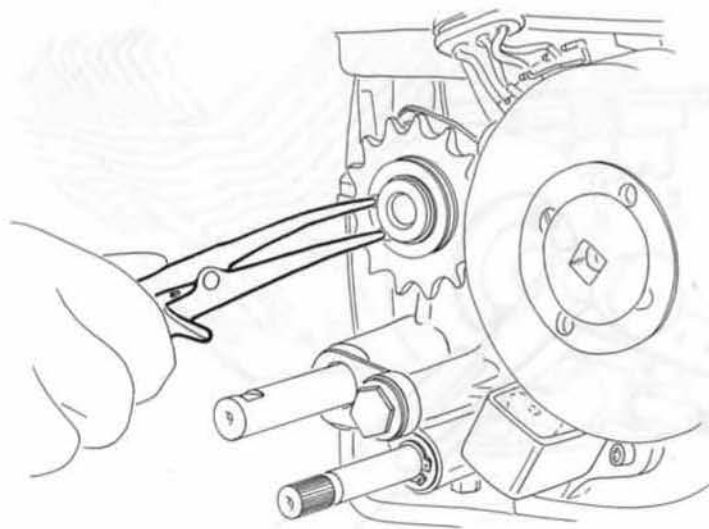


FIG. 2

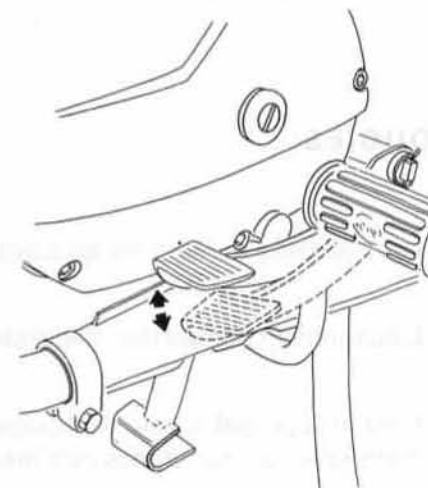


FIG. 4

REPLACEMENT DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DU PIGNON DE CHAÎNE DE SORTIE DE BOÎTE DE VITESSES

- Déposer le pignon de sortie de boîte de vitesses (voir page 20).
- Dévisser les 4 vis têtes fraisées de fixation de plaquette (tournevis fig. 1).
- Décoller la plaquette et la déposer.
- Enlever le joint défectueux et le remplacer (fig. 2).
- Nettoyer les plans de joint de carter et de la plaquette.
- Enduire les plans de joint d'un cordon de pâte Loctite calorétanche 572 (réf. 1947) et remonter la plaquette (s'assurer que la rondelle friction soit restée sur la plaquette (fig. 2).

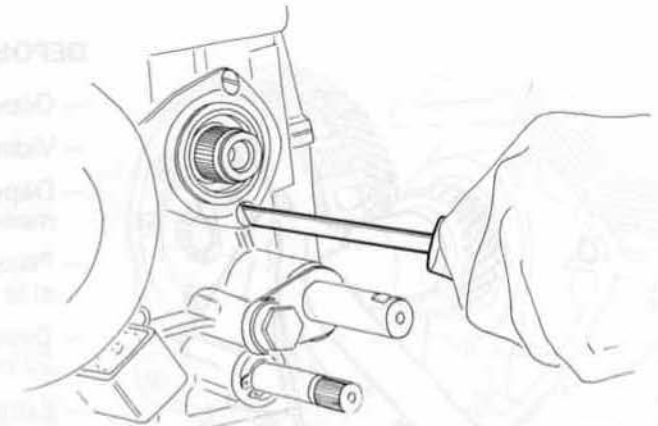


FIG. 1

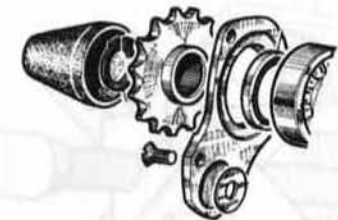


FIG. 2

DÉPOSE ET REPOSE DU PIGNON DE TRANSMISSION

DÉPOSE :

- Déposer le repose-pieds conducteur (clé à pipe de 11 mm).
- Vidanger la boîte de vitesses (clé à pipe de 10 mm).
- Déposer le carter d'embrayage sans débrancher la commande (clé à six pans creux de 5 mm).
- Placer un chiffon entre les dents du pignon de transmission et la roue d'embrayage.
- Dévisser l'écrou du pignon de transmission (clé à pipe de 22 mm, fig. 1) et enlever le chiffon.
- Extraire le pignon à l'aide de l'extracteur U 35 L (réf. 1837, fig. 2).
- Récupérer la clavette.

REPOSE :

- Nettoyer parfaitement les plans de joints.
- Placer la clavette dans son logement sur le vilebrequin et remonter le pignon de transmission.
- Placer le chiffon entre les dents du pignon et la roue d'embrayage.
- Nettoyer parfaitement les filets et remonter l'écrou de pignon au "Loctite frein filets" (réf. 1848). Bloquer à 4,5 mkg (fig. 3, clé dynamométrique réf. 1884 douille de 22 mm). Enlever le chiffon.
- Enduire les plans de joints d'un cordon de pâte Loctite caloré-tanche 572 (réf. 1947) et remonter le carter d'embrayage.
- Voir page 34 pour l'ordre de serrage des vis.
- Remonter la vis de vidange (clé à pipe de 10 mm). Vérifier l'état du joint, le remplacer si nécessaire.
- Remonter le repose-pieds pilote (clé à pipe de 11 mm).
- Remettre de l'huile dans le carter jusqu'au ras des filets.

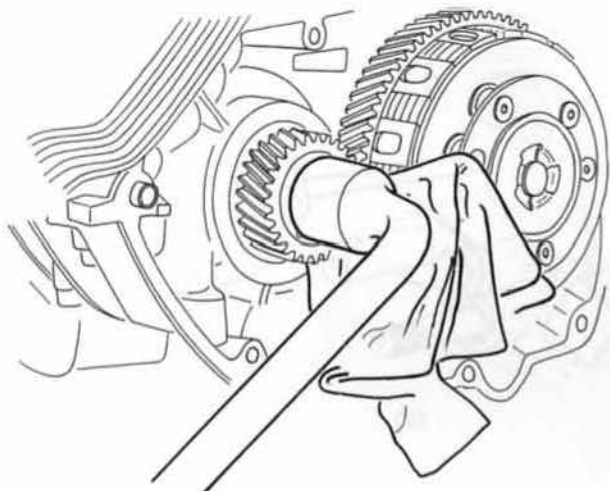


FIG. 1

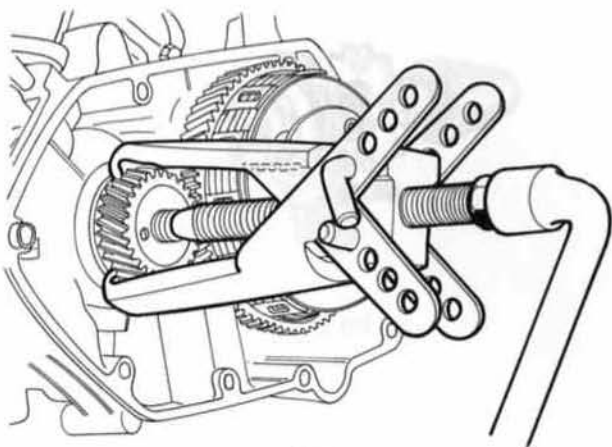


FIG. 2

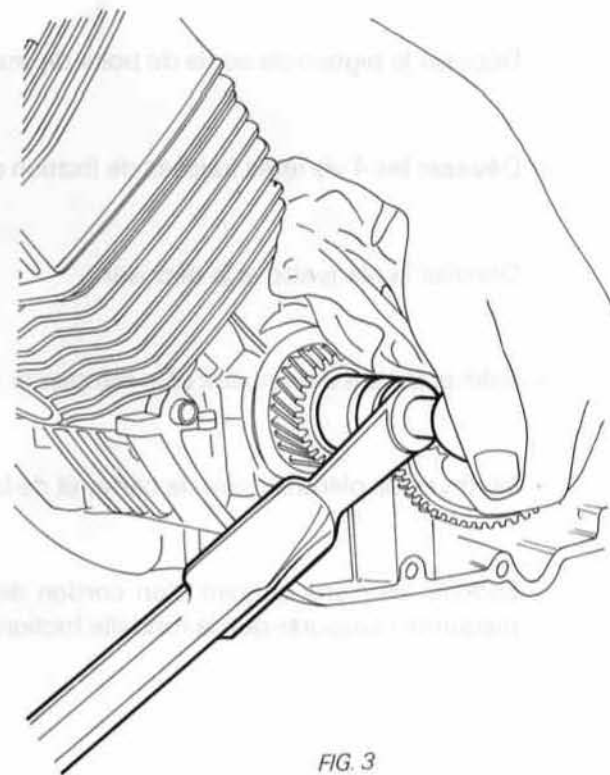


FIG. 3

REPLACEMENT D'UNE BUTÉE DE PÉDALE DE MISE EN MARCHÉ

DEPOSE :

- Déposer le repose-pied pilote (clé à pipe de 11 mm).
- Déposer la pédale de sélecteur (clé de 10 mm) et la clavette de la pédale de kick (clé de 10 mm).
- Déposer le carter côté volant magnétique (clé à six pans creux de 5 mm).
- Dévisser la vis de butée (clé à pipe de 17 mm) et déposer la butée (fig. 1).

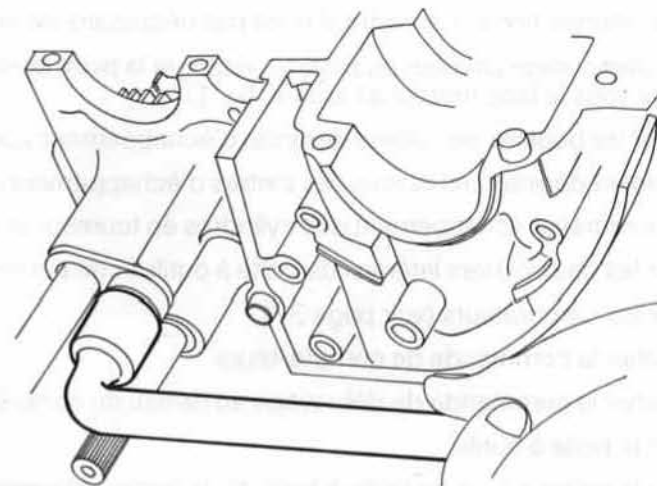


FIG. 1

TRES IMPORTANT : La plaquette d'arrêt n'étant plus maintenue par la butée ne pas tirer sur l'arbre de mise en marche.

L'ensemble des pièces constituant le lanceur risquerait de tomber dans la boîte de vitesses (fig. 2).

REPOSE :

- Remonter la vis de butée au Loctite frein filets (réf. 1848, clé à pipe de 11 mm).
- Au blocage de la vis centrer l'arbre dans le trou de la plaquette d'arrêt afin d'éviter un frottement.

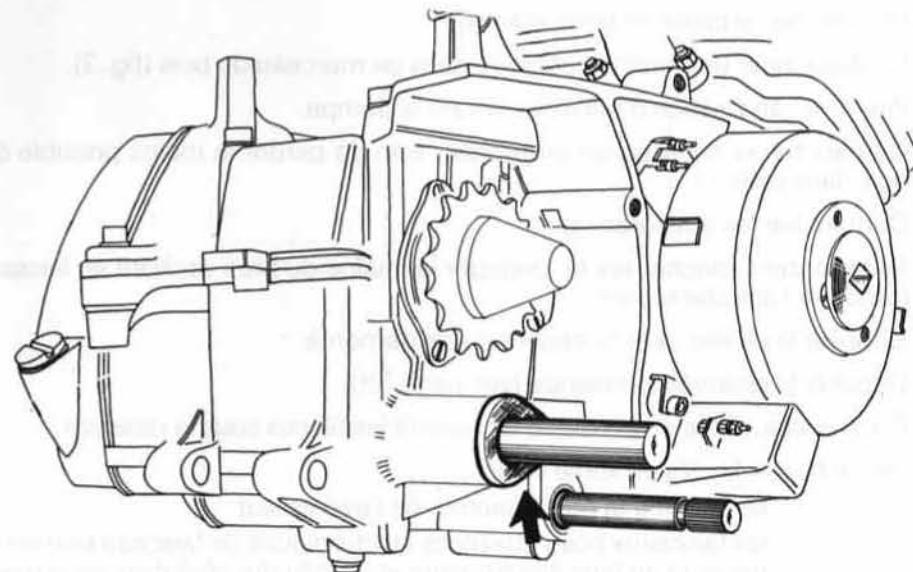


FIG. 2

DÉPOSE DU MOTEUR

- Pour une intervention sur le cadre, il n'est pas nécessaire de vidanger la boîte de vitesses.
- Pour un démontage ultérieur du moteur, vidanger la boîte de vitesses (clé à pipe de 10 mm - la vis de vidange est située sous le bloc moteur à l'arrière, fig. 1).
- Desserrer les boulons de colliers des pots d'échappement (clé de 13 mm).
- Débloquer et dévisser les écrous des cintres d'échappement aux cylindres (clé plate de 42 mm).
- Sortir les cintres d'échappement des cylindres en tournant et en tirant (les orienter vers le bas, fig. 2).
- Déposer les deux carters latéraux de boîte à outils et de batterie (tournevis).
- Déposer les carburateurs (voir page 37).
- Débrancher la commande de compte-tours.
- Débrancher la commande de débrayage au niveau du carter (voir page 11).
- Déposer la boîte à outils.
- Déposer le carter ajouré de boîte à outils et de batterie (tournevis).
- Enlever le capot plastique de pompe à huile.
- Débloquer le contre écrou et dévisser entièrement le barillet tendeur de commande de pompe à huile.
- Débrancher le cable de pompe à huile.
- Confectionner un bouchon cône dans un morceau de bois (fig. 3).
- Pincer la canalisation d'huile alimentant la pompe.
- Débrancher la canalisation en prenant soin de perdre le moins possible d'huile et introduire le bouchon en bois dans celle-ci.
- Débrancher les antiparasites.
- Faire sauter l'attache rapide, dégager la chaîne du bras oscillant en laissant celle-ci sur le pignon moteur et remonter l'attache rapide.
- Déposer la chaîne, si le moteur doit être démonté.
- Déposer le réservoir d'essence (voir page 58).
- Couper les colliers en plastique réunissant les fileries sous le réservoir.
- Déconnecter les fils de sortie volant :
 - les fils bleu et noir à hauteur de l'avertisseur
 - les faisceaux noirs aux blocs électroniques (le faisceau portant une spirale en plastique bleue correspond au bloc électronique et au cylindre côté droit de la machine).

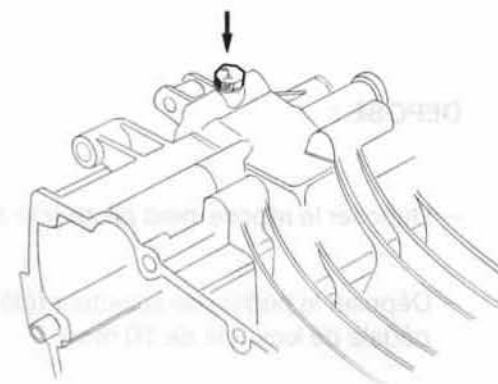


FIG. 1

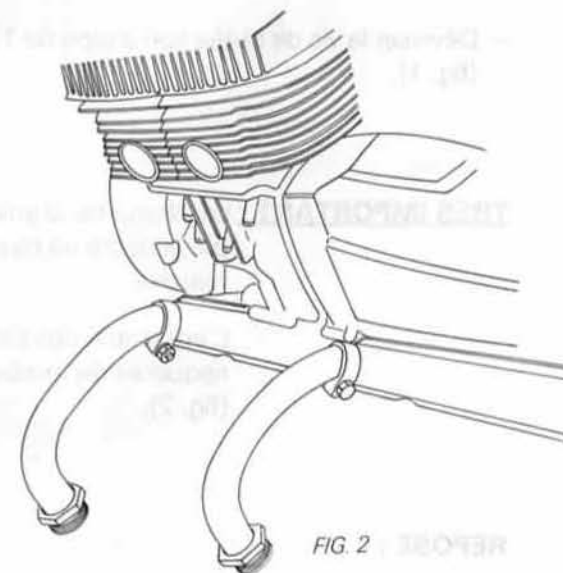


FIG. 2

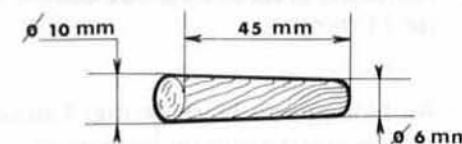


FIG. 3

DÉPOSE DU MOTEUR (suite) ET REPOSE

DÉPOSE DU MOTEUR :

- Dégager les faisceaux des passe fils.
- Dévisser l'écrou (clé à pipe de 13 mm) et chasser l'axe de fixation inférieure moteur (fig. 1).
- Dévisser les deux vis de fixation supérieure arrière du moteur (clé à pipe de 13 mm, fig. 1) récupérer les pattes de fixation des carters et les rondelles.
- Dévisser les deux vis de fixation supérieure avant, en soulageant le moteur (clé à pipe de 13 mm, fig. 1).
- Déposer le moteur avec la chaîne.
- Dans le cas de travaux à effectuer sur le moteur déposé, nous conseillons d'utiliser le support réf. 1519 (fig. 2).
- Ce dispositif permet d'immobiliser le bloc moteur dans toutes les positions possibles (fig. 3).

