

# Manuel

# d'atelier

**103 . 104 . TSA . GT10**

**CYCLES  
PEUGEOT**

SERVICE APRES - VENTE

1975

# MANUEL D'ATELIER 103.104.TSA.GT10



SERVICE APRES - VENTE

## CYCLES PEUGEOT

SOCIÉTÉ ANONYME RÉGIE PAR LES ARTICLES 118 A 150  
DE LA LOI SUR LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES.  
BEAULIEU - 25700 VALENTIGNEY  
R. C. MONTBÉLIARD B875550451 - N° SIRET 875550451 00012



103

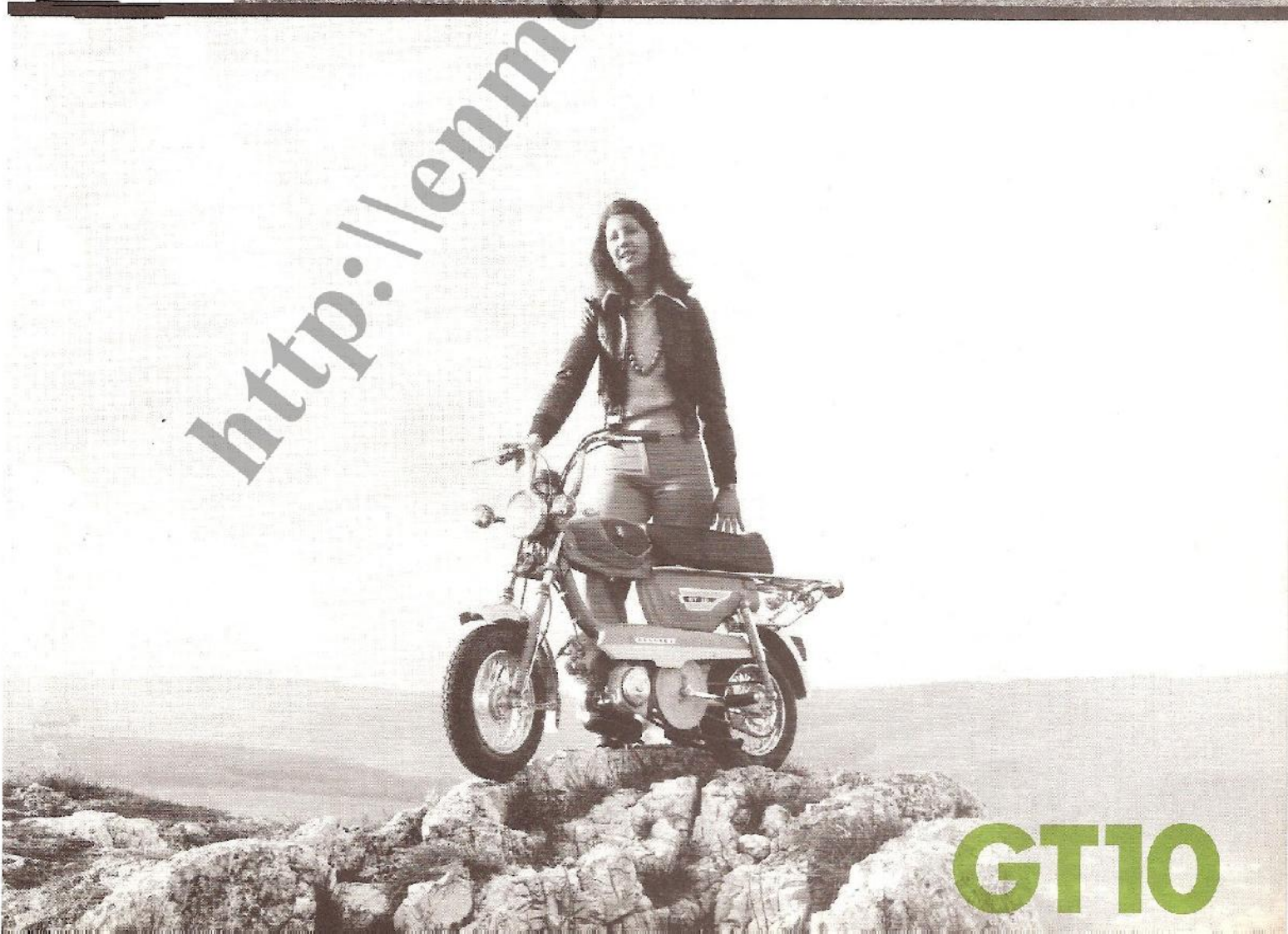


104



**TSA**

<http://lennox.com>



**GT10**

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

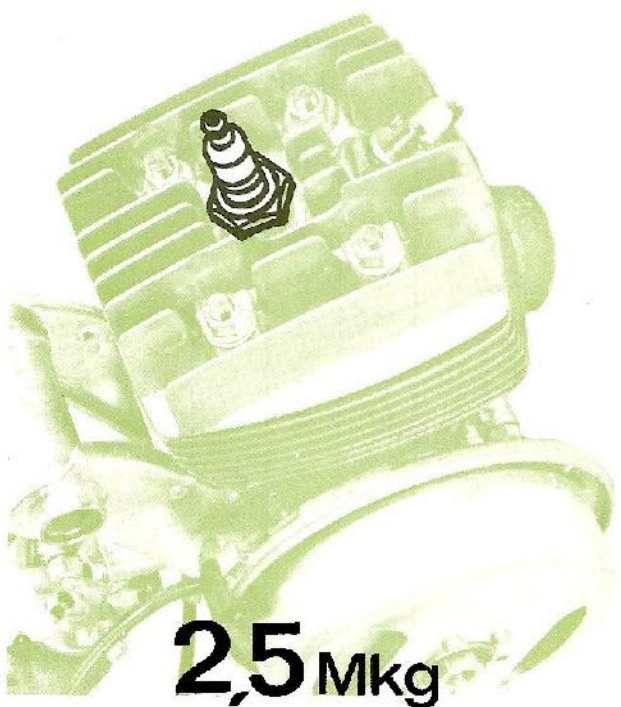
- Moteur à clapet 2 temps à précompression dans le carter
- Alésage - course : 40 X 39
- Cylindrée : 49 cm<sup>3</sup>
- Taux de compression : 8,4 à 1
- Avance à l'allumage : 1,5 mm
- Transmission primaire : par courroie trapézoïdale avec tension automatique
- Consommation : 2 à 2,2 litres aux 100 kms
- Capacité du réservoir : 3,7 litres pour 103 - 104 - GT10 et 7,5 litres pour TSA
- Poulie motrice : Embrayage automatique à disque  
: Variateur (brevet CYCLES PEUGEOT)
- Bougie . Pour petits parcours et démarrages fréquents : MARCHAL 35-36D
  - . Sur route : MARCHAL 35 - EYQUEM 755 - CHAMPION L88A - AC 430Z
  - . Pour parcours longs ou montagneux : MARCHAL 34 S

# OUTILLAGE NÉCESSAIRE

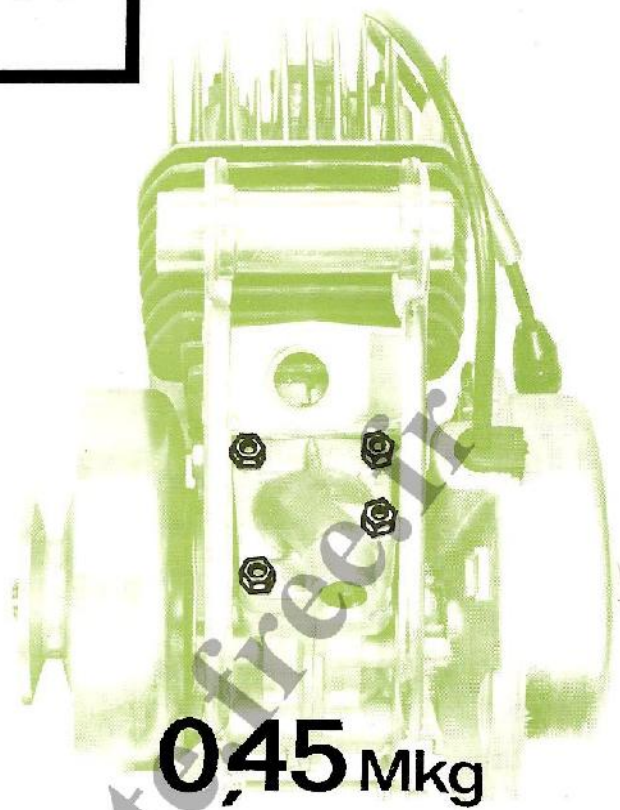
NUMERO	DESIGNATION	OUTILS UTILISES SUR :							
		101 102	103	104	GT10	TSA	CT	RS	SPN TSN
69092	Pince à circlips	X	X	X	X	X	X	X	X
69093	Outils pour axe de piston	X	X	X	X	X	X	X	X
69646	Griffe	X	X	X	X	X	X	X	X
69254	Arrache-volant	X	X	X	X	X	X	X	X
69097	Outil avec embout	X	X	X	X	X	X	X	X
69104	Ecrou à broches	X	X	X	X	X	X	X	X
69105	Vis écrou ø 10	X	X	X	X	X	X	X	X
69106	Vis écrou ø 11	X	X	X	X	X			
69108	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69109	Chasse	X	X	X	X	X	X	X	
69110	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69111	Semelle	X	X	X	X	X	X	X	
69112	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69113	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69114	Chasse	X	X	X	X	X	X	X	
69115	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69255	Support moteur	X	X	X	X	X	X	X	X
69256	Centrage axe de piston	X	X	X	X	X	X	X	X
69802	Clé dynamométrique avec réducteur et rallonge	X	X	X	X	X	X	X	X
69258	Outil calage volant	X	X	X	X	X	X	X	X
69137	Entretoise	X	X	X	X	X	X	X	
69138	Sangle	X	X	X	X	X	X	X	
69140	Plateau	X	X	X	X	X			
69141	Arbre	X	X	X	X	X			
69142	Douille	X	X	X	X	X			
69143	Douille conique	X	X	X	X	X			
69259	Outil variateur		X	X	X	X			
69260	Tringle		X	X	X	X			
69150	Calcur électronique	X	X	X	X	X	X	X	X
69151	Centrage	X	X	X	X	X	X	X	
69861	Clé pour pot échappement					X			
69083	Douille								
69084	Douille								
69153	Douille								
69087	Réducteur								
69079	Douille								

} Clé dynamométrique

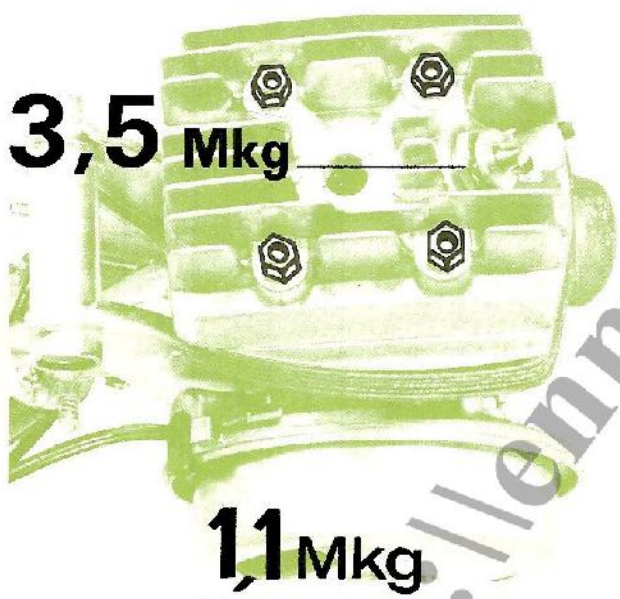
# COUPLES DE SERRAGE ET REGLAGES



**2,5 Mkg**



**0,45 Mkg**



**3,5 Mkg**

**1,1 Mkg**



**2,5 Mkg**

AVANCE A  
L'ALLUMAGE

**1,5<sup>m</sup>/<sub>m</sub>**

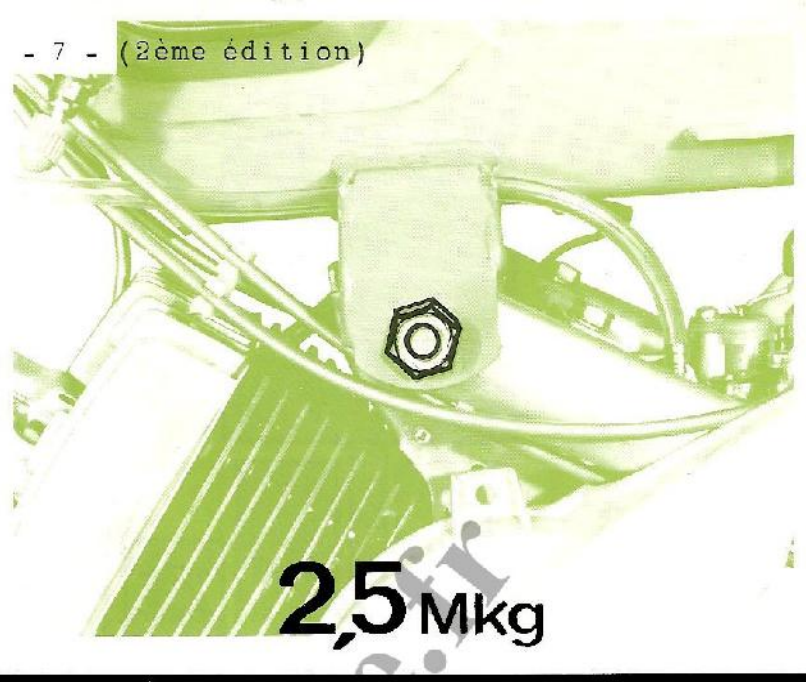


**3 à 3,5 Mkg**

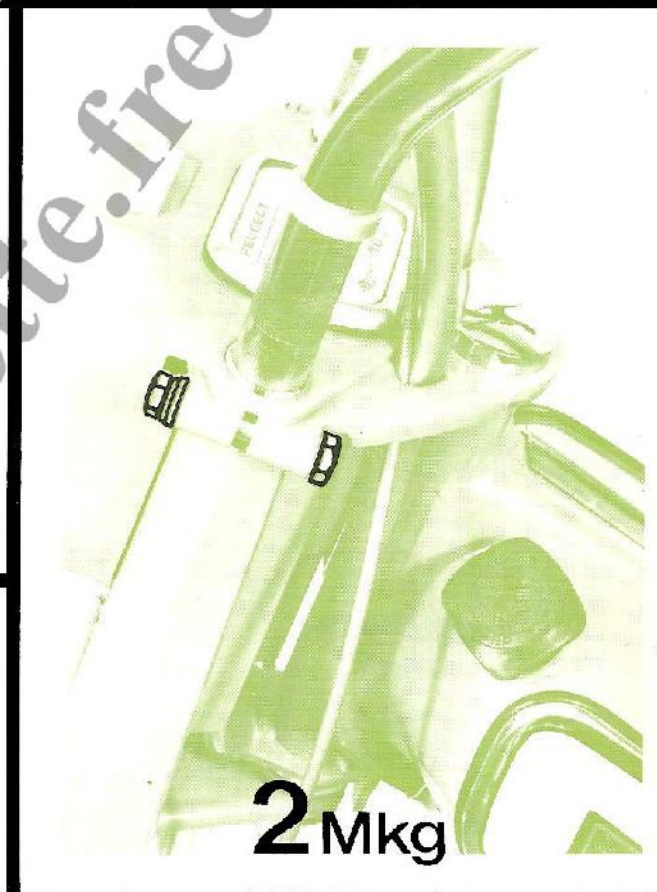
**1,2 Mkg**



**0,9 Mkg**



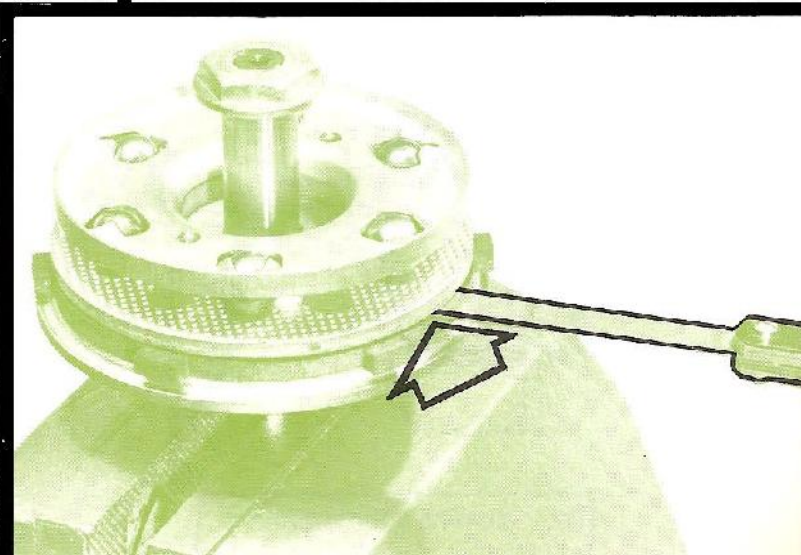
**2,5 Mkg**



**2 Mkg**

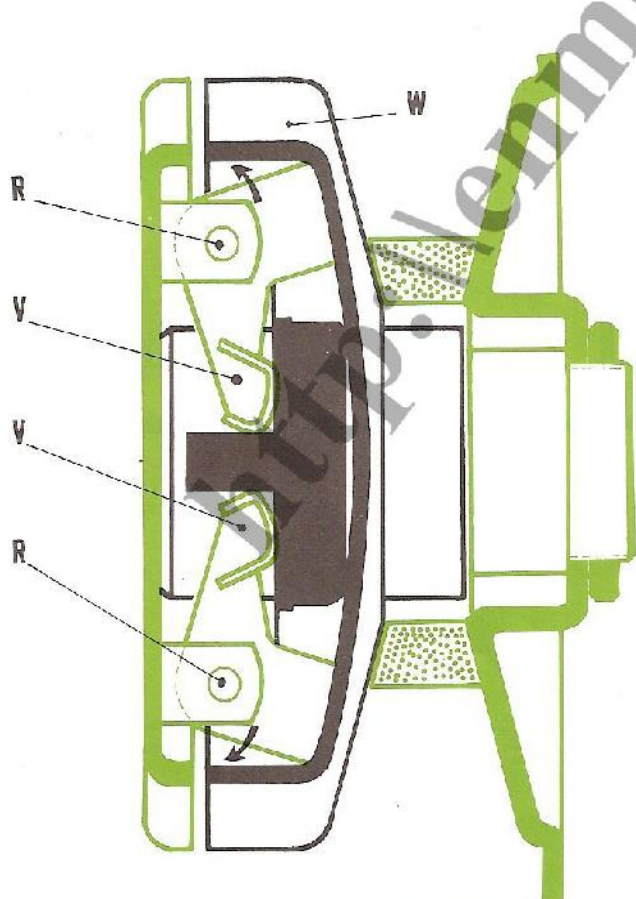
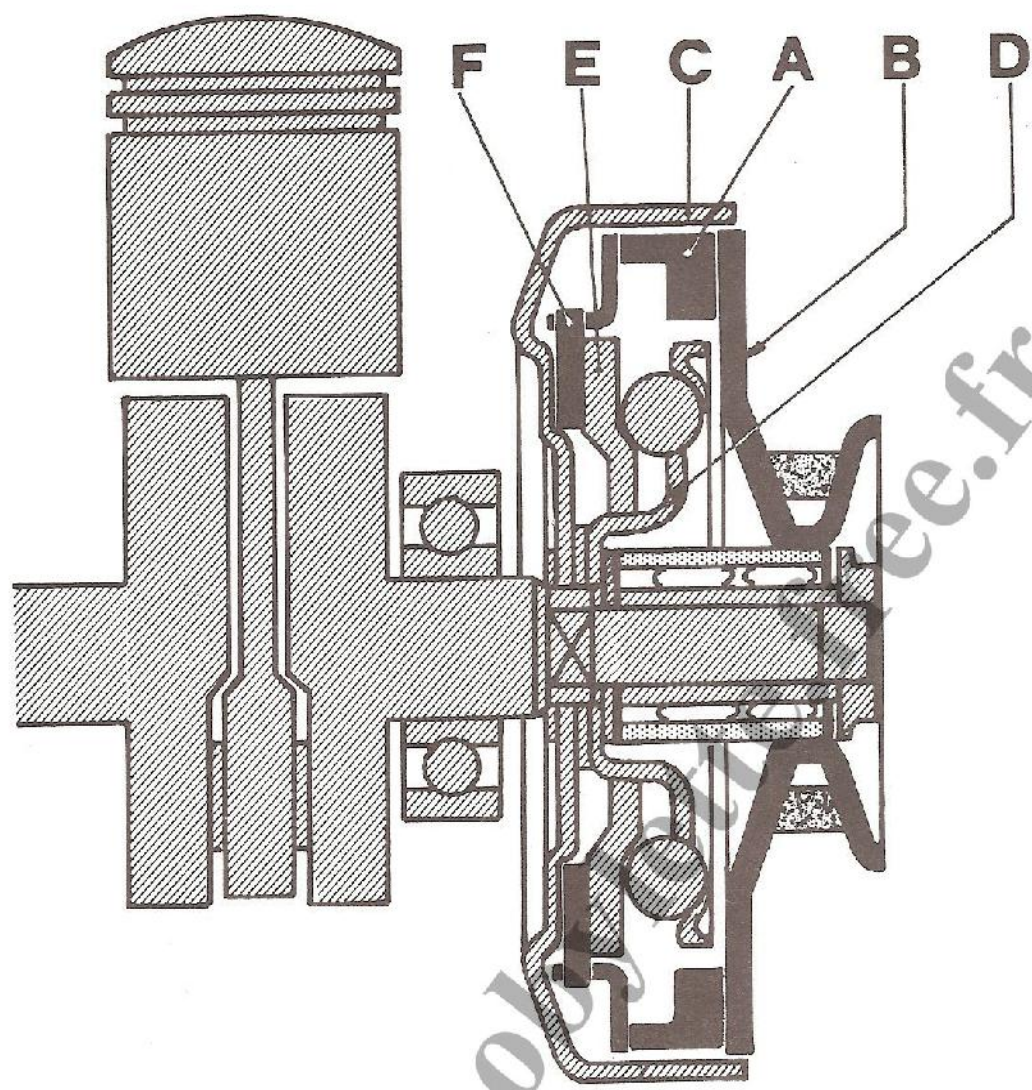


**5 à 6 Mkg**

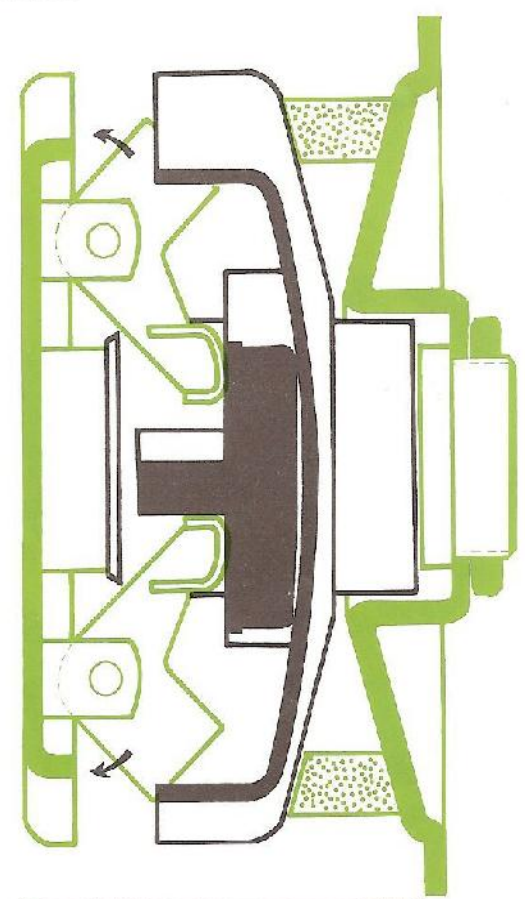


**6/10 à 8/10 mm**





Petit diamètre d'enroulement  
Grand rapport de démultiplication



Grand diamètre d'enroulement  
Petit rapport de démultiplication

## EMBRAYAGE AUTOMATIQUE A DISQUE

### DESCRIPTION

Le système d'embrayage se compose de deux éléments principaux :

#### 1) L'embrayage de départ

Constitué de 2 mâchoires de lancement (A) solidaires de la poulie motrice (B). Sous l'effet de la force centrifuge, ces mâchoires entraînent un tambour (C) solidaire du vilebrequin.

#### 2) L'embrayage automatique à disque

Constitué d'un tambour plateau d'appui (D) supportant 6 billes, d'un flasque d'embrayage (E), d'une garniture d'embrayage (F).

La garniture d'embrayage (F) est crantée pour être rendue solidaire de la poulie motrice (B).

### FONCTIONNEMENT

L'action du conducteur sur les pédales transmet le mouvement à la roue arrière par la chaîne de départ, puis à la grande poulie intermédiaire par la chaîne motrice, ensuite à l'embrayage de départ par l'intermédiaire de la petite poulie qui entraîne la courroie.

Lorsque la vitesse atteint 8 km/h environ, l'embrayage de départ entre en fonction et entraîne le moteur, assurant son lancement.

Lorsque le moteur tourne, l'action sur la poignée des gaz augmente le régime du moteur. Sous l'effet de la force centrifuge, les billes tendent à s'éloigner de l'axe. Prenant appui sur le tambour (D), elles créent une force axiale qui appuie le flasque (E) sur la garniture d'embrayage (F) laquelle vient en contact avec le tambour (C).

La garniture d'embrayage, ainsi rendue solidaire du flasque et du tambour, entraîne la poulie par sa partie crantée, et transmet le mouvement du moteur à la roue arrière, par la courroie et la chaîne motrice.

## POULIE MOTRICE - VARIATEUR A MASSELOTES OSCILLANTES

### DESCRIPTION

La poulie motrice est essentiellement composée de 2 masselottes oscillantes (V) qui assurent chacune les 2 fonctions suivantes :

- Déplacement du flasque mobile (W) par action centrifuge.
- Entraînement sans frottement du flasque mobile en rotation.

La tension automatique de la courroie est obtenue par un ressort de compression qui pousse le moteur vers l'avant du véhicule. Le déplacement du flasque mobile (W) oblige la courroie à se déplacer dans la poulie motrice, du fond de la gorge à la périphérie.

### FONCTIONNEMENT

Au départ, quand la vitesse est faible, le rapport de transmission est grand et permet d'avoir une accélération satisfaisante.

La courroie se trouve au fond de la gorge de la poulie motrice variable.

Quand la vitesse augmente, l'action de la force centrifuge, se fait sentir, et agit sur les masselottes (V) qui pivotent autour de leurs axes (R) et déplacent ainsi le flasque mobile (W), obligeant la courroie à monter vers la périphérie de la poulie motrice, dans une position d'équilibre entre la résistance à l'avancement et la puissance du moteur.

## DÉPOSE ET POSE DU MOTEUR

### OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 8
- Une clé à pipe de 11
- Un tournevis
- Une clé à pipe de 17
- Tringle 69260
- Une broche  $\varnothing$  9,5
- Une clé dynamométrique 69802
- Une douille de 17 n° 69084

### DEPOSE DU MOTEUR

Pour la dépose du moteur, procéder de la façon suivante :

- Enlever les capotages,
- Retirer le protecteur de courroie et, dans l'ordre :
  - la pompe, (sur 104 seulement)
  - le câble du décompressur en desserrant le serre-câble.
- Desserrer la vis de blocage du collier du carburateur.
- Sortir du raccord le carburateur en le retirant vers l'arrière du véhicule.
- Dégrafer les fils d'éclairage et enlever l'antiparasite.
- Retirer le cache-volant et tourner la manivelle droite vers l'arrière du véhicule.
- Présenter l'outil 69260 entre l'écrou de blocage du rotor et les dents du pignon pédalier (voir figure).
- Agir sur la manivelle droite de façon à basculer le moteur vers l'arrière du véhicule puis démonter la courroie.
- Faire ensuite le mouvement inverse pour basculer le moteur doucement vers l'avant de façon à détendre le ressort.
- Retirer l'outil 69260.
- Dévisser alternativement les vis de fixation de la plaque d'appui jusqu'à détendre complètement le ressort.
- Retirer le ressort.
- Dévisser et retirer la vis d'articulation.
- En même temps que l'on retire partiellement la vis d'articulation du moteur, introduire une broche pour maintenir le bras de suspension arrière.

### POSE DU MOTEUR SUR LE CHASSIS

Opérations inverses de la dépose

- Serrage de l'écrou d'axe d'articulation du moteur avec la clé dynamométrique 69802 équipée du réducteur et de la douille de 17 n° 69084 (couple de serrage de 2,5 m.kg).

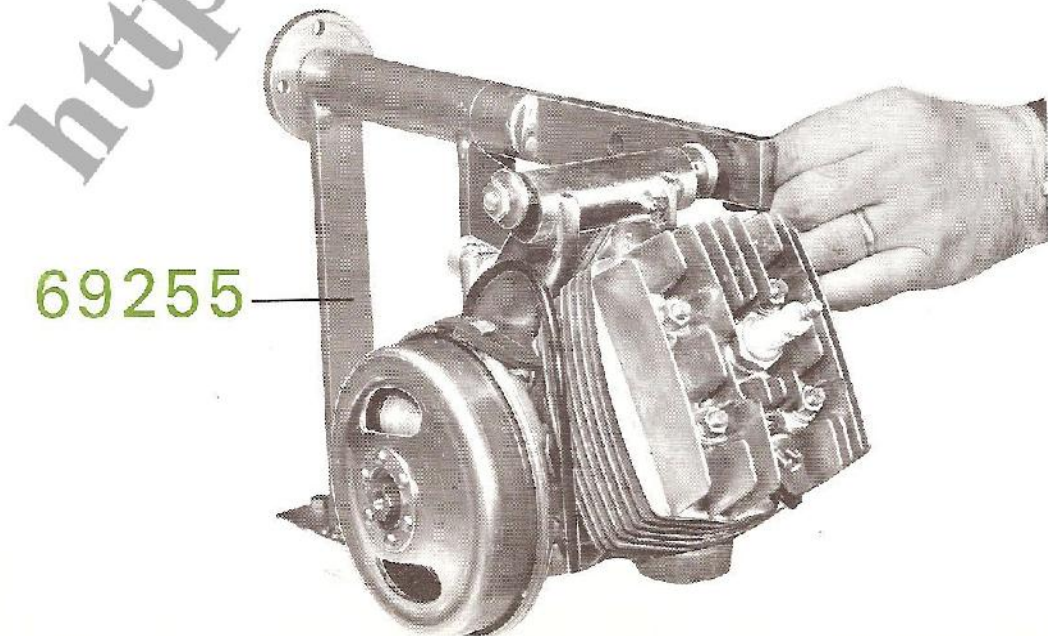
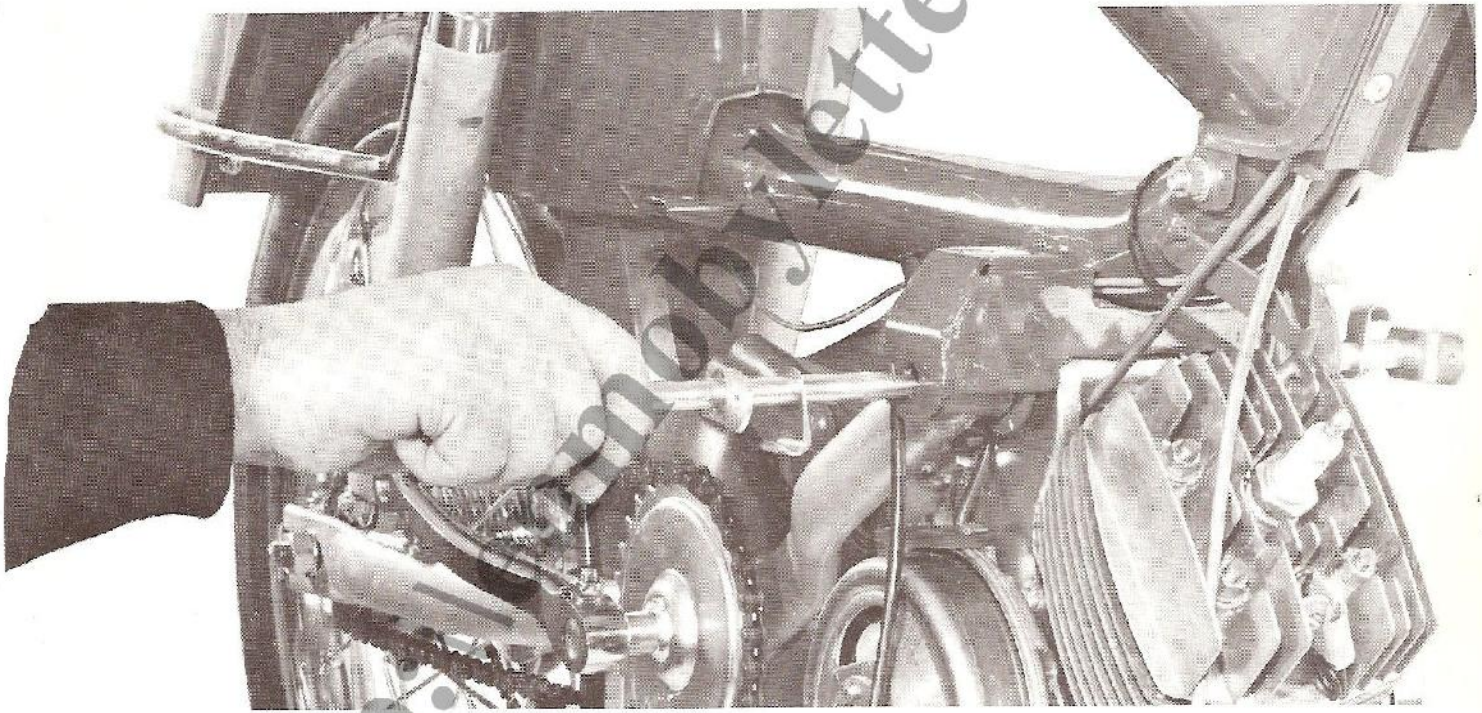
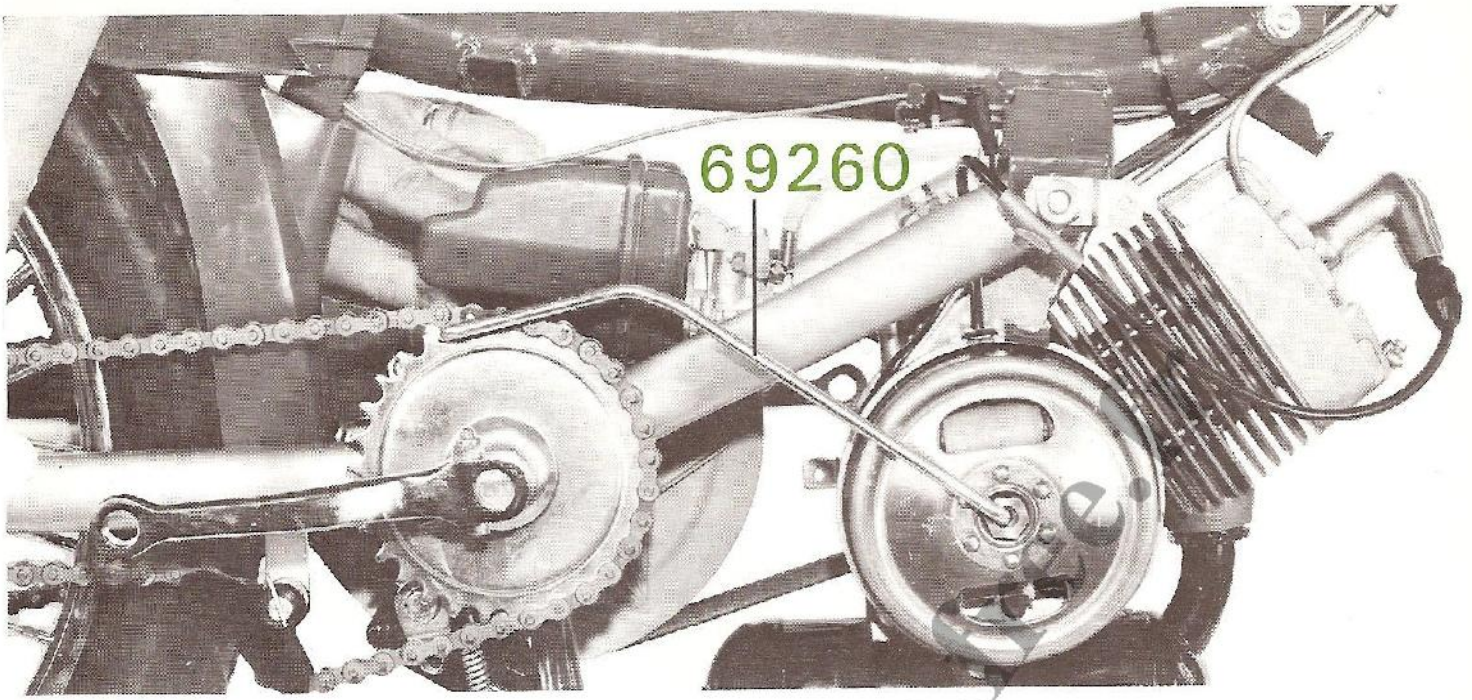
## POSE DU MOTEUR SUR LE SUPPORT N° 69255

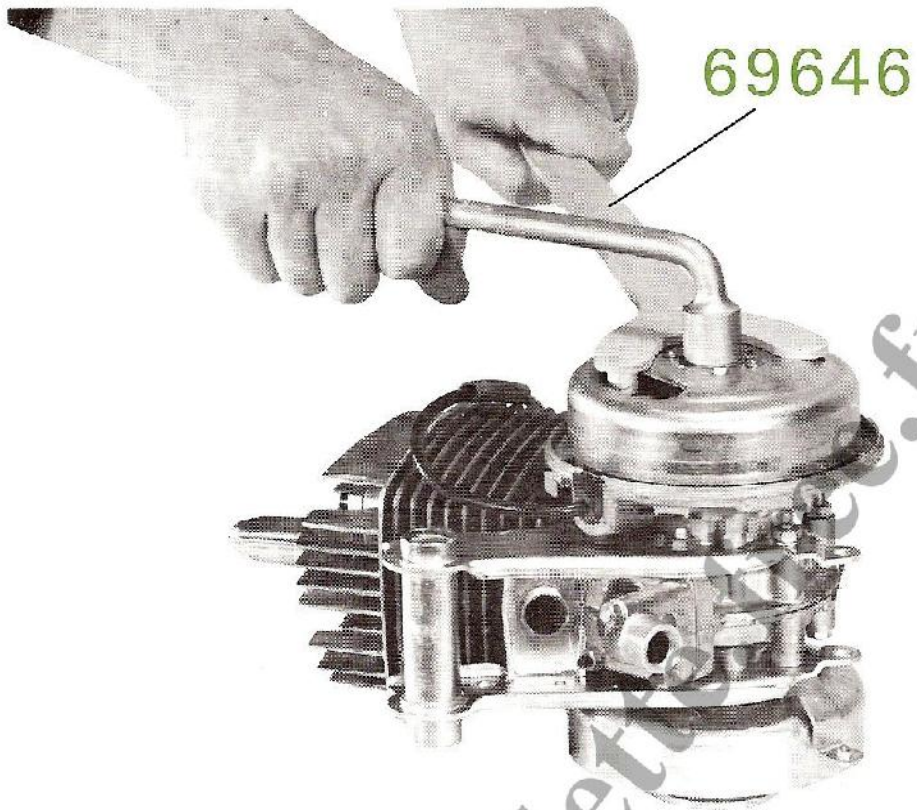
Nous vous présentons ci-contre un support très pratique et utilisable pour tous les moteurs de nos cyclomoteurs.