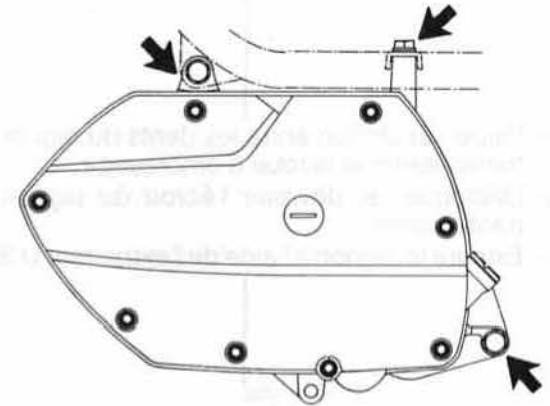


FIG. 1

REPOSE DU MOTEUR :

- Présenter le moteur avec sa chaîne sur la partie cycle.
- Revisser les 2 vis ($\varnothing 8 \times 125 \times 20$ mm) de fixation supérieure arrière sans oublier de replacer les pattes de fixation des carters de boîte à outils et de batterie.
- Revisser les 2 vis ($\varnothing 8 \times 125 \times 30$ mm) de fixation supérieure avant.
- Remonter l'axe de fixation inférieure et visser l'écrou.
- Bloquer les quatre vis de fixation supérieure et l'écrou d'axe de fixation inférieure à 1,6 mkg (clé dynamométrique réf. 1884 douille de 13 mm).
- Procéder à l'inverse de la dépose - changer les joints des cintres d'échappement.

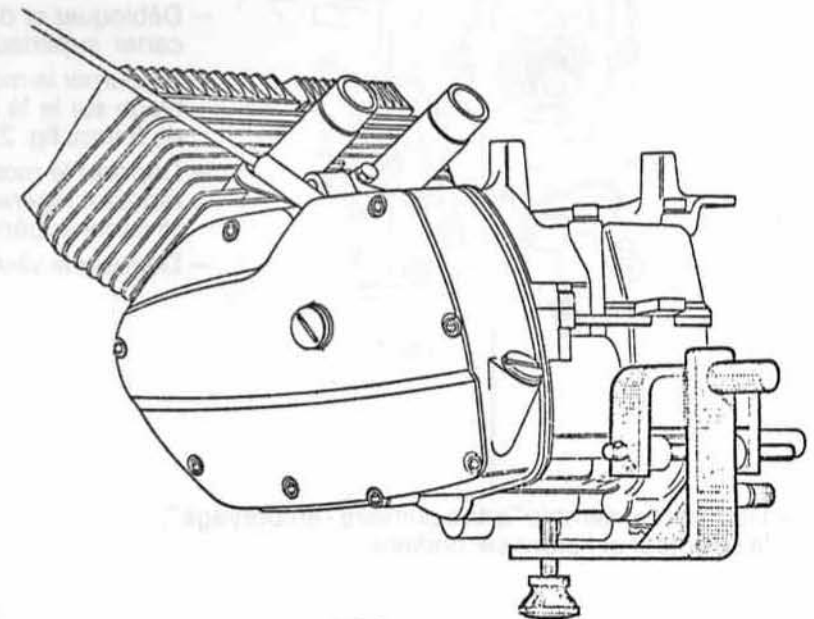


FIG. 2

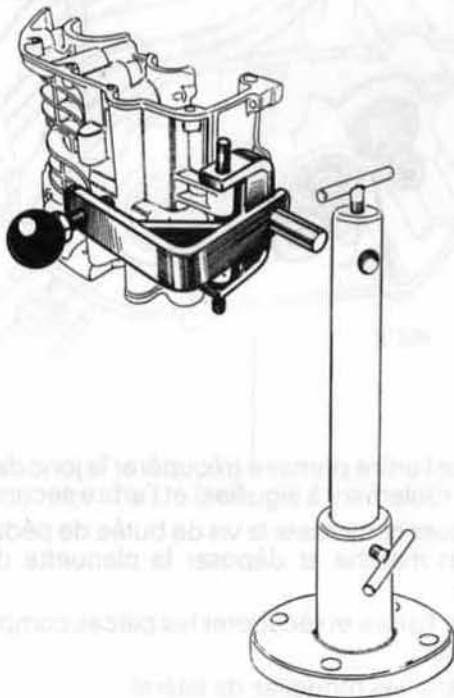


FIG. 3

OUVERTURE DU CARTER MOTEUR

OPERATION SUR LE VILEBREQUIN

- Placer un chiffon entre les dents du pignon de transmission et la roue d'embrayage.
- Débloquer et dévisser l'écrou du pignon de transmission. (voir page 22)
- Extraire le pignon à l'aide de l'extracteur U 35 L.

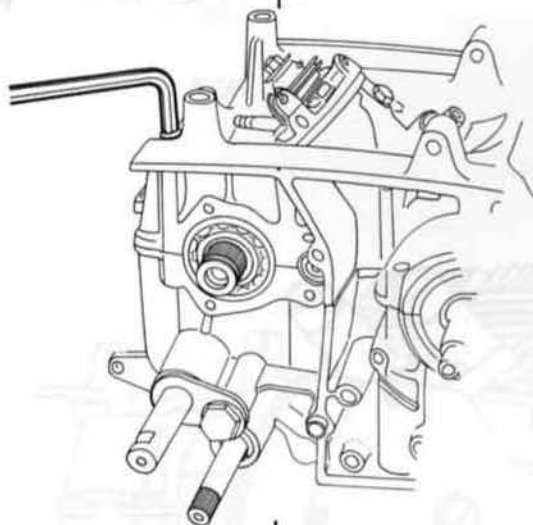


FIG. 1

- Déposer l'ensemble "arbre primaire - embrayage", le sélecteur et l'arbre secondaire.

- Déposer le moteur (voir page 24 et 25).
- Placer celui-ci sur le support 1519.
- Déposer les culasses, les cylindres et les pistons (voir page 6).
- Déposer le carter d'embrayage (clé à six pans creux de 5 mm).

- Déposer le carter de volant électronique et le volant (voir page 16).
- Extraire le pignon de sortie de boîte de vitesses et déposer la plaquette du pignon (4 vis tête fraisée voir page 21).
- Dévisser les deux vis raccord à la pompe à huile et déposer les deux pipes d'admission avec les canalisations d'huile.
- Débloquer et dévisser toutes les vis d'assemblage sur le 1/2 carter supérieur (clé à six pans creux de 6 mm, fig. 1).
- Retourner le moteur, débloquer et dévisser les vis d'assemblage sur le 1/2 carter inférieur (clé à six pans creux de 6 et de 5 mm, fig. 2).
- Déposer le moteur de son support et séparer les carters en tapotant légèrement à l'aide d'un maillet sur les renforts du 1/2 carter supérieur (fig. 3).
- Déposer le vilebrequin.

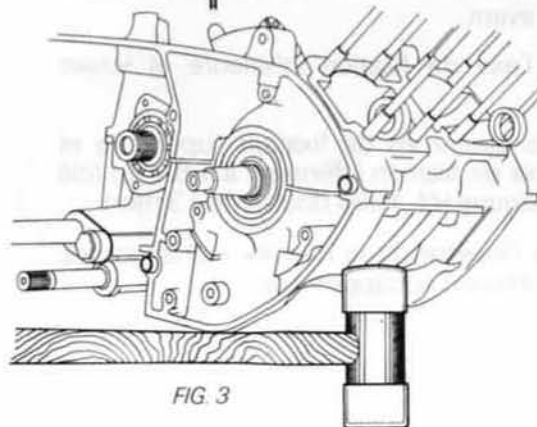


FIG. 3

OPERATION SUR LA BOITE DE VITESSES

- Déposer l'embrayage (voir page 14).
- Déposer le sélecteur (voir page 35).

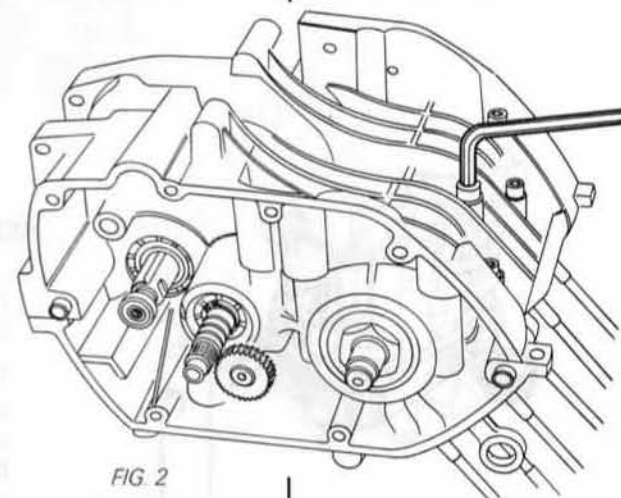


FIG. 2

- Déposer l'arbre primaire (récupérer le jonc de latéral et le roulement à aiguilles) et l'arbre secondaire.
- Débloquer et dévisser la vis de butée de pédale de mise en marche et déposer la plaquette d'arrêt d'arbre.
- Tirer sur l'arbre et récupérer les pièces composant le lanceur.
- Récupérer les rondelles de latéral.

REEMPLACEMENT DES ROULEMENTS DE VILEBREQUIN

- Placer le vilebrequin (côté écrou de roulement) dans un étau muni de mordaches et maintenir celui-ci en serrant sur la masse extérieure pour dévisser l'écrou (clé de 22 mm, fig. 1).
- Extraire les roulements à l'aide de l'extracteur à coquilles de $\varnothing 52$ (coffret réf. 1873, fig. 2).
- Remonter des joints neufs sur les soies de vilebrequin et emmancher les roulements (gorge côté extérieur du carter) à l'aide de l'outil représenté (fig. 3).
- Revisser l'écrou de roulement au Loctite frein filets réf. 1848 (bloquer à 2 mkg, clé dynamométrique réf. 1884, clé de 22 mm).
- Remonter le jonc sur le roulement côté pignon de transmission.

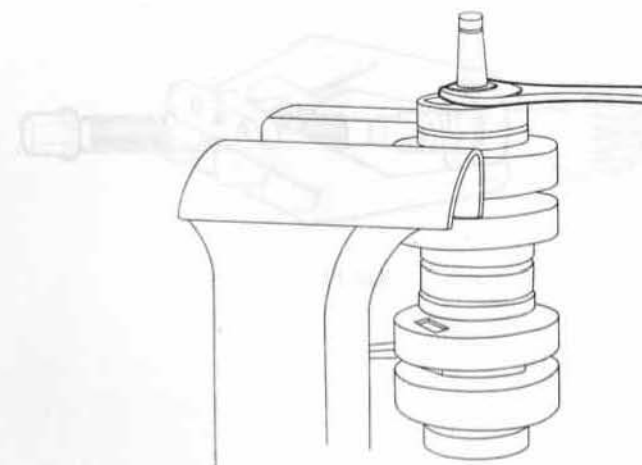


FIG. 1

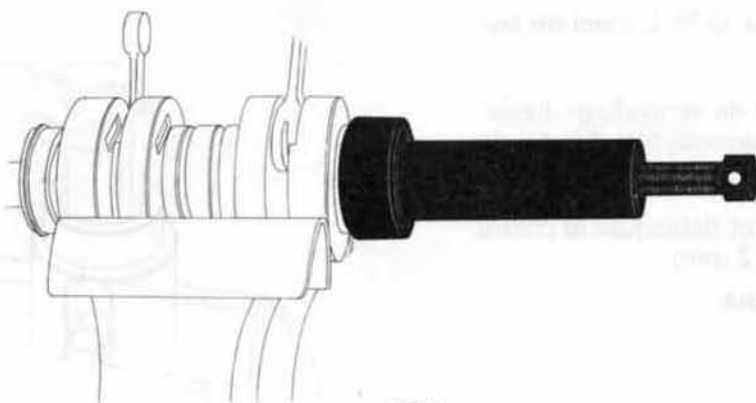


FIG. 2

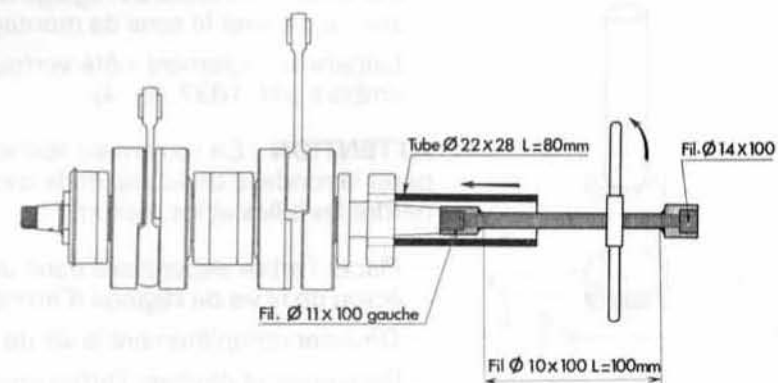


FIG. 3

BOITE DE VITESSES

REPLACEMENT D'UN ROULEMENT D'ARBRE PRIMAIRE :

- Extraire le truarc (pince ouvrente réf. 988).
- Extraire le roulement d'arbre primaire à l'aide de l'extracteur U 35 L (réf. 1837, fig. 1).
- Vérifier l'état du roulement à aiguilles (le remplacer si nécessaire).
- Placer l'arbre primaire dans un étau muni de mordaches et emmancher le roulement neuf à l'aide d'un tube de $\varnothing 16$ mm intérieur et d'un marteau (fig. 2).
- Remonter le truarc (pince ouvrente réf. 988).

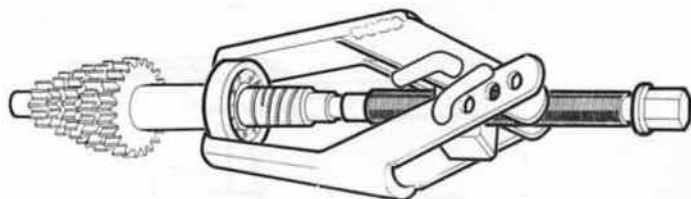


FIG 1

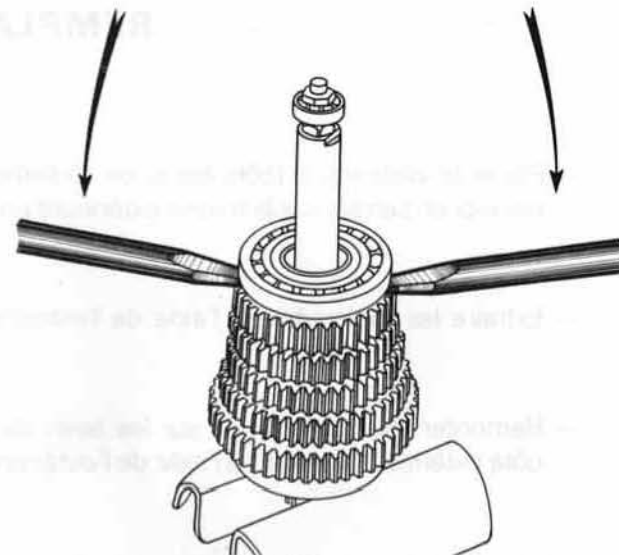


FIG 3

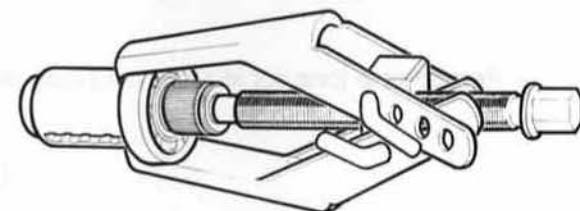


FIG 4

DEMONTAGE DE L'ARBRE SECONDAIRE :

- Extraire le roulement (monté libre côté opposé au verrouillage) en faisant levier avec deux lames de tournevis (fig. 3).
- Récupérer la rondelle de latéral, la rondelle de friction (en général la moins épaisse des deux) la rondelle de réglage du jeu des pignons et déposer les pignons en prenant soin de repérer le sens de montage.
- Extraire le roulement côté verrouillage à l'aide de l'extracteur U 35 L muni de son embout (réf. 1837, fig. 4).

ATTENTION : Ce roulement libère les 4 ressorts et les 4 billes de verrouillage (récupérer la rondelle de latéral et de friction). Mettre un chiffon en dessous afin d'éviter de perdre les billes et les ressorts.

- Placer l'arbre secondaire dans un étau muni de mordaches et débloquer le contre écrou de la vis de réglage d'arbre enclencheur (clé plate de 12 mm).
- Dévisser complètement la vis de réglage de l'arbre enclencheur.
- Débloquer et dévisser l'arbre enclencheur (fig. 5).
- Dégager le doigt de l'arbre secondaire.