Le moteur étant fixé sur un axe pivotant verrouillable dans quatre positions, on obtient ainsi une accessibilité parfaite de tous les organes.

Ce support est livré par notre Service Pièces Détachées sous le n° 69255.

Pour la pose du moteur sur le support, utiliser un axe fileté  $\varnothing$  8 longueur 110 (axe vélo roue avant) et 2 rondelles à épaulement n° 45465.





## DEMONTAGE, REMONTAGE ET CALAGE DU VOLANT MAGNETIQUE

### OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 16
- Un outil 69646
- Une clé plate de 21
- Une clé plate de 17
- Un arrache-volant 69254
- Un tournevis
- Un appareil 69258
- Une cale d'épaisseur 15/10
- Une clé dynamométrique 69802
- Une douille de 16 n° 69083
- Un caleur 69150

### DEMONTAGE DU VOLANT MAGNETIQUE

#### Démontage du rotor

- Enlever le cache-volant.
- Dévisser l'écrou en bout de vilebroquin à l'aide d'une clé à pipe de 16 en immobilisant le rotor avec l'outil 69646.
- Placer l'embout de l'arrache-volant sur le filetage.
- Dévisser sans la retirer la vis de poussée de l'arrache-volant 69254, puis mettre en place cet outil en le vissant à fond sur le rotor.
- Immobiliser le corps de l'outil avec une clé de 21 et visser la vis de poussée de l'arrache-volant jusqu'au décollement du rotor (clé de 17).

#### Démontage du stator

- Dévisser les deux vis à tête ronde (tournevis).
- Dégager le stator.

### REMONTAGE DU STATOR

- Mettre le stator en place sur le carter.
- Visser les deux vis de fixation, une rondelle éventail sous la tête.

#### CALAGE DU VOLANT MAGNETIQUE

- Visser l'outil 69258 en lieu et place de la bougie.
- Agir sur la vis de serrage de la tige coulissante supérieure, sans toutefois la bloquer.
- Chercher le point mort haut du piston en faisant tourner le tambour (C) d'embrayage.
- Serrer fortement la vis pour bloquer la tige coulissante supérieure.
- Tourner le tambour (C) d'embrayage dans le sens contraire de la marche pour que la tige coulissante inférieure descende.
- Introduire entre les deux tiges coulissantes, soit une cale d'épaisseur de 1,5 mm pour 103 - 104 - GT10 ou de 2 mm pour TSA. Tourner le tambour (C) d'embrayage dans le sens de la marche jusqu'au pincement de la cale.
- Sans déplacer le piston, mettre en place le rotor, repères du rotor (2) et du stator (1) en regard.
- Bloquer le rotor dans cette position à l'aide de l'outil 69646 et de la clé dynamométrique 69802, équipé du réducteur et de la douille de 16 n° 69083 (couple de serrage 2,5 m.kg).
- Vérifier le calage.

#### REGLAGE DU RUPTEUR

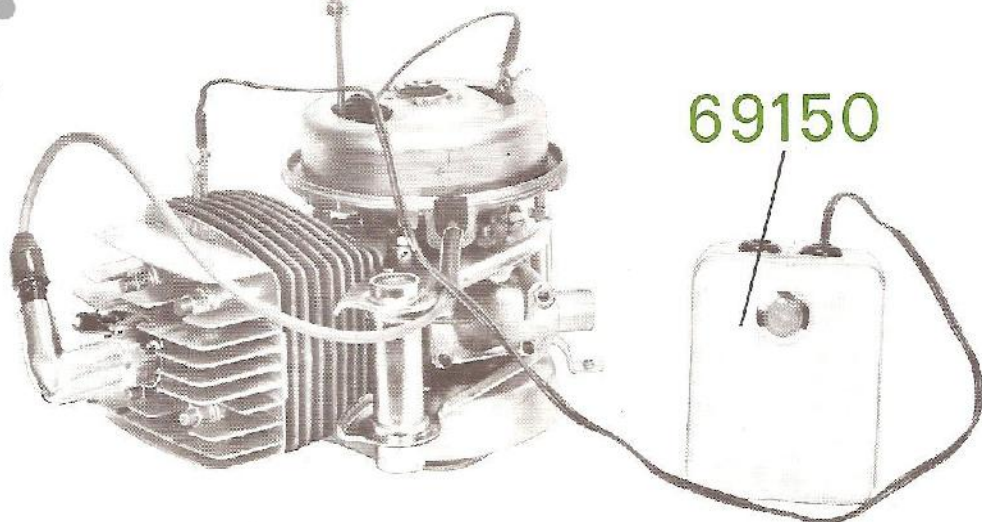
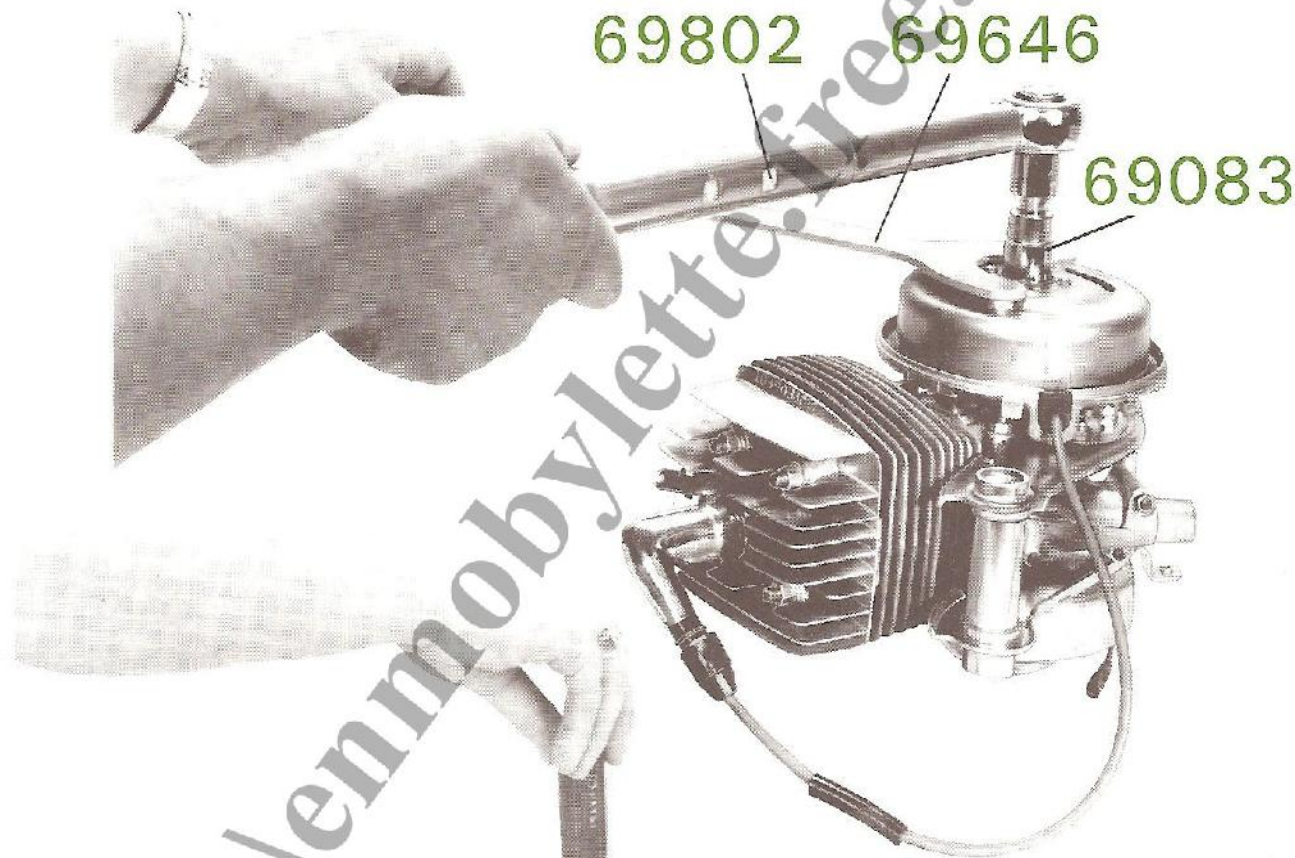
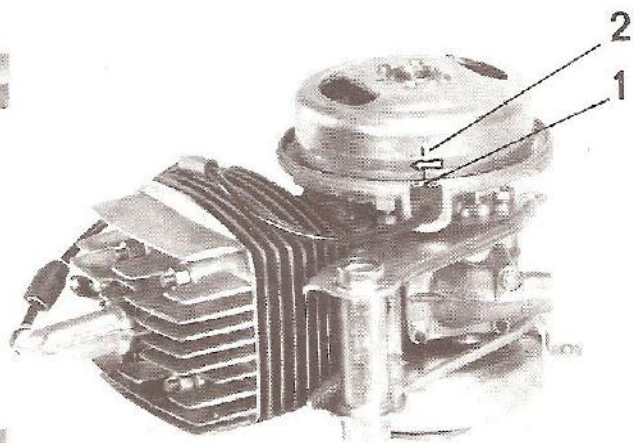
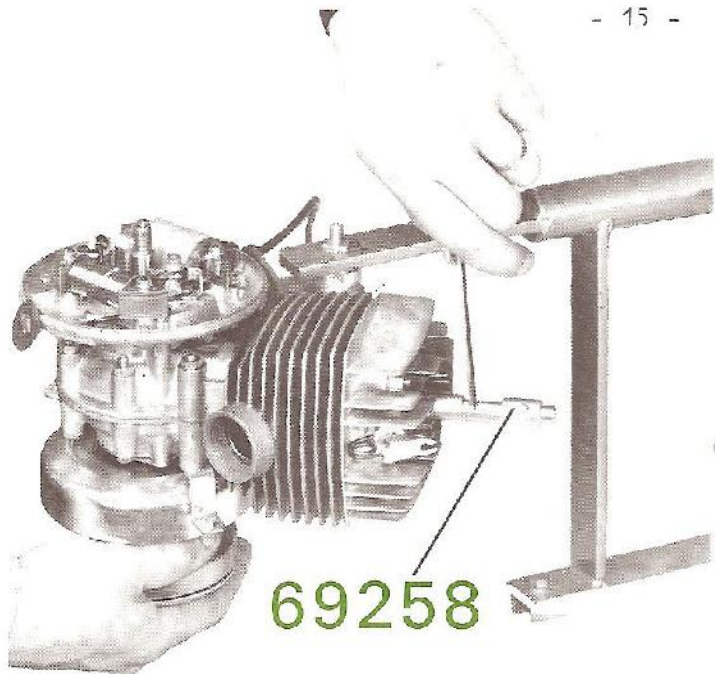
Mettre les repères 1 et 2 du stator et du rotor en regard, débloquer le rupteur.

Agir à l'aide d'un tournevis introduit dans les crans de réglage pour que les contacts du rupteur commencent à décoller dans cette position (pour vérifier cette opération, utiliser le calibre électronique 69150). Ensuite rebloquer la vis du support des contacts.

#### TRÈS IMPORTANT :

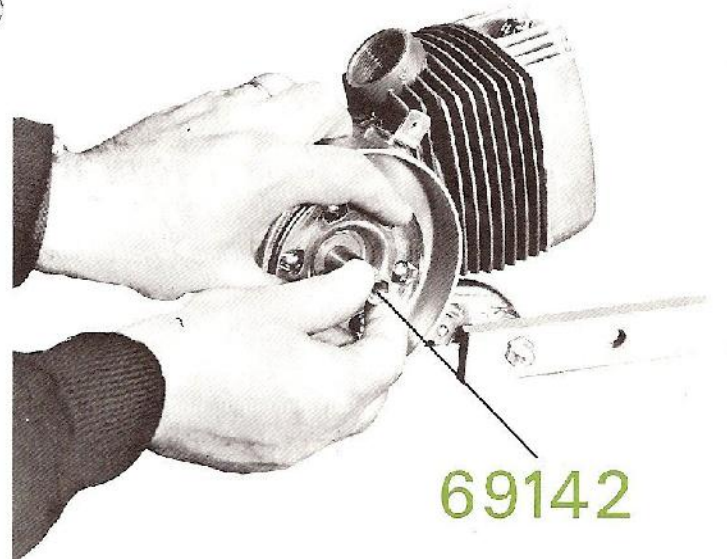
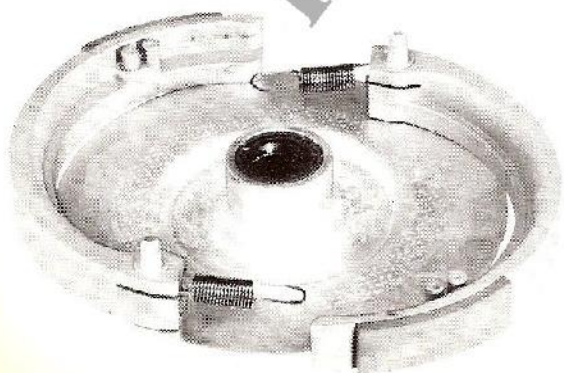
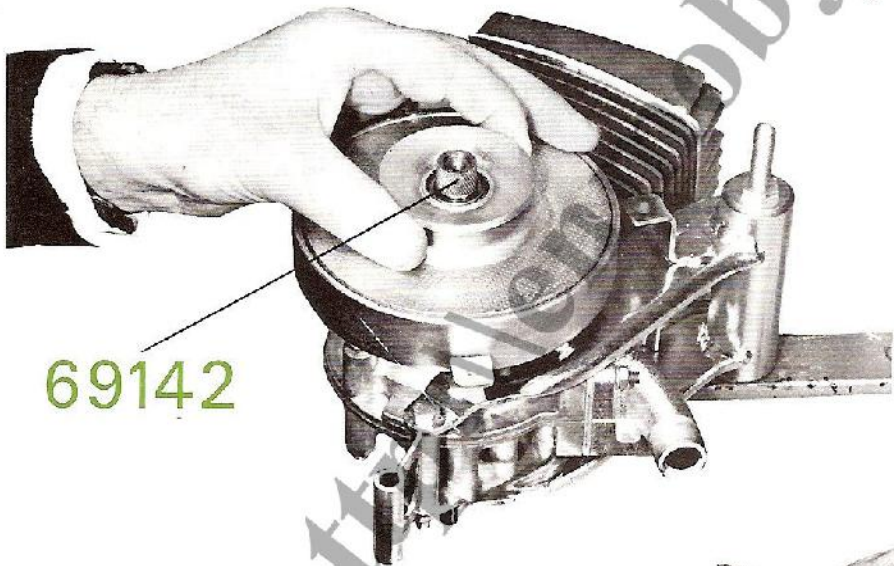
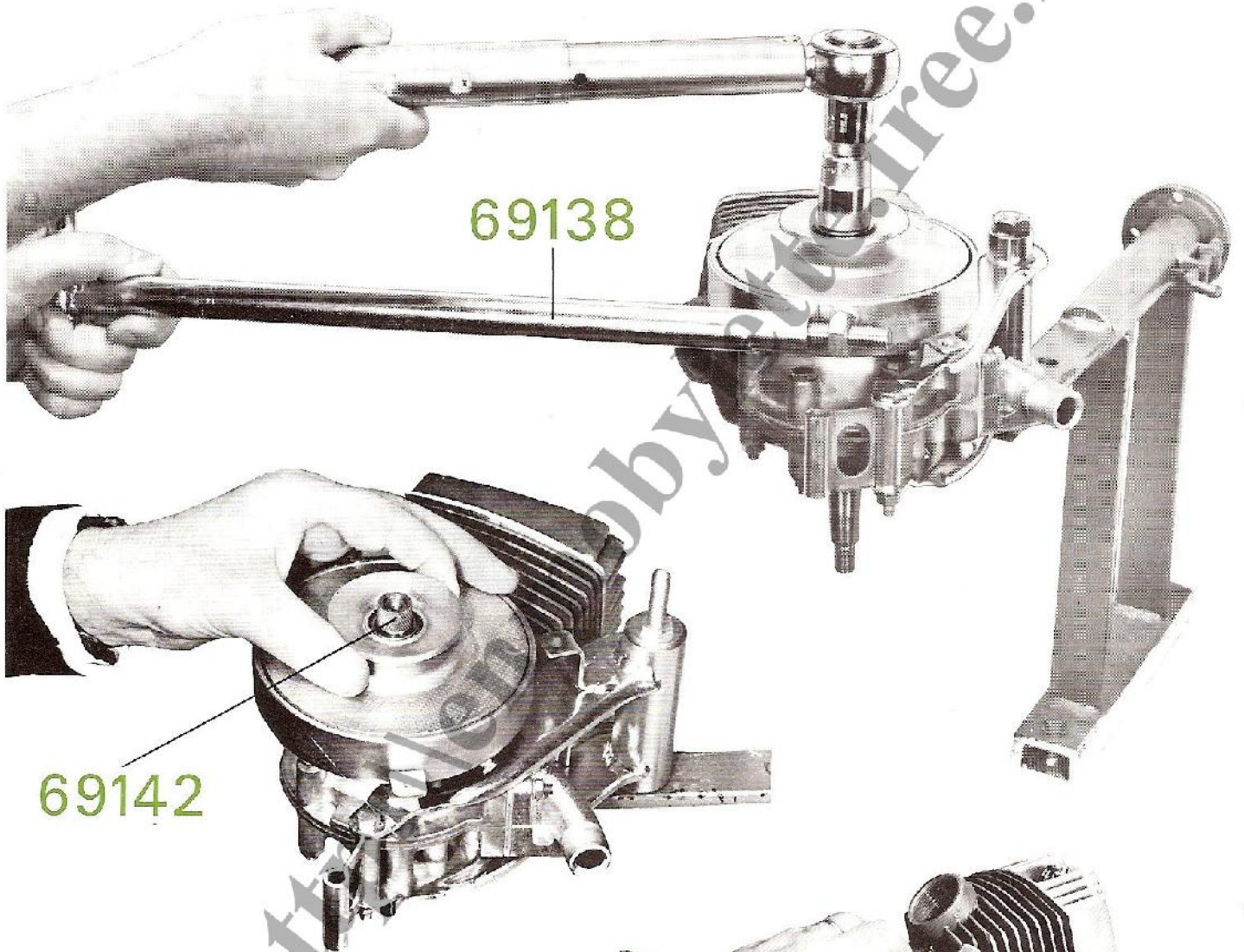
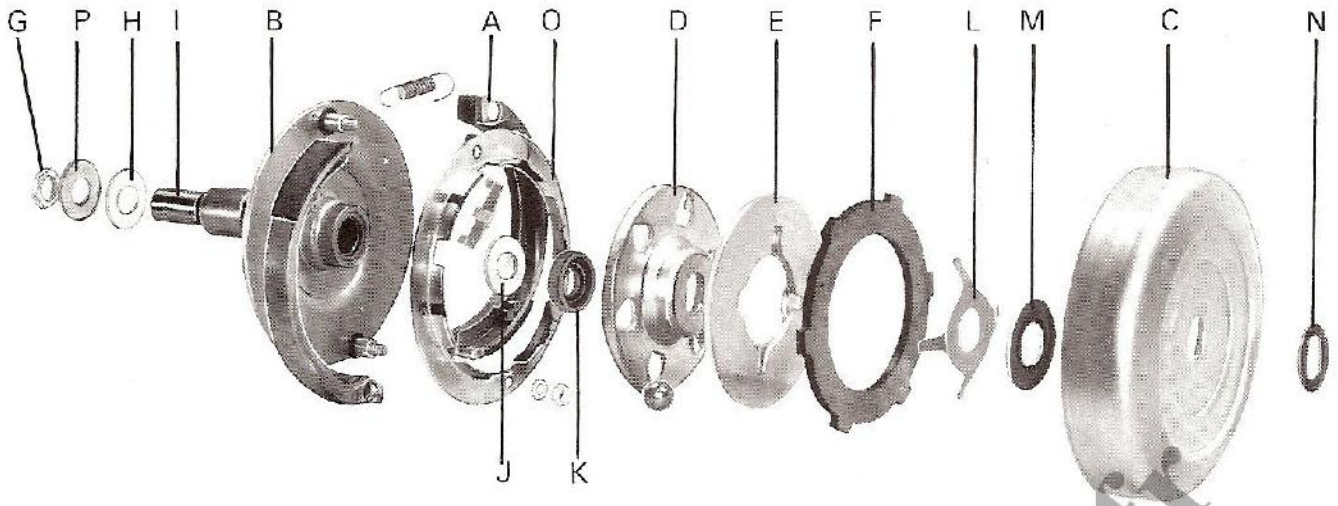
L'ouverture maximum des contacts est d'environ 4/10. Toutefois, cette ouverture peut varier sans inconvénient de 3 à 5/10.

Ne jamais régler l'écartement des contacts du rupteur à une cote déterminée, la bonne marche du volant ne dépendant pas de cet écartement, mais de l'ouverture précise des contacts au point d'arrachement indiqué par la concordance des repères du rotor et du stator.



<http://lenmobyette.free.fr>





## DEMONTAGE - REGLAGE - REMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

### OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 17
- Une clé dynamométrique 69802
- Une douille de 17 n° 69084
- Une sangle 69138
- Une douille 69142
- Une clé plate de 8
- Un arbre 69141
- Un jeu de cales
- Un plateau de réglage 69140
- Graisse spéciale 69145

### DEMONTAGE DE L'EMBRAYAGE SANS VARIATEUR

- Desserrer l'écrou en bout de vilebrequin (filetage à droite) avec une clé à pipe de 17 ou une clé dynamométrique 69802 équipée du réducteur et de la douille de 17 n° 69084 en immobilisant le tambour (C) avec l'outil 69138.
- Lorsque le démontage de l'embrayage a lieu sur le cyclomoteur, disposer le tube de l'outil 69138 de façon à ce qu'il vienne en appui sur la tringle du garde-boue avant.

Remarque : La clé 69802 peut être utilisée pour les opérations de serrage et de desserrage.

- Retirer l'écrou (G) ainsi que les rondelles (P) et (H).
- Visser en bout de vilebrequin la douille de maintien 69142.
- Retirer la poulie motrice (B).
- Retirer ensemble le flasque d'embrayage (E), le tambour d'appui des billes (D) et les billes.  
Pour ce faire et afin d'éviter que les billes ne s'échappent, opérer comme suit :
- Maintenir d'une main l'ensemble et de l'autre dévisser la douille 69142, retirer l'entretoise (I), la rondelle (K) et sortir l'ensemble.
- Retirer dans l'ordre :
  - la garniture d'embrayage (F). Prendre soin de repérer la face du disque (côté tambour) afin de ne pas l'inverser au remontage.
  - le ressort (L)
  - la rondelle de réglage (M)
  - le tambour (C)
  - la rondelle (N)

### DEMONTAGE DES MACHOIRES D'EMBRAYAGE

L'ensemble poulie motrice étant placé sur l'établi :

- Dévisser les écrous fixant la coupelle (O), sortir les rondelles éventail, enlever la coupelle.
- Décrocher les ressorts de mâchoires côté tenons en repérant l'accrochage du ressort (1er tenon ou deuxième).
- Dégager les mâchoires

### MONTAGE DES MACHOIRES D'EMBRAYAGE

- Sur l'une des mâchoires, placer la grande boucle du ressort de rappel à l'intérieur de la fente située à l'articulation et introduire l'ensemble sur l'axe d'articulation.
- Répéter la même opération sur l'autre mâchoire
- Accrocher les ressorts de rappel au 1er tenon (sans variateur), au deuxième tenon (avec variateur). Les deux ressorts montés doivent présenter le côté ouvert de leurs boucles vers l'intérieur de l'appareil.
- Mettre en place la coupelle (O).  
Les deux écrous de 5 seront serrés de telle façon que l'un des plats soit parallèle au bord extérieur des tenons d'entraînement de la garniture (F).

## REGLAGE DE L'EMBRAYAGE

Dans le cas d'un mauvais fonctionnement, et après s'être assuré que la poulie est libre sur le vilebrequin (jeu latéral d'environ 4/10 à 6/10), il y a lieu de vérifier également le jeu fonctionnel qui doit exister entre la garniture d'embrayage (F) et le flasque d'embrayage (E).

Cette vérification s'opère de façon suivante :

Placer l'outil 69141 verticalement entre les mâchoires d'un étau et monter dans l'ordre :

- La rondelle (N)
- Le plateau de réglage 69140
- La rondelle de réglage (M)
- Le ressort (L)
- La garniture (F)
- Le flasque d'embrayage (E)
- Les billes
- Le tambour (D)
- La rondelle (K)
- L'entretoise (T)
- L'écrou (G)

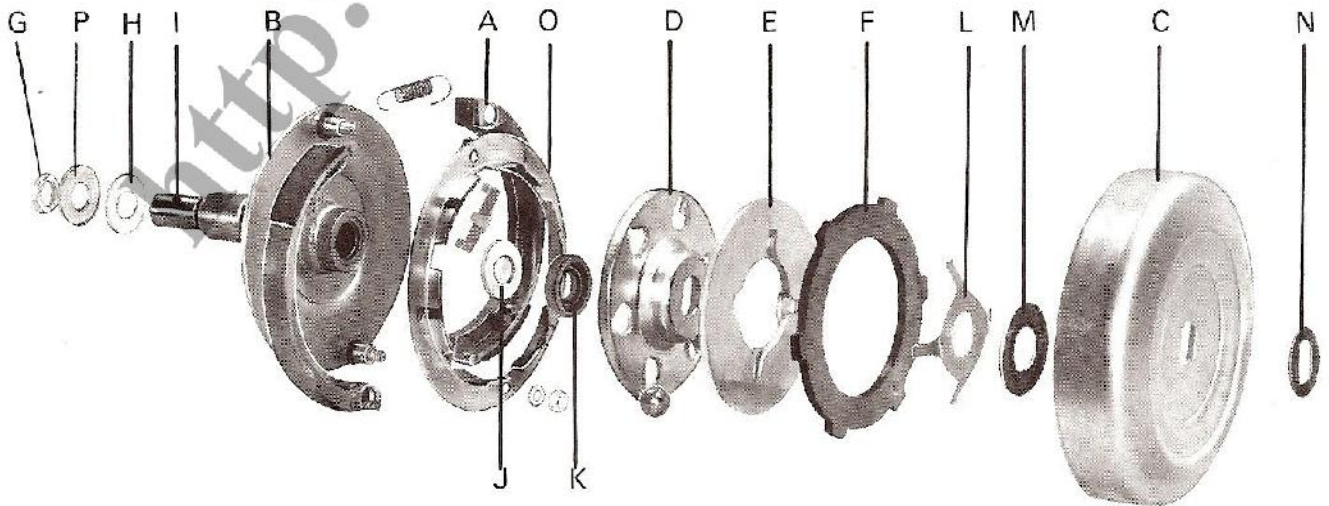
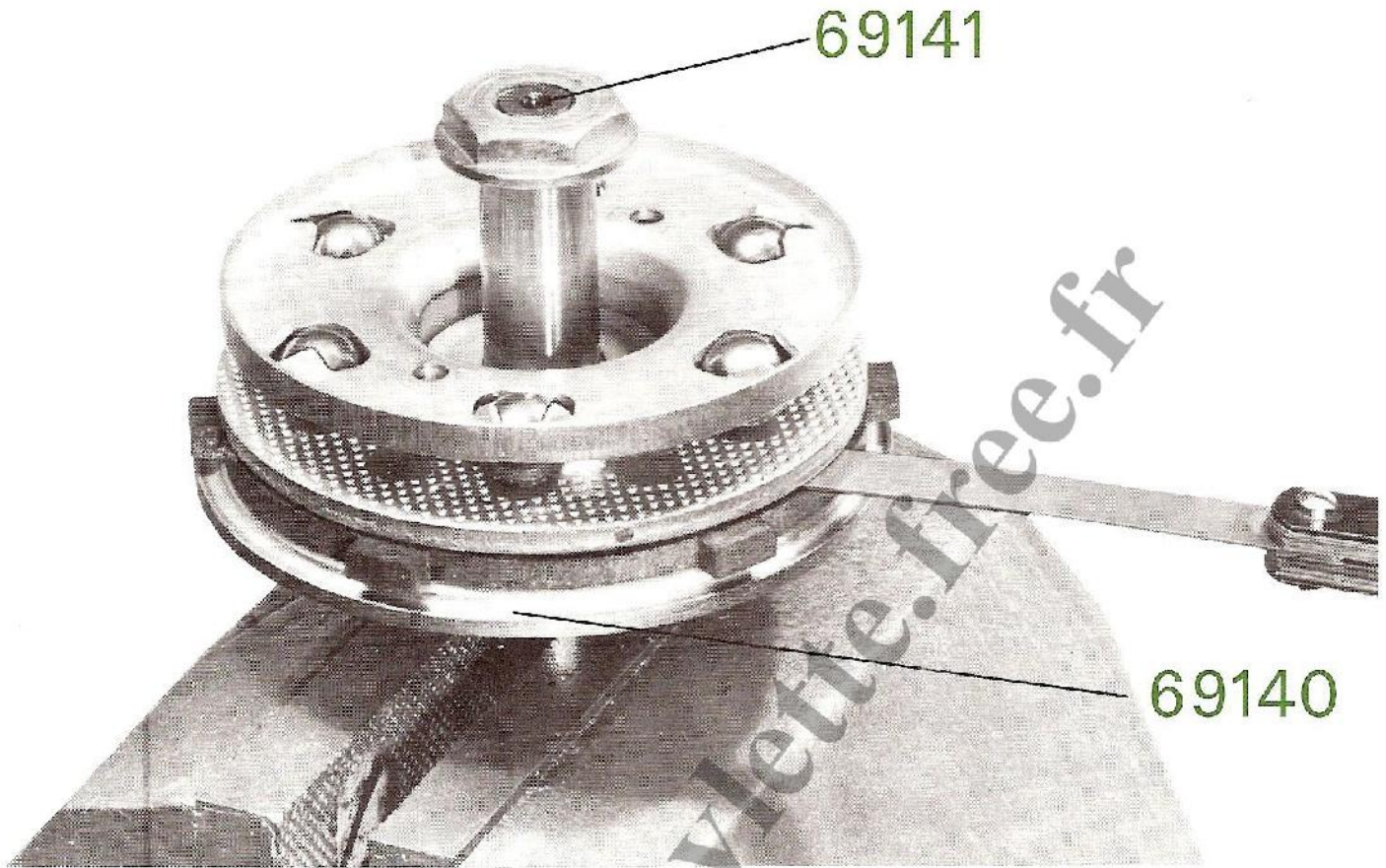
Assurer le blocage de l'ensemble avec la clé dynamométrique 69802 équipée du réducteur et de la douille de 17 n° 69084 sous un couple de 2,5 m.kg.

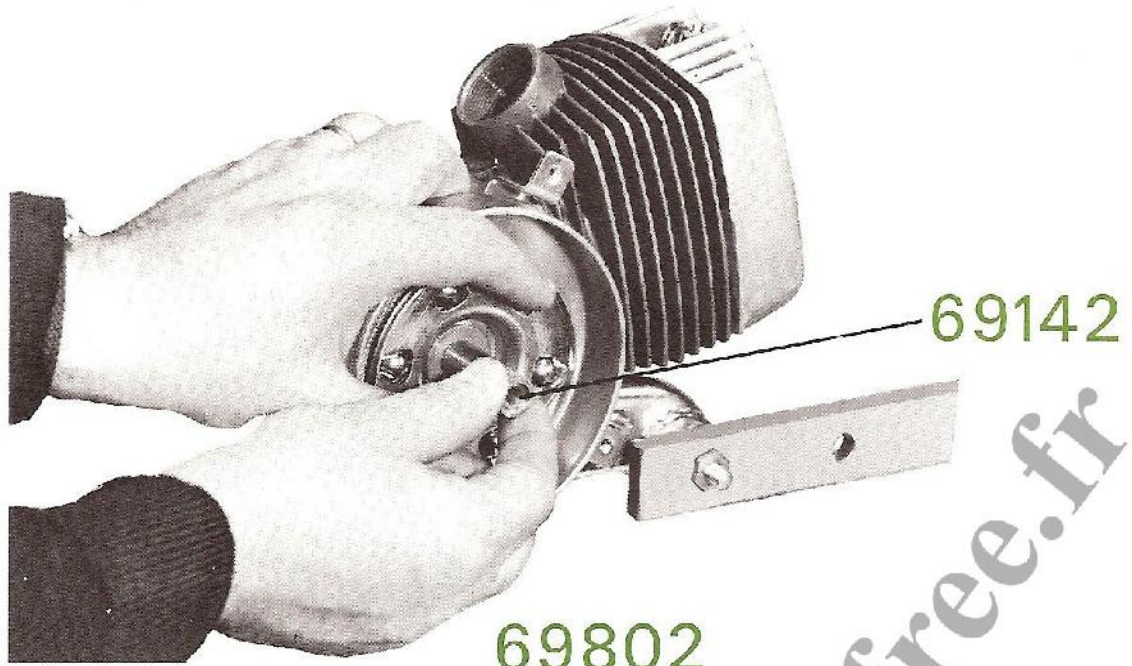
A l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur, vérifier le jeu fonctionnel entre la garniture d'embrayage (F) et le flasque d'embrayage (E) qui doit être de 5/10 à 7/10 de mm.

Si ce jeu n'est pas respecté, remplacer la rondelle de réglage (M) par une autre, dont l'épaisseur convenablement choisie, donnera le jeu préconisé.

Cette rondelle peut être livrée dans les épaisseurs suivantes :

0,4 - 0,6 - 0,8 et 1 mm - respectivement numéros 45818 - 45819 - 45820 - 45821.