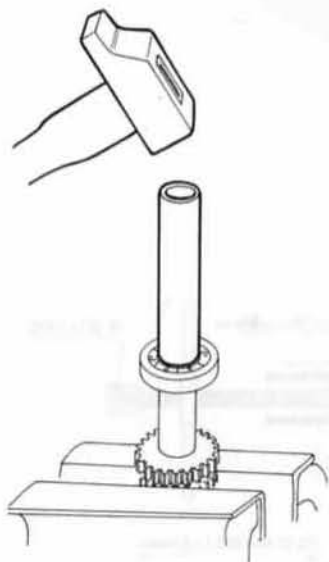


FIG 2

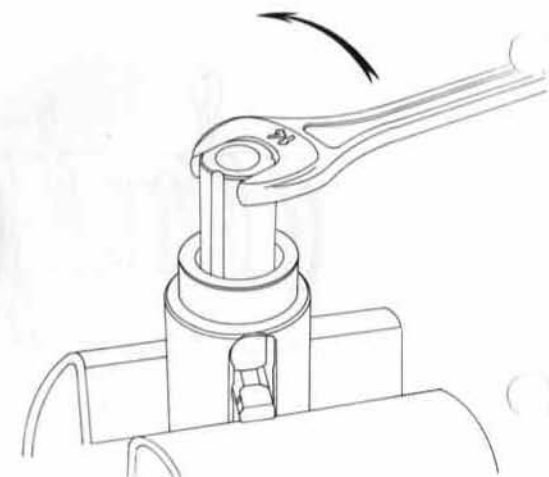


FIG 5

BOITE DE VITESSES (suite)

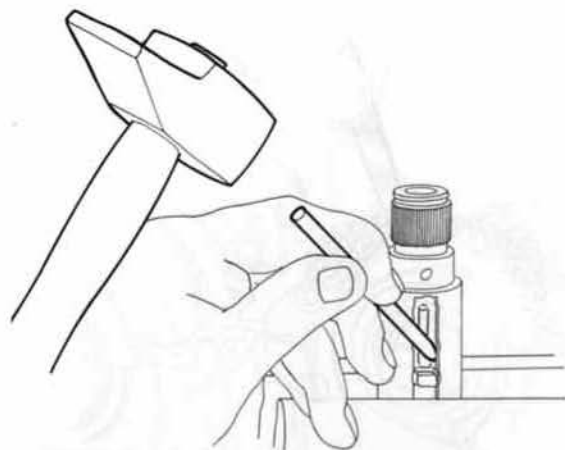


FIG. 1



FIG. 2

REMONTAGE DE L'ARBRE SECONDAIRE :

- Placer le doigt de l'arbre enclencheur dans l'arbre secondaire (coup de fraise orienté vers le verrouillage).
- Mettre du Loctite sur les filets (Loctite frein filet, réf. 1848) et introduire l'arbre enclencheur dans l'arbre secondaire.
- Visser l'arbre enclencheur sur le doigt et placer l'arbre secondaire dans un étau muni de mordaches.
- Bloquer énergiquement l'arbre enclencheur (clé plate de 16 mm).
- Freiner le doigt de l'arbre enclencheur en matant les filets à l'aide d'un jet (fig. 1) à la hauteur du coup de fraise.
- Retourner l'arbre secondaire pour l'orienter côté verrouillage en plaçant l'arbre enclencheur dans une position de vitesse.
- Engager les 4 billes et les 4 ressorts dans leur logement et les maintenir en place à l'aide du collier de montage (réf. 1424, fig. 2).
- Placer la rondelle de latéral et de friction (la moins épaisse) sur les 4 ressorts (fig. 3).
- Enlever le collier de montage et emmancher le roulement bien à fond à l'aide d'un tube de $\varnothing 27$ intérieur (fig. 4).
- Remonter les 5 roues, les rondelles de réglage du jeu des pignons, la rondelle de latéral, la rondelle de friction et le roulement (emmancher bien à fond) sur l'arbre secondaire.

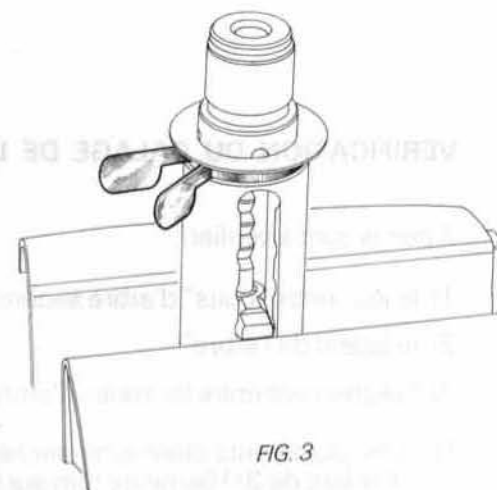


FIG. 3

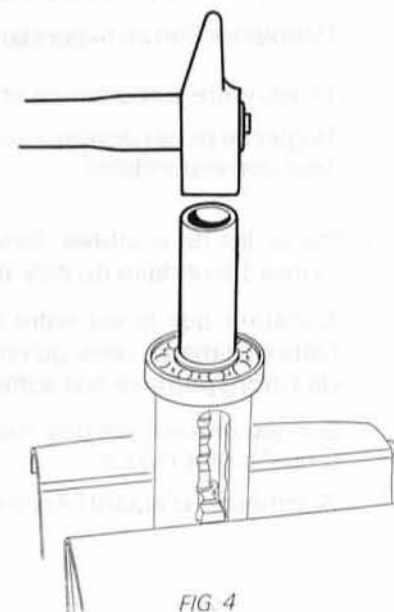


FIG. 4

BOITE DE VITESSES (suite)

VERIFICATION DU CALAGE DE LA BOITE DE VITESSES :

3 points sont à vérifier :

- 1) le jeu "entre roues" d'arbre secondaire
 - 2) le latéral de l'arbre
 - 3) l'alignement entre les roues d'arbres primaire et secondaire.
- 1) - Les roulements étant emmanchés bien à fond, le jeu relevé entre deux roues de l'arbre secondaire doit être de 3/10ème de mm sur l'ensemble (fig. 1).
 - Ce jeu peut être obtenu en montant, une ou des rondelles de calage (n°1 voir dessin page ci-contre).
 - 2) - Pour vérifier le jeu latéral de l'arbre secondaire remonter la plaquette de roulement fixée par deux vis.
 - Repousser l'arbre secondaire et les roulements bien à fond sur la plaquette.
 - Le jeu entre le roulement et le carter doit être de 1/10ème de mm (voir fig. 2).
 - Régler ce jeu si nécessaire en montant une rondelle (n°2, voir dessin page ci-contre) possédant l'épaisseur correspondante.
 - 3) - Placer les deux arbres dans le 1/2 carter inférieur - Pousser à fond l'arbre primaire du côté volant et l'arbre secondaire du côté embrayage.
 - S'assurer que le jeu entre la roue de première de l'arbre secondaire et le pignon de deuxième de l'arbre primaire, ainsi qu'entre la roue de deuxième de l'arbre secondaire et le pignon de troisième de l'arbre primaire soit suffisant (qu'il n'y ait pas de risque de contact).
 - Si le jeu relevé n'est pas correct, remplacer la rondelle (n°3, voir dessin page ci-contre) par une autre rondelle plus mince.
 - Augmenter d'autant l'épaisseur de la rondelle n°2 (voir dessin page ci-contre).

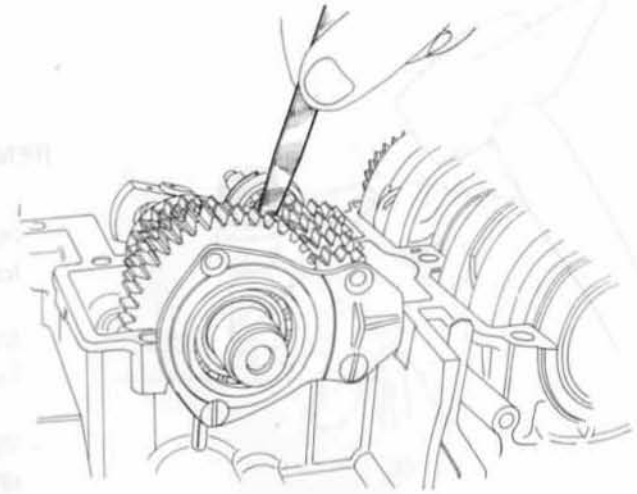


FIG 1

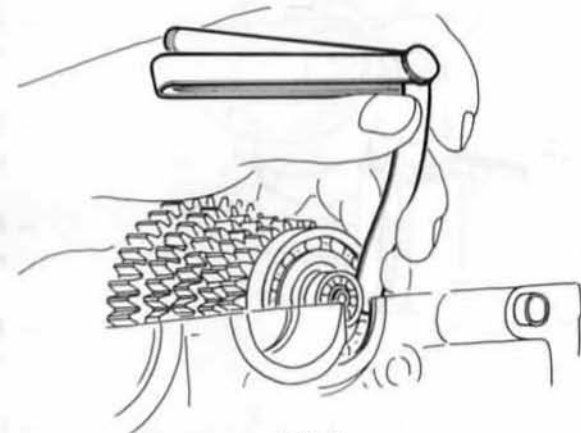
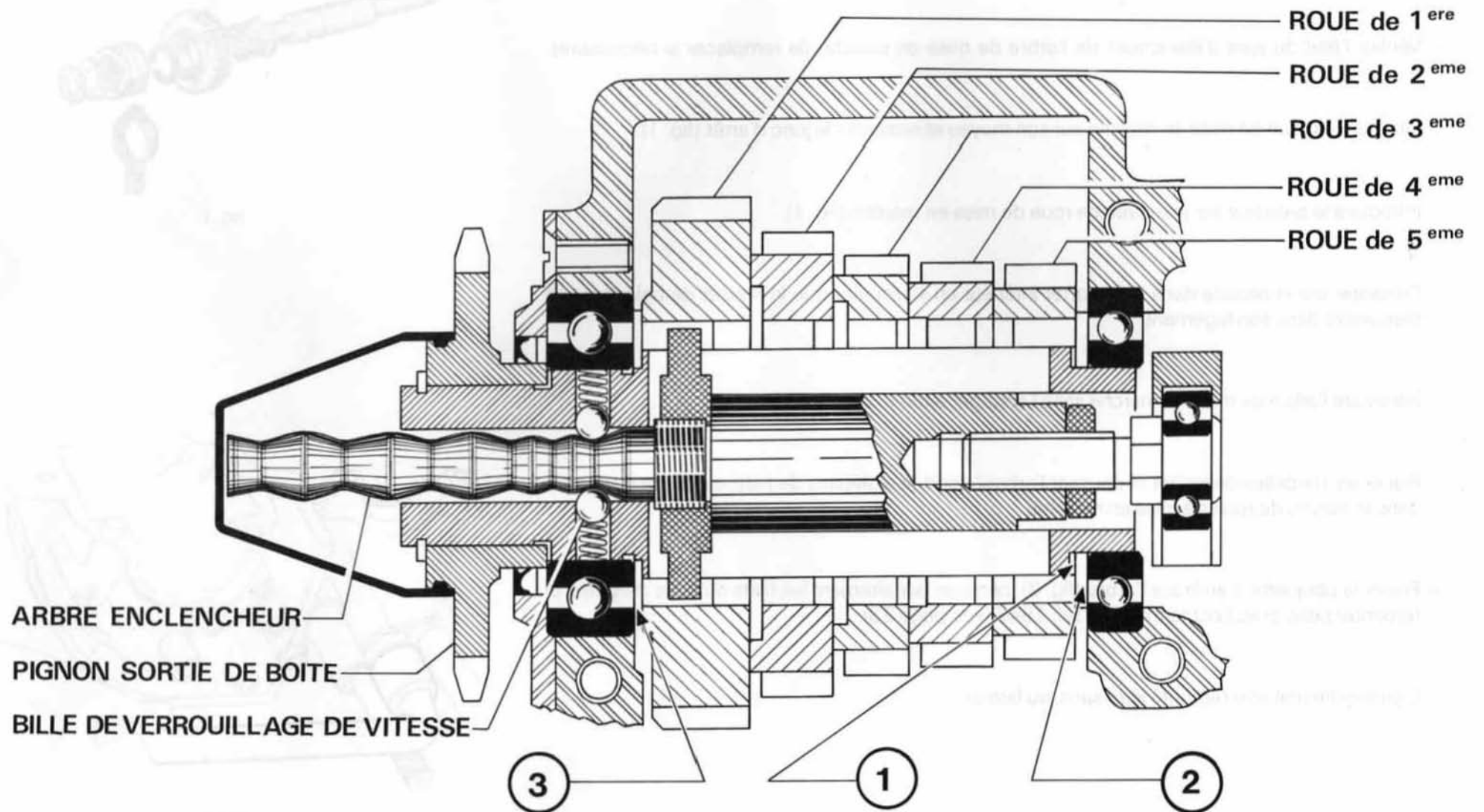


FIG 2

SYSTEME DE VERROUILLAGE DE VITESSE



REMONTAGE DU MÉCANISME DE MISE EN MARCHÉ

- Vérifier l'état du joint d'étanchéité de l'arbre de mise en marche (le remplacer si nécessaire).
- Introduire la roue de mise en marche sur son moyeu et remonter le jonc d'arrêt (fig. 1).
- Introduire le baladeur sur le moyeu de roue de mise en marche (fig. 1).
- Présenter cet ensemble dans le $\frac{1}{2}$ carter inférieur en s'assurant que le ressort de baladeur soit bien ancré dans son logement.
- Introduire l'arbre de mise en marche sans l'engager à fond.
- Placer les rondelles de latéral et pousser l'arbre à fond (les méplats de l'arbre doivent s'engager dans le moyeu de roue de mise en marche).
- Placer la plaquette d'arrêt sur l'arbre (fig. 2), nettoyer parfaitement les filets de la vis de butée et remonter celle-ci au Loctite frein filet réf. 1848 (voir page 23).
- L'ensemble doit être remonté libre sans jeu latéral.

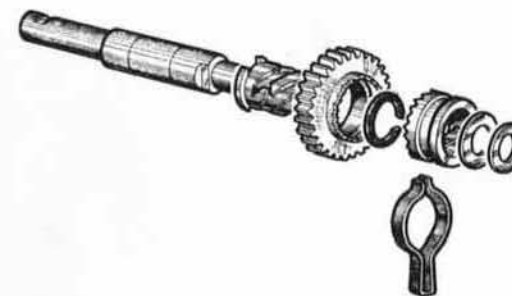


FIG 1

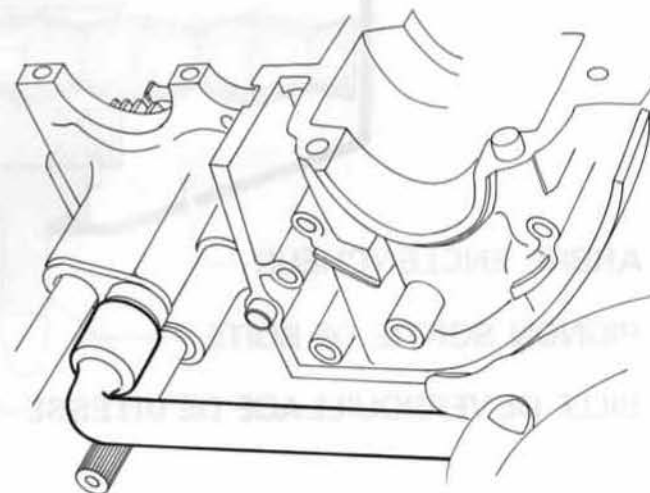


FIG 2

REMONTAGE DU MOTEUR ET FERMETURE DU CARTER MOTEUR

- Nettoyer et dégraisser parfaitement tous les plans de joint et toutes les portées des roulements des ½ carters inférieur et supérieur.
- Nettoyer et dégraisser parfaitement toutes les cages extérieures des roulements d'arbre primaire, d'arbre secondaire ainsi que les roulements, les joints et les labyrinthes du vilebrequin.
- Remonter l'arbre secondaire dans le ½ carter inférieur après avoir mis du Loctite "scelroulement" (réf. 1849) sur les cages extérieures des roulements.
- Remonter le sélecteur (freiner les 2 vis au Loctite frein filet, réf. 1848) si l'opération qui vient d'être effectuée a eu lieu sur le vilebrequin.
- Remonter l'arbre primaire (avec l'embrayage si l'opération qui vient d'être effectuée a eu lieu sur le vilebrequin) dans le ½ carter inférieur après avoir mis du Loctite "scelroulement" (réf. 1849) sur les cages extérieures des roulements.
- S'assurer que la cage extérieure du roulement à aiguilles ne touche pas au pignon.
- Replacer correctement le jonc de latéral les becs en bas.
- Introduire entre les masses extérieures et les joints anti-fuite de vilebrequin les deux fourches (réf. 1940, fig. 1).
- Reposer le vilebrequin (s'assurer que le segment de latéral soit bien en place) dans le ½ carter inférieur après avoir mis du Loctite "scelroulement" sur les cages extérieures des roulements, des labyrinthes et 3 points de colle Loctite IS (réf. 1942) sur les joints anti-fuite.
- Enduire le plan de joint du ½ carter inférieur d'un cordon de pâte Loctite "calorétanche 572" (réf. 1947) et reposer le ½ carter supérieur.
- Fermer le carter moteur à l'aide des vis (voir page 34 pour l'ordre de serrage), les bloquer à 1,4 mkg pour les vis de $\varnothing$ 7 mm et 1,2 mkg pour les vis de $\varnothing$ 6 mm.
- Mettre un cordon de Loctite "calorétanche 572" (réf. 1947) sur la plaquette de roulement et remonter celle-ci sur le carter (4 vis tête fraisée, tournevis, fig. 2).
- A ce stade du remontage laisser l'assemblage durcir. Début de Polymérisation au bout d'une heure. Polymérisation définitive du Loctite en 24 heures (voir note 10148).
- Procéder à l'inverse de la dépose pour la suite des opérations (voir page 26).
- Purger le circuit de graissage après la repose du moteur (voir page 41).