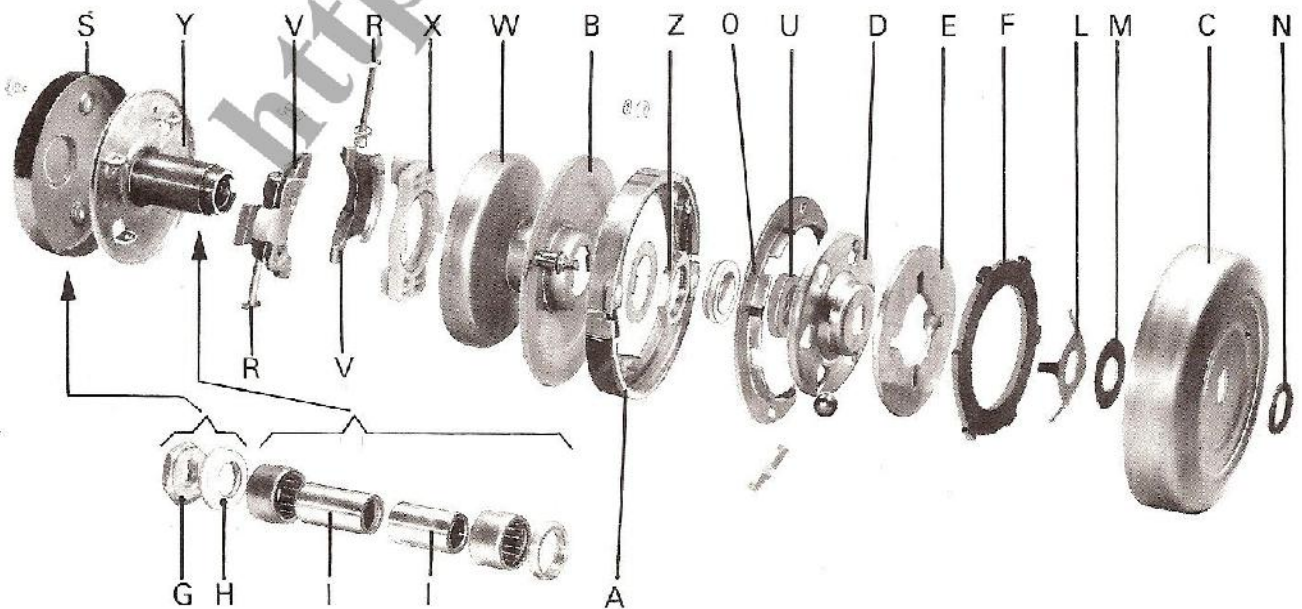
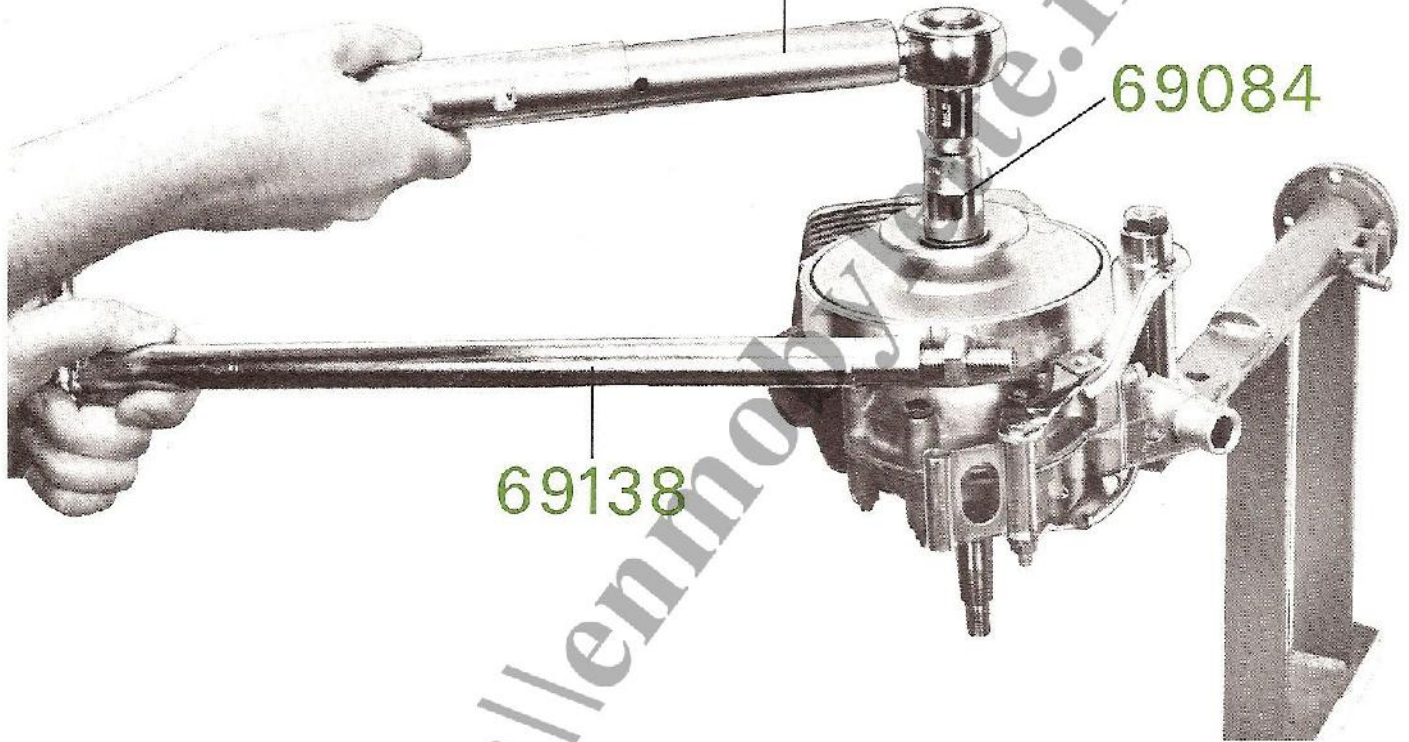




69802

69084

69138



#### MONTAGE DE L'EMBRAYAGE SUR LE VILEBREQUIN

- Mettre la rondelle d'appui (N) en place sur le méplat du vilebrequin, chanfrein contre carter.
- Monter dans l'ordre :
  - Le tambour (C), et immédiatement après positionner les pattes du parcourroie concentriquement au tambour et bloquer les deux vis de maintien.
  - La rondelle de réglage (M)
  - Le ressort (L)
- Disposer ensuite par empilement sur l'établi :
  - Le tambour plateau d'appui (D)
  - Les 6 billes  $\varnothing$  12 très légèrement enduites de graisse "spéciale 69145"
  - Le flasque d'embrayage (E).

Retourner cet ensemble sur la garniture (F) et monter ces éléments sur le vilebrequin en positionnant correctement les méplats du tambour (D) et en maintenant toujours l'ensemble.

Continuer le montage dans l'ordre :

Pour embrayage sans variateur

- Rondelle (K)
- Entretoise (I)
- Rondelle (J)

Pour embrayage avec variateur

- Rondelle (U)
- 2 entretoises (1)

Visser en bout de vilebrequin la douille taraudée 69142, mettre en place la poulie (B) équipée des mâchoires.

Attention : Ne pas forcer lorsque la poulie atteint le fond du tambour, la tourner dans un sens ou dans l'autre pour permettre aux tenons de la garniture (F) de pénétrer à l'intérieur des crans de la coupelle (O).

- Retirer la douille 69142.
- Mettre en place les rondelles (P) et (H), visser l'écrou (G), assurer son serrage avec la clé dynamométrique 69802 équipée du réducteur et de la douille 69084, sous un couple de 3 à 3,5 m.kg en immobilisant le tambour (C) avec l'outil 69138.

Lorsque le remontage de l'embrayage s'effectue sur le cyclomoteur, disposer le tube de l'outil de façon à ce qu'il soit en appui sous la tringle du garde-boue avant.

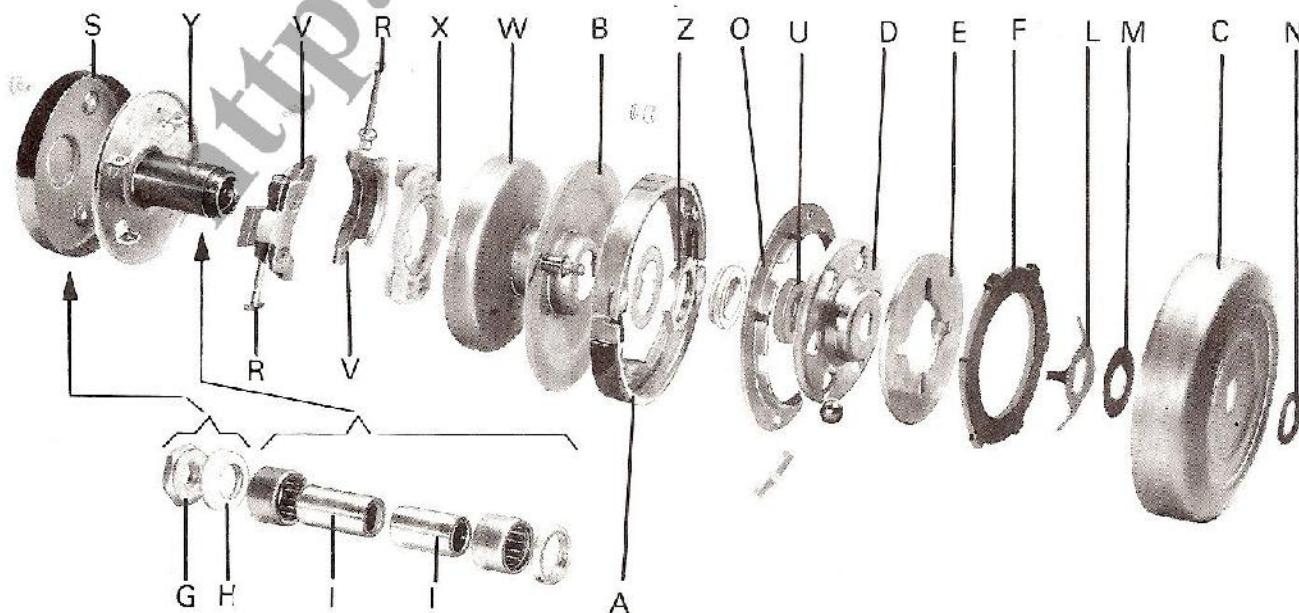
## DEMONTAGE ET REMONTAGE EMBRAYAGE VARIATEUR

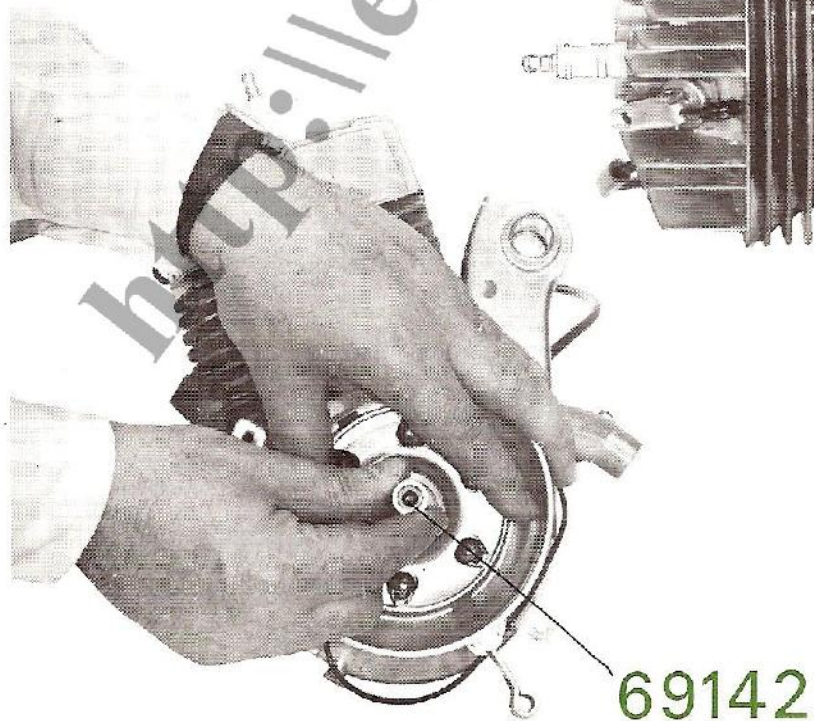
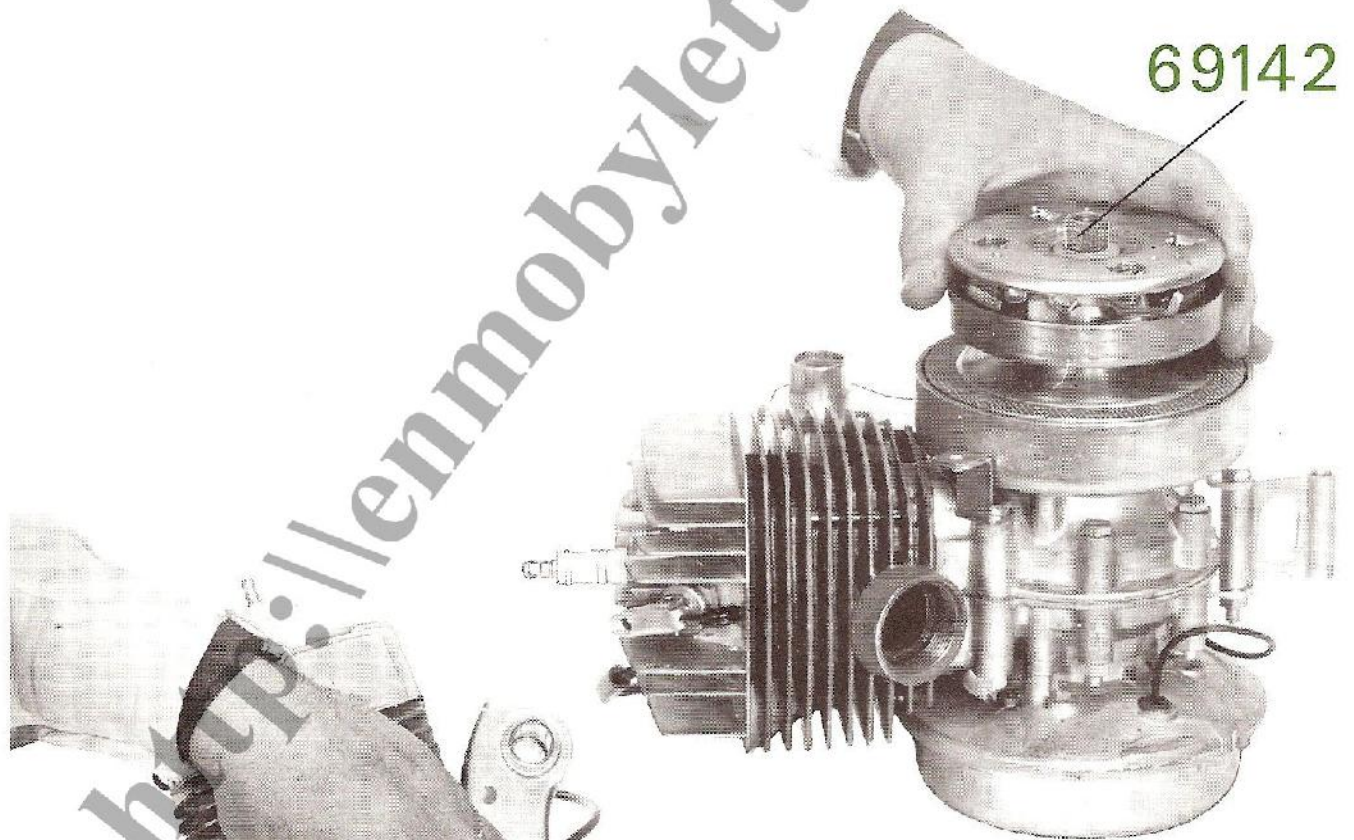
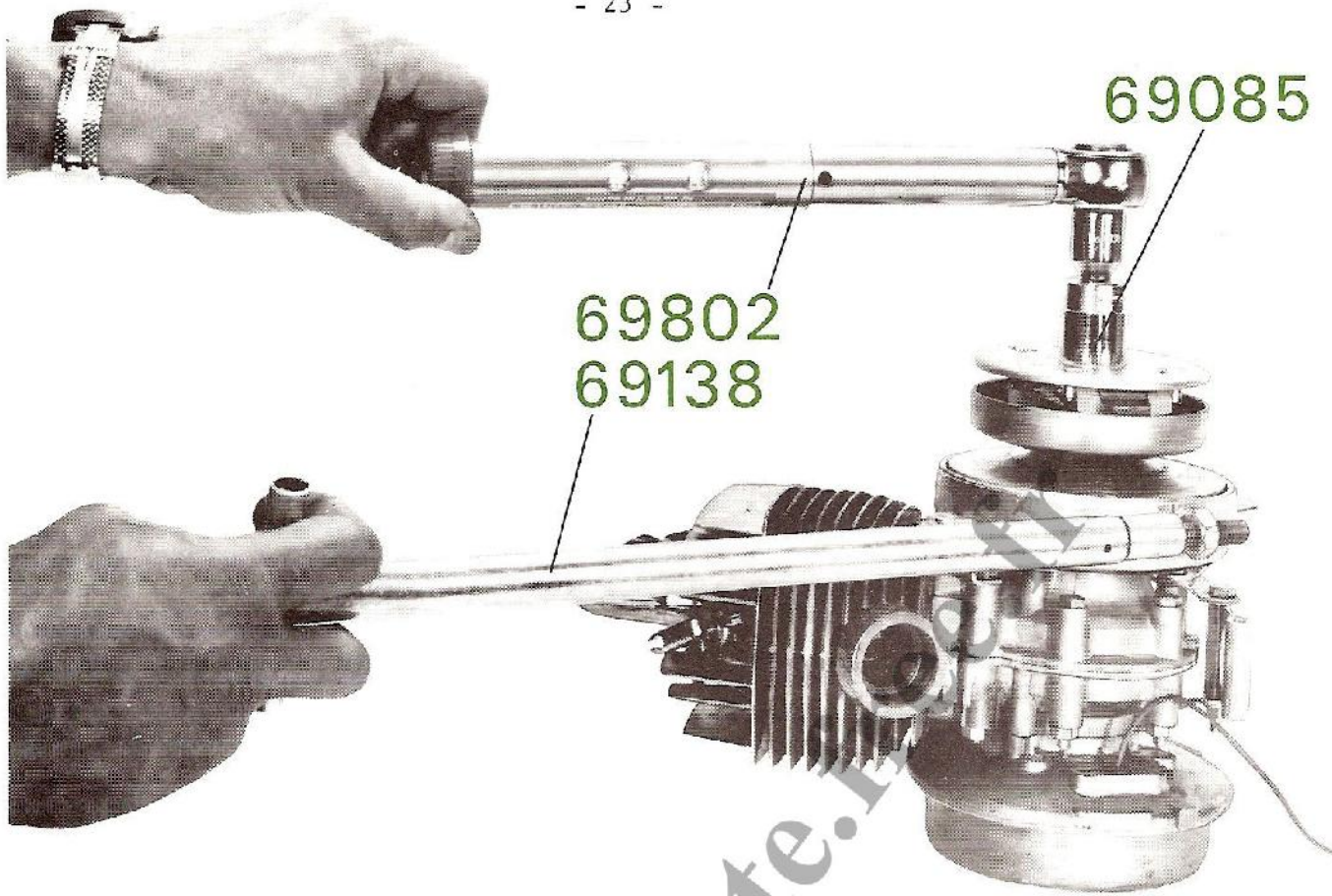
### OUTILS NECESSAIRES

- Un tournevis
- Une sangle 69138
- Une douille 69142
- Un outil 69259
- Une clé dynamométrique 69802
- Une douille de 32 n° 69153
- Une clé à pipe de 32

### DEMONTAGE EMBRAYAGE ET VARIATEUR

- Dévisser et retirer les 3 vis de fixation (S) de l'enjoliveur.
- Débloquer l'écrou (G) en utilisant l'outil 69138 pour maintenir le tambour de l'embrayage.
- Enlever l'écrou (G) et visser en bout de vilebrequin la douille de maintien 69142.
- Retirer l'ensemble de la poulie motrice variable.
- Pour démonter l'embrayage et afin d'éviter que les billes ne s'échappent, maintenir d'une main l'ensemble et de l'autre dévisser la douille 69142 et retirer les deux entretoises (I).
- Retirer dans l'ordre :
  - La rondelle (U)
  - Le plateau d'appui (D)
  - Le flasque (E)
  - Le ressort (L)
  - La rondelle (M)
  - Le disque (F)
  - Le tambour (C)
  - La rondelle de butée (N)

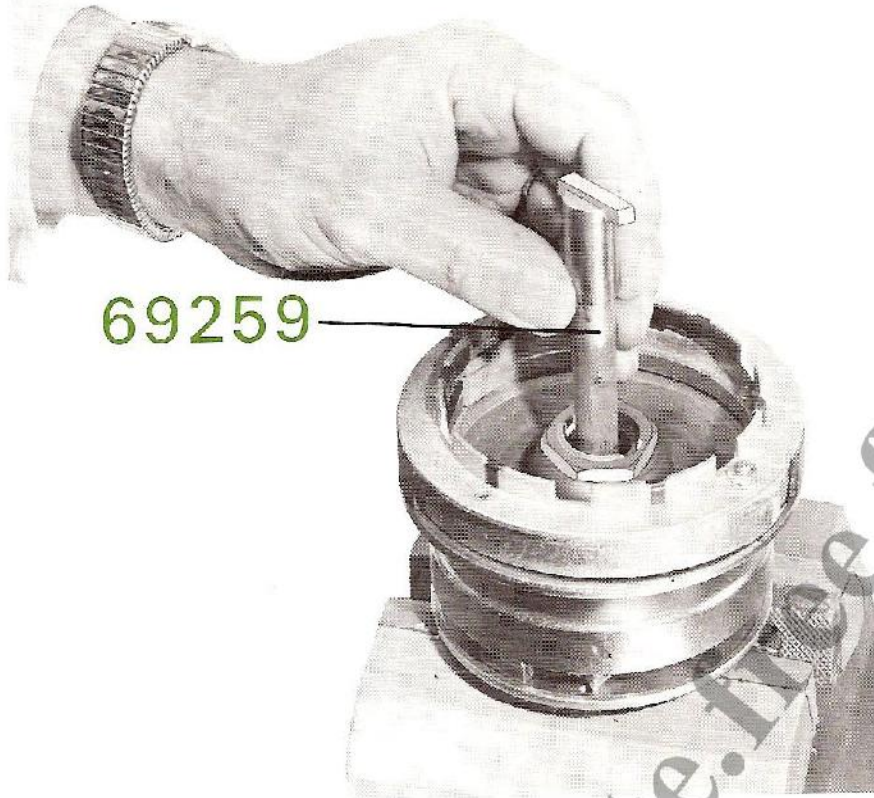




<http://lenmobyette.ru>



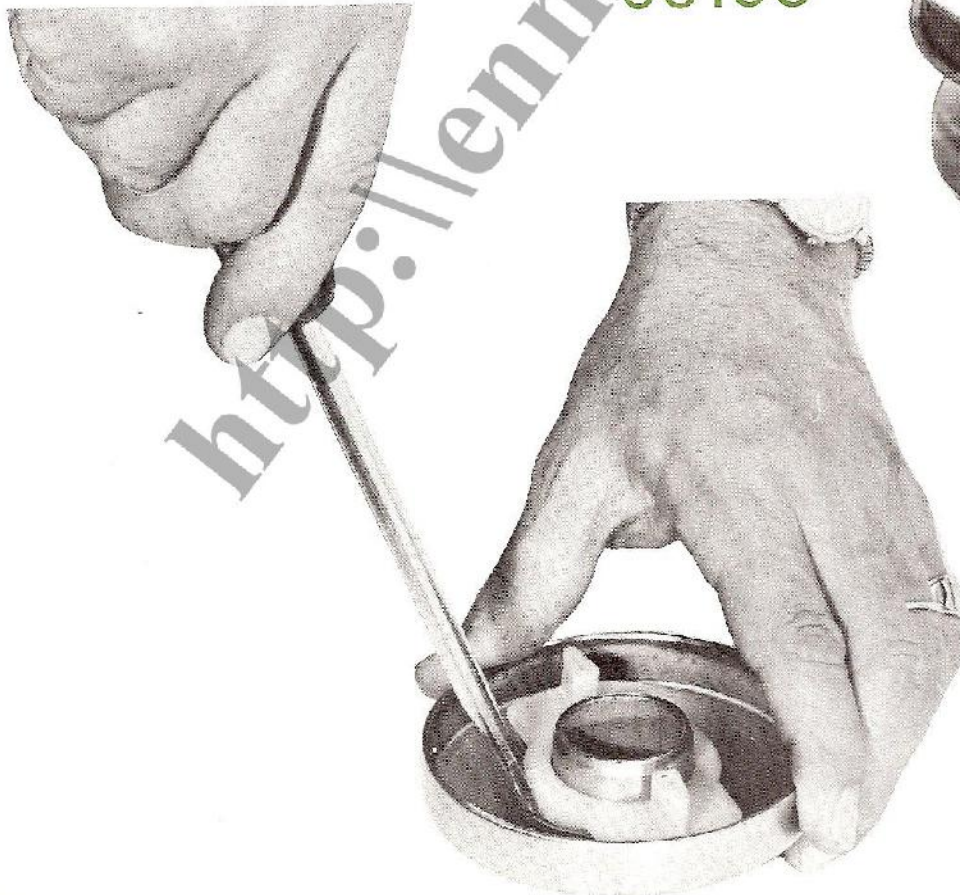
69259



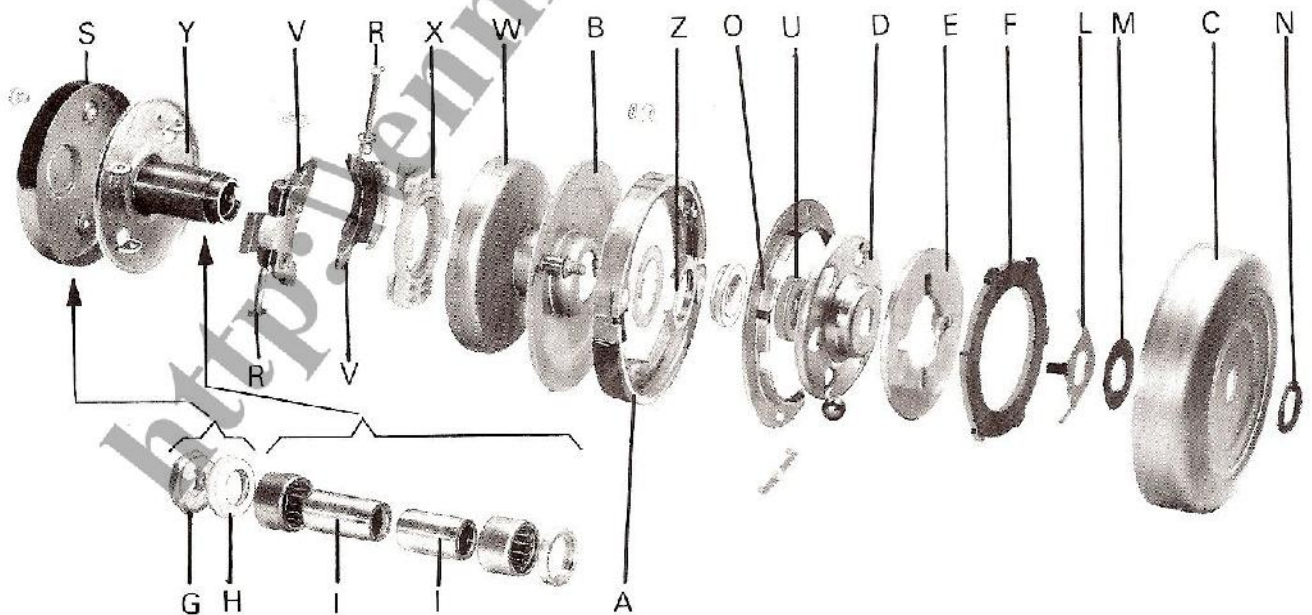
69802



69153



- Sortir les 2 entretoises nylon situées à chaque extrémité du canon de variateur.
- Glisser dans le canon l'outil 69259 et positionner les tenons de l'outil dans les entrées fraisées correspondantes.
- Serrer à l'étau le méplat de l'outil.
- Desserrer l'écrou de 32 sur plats avec une clé à tube de 32 ou avec une clé dynamométrique 69802 équipée de la douille de 32 n° 69153, après avoir ouvert le frein de l'écrou.
- Sortir le flasque fixe (B).
- Sortir le flasque mobile (W).
- Si nécessaire, sortir l'entraîneur en nylon en exerçant un mouvement d'éjection à l'aide d'un tournevis.
- Pour chaque masselotte (V) retirer les arrêts d'axe et les axes (R).



#### REMONTAGE DU VARIATEUR

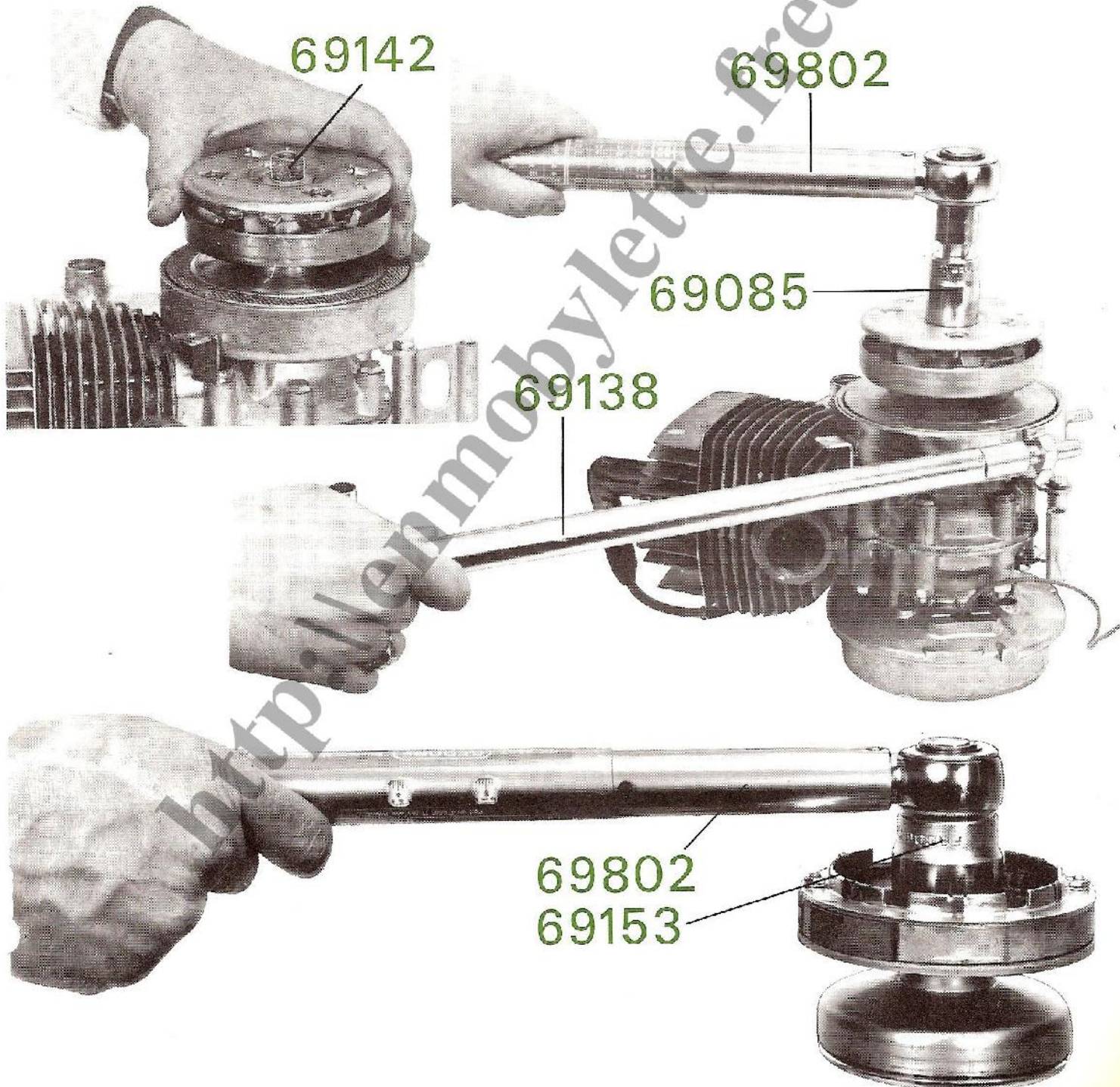
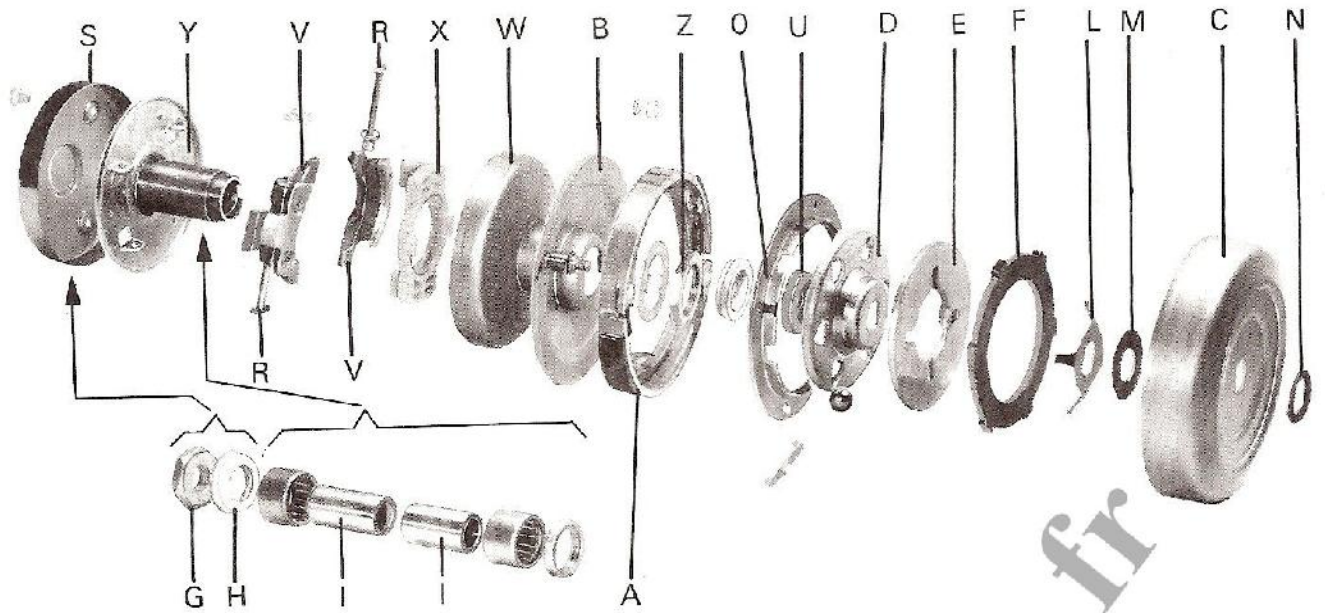
- Mettre en place l'entraîneur (X) dans le flasque mobile (W).
  - Mettre en place sur le plateau de variateur (Y) les masselottes (V).
  - Introduire les axes (R), ceux-ci étant de sens opposés.
  - Monter les freins sur les axes.
  - Monter sur le plateau de variateur et dans l'ordre :
    - le flasque mobile (W)
    - le flasque fixe (B)
    - le frein d'écrou
    - l'écrou de blocage (Z).
  - Glisser dans le canon l'outil 69259 par l'extrémité où se trouve l'écrou (Z).
  - Positionner les tenons de l'outil dans les entrées fraisées correspondantes.
  - Serrer à l'étau le méplat de l'outil.
  - Bloquer l'écrou de 32 sur plats (filetage à droite) avec la clé dynamométrique 69802 équipée de la douille de 32 n° 69153 (couple de serrage 4 à 4,5 m.kg).
  - Rabattre le frein sur l'écrou.
  - Continuer le montage dans l'ordre en présentant sur le canon du côté de l'écrou :
    - l'entrécroise
    - la rondelle de butée (U)
- et du côté opposé :
- la rondelle extérieure (H).

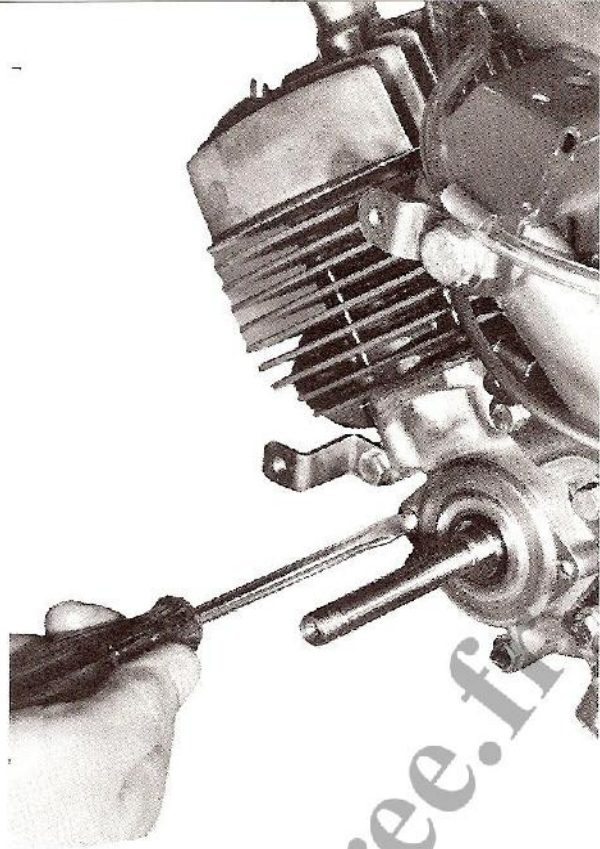
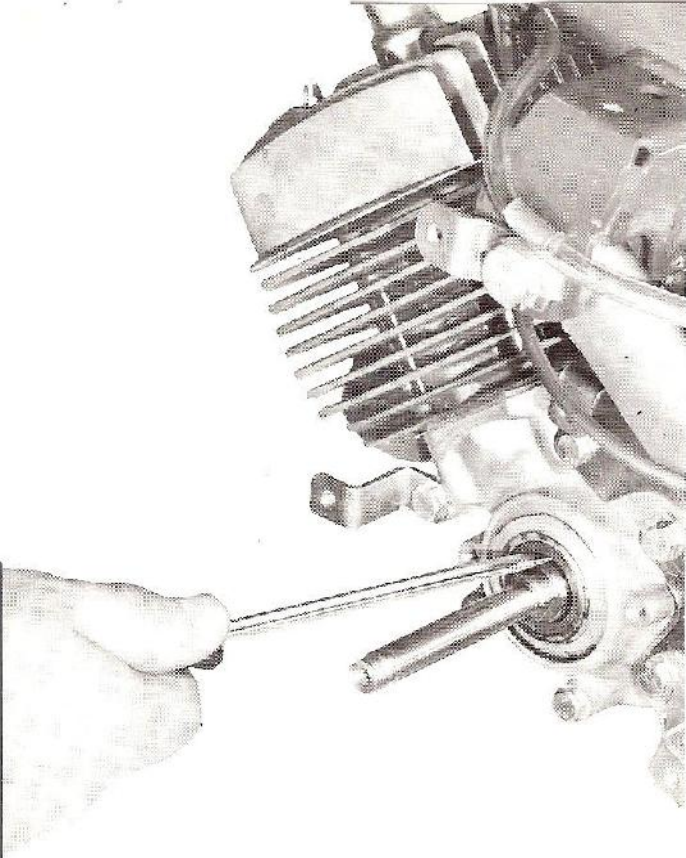
#### REMONTAGE DE LA POULIE MOTRICE VARIABLE SUR LE VILEBREQUIN

L'embrayage étant monté sur le vilebrequin, comme indiqué à la page 29, douille taraudée 69142 en place, engager la poulie.