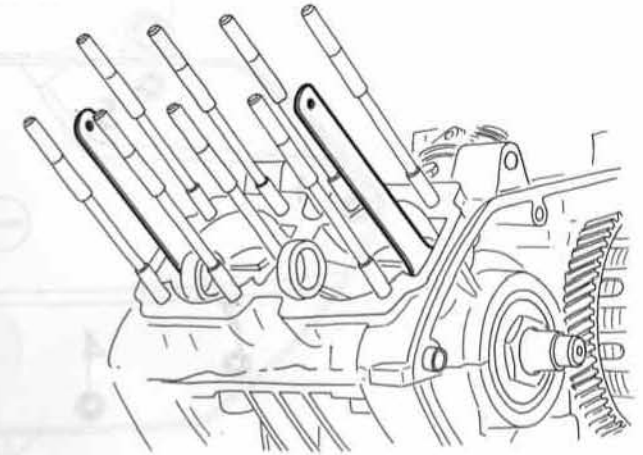


FIG. 1

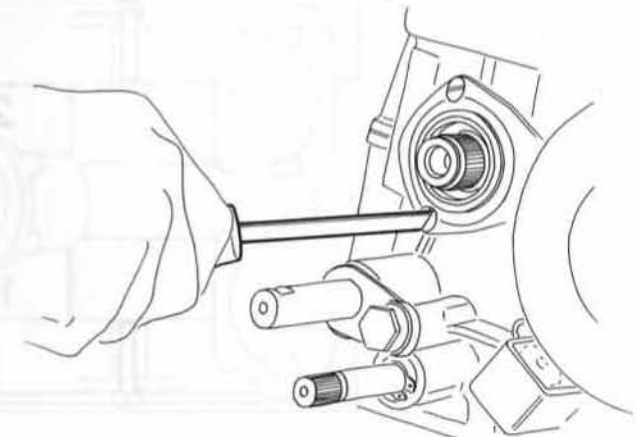
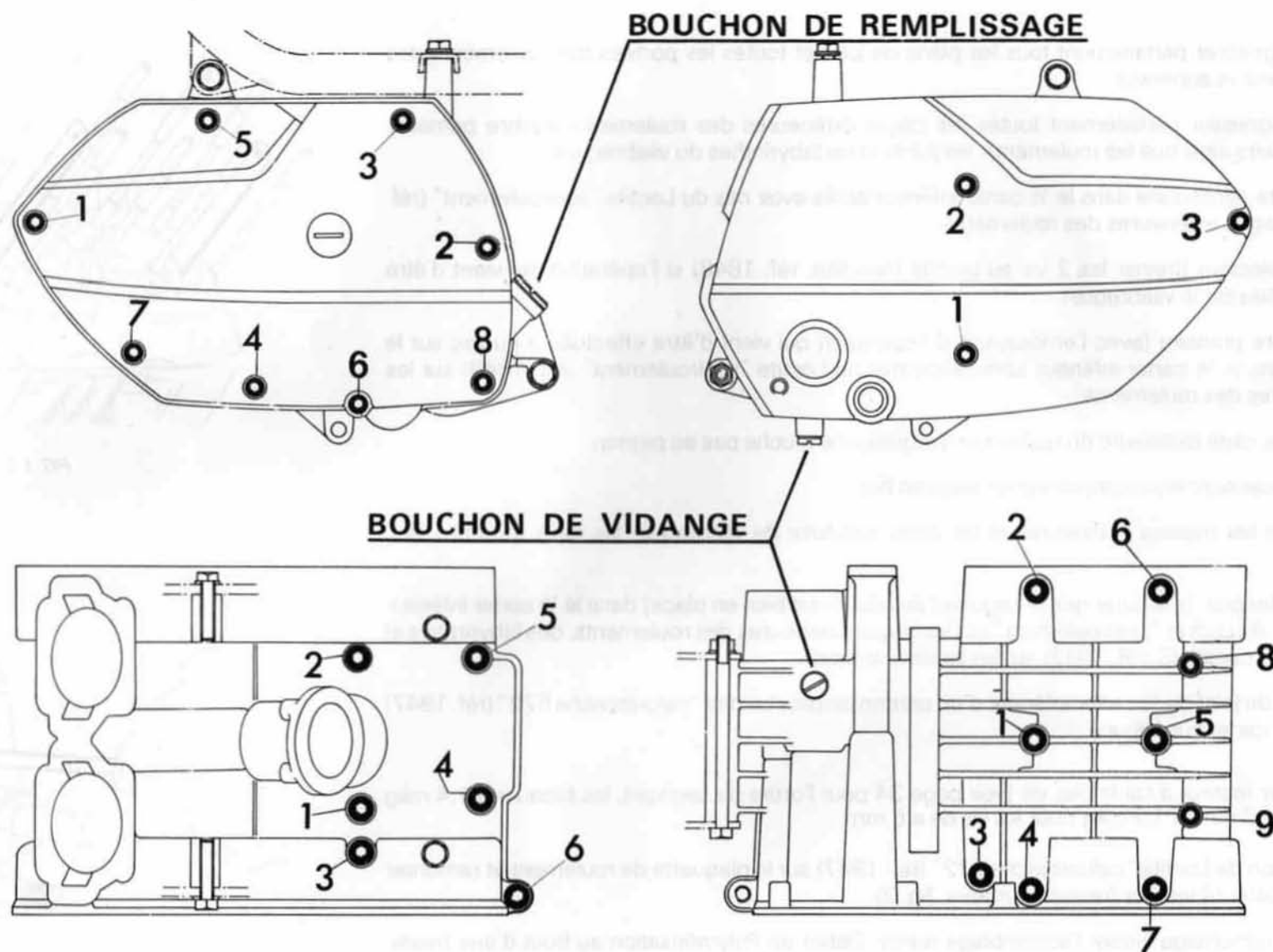


FIG. 2

ORDRE DE SERRAGE DES CARTERS



Ordre de serrage des vis des carters moteur

DÉPOSE - DÉMONTAGE - REMONTAGE ET REPOSE DU SÉLECTEUR

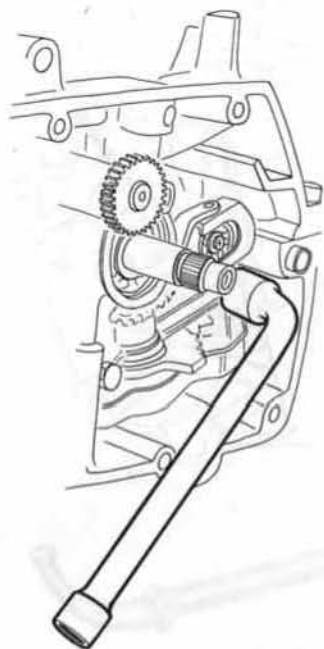


FIG. 1

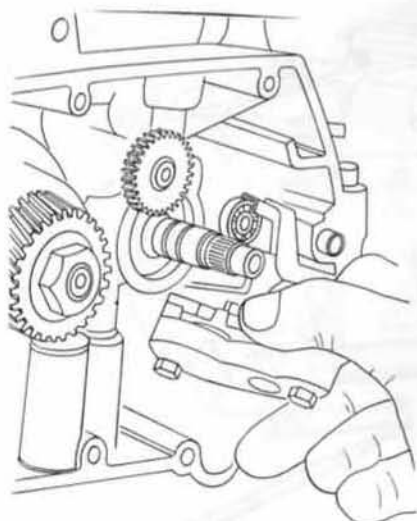


FIG. 2

- Déposer l'embrayage (voir page 14).
- Mettre la boîte en position 5ème.
- Dévisser les deux vis de fixation du support de sélecteur (clé à pipe de 11 mm, fig. 1).
- Faire pivoter le sélecteur pour dégager la fourchette et déposer celui-ci (fig. 2).

DÉMONTAGE :

- Placer le sélecteur sur l'outil support réf. 1426 (fig. 3).
- Rabattre les freins et dévisser les deux vis de fixation du boîtier (clé de 10mm).
- Déposer le boîtier.
- Dévisser l'écrou de fourchette (clé à pipe de 13 mm) et enlever la rondelle plate.
- Enlever le truarc (pince ouvrante réf. 988).
- Déposer la plaque porte-cliquet et le cliquet.
- Enlever la fourchette, la roue à rochet et le ressort.

REMONTAGE ET REGLAGE :

- Monter la fourchette sur le support.
- Placer le ressort de cliquet.
- Positionner la fourchette et la roue à rochet : ATTENTION : la position de la roue à rochet et de la fourchette doit correspondre à la fig. 4, lors de l'assemblage des deux pièces.
- Remonter la plaque porte-cliquet et le cliquet (s'assurer que l'ergot du cliquet soit bien positionné dans les extrémités du ressort).
- Remonter le truarc (pince ouvrante 988).
- Nettoyer et dégraisser le filetage de la fourchette, remonter la rondelle et l'écrou de fourchette au Loctite frein filet réf. 1848 (clé à pipe de 13 mm).
- Reposer le boîtier (le ressort doit toucher l'axe du cliquet et la patte emboutie du boîtier des 2 côtés).
- Remonter les freins (les remplacer si nécessaire) et les deux vis de fixation du boîtier.
- Rabattre les freins de vis.

REPOSE :

- Procéder à l'inverse de la dépose. S'assurer que le doigt de l'axe de commande du sélecteur soit bien dans son logement.
- Remonter les vis de fixation du sélecteur au Loctite frein filet, réf. 1848 (clé à pipe de 11 mm).

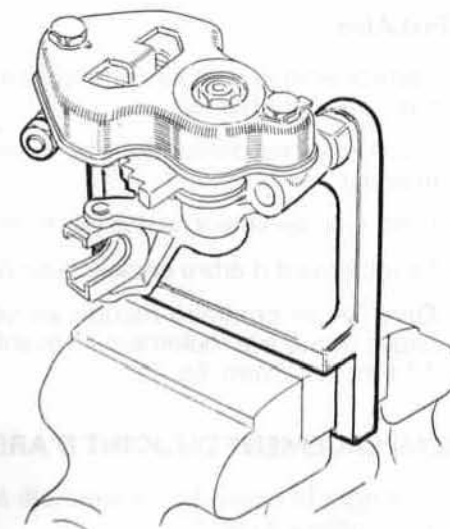
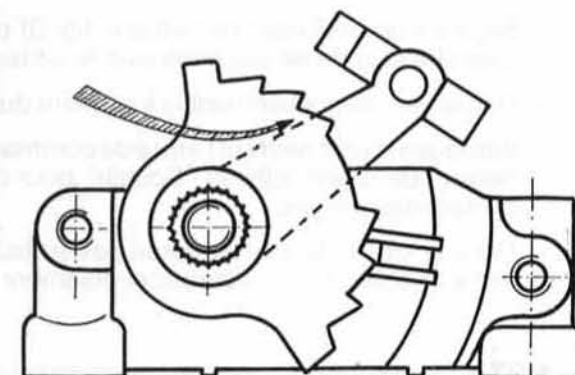


FIG. 3



Sélecteur vu de dessus, montrant la position relative de la fourchette et de la roue à rochets.

FIG. 4

RÉGLAGE DU SÉLECTEUR

REMPLACEMENT DU JOINT D'ARBRE DE COMMANDE DU SÉLECTEUR

REGLAGE :

- Cette opération peut être effectuée moteur monté dans le cadre et la dépose de l'embrayage n'est pas nécessaire.
- Si le moteur est démonté carter ouvert, il est conseillé d'effectuer ce réglage dans le 1/2 carter inférieur.
- L'arbre enclencheur ne doit pas revenir aussi bien en montant qu'en descendant les vitesses.
- Le roulement d'arbre enclencheur doit être libre dans toutes les positions.
- Dans le cas contraire monter les vitesses en position 5ème et agir sur la vis de réglage située derrière le roulement en ayant au préalable débloqué le contre-écrou (clé coudée de 11 mm et 12 mm, fig. 1).

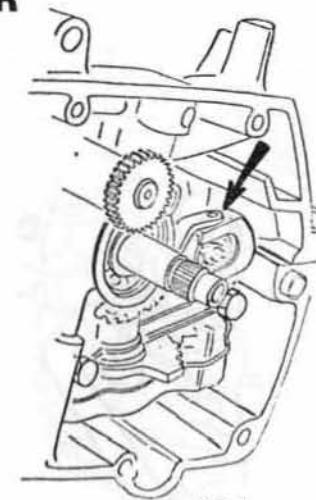


FIG. 1

REMPLACEMENT DU JOINT D'ARBRE DE COMMANDE DU SÉLECTEUR :

- Vidanger la boîte de vitesses (clé à pipe de 10 mm, la vis de vidange est située sous le bloc moteur à l'arrière).
- Cette opération peut être effectuée sans ouvrir le carter moteur.
- Déposer le carter de volant magnétique (voir page 16).
- Extraire le circlips (pince ouvrente, réf. 988, fig. 2).
- Enlever la rondelle.
- Engager un outil (comme indiqué fig. 3) pour enlever le joint défectueux en le détruisant (prendre soin de ne pas détériorer le carter).
- Dégraisser soigneusement le logement du joint d'étanchéité.
- Introduire le joint neuf sur l'arbre de commande de sélecteur en ayant préalablement entouré celui-ci de ruban adhésif "Scotch" pour que les lèvres du joint ne se détériorent pas au contact des gorges.
- Dans le cas où le joint ne serait pas suffisamment "serré" dans le carter nous conseillons de l'immobiliser au "Loctite scelroulement" (réf. 1849).



FIG. 2

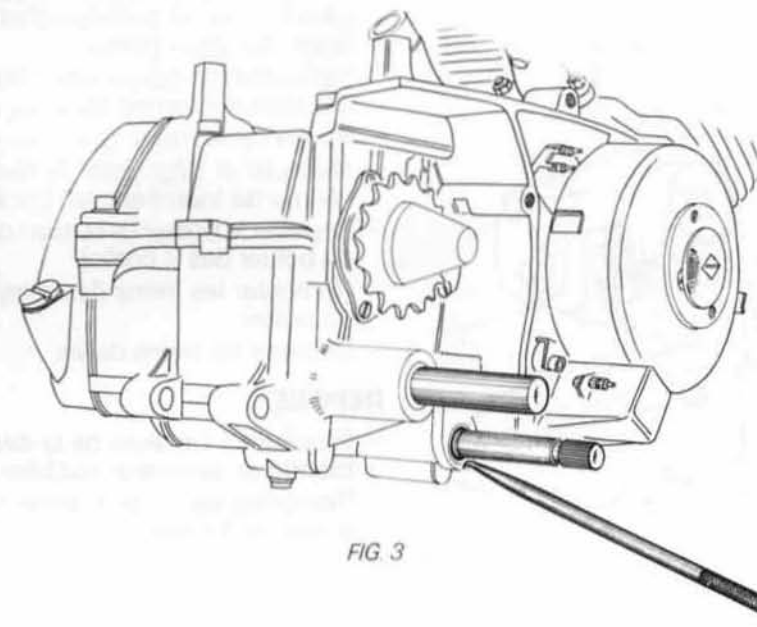


FIG. 3

NOTA : Si une fuite d'huile persiste après le remplacement du joint, il est nécessaire de baguer le carter. Cette opération ne pouvant être effectuée que dans nos ateliers, nous conseillons de faire parvenir le carter moteur nu à notre Service Réparation, 35, rue Baudin - 93310 LE PRE SAINT GERVAIS.

DÉPOSE, DÉMONTAGE, NETTOYAGE ET VÉRIFICATION DE L'ENSEMBLE DES CARBURATEURS

DEPOSE :

- Fermer le robinet d'essence et débrancher la durite du réservoir.
- Glisser les intermédiaires caoutchouc sur les venturis d'entrée d'air (fig. 1).
- Déposer les cornets.
- Déposer les supports d'articulation de commande de starter et enlever les freins des chapeaux de chambre des corps de carburateur.
- Débloquer les vis des colliers de carburateurs (clé à pipe de 9 mm, fig. 2).
- Dégager l'ensemble des carburateurs des pipes d'admission.
- Dévisser les écrous des chapeaux de chambre, sortir les volets des gaz et déposer le carburateur.

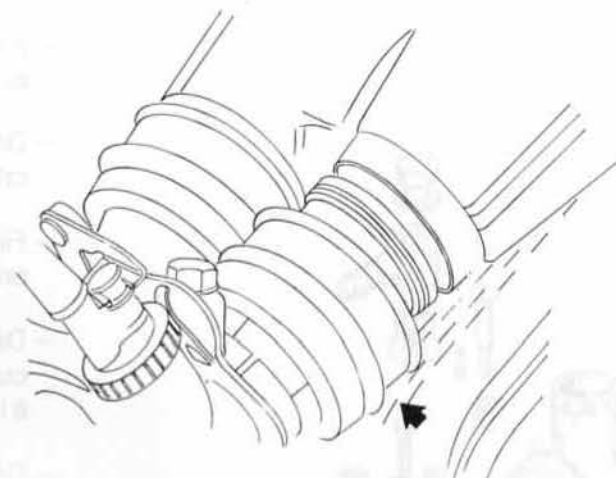


FIG. 1

DEMONTAGE - NETTOYAGE ET VERIFICATION (voir fig. 1 page suivante) :

- Débrancher les deux canaux (caoutchouc) de raccord ralenti des corps de carburateur.
- Dévisser les deux vis creuses d'assemblage des corps de carburateur avec la cuve (clé de 19 mm).
- S'assurer du bon état des joints fibre (les remplacer de préférence lors du remontage).
- Dévisser les gicleurs de marche (clé de 6 mm) et les diffuseurs (clé de 7 mm).
- Nettoyer les gicleurs et les diffuseurs à l'air comprimé.
- Dévisser les vis de butée des volets des gaz (tournevis).
- Nettoyer parfaitement les corps de carburateur à l'essence et les sécher à l'air comprimé.
- A l'aide d'une pince, enlever les embouts laiton des canaux caoutchouc de raccord ralenti sur les corps de carburateur.