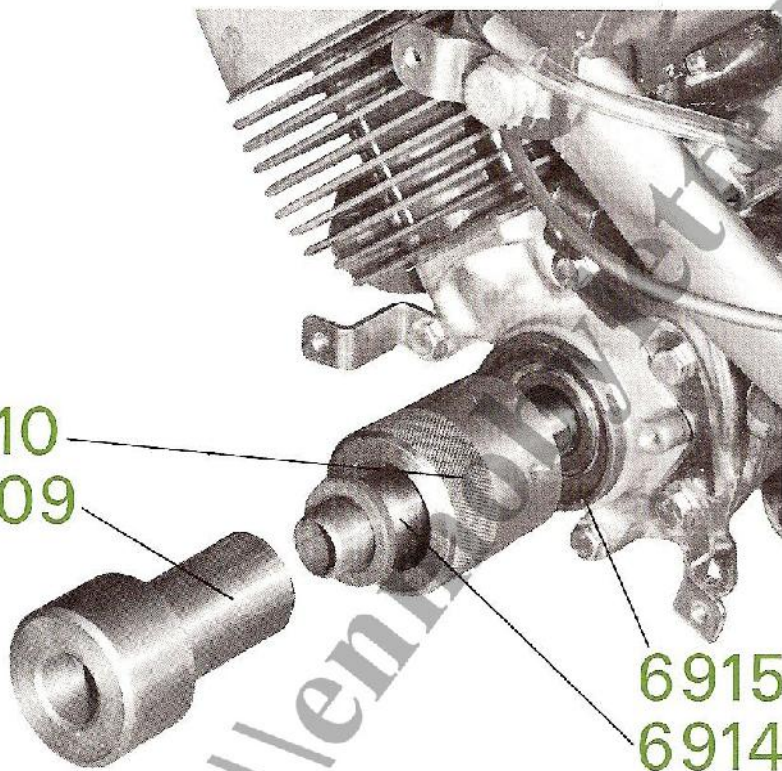
**ATTENTION :** ne pas forcer lorsque la poulie atteint le fond du tambour, la tourner dans un sens ou dans l'autre pour permettre aux tenons de la garniture (F) de pénétrer à l'intérieur des crans de la coupelle (O).

- Retirer la douille 69142.
- Visser l'écrou (G), assurer son serrage avec la clé dynamométrique 69802 équipée du réducteur et de la douille de 21 n° 69085 sous un couple de 3,5 m.kg en immobilisant le tambour (C) avec l'outil 69138.



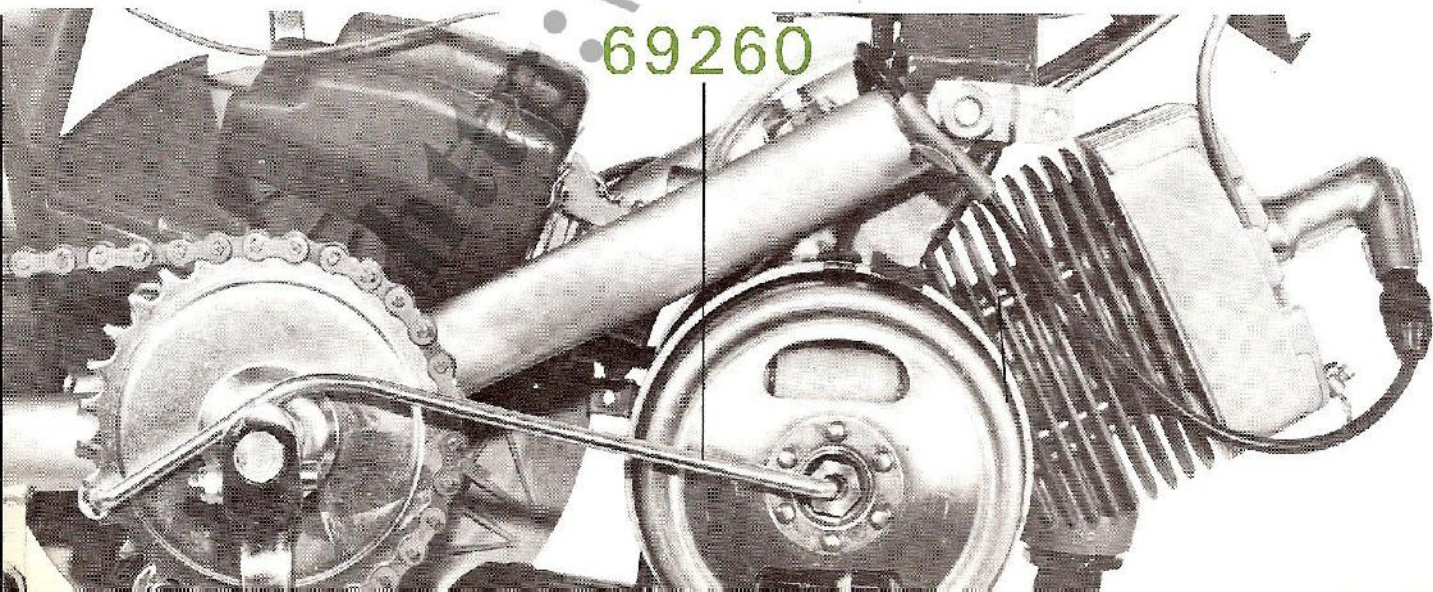


69110  
69109



69151  
69143

69260



## DEMONTAGE ET REMONTAGE SUR LE VEHICULE DU JOINT D'ETANCHEITE COTE EMBRAYAGE

### OUTILS NECESSAIRES

- Un tournevis
- Un centrage 69151
- Une douille 69143
- Un guide 69110
- Une chasse 69109

### DEMONTAGE DU JOINT

- Dépose de la poulie motrice.
- Dévisser les deux vis de fixation de la plaque d'arrêt du joint.
- Avec un tournevis, sortir le joint défectueux.

### MONTAGE DU JOINT

- Placer sur le carter et dans l'ordre :
  - l'outil 69151, le centrage  $\varnothing$  35 étant orienté contre le carter
  - la douille 69143
  - le guide 69110, le joint soufflé étant placé à l'intérieur, lèvres dirigées vers le moteur
  - la chasse 69109
  - Pousser à fond le joint dans son logement
  - Remonter la plaque d'arrêt du joint.

## DEMONTAGE ET REMONTAGE DE LA CULASSE ET DU CYLINDRE

### OUTILS NECESSAIRES

- Une tringle 69260
- Une clé à pipe de 10
- Un maillet
- Un tournevis
- Une pince coupante
- Une cale en bois
- Une clé à tube de 19
- Une clé dynamométrique 69802
- Une douille de 10 n° 69079

### DEMONTAGE DE LA CULASSE ET DU CYLINDRE

Lorsque cette opération a lieu sur le véhicule :

- Présenter l'outil 69260 entre l'écrou de blocage du rotor et les dents du pignon de pédalier.
- Agir sur la manivelle droite de façon à basculer le moteur vers l'arrière du véhicule.

Dévisser les 4 écrous fixant la culasse en procédant en quinconce pour éviter toute déformation (clé à pipe de 10). Retirer les rondelles. Enlever la culasse et son joint.

Enlever le pot d'échappement.

Sortir le cylindre, s'il est collé, mettre le piston au point mort bas, frapper de petits coups de maillet en caoutchouc sur la sortie de l'échappement (ne pas frapper sur les ailettes qui sont très fragiles).

Sortir le joint.

### DEMONTAGE DU DECOMPRESSEUR

- Fixer la culasse à l'étau au moyen de deux boulons.
- Couper l'extrémité de la goupille, comprimer le ressort et retirer la goupille.
- Retirer la soupape.
- Ouvrir le ressort à l'aide d'un tournevis engagé dans la boucle et le faire glisser sur la tête du corps de décompresseur.
- Dévisser le corps de décompresseur à l'aide d'une clé à tube de 19.

#### REMONTAGE DU DECOMPRESSEUR SUR LA CULASSE

ATTENTION : L'étanchéité de la soupape a une grande influence sur le fonctionnement du moteur. Examiner le siège et la soupape avant le remontage.

Si la soupape présente un défaut quelconque sur le siège, ne pas hésiter à changer le décompresseur complet.

- S'assurer que le joint cuivre est resté en place.
- Fixer la culasse à l'étau au moyen de deux boulons.
- Visser et bloquer énergiquement le corps du décompresseur sur la culasse (clé à tube de 19).
- Engager la soupape dans le corps du décompresseur.
- Mettre en place le ressort.
- Mettre le rivet axe et en écraser soigneusement l'extrémité. En cas de perte de la goupille, la soupape tomberait dans le cylindre, d'où risque d'accident et de détérioration du moteur.

#### REMONTAGE DU CYLINDRE

Afin de faciliter cette opération, nous vous conseillons la réalisation d'un outil en bois conforme à la figure.

- Nettoyer le plan du joint, et couper le joint du carter qui déborde du plan d'appui du cylindre.
- Placer le joint à sec.
- Mettre le piston en appui sur la cale en bois mentionnée plus haut.

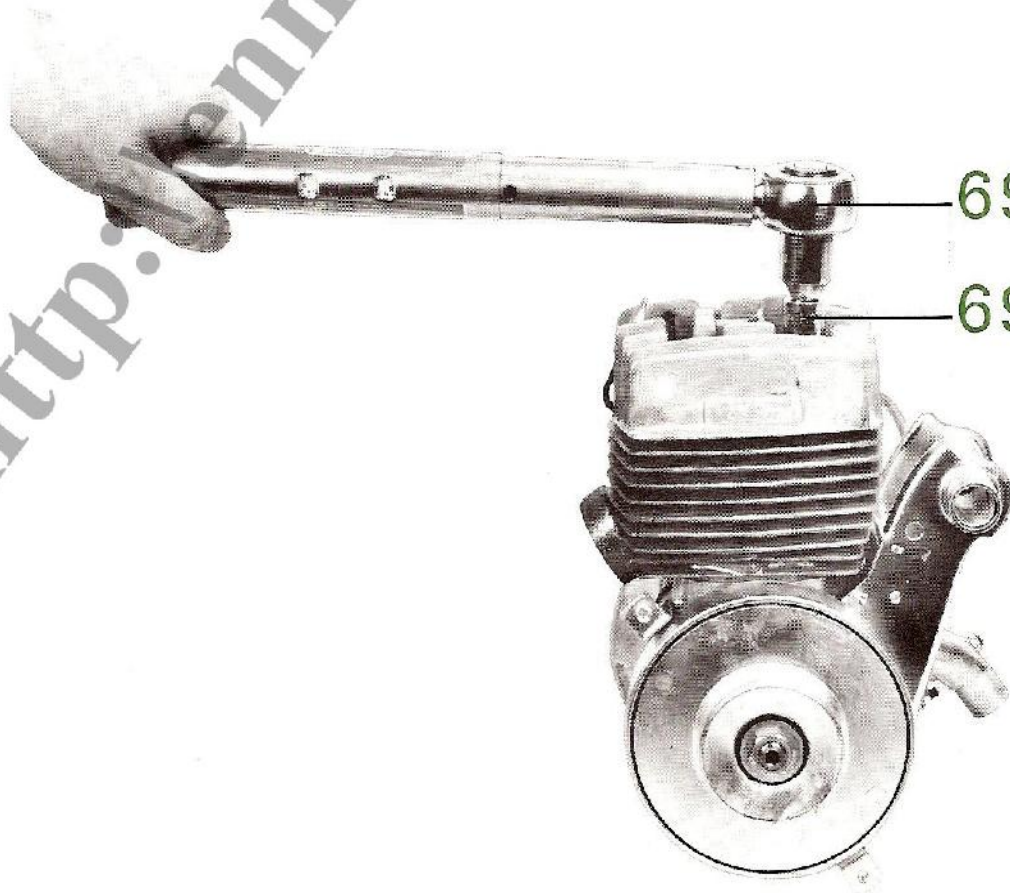
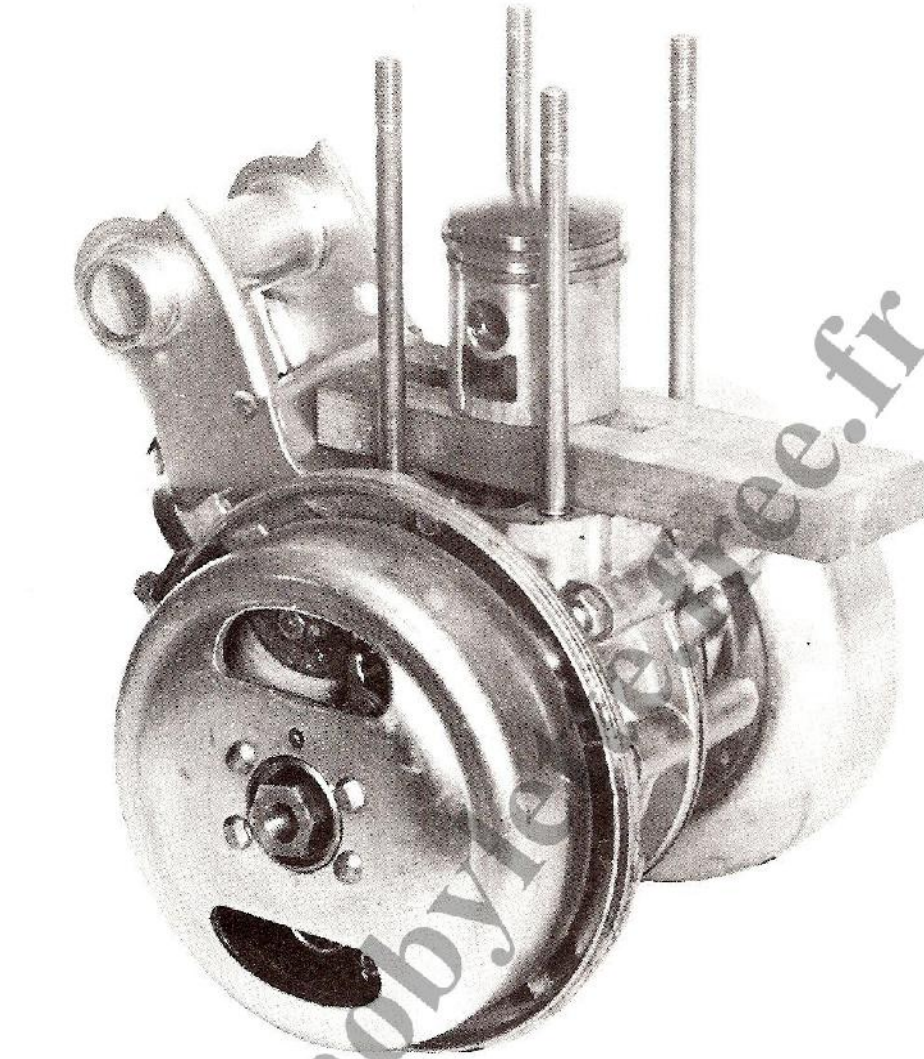
#### IMPORTANT

S'assurer que les fontes des segments sont bien en face des ergots placés dans les gorges.

Engager le cylindre bien droit ; inutile de le frapper, il doit descendre à la main. Retirer la cale de bois et pousser le cylindre à fond.

#### REMONTAGE DE LA CULASSE

- Mettre en place le joint en veillant à ce que le trou prévu sur le cylindre pour l'évacuation des gaz du décompresseur corresponde à celui du joint.
- Placer la culasse orientée avec les mêmes précautions que le joint.
- Placer les rondelles et les écrous qui seront vissés et serrés en quinconce : clé dynamométrique 69802 équipée du réducteur et de la douille de 10 n° 69079 (couple de serrage de 1,1 m.kg).