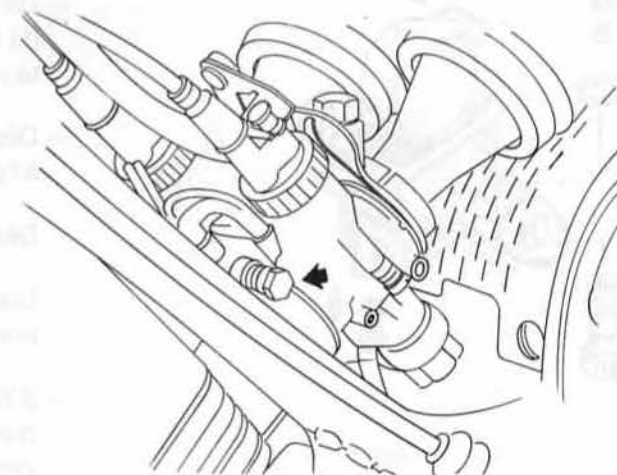


FIG. 2

DÉMONTAGE - NETTOYAGE ET VÉRIFICATION DE L'ENSEMBLE DES CARBURATEURS (suite)

- Introduire dans les embouts un foret de $\varnothing 0,7$ mm pour les nettoyer et les passer à l'air comprimé.
- Dévisser les vis autotaraudeuses et nettoyer tout le conduit de ralenti à l'aide d'un foret de $\varnothing 2$ mm.
- Finir le nettoyage à l'air comprimé afin d'avoir un conduit très propre.
- Débrancher les deux canaux caoutchouc de raccord ralenti de la cuve de carburateur (s'assurer que ceux-ci ne soient pas craquelés à l'intérieur du coude et les nettoyer à l'air comprimé).
- Dévisser la vis (tournevis, fig. 2) située sous la cuve pour avoir accès au gicleur de ralenti (s'assurer de l'état du joint fibre, le remplacer de préférence lors du remontage).
- Dévisser le gicleur de ralenti (petit tournevis, fig. 2) et le nettoyer à l'air comprimé.
- Dévisser la vis bouchon du raccord banjo (clé de 14 mm, s'assurer de l'état du joint fibre, le remplacer de préférence lors du remontage).
- Déposer le raccord banjo et le filtre (nettoyer le filtre et le raccord à l'air comprimé).
- Dévisser les vis de couvercle de cuve (tournevis).
- Déposer le couvercle de cuve, enlever le flotteur et récupérer le pointeau.
- S'assurer de l'état du joint de couvercle de cuve (le remplacer de préférence lors du remontage) et nettoyer parfaitement le couvercle.
- Nettoyer le puits du gicleur de ralenti et les deux embouts sur la cuve à l'air comprimé.

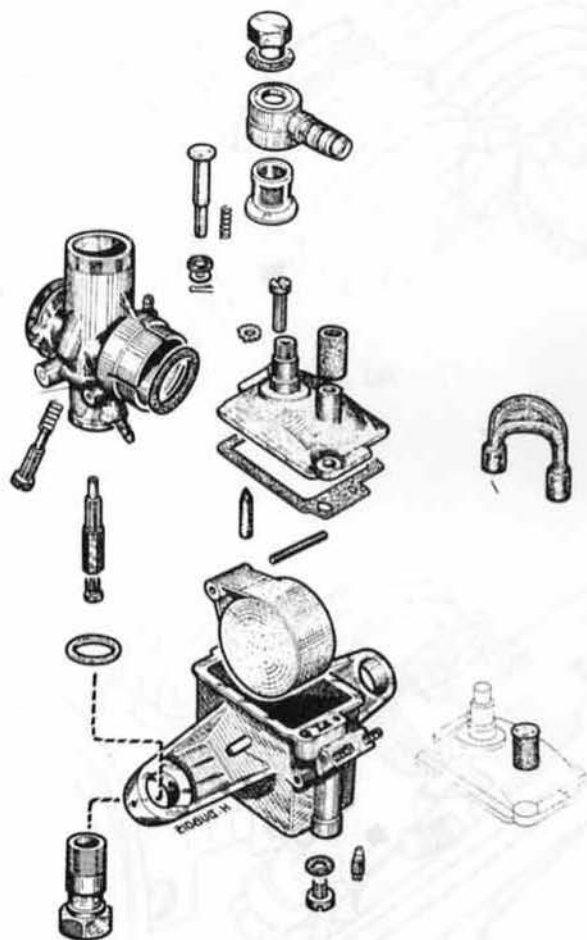


FIG. 1

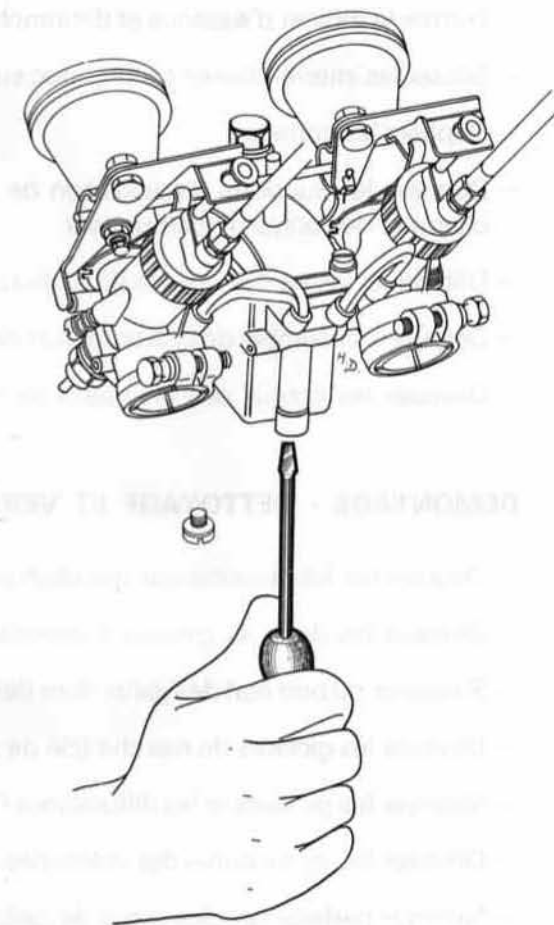


FIG. 2

REMONTAGE ET REPOSE DE L'ENSEMBLE DES CARBURATEURS

CONTROLE DE L'ETANCHEITE DU POINTEAU :

- Remonter le pointeau et le flotteur (parfaitement propres) sur le couvercle de cuve.
- Retourner le couvercle de cuve.
- Obstruer avec un doigt le trou de mise à l'air du couvercle et remplir celui-ci d'essence (fig. 1). Si le pointeau est en bon état, l'essence ne doit pas couler par l'embout d'arrivée (fig. 1).

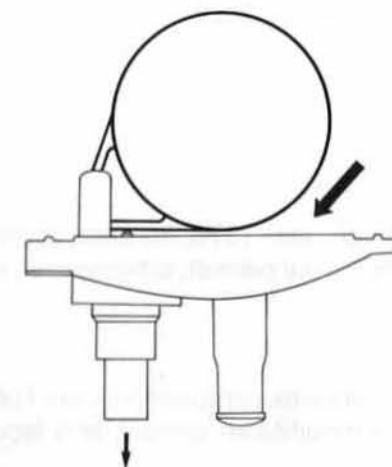


FIG. 1

REMONTAGE ET REPOSE DU CARBURATEUR :

Si les pipes d'admission ont été déposées, les remonter avec des joints neufs (serrer les vis à 1 mkg).

ATTENTION : lors du remontage du couvercle de cuve, orienter l'agitateur vers l'avant du carburateur (côté puits du gicleur de ralenti).

- Ne pas inverser les corps de carburateur gauche et droit et s'assurer de leur perpendicularité lors du remontage.
- Procéder à l'inverse de la dépose.
- Introduire les boisseaux dans les corps de carburateurs (coupe orientée vers le filtre à air) en s'assurant que les repères situés sur le chapeau de chambre, soient bien dans les encoches prévues sur les corps de carburateur (fig. 2).
- Revisser les écrous des chapeaux de chambre.
- Reposer l'ensemble des carburateurs en l'emmanchant bien à fond sur les pipes d'admission et serrer les vis des colliers (clé de 9 mm).
- Remonter les freins des écrous des chapeaux de chambre, les cornets et les intermédiaires caoutchouc.

REGLAGE DU RALENTI :

- Le réglage s'effectue en agissant sur les vis de butée des volets des gaz.
- Régler le ralenti entre 1000 et 1200 tours minute et vérifier la synchronisation des volets en contrôlant aux échappements l'égalité de la pression des gaz.

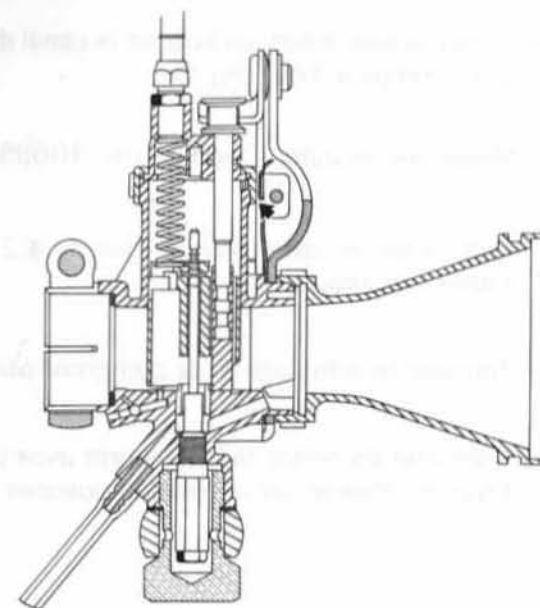


FIG. 2

MODIFICATION DES ANCIENS CARBURATEURS

Depuis Juin 1976, les carburateurs "2 SP 19 - Réglage 784" ont leur canal de ralenti obturé par une vis qui permet, si besoin est, le nettoyage facile et efficace de celui-ci.

Les anciens carburateurs dont l'obturation du canal n'est pas réalisée à l'aide de cette vis peuvent être modifiés en opérant de la façon indiquée ci-dessous :

- A l'aide d'une pince enlever les embouts laiton sur les corps de carburateur (fig. 1).
- Percer le pion laiton qui bouche le canal de ralenti sur chacun des corps de carburateur à l'aide d'un foret de $\varnothing 2$ mm (fig. 2).
- Visser une vis autotaraudeuse (réf. 19689) dans chaque perçage.
- Redévisser les vis, passer le foret de $\varnothing 2$ mm dans la totalité de chaque conduit pour enlever toutes impuretés.
- Terminer le nettoyage à l'air comprimé afin d'avoir les conduits parfaitement propres.
- Remonter les embouts laiton après avoir passé dans ceux-ci un foret de $\varnothing 0,7$ mm pour les nettoyer et remonter les vis autotaraudeuses.



FIG. 1

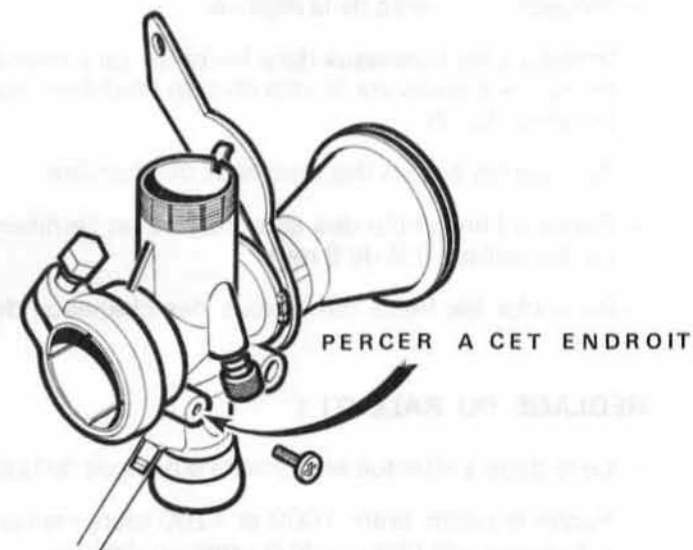


FIG. 2

RÉGLAGE DE LA COMMANDE DE POMPE A HUILE

Nos pompes à huile sont conçues pour assurer un graissage même après rupture du câble de commande.

Il est nécessaire d'effectuer un réglage du câble de commande lors du remplacement de celui-ci.

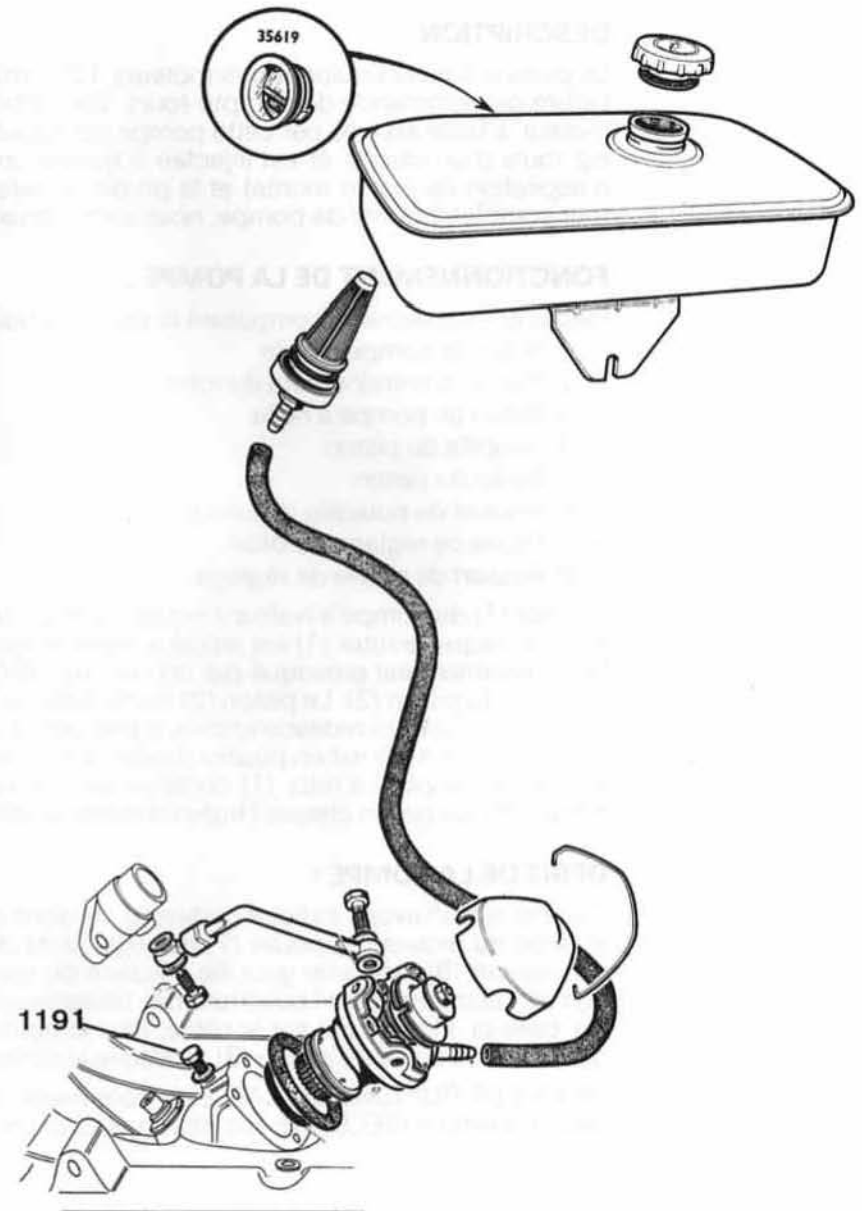
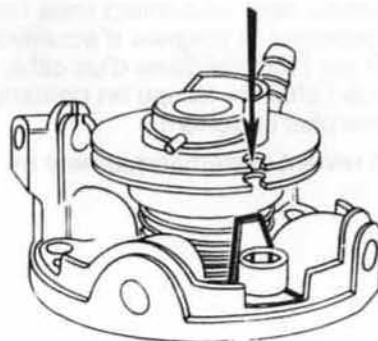
Il n'existe plus de garde du câble, celui-ci étant toujours en tension.

Le réglage du câble de pompe doit être effectué après avoir réglé la garde du câble de commande de gaz côté poignée tournante.

Après avoir effectué ces opérations, régler le câble de commande de pompe en agissant sur le barillet tendeur situé sur le corps de pompe, amener exactement le plomb du câble en face du repère comme indiqué au croquis ci-dessous.

Lors d'une dépose de la pompe il est impératif d'effectuer une purge par la vis réf. 1191, de même que pour un manque d'huile partiel dans le réservoir.

Le niveau minimum de l'huile dans le réservoir correspond au trait rouge situé sur le hublot 35619.



DESCRIPTION :

La pompe à huile équipant nos moteurs 125 cm³ à graissage séparé, est entraînée par une vis sans fin usinée sur l'arbre de commande de compte-tours. Son débit est fonction de l'ouverture des gaz et de la vitesse en rotation du moteur. L'huile aspirée par cette pompe est refoulée dans une canalisation, possédant deux raccords banjo (dont un est muni d'un clapet) et est injectée à travers un gicleur débouchant dans la tubulure d'admission. Entre la phase d'aspiration (le piston monte) et la phase de refoulement (le piston descend), l'écart angulaire est de 90°. Pour un tour complet du rotor de pompe, nous avons deux aspirations et deux refoulements.

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE :

Pièces en mouvement, composant la pompe à huile :

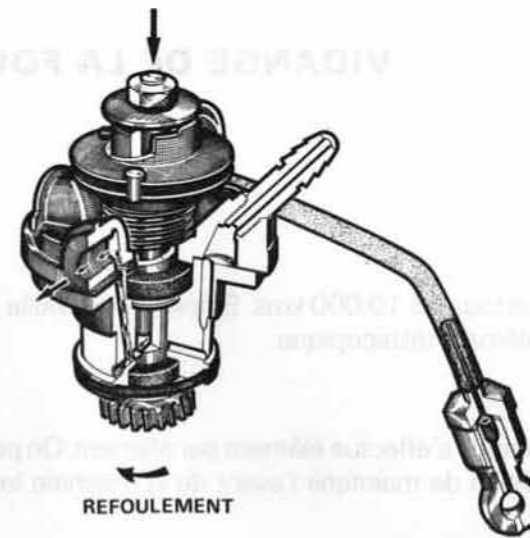
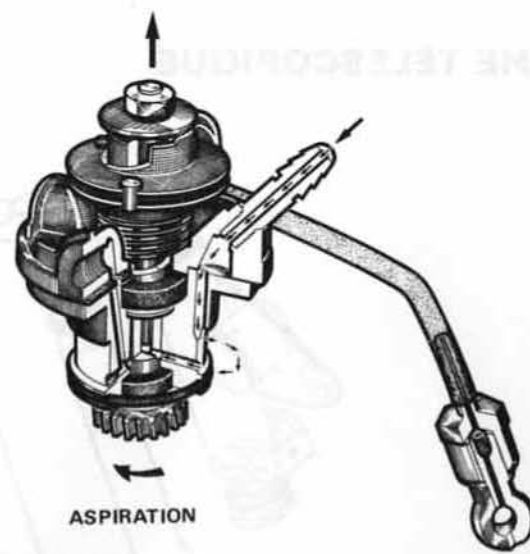
- 1 Rotor de pompe à huile
- 2 Pignon d'entraînement du rotor
- 3 Piston de pompe à huile
- 4 Goupille du piston
- 5 Butée du piston
- 6 Ressort de poussée du piston
- 7 Poulie de réglage du débit
- 8 Ressort de poulie de réglage.

Le rotor (1) de pompe à huile est entraîné par un pignon (2) lui même actionné par la vis sans fin de l'arbre de compte-tours. Lorsque le rotor (1) est entraîné, celui-ci transmet au piston (3) un mouvement de va-et-vient (de haut en bas). Ce mouvement est provoqué par une rampe hélicoïdale située à l'autre extrémité du rotor (1) et par une goupille (4) solidaire du piston (3). Le piston (3) monte lorsque la goupille (4) est en contact avec l'amorce de bossage de la rampe hélicoïdale. Celui-ci redescend sous la pression d'un ressort (6) lorsque la goupille est située dans le creux de la rampe. Quand le piston (3) est en position haute, le trou situé sur le rotor (1) coïncide avec l'orifice d'admission (A). La pompe à huile se remplit. Le rotor (1) continue de tourner (90°), le trou coïncide à ce moment avec l'orifice de refoulement d'huile (R). Le piston chasse l'huile en redescendant.

DEBIT DE LA POMPE :

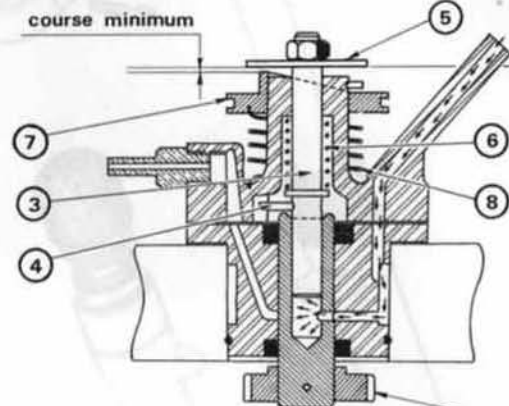
Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, le débit de la pompe est fonction de l'ouverture des gaz et de la vitesse en rotation du moteur. La poulie (7) de réglage de débit possède une rampe constamment en contact sous l'action de son ressort (8) avec une goupille solidaire du corps de pompe. Lorsque l'on actionne la poignée d'accélération, on agit simultanément sur l'ouverture des boisseaux des gaz et sur cette poulie (7) par l'intermédiaire d'un câble enroulé sur celle-ci. Plus on tire sur le câble, plus la poulie (7) de réglage descend sous l'effet de rampe en contact avec la goupille. La course du piston (3) se trouve augmentée et le débit de la pompe est plus important.

EN CAS DE RUPTURE DU CABLE de commande de poulie de réglage, celle-ci revient systématiquement en position débit maximum (SECURITE voir dessin du profil de la rampe).

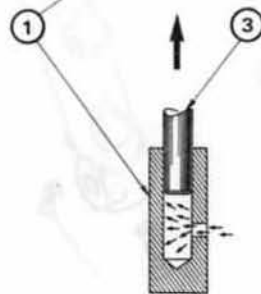
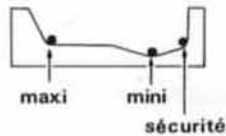
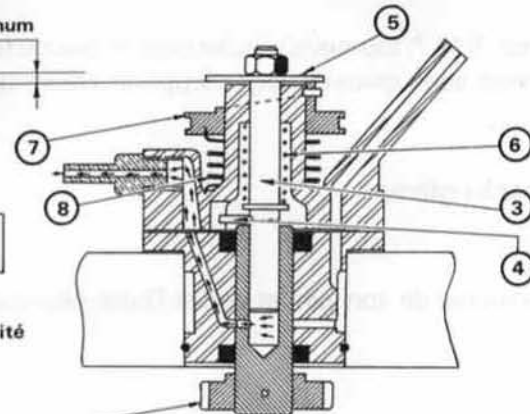


POSITION REGIME MINIMUM (ralenti)

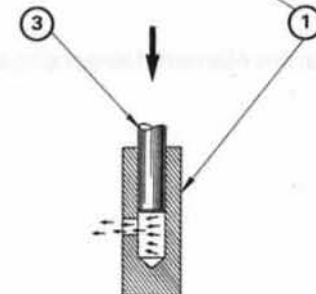
POSITION REGIME MAXIMUM



course maximum



ASPIRATION



REFOULEMENT

VIDANGE DE LA FOURCHE TÉLESCOPIQUE

- Vidanger la fourche télescopique tous les 10.000 kms. Employer de l'huile BP LHM à raison de 135 cm³ par élément télescopique.
- La vidange de la fourche télescopique s'effectue élément par élément. On peut vidanger simultanément à condition de maintenir l'avant de la machine levé.
- Dévisser le bouchon (réf. 13394) d'un élément télescopique (clé de 30 mm).
- Dévisser la vis de vidange (réf. 5117, tournevis) située dans le bas du fourreau à l'arrière (placer un récipient sous celui-ci pour récupérer l'huile usagée).
- Laisser l'huile s'écouler assez longtemps.
- Remonter la vis de vidange munie de son joint et verser l'huile nécessaire par l'orifice du bouchon.
- Remonter le bouchon.
- Procéder de la même façon pour l'autre élément télescopique.

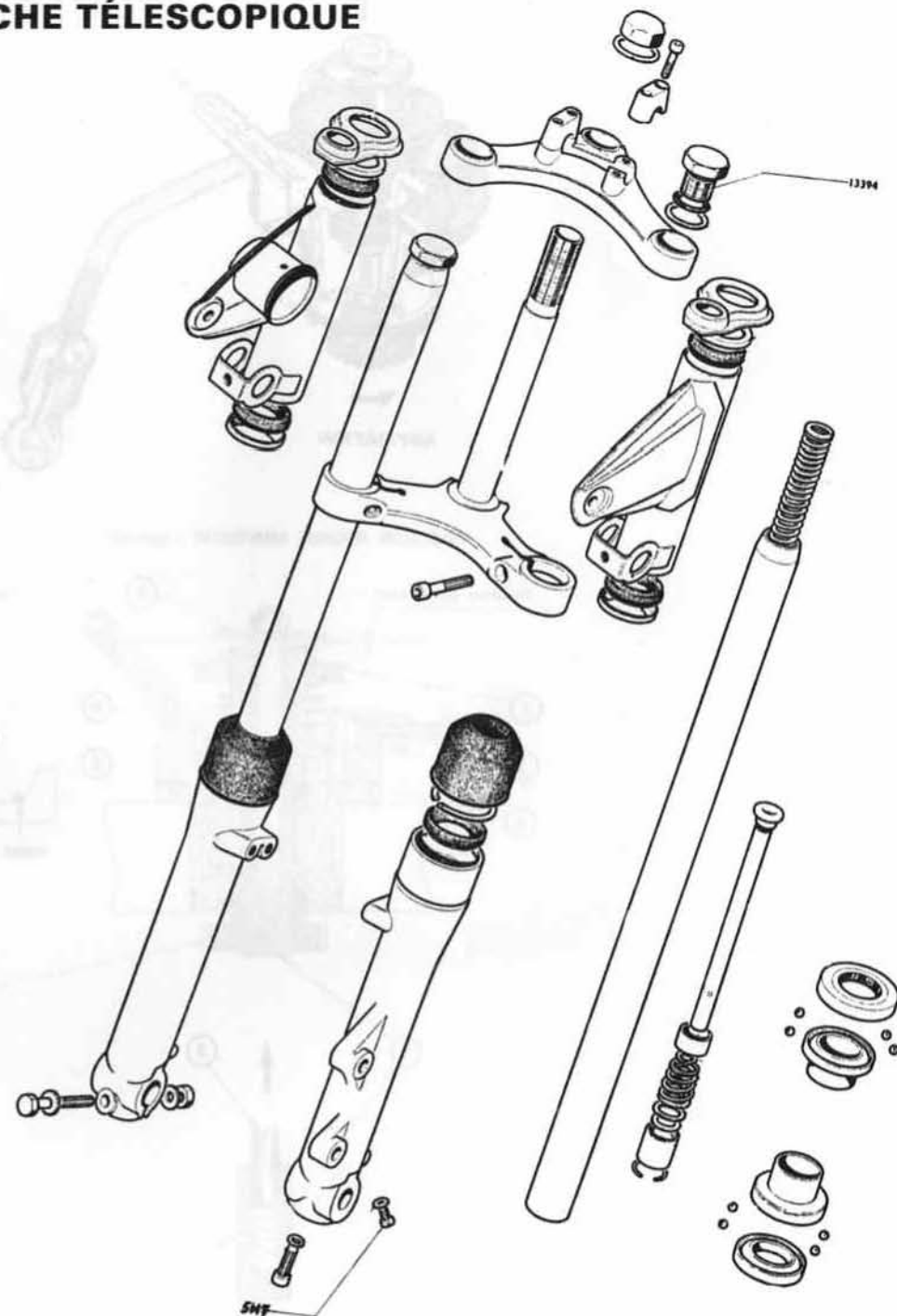


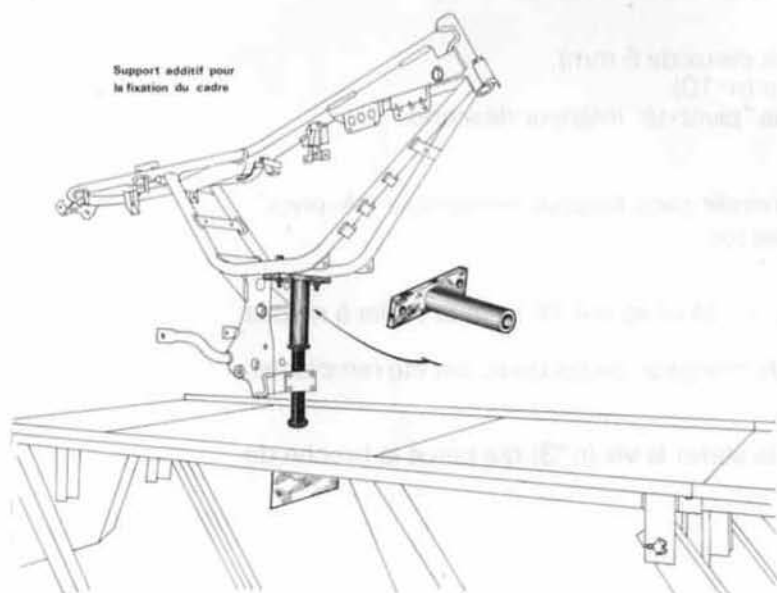
TABLE ÉLEVATRICE POUR MOTO (FORCE 800 KG)

- Ensemble de levage hydraulique monté sur 4 roues avec système de blocage, assurant stabilité totale et grande facilité de manœuvre.
- Elévation par levier tubulaire ou pédale de montée rapide. Descente freinée.
- 2 dispositifs de sécurité permettant de limiter la course hydraulique et d'éviter toute surcharge.
- Force 800 kg.

Le plateau est formé de trois éléments :

- Un élément fixe de 1,50 m de longueur à l'intérieur duquel est prévue une plaque en tôle gaufrée destinée à éviter le glissement des béquilles de motos ;
 - Un élément mobile de 0,400 m de longueur pouvant coulisser de manière à dégager les roues ;
 - Un élément articulé formant rampe d'accès.
- L'illustration ci-dessous représente le support additif pour la fixation du cadre que vous aurez à réaliser vous-mêmes à l'aide des plans Moto-bécane.

**Support additif pour
immobilisation machine
référence : 1877**

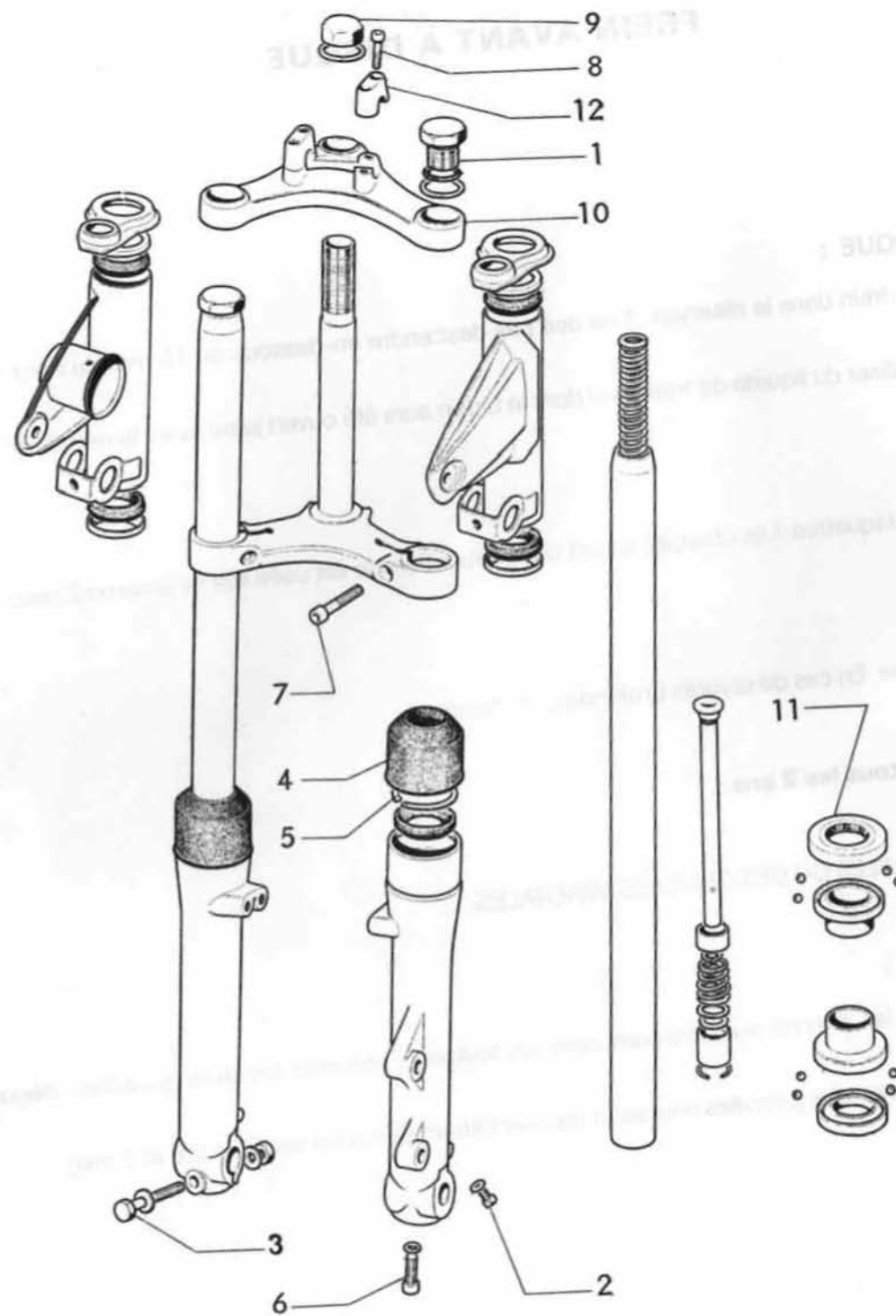


Support additif pour
la fixation du cadre

DÉPOSE DE LA FOURCHE TÉLESCOPIQUE CERIANI

Huile LHM contenance de chaque fourreau 135 cm³

- Fixer sur la table élévatrice, le vélomoteur à l'aide du support additif (réf. 1877) fixé en travers de la roue AR.
 - **Vidanger les deux fourreaux :**
 - a) dévisser la vis bouchon (n° 1) de plongeur à l'aide d'une clé plate de 30 mm.
 - b) dévisser la vis de purge (n° 2).
 - **Dépose de l'étrier de frein :**
 - desserrer l'écrou et la vis de fixation à l'aide d'une clé à pipe de 17 mm (récupérer l'entretoise).
 - **Dépose de la roue AV :**
 - a) dévisser la commande du compteur.
 - b) dévisser l'écrou de blocage de la broche clé à pipe de 24 mm.
 - c) dévisser le boulon de blocage de la broche (n° 3) en bas du fourreau droit (clé de 13 mm).
 - Déposer le garde-boue (4 boulons - clé de 10 mm).
 - **Dépose des fourreaux :**
 - a) faire glisser les caoutchoucs de protection vers le haut (n° 4).
 - b) extraire le circlips (n° 5).
 - c) dévisser la vis (n° 6) - clé à 6 pans creux de 6 mm.
 - d) desserrer la vis (n° 7) sur le té inférieur, faire glisser le plongeur et le dégager, au besoin à l'aide d'un maillet et en ayant remis la vis bouchon (n° 1). Décoller les plongeurs du té supérieur.
 - **Dépose des tés supérieur et inférieur :**
 - a) dévisser les étriers (n° 12) et ôter le guidon (vis n° 8 clé à 6 pans creux de 5 mm).
 - b) dévisser l'écrou du pivot de fourche (n° 9) et ôter le té supérieur (n° 10).
 - c) dévisser la cuvette supérieure de direction (n° 11) et l'ensemble "pivot-té" inférieur descend.
- NOTA - Attention aux billes et aux accessoires.
- Dans le cas du vrillage des plongeurs il est possible de les démonter sans toucher l'ensemble "té-pivot".
Vérifier seulement avec des plongeurs neufs le bon alignement des tés.
- **Remontage :**
 - coller les billes de direction à la graisse dans leurs cuvettes (2 × 24 billes ø 4,76 mm) et veiller à ne pas inverser les fourreaux (vis de purge vers l'arrière).
 - opérer à l'inverse du démontage; toutefois, lorsqu'un ensemble plongeur, ou les deux, ont été remplacés, nous recommandons après montage de la roue :
 - 1 - de serrer définitivement la broche de roue;
 - 2 - de faire fonctionner la fourche plusieurs fois avant de serrer la vis (n° 3) qui pince la broche de roue côté plongeur gauche.



FREIN AVANT A DISQUE

CONTROLE PERIODIQUE :

- Niveau du liquide de frein dans le réservoir. Il ne doit pas descendre en-dessous de 10 mm du bord supérieur du réservoir.
- Pour faire l'appoint utiliser du liquide de frein neuf dont le bidon aura été ouvert juste avant le remplissage.

Tous les 5000 kms :

- Contrôler l'usure des plaquettes. Les changer quand la garniture Férodo est usée aux $\frac{2}{3}$ (environ 2 mm).

Tous les 10000 kms :

- Contrôler l'état du disque. En cas de rayures profondes, le changer.

Tous les 20000 kms ou tous les 2 ans :

- Vidanger le circuit.
- NE PAS UTILISER DES HUILES OU DES GRAISSES MINERALES.

ECHANGE PLAQUETTES :

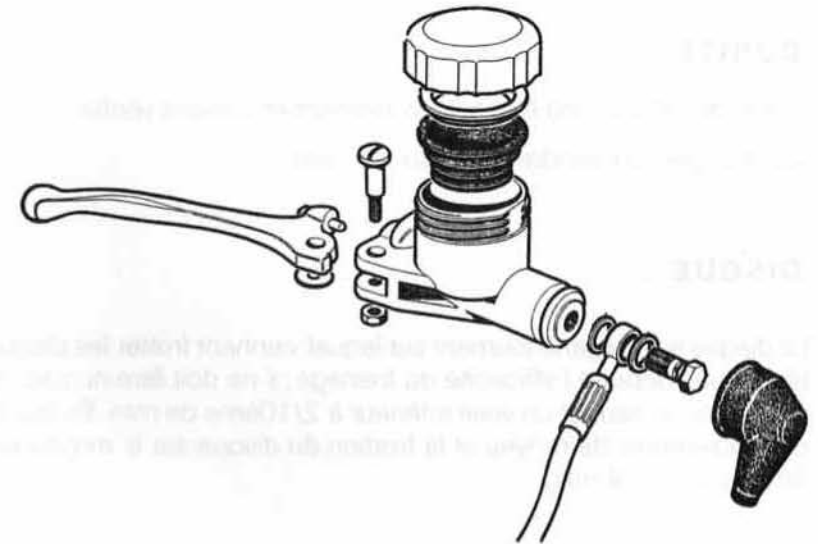
- Déposer la roue, écarter les pistons au maximum avec un tournevis, déposer les deux goupilles, déposer les plaquettes.
- Mettre des plaquettes neuves, des goupilles neuves et reposer l'étrier. Serrer les vis entre 2,8 et 3 mkg.

(69) FREIN AVANT A DISQUE

Le frein AV à disque est composé de :

- a) pompe-réservoir hydraulique sur le côté droit du guidon
- b) durite reliant la pompe à l'étrier
- c) étrier complet monté sur le fourreau gauche
- d) disque de frein solidaire du moyeu.

Les plaquettes de frein de l'étrier viennent faire pression sur le disque par l'intermédiaire du liquide de frein (lockheed S 55) quand on agit sur le levier de frein qui repousse le piston de l'émetteur.

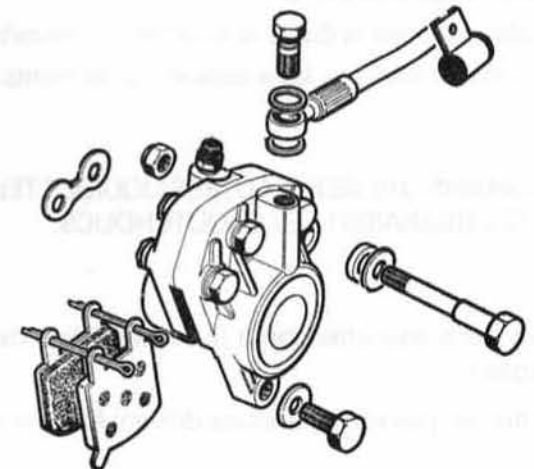


REEMPLISSAGE DU CIRCUIT :

- 1) dévisser d'un tour la vis de purge de l'étrier et y brancher une durite transparente dont l'autre extrémité soit dans un bocal contenant du liquide de frein
- 2) remplir le réservoir et pomper lentement jusqu'à ce que le liquide sorte par la vis de purge
- 3) fermer la vis de purge
- 4) continuer à pomper jusqu'à ce que l'on note une réduction de la course du levier.

PURGE :

- 5) mettre le levier en pression
- 6) ouvrir lentement la vis de purge et la refermer avant que le levier arrive en fond de course
- 7) répéter l'opération (6) jusqu'à ce qu'il ne sorte plus de bulle d'air
- 8) faire le niveau du réservoir : le niveau maxi se situe aux $\frac{3}{4}$ de la hauteur totale du réservoir



NB - Etant donné la position du réservoir pompe, le circuit est auto-purgeur.

Le levier sera donc en général plus dur après une brève utilisation du véhicule.

FREIN AVANT A DISQUE (suite)

DURITE :

L'état de celle-ci doit être soigneusement et souvent vérifié.

La changer au moindre doute sur son état.

DISQUE :

Le disque est l'organe tournant sur lequel viennent frotter les plaquettes assurant ainsi le freinage. De ses caractéristiques dépend l'efficacité du freinage; il ne doit être ni gras, ni sale, ni oxydé, ni rayé profondément. Il doit présenter un saut et un voile inférieur à 2/10ème de mm. En cas de voile ou de saut supérieurs contrôler l'état des roulements de moyeu et la fixation du disque sur le moyeu ainsi que le serrage des vis de fixation qui doit être de 2,2 à 2,4 mkg.

CONSEILS POUR LE DEMONTAGE

Lorsque l'étrier ou la roue est déposé, ne pas actionner le levier de frein.

Avant de désaccoupler une durite, ou de démonter un élément, il faut laver la partie concernée à l'alcool et la sécher à l'air comprimé.

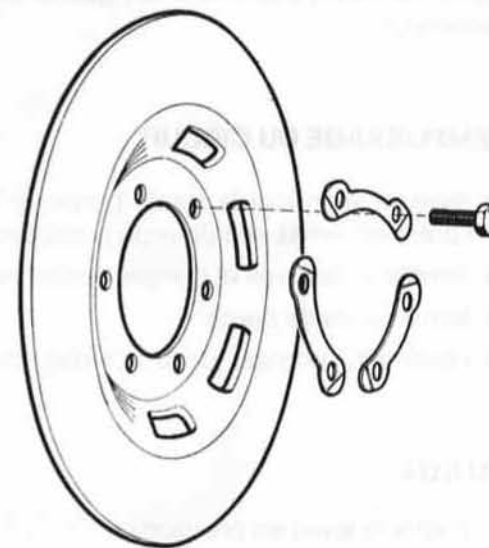
- désaccoupler la durite et boucher les ouvertures pour éviter aux saletés d'entrer
- après démontage, laver tous les composants dans l'alcool (y compris les joints caoutchouc) et les laisser sécher.

NE JAMAIS UTILISER D'AUTRES LIQUIDES TELS QUE SOLVANTS, ESSENCES, PETROLE, TRICHLORETHYLENE, QUI DETRUIRAIENT LES CAOUTCHOUCS.

Faire aussi très attention à la manipulation de toutes les pièces métalliques qui ne doivent pas être endommagées.

Toutes les pièces métalliques doivent être immergées dans du liquide de frein pour éviter l'oxydation.

Avant tout montage, graisser les pistons et tous les éléments mobiles avec de la graisse "Lockheed".



FREIN AVANT A DISQUE (suite)

ETRIER :

L'étrier est constitué de deux demi-étriers en alliage léger fixés entre eux par des vis de haute résistance.

Chaque demi-étrier a un alésage pour un piston récepteur.

L'étanchéité entre les demi-étriers et les pistons est assurée par un joint de section carrée assurant aussi le retour du piston.

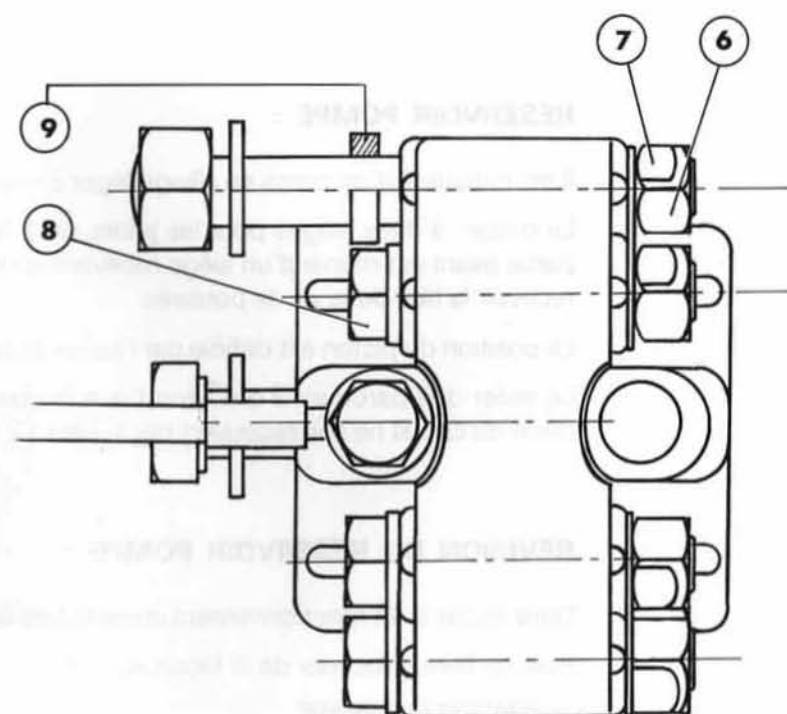
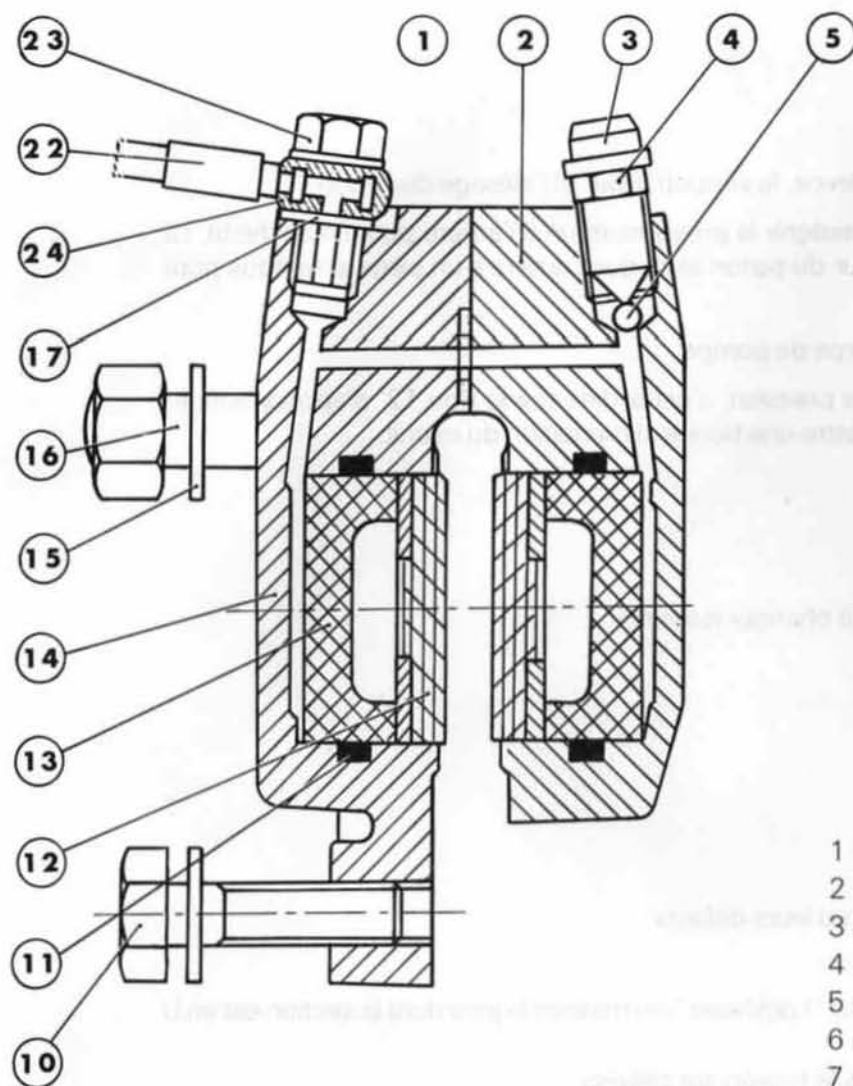
La demi pince extérieure est pourvue du tuyau d'arrivée et la demi pince intérieure de la vis de purge.

REVISION DE L'ETRIER :

Dans le cas d'un fonctionnement imparfait de l'étrier, il faut changer les joints. Pour ce faire, procéder de la façon suivante :

- débrancher la durite et en protéger l'extrémité
- déposer l'étrier du fourreau
- déposer les plaquettes
- laver soigneusement l'étrier avant de le démonter (ne jamais laver les plaquettes)
- séparer les deux demi-étriers
- enlever le piston avec un jet d'air comprimé
- déposer les deux joints avec une aiguille
- laver tous les composants à l'alcool et contrôler leur usure ou leurs défauts
- mettre tous les composants dans du liquide de frein
- avant le remontage, graisser toutes les parties d'étrier recevant les pistons, à la graisse "Lockheed"
- mettre des joints neufs et s'assurer que les pistons fonctionnent sous la seule pression du doigt
- assembler les deux demi-étriers sans oublier le joint d'étanchéité que l'on collera dans son siège avec de la graisse "Lockheed"
- bloquer les vis de fixation des demi-étriers entre eux, entre 2,8 et 3 mkg
- mettre les plaquettes, et des goupilles neuves
- reposer l'étrier sur le fourreau, serrage des fixations 2,8 à 3 mkg
- rebrancher la durite en changeant les joints
- remplir et vidanger (voir page 49).

(autre) **ÉTRIER DE FREIN**



- 1 - Joint d'étrier
- 2 - Demi-étrier
- 3 - Bouchon protecteur
- 4 - Vis de purge
- 5 - Bille
- 6 - Ecrou
- 7 - Frein d'écrou
- 8 - Vis d'assemblage étrier
- 9 - Entretoise
- 10 - Vis de fixation inférieure

- 11 - Joint de piston
- 12 - Plaquette de frein
- 13 - Piston
- 14 - Demi-étrier
- 15 - Rondelle
- 16 - Vis assemblage
- 17 - Rondelle joint
- 22 - Canalisation
- 23 - Vis de fixation canalisation
- 24 - Raccord "BANJO"

FREIN AVANT A DISQUE (suite)

RESERVOIR POMPE :

Il est constitué d'un corps en alliage léger comprenant le réservoir, le support levier et l'alésage du piston.

Le piston a deux sièges pour les joints, un à l'avant pour maintenir la pression, et un à l'arrière pour l'étanchéité. La partie avant est munie d'un siège recevant le ressort de retour du piston alors que l'arrière a un siège sphérique pour recevoir la tête de la vis de poussée.

La position du piston est définie par l'appui du levier sur le corps de pompe.

Le levier doit parcourir 3 à 4° avant que le piston exerce une pression, c'est-à-dire que le trou 12' d'approvisionnement du circuit ne soit recouvert par le joint 12, afin de permettre une bonne alimentation du circuit.

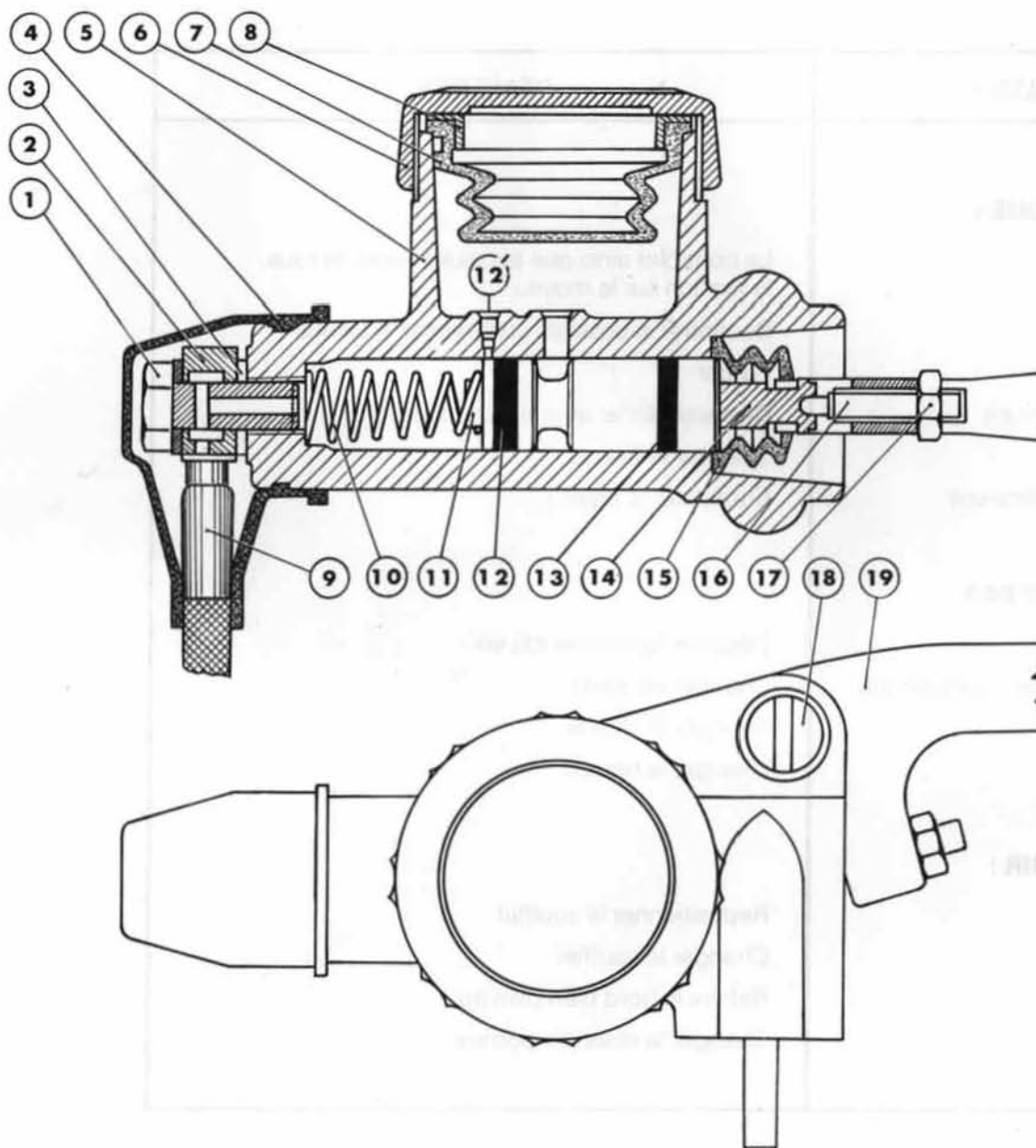
REVISION DU RESERVOIR POMPE :

Dans le cas d'un fonctionnement imparfait de la pompe, il faut changer les joints.

Pour ce faire, procéder de la façon suivante :

- vidanger le réservoir
- débrancher la durite et en protéger l'extrémité
- déposer le levier et le piston
- enlever le ressort du piston en vissant
- déposer les joints sans marquer le piston
- laver à l'alcool tous les composants et contrôler leur usure ou leurs défauts
- mettre tous les composants dans du liquide de frein
- monter deux joints neufs préalablement graissés à la graisse "Lockheed", en mettant le joint dont la section est en U à l'arrière, et le joint semi torique à l'avant
- graisser à la graisse "Lockheed" le piston après avoir remis le ressort sur celui-ci
- nettoyer toutes les pièces et les remonter. Remplir le circuit et purger (voir page 49).

RÉSERVOIR - POMPE



- 1 - Vis de fixation canalisation
- 2 - Raccord "BANJO"
- 3 - Rondelle alu
- 4 - Protecteur de canalisation
- 5 - Corps de pompe
- 6 - Bouchon de réservoir
- 7 - Membrane de maître cylindre
- 8 - Joint bouchon maître cylindre
- 9 - Canalisation
- 10 - Ressort
- 11 - Piston
- 12 - Anneau caoutchouc
- 13 - Anneau caoutchouc
- 14 - Butée
- 15 - Protecteur caoutchouc
- 16 - Vis de réglage
- 17 - Contre-écrou de vis de réglage
- 18 - Axe de levier
- 19 - Levier

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET REMÈDES

INCONVENIENTS ET CAUSES	REMEDES
LEVIER DE FREIN TROP ELASTIQUE : Disque de frein excentré ou voilé Circuit renfermant de l'air Caoutchouc d'étrier collé sur les pistons Disque trop rayé Niveau de liquide trop bas dans le réservoir LE LEVIER DE FREIN NE REVIENT PAS : Vis de fixation du levier trop serrée Joints de piston abîmés par un solvant quelconque Liquide de frein sale Ressort de retour défectueux FUITE DE LIQUIDE DU RESERVOIR : Soufflet mal placé Soufflet défectueux Bord du réservoir ébréché	Le contrôler ainsi que les roulements de roue, la fixation sur le moyeu Recentrer si possible ou changer le disque Purger Déposer l'étrier et graisser les pistons Changer le disque Compléter le niveau Dévisser légèrement la vis Changer les joints Changer le liquide Changer le ressort Repositionner le soufflet Changer le soufflet Refaire le bord bien plan ou Changer le réservoir pompe

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT, CAUSES ET REMÈDES (suite)

INCONVENIENTS ET CAUSES	REMEDES
LE FREIN CRISSE : Etrier insuffisamment fixé au fourreau Plaquettes usées excessivement Fuite de liquide de frein Plaquettes sales ou grasses Plaquettes du mauvais type LE DISQUE CHAUFFE ANORMALEMENT : Piston grippé Absence de garde au levier avant l'attaque FREINAGE INSUFFISANT : Disque sale ou gras Disque excessivement rayé Plaquettes trop usées ou glacées Plaquettes huileuses ou grasses Piston bloqué USURE IRRÉGULIÈRE DES PLAQUETTES : Etrier non parallèle au disque Appui entre plaquettes et piston sale	Resserrer l'étrier au couple Changer les plaquettes Contrôler le circuit Changer les plaquettes Changer les plaquettes Contrôler l'état et changer l'élément usé Régler la garde Nettoyer le disque Changer le disque Changer les plaquettes Changer les plaquettes Contrôler l'état et changer l'élément usé Contrôler et éliminer le défaut Nettoyer

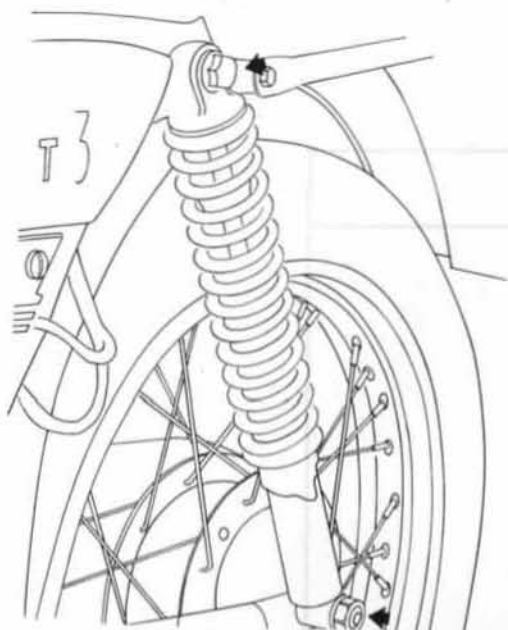


FIG. 1

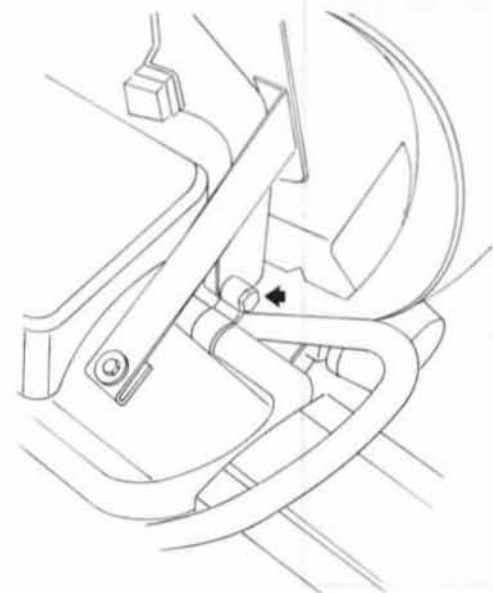


FIG. 2

DEPOSE ET REPOSE DES AMORTISSEURS :

- Déposer l'un des deux amortisseurs (clé de 17 mm, fig. 1) et remonter l'amortisseur neuf.
- Opérer de la même façon pour remplacer l'autre amortisseur.

DEPOSE ET REPOSE D'UNE SELLE :

- Dévisser l'écrou de fixation de la sangle située sous la selle (clé à pipe de 10 mm, fig. 2).
- Dévisser les écrous des axes d'articulation de la selle (clé plate et à pipe de 13 mm, fig. 2).
- Enlever les axes et déposer la selle.
- Procéder à l'inverse de la dépose pour reposer la selle.

DEPOSE ET REPOSE DU RESERVOIR :

- Fermer le robinet d'essence et débrancher la durite.
- Soulever la selle pour avoir accès aux vis de fixation arrière du réservoir.
- Dévisser les vis de fixation (clé de 11 mm, fig. 3).
- Soulever le réservoir en le tirant en arrière pour le déposer.
- Procéder à l'inverse de la dépose pour la repose.

DEPOSE ET REPOSE DU PHARE :

- Déposer l'optique de phare (tournevis).
- Débrancher les fils du porte-lampe en repérant leur position.
- Dévisser les deux vis de fixation du phare (clé de 13 mm, fig. 4).
- Récupérer les rondelles à double denture et les entretoises.
- Extraire le passe-fil du faisceau de phare et déposer le cuvelage.
- Procéder à l'inverse de la dépose (voir schéma électrique page 61 si nécessaire).
- Bloquer les deux vis de fixation après avoir réglé l'orientation du phare.

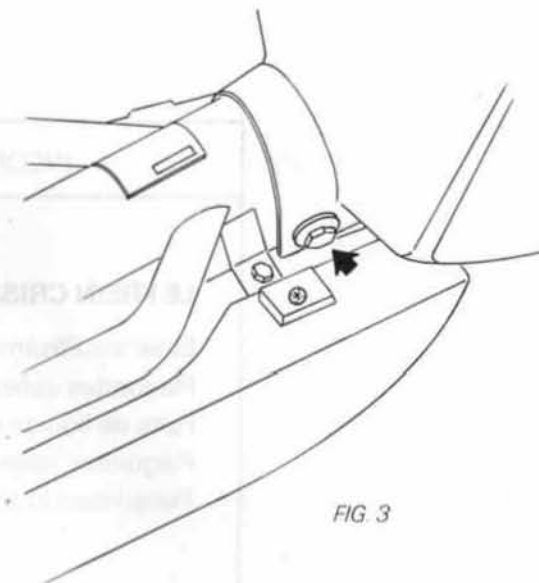


FIG. 3

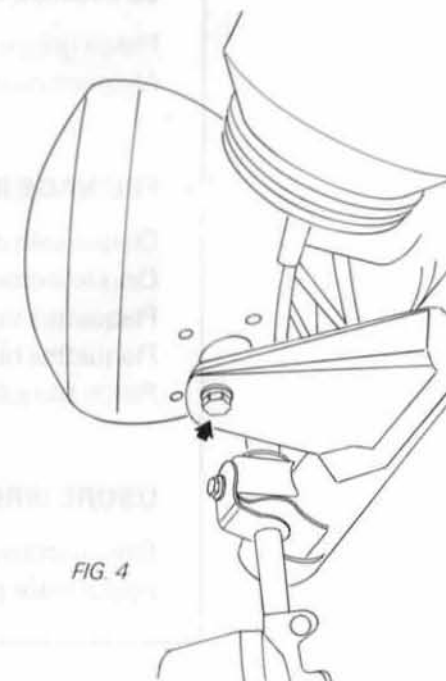


FIG. 4

DÉPOSE ET REPOSE D'UN COMPTEUR OU D'UN COMPTE TOURS

DÉPOSE :

- Débrancher les commandes de compteur et de compte-tours.
- Dévisser les écrous des boulons de fixation du tableau de bord (clé à pipe et plate de 13 mm, fig. 1).
- Récupérer les rondelles plates, les rondelles caoutchouc et les entretoises.
- Dévisser les écrous de compteur et de compte-tours (clé à pipe de 17 mm) et récupérer les rondelles.
- Dévisser les deux vis (tournevis cruciforme) sur le dessus du tableau de bord.
- Dévisser les deux vis de maintien du bouton de commutateur (clé à six pans creux de 2 mm, fig. 2 et enlever celui-ci.
- Dévisser l'écrou du commutateur (clé de 14 mm), récupérer la rondelle et l'écran d'indication.
- Ouvrir le tableau de bord.
- Enlever les porte-lampes de leurs logements en repérant leurs emplacements.
- Déposer le compteur ou le compte-tours (clé de 8 mm).

REPOSE :

- Procéder à l'inverse de la dépose.

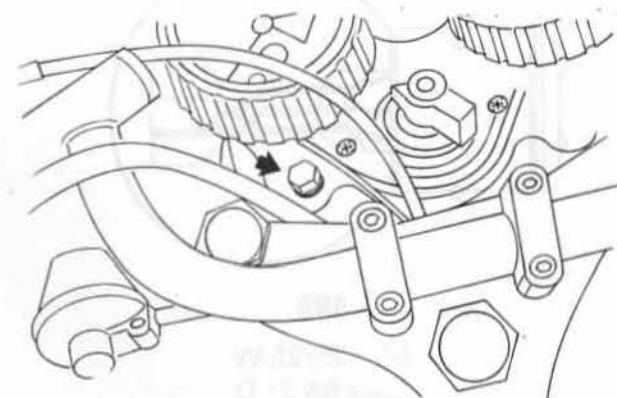


FIG. 1

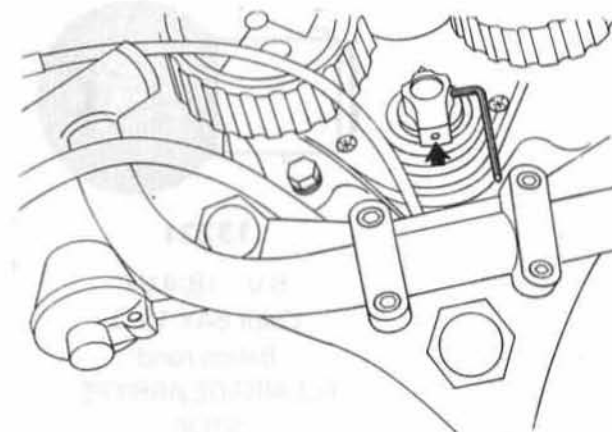


FIG. 2



MOTOBECANE
MOTOCONFORT

Note Technique N° 20022 TER

JUILLET 1972

VELOMOTEUR 125 LT

Les informations contenues dans notre note 20.022bis sont valables pour notre vélomoteur 125 LT pour ce qui concerne la fixation moteur, carburateur, freins arrière, pression des pneumatiques, clignotants. Voici quelques informations relatives à certaines particularités techniques caractérisant notre modèle 125 LT.

VOLANT MAGNETIQUE A QUATRE INDUITS

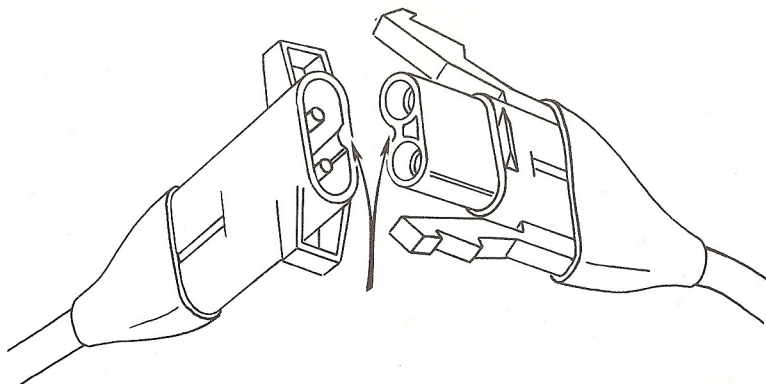
- 2 Induits d'allumage
- 2 Induits pour charge batterie

Chaque induit d'allumage alimente séparément chaque bloc électronique. De ce fait, aucun incident survenant sur l'un des blocs ne peut se répercuter sur l'autre; en réparation il n'est plus indispensable de remplacer, systématiquement, les deux blocs lorsqu'un seul de ceux-ci est défectueux.

Ce dispositif d'allumage nettement séparé pour chacun des cylindres permet au moteur en cas de défaillance d'un seul bloc de tourner sur un seul cylindre, l'immobilisation instantanée de la machine est ainsi évitée et il est possible à l'utilisateur de gagner par ses propres moyens la station réparation la plus proche.

L'adjonction d'un connecteur dans le fil de liaison volant blocs électroniques permet un contrôle rapide de ces derniers, et si besoin est, leur dépose facile.

ATTENTION, LORS de TOUTE RECONNEXION, SOUS PEINE de DESTRUCTION des BLOCS ELECTRONIQUES, IL EST IMPERATIF d'ASSEMBLER les DEUX PIECES du CONNECTEUR en FONCTION de leur REPAIRE, SELON CROQUIS CI-DESSOUS.



L'adjonction d'un deuxième induit de charge batterie procure une puissance utile donnant lieu à une charge continue de la batterie même en utilisation constante de nuit.

EMBRAYAGE A SIX RESSORTS HELICOÏDAUX

Les disques extérieurs sont en acier ép. 3,5 au lieu de 2,5, les disques intermédiaires sont fendus, les disques Férodo sont au nombre de quatre au lieu de 3.

La course de l'embrayage a été augmentée ce qui facilite le passage des vitesses.

La clé 1513 utilisée pour la dépose de l'embrayage complet 125 S et 125 L ne convient plus pour le modèle LT, il faut utiliser notre clé 1816.

COMMANDE D'EMBRAYAGE

Nouveau modèle avec gaine en rilsan et barillet tendeur nylon permettant une plus grande douceur de fonctionnement. A noter que cette commande est fournie au titre pièces détachées pour les modèles 125 et 125 L sous la référence 13671. Voir doc. 10.104.

BOUGIES

Sur ce modèle les bougies à utiliser sont exclusivement des bougies à culot long BOSCH W 260 T 2.