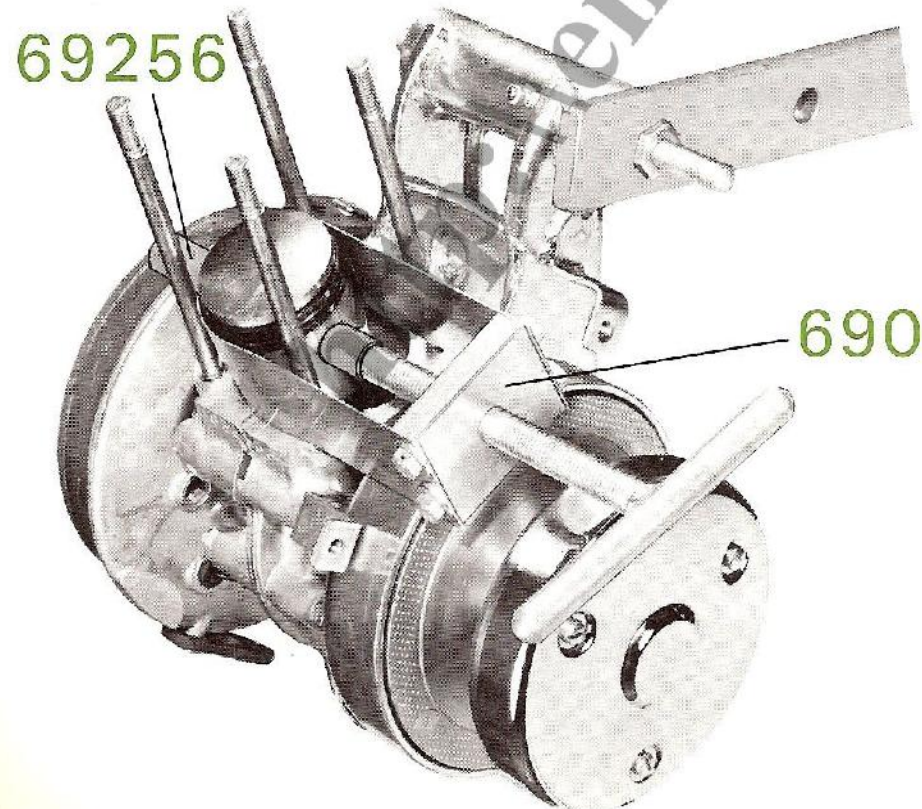
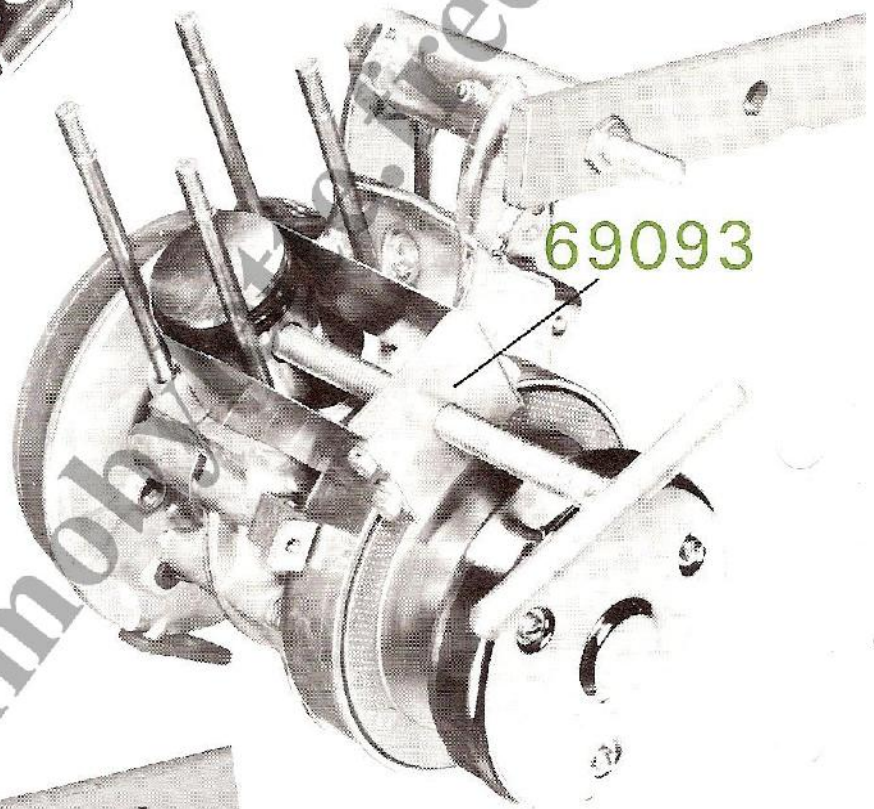
69802

69079

<http://enmmobyre.com>



69092



69093

enmob...ee.fr

## DEMONTAGE ET REMONTAGE DU PISTON

### OUTILS NECESSAIRES

- Un outil 69093
- Un guide 69256
- Une pince à circlips 69092

### DEMONTAGE DU PISTON

- Retirer les deux circlips à l'aide de la pince spéciale 69092.
- Enlever les deux segments si cela est nécessaire.
- Chasser l'axe sans le sortir complètement au moyen de l'outil 69093. Attention à la cage à aiguilles.

### REMONTAGE DU PISTON

- Vérifier le jeu à la coupe des segments qui doit être de 3/10 de mm au maximum. Pour cela, introduire les segments dans le cylindre et contrôler le jeu à l'aide d'une jauge.
- Nettoyer, si nécessaire, les gorges des circlips d'arrêt de l'axe de piston.
- Placer le piston à l'intérieur de l'outil 69093.
- Engager l'axe de piston sur le piston jusqu'à ce qu'il affleure le bossage intérieur.
- Tremper la cage à aiguilles dans l'huile légère, puis la placer sur le pied de bielle.
- Présenter sur la bielle, l'outil 69093 équipé du piston, la lettre repère dirigée vers l'avant.
- Introduire l'outil 69256 pour qu'il traverse la cage à aiguilles et vienne se centrer dans le trou de l'axe de piston.
- Pousser l'axe aux 3/4 de sa course.
- Ensuite retirer l'outil 69256 et mettre en place un des circlips (pince 69092).
- Pousser l'axe contre le premier circlips.
- Retirer l'outil 69093 et mettre le deuxième circlips (pince 69092).
- S'assurer que les circlips sont bien dans les gorges.
- Monter les segments sur le piston.

## DEMONTAGE ET REMONTAGE DU SYSTEME A CLAPET

OUTILS NECESSAIRES : Une clé à pipe de 8

### DEMONTAGE DU SYSTEME A CLAPET

- Dévisser les 4 écrous fixant le raccord carburateur (clé à pipe de 8).
- Retirer dans l'ordre :
  - Les rondelles Grower
  - le raccord carburateur
  - le premier joint
  - l'ensemble clapet
  - le second joint

Précaution à prendre pour l'ensemble clapet : ne pas déformer les deux branches de butée du clapet.

### REMONTAGE DU SYSTEME A CLAPET

- Avant le remontage du clapet, vérifier que les deux branches de butée n'ont pas subi de déformation. Au besoin, corriger leur ouverture qui doit être de 5,5 mm. En aucun cas cette dimension ne doit être modifiée.
- Monter dans l'ordre :
  - le premier joint
  - l'ensemble clapet
  - le second joint
  - le raccord carburateur
  - les 4 rondelles Grower et les 4 écrous.

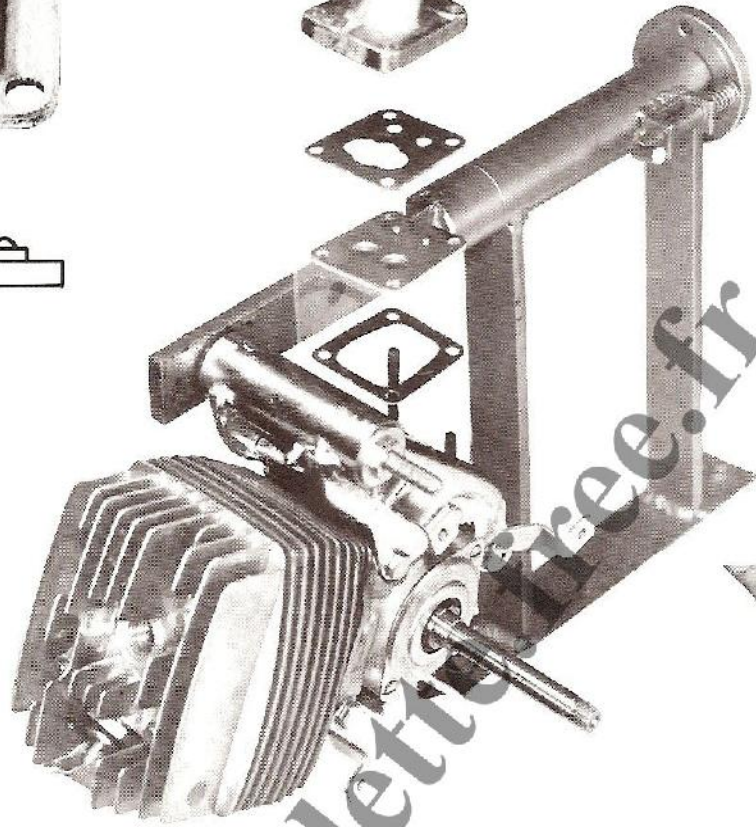
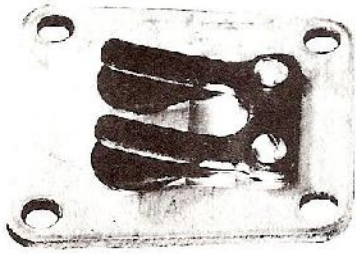
## OUVERTURE DES CARTERS MOTEUR EXTRACTION DE L'EMBIELLAGE ET DES ROULEMENTS REMONTAGE

OUTILS NECESSAIRES

- Une clé plate de 10
- Une entretoise 69137
- Un outil 69097
- Un embout 69098
- Un guide 69108
- Un guide 69110
- Une chasse 69109
- Un guide 69112
- Une semelle 69111
- Un guide 69113
- Une chasse 69114
- Un guide 69115

OUVERTURE DES CARTERS MOTEUR

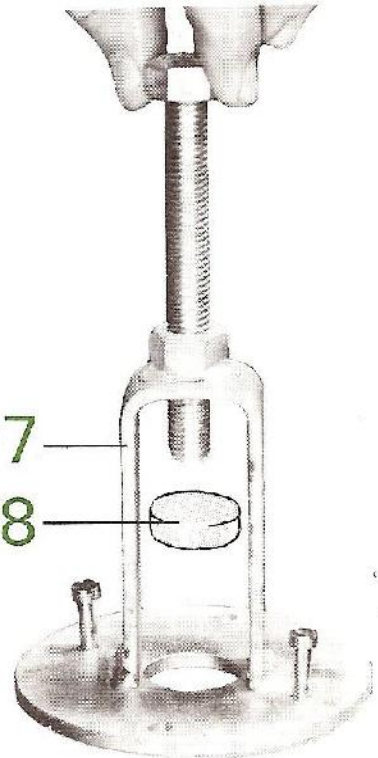
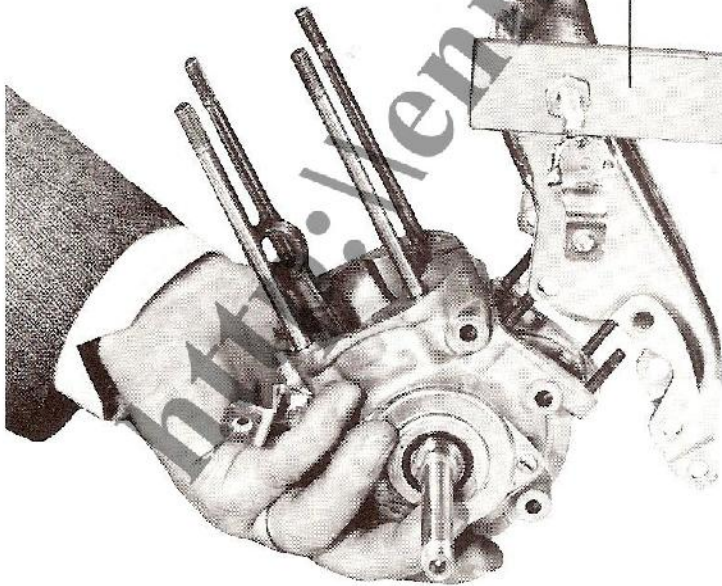
- Dévisser les écrous (clé de 10) d'assemblage des carters.
- Sortir les vis.
- Retirer les carters du support moteur, ce dernier restant sur le support 69255.
- Sur le carter droit (côté volant), mettre en place :
  - L'entretoise 69137, placée sur le centrage  $\varnothing 48$ ,
  - L'outil 69097, fixé à l'aide de 2 vis  $\varnothing 5$  L = 35 mm en utilisant les deux trous de fixation du stator (serrer correctement les deux vis).
  - L'embout 69098.
- Avec la main gauche, prendre le bloc moteur par les goujons de fixation du cylindre et visser jusqu'à séparation complète des carters.



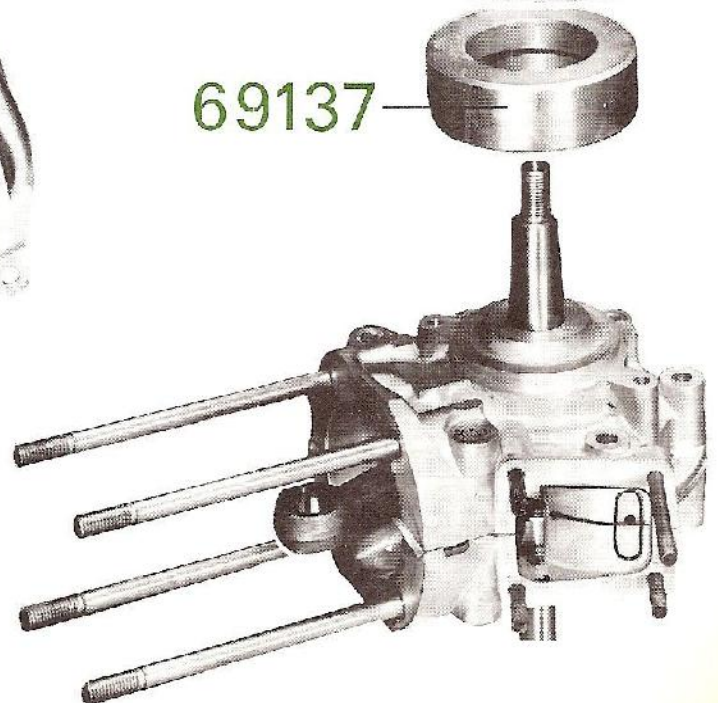
69255

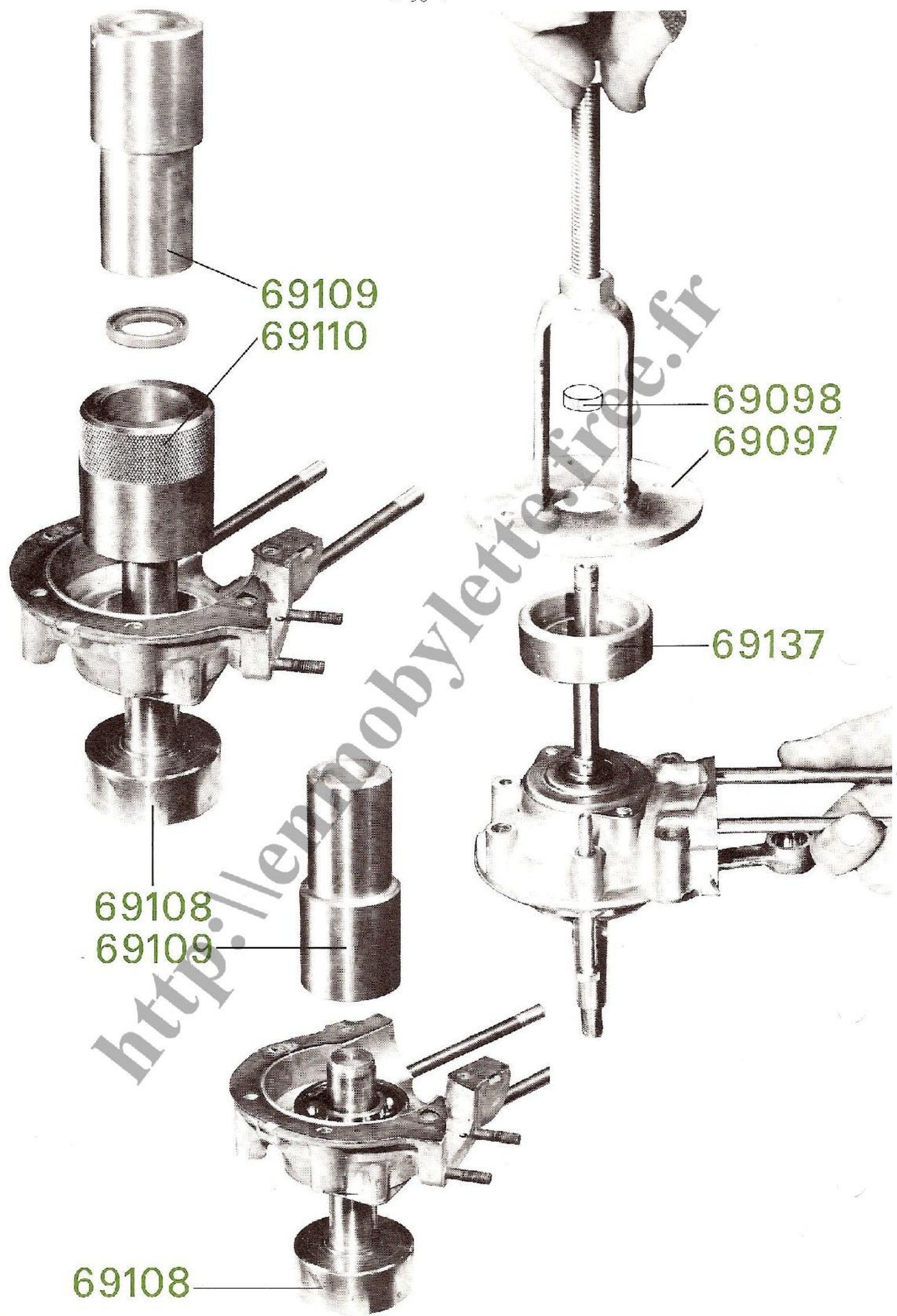
69097

69098



69137





#### CARTER GAUCHE - EXTRACTION DE L'EMBIELLAGE

- Retirer le joint de carter.
- Placer 2 vis  $\varnothing 6$  L = 70 mm dans deux des bossages du carter (tête contre le plan du joint).
- Positionner l'entretoise 69137 centrage  $\varnothing 37$  contre le carter et placer l'outil 69097 (serrer correctement les deux écrous).
- Utiliser l'embout 69098 et visser jusqu'à l'extraction complète du vilebrequin.

#### EXTRACTION DES ROULEMENTS

- Placer le carter sur le plan de joint.
- Chauffer et frapper avec précaution de petits coups sur le carter jusqu'à ce que le roulement tombe de lui-même.

#### MONTAGE DU JOINT ET DU ROULEMENT DANS LE CARTER GAUCHE

- Chauffer le carter de 80 à 90°.
- Poser le carter sur le guide 69108, en orientant la chambre des volants vers le haut.
- Mettre en place le guide de joint 69110 dans l'alésage du roulement (côté moleté débouchant du carter).
- Engager le joint préalablement suifé sur le guide 69108 (le ressort dirigé vers le haut) et le pousser à fond à l'aide de la chasse 69109, en utilisant l'extrémité du petit diamètre.
- Retirer le guide de joint et la chasse.
- Mettre en place la rondelle d'appui du roulement.
- Engager le roulement sur le guide 69108 et le pousser à fond à l'aide de la chasse 69109 (en utilisant l'extrémité du grand diamètre).

MONTAGE DU JOINT ET DU ROULEMENT DANS LE CARTER DROIT

- Chauffer le carter de 80 à 90°.
  - Mettre le guide 69112 (Ø 16) dans la semelle 69111.
  - Poser le carter sur l'outil en orientant la chambre des volants vers le haut.
  - Mettre le feutre en place dans le carter.
  - Placer le guide de joint 69113 dans l'alésage du roulement, le côté moleté débouchant du carter.
  - Engager le joint préalablement suiffé sur le guide 69112 (le ressort dirigé vers le haut).
- Le pousser à fond à l'aide de la chasse 69114 en utilisant l'extrémité du petit diamètre.
- Retirer la chasse 69114 et le guide de joint 69113.
  - Sans enlever le carter de la semelle, retirer par le haut le guide 69112 (Ø 16) et glisser à sa place à travers le joint Paulstra, le guide 69115 (Ø 17 X 16).
  - Mettre en place dans le carter la rondelle d'appui du roulement.
  - Engager le roulement sur le guide 69115 en le poussant à fond à l'aide de la chasse 69114 en utilisant l'extrémité du grand diamètre.





69105

69104

69106

69097

69137

69143

45636

A

(0,9 Mkg) L : 65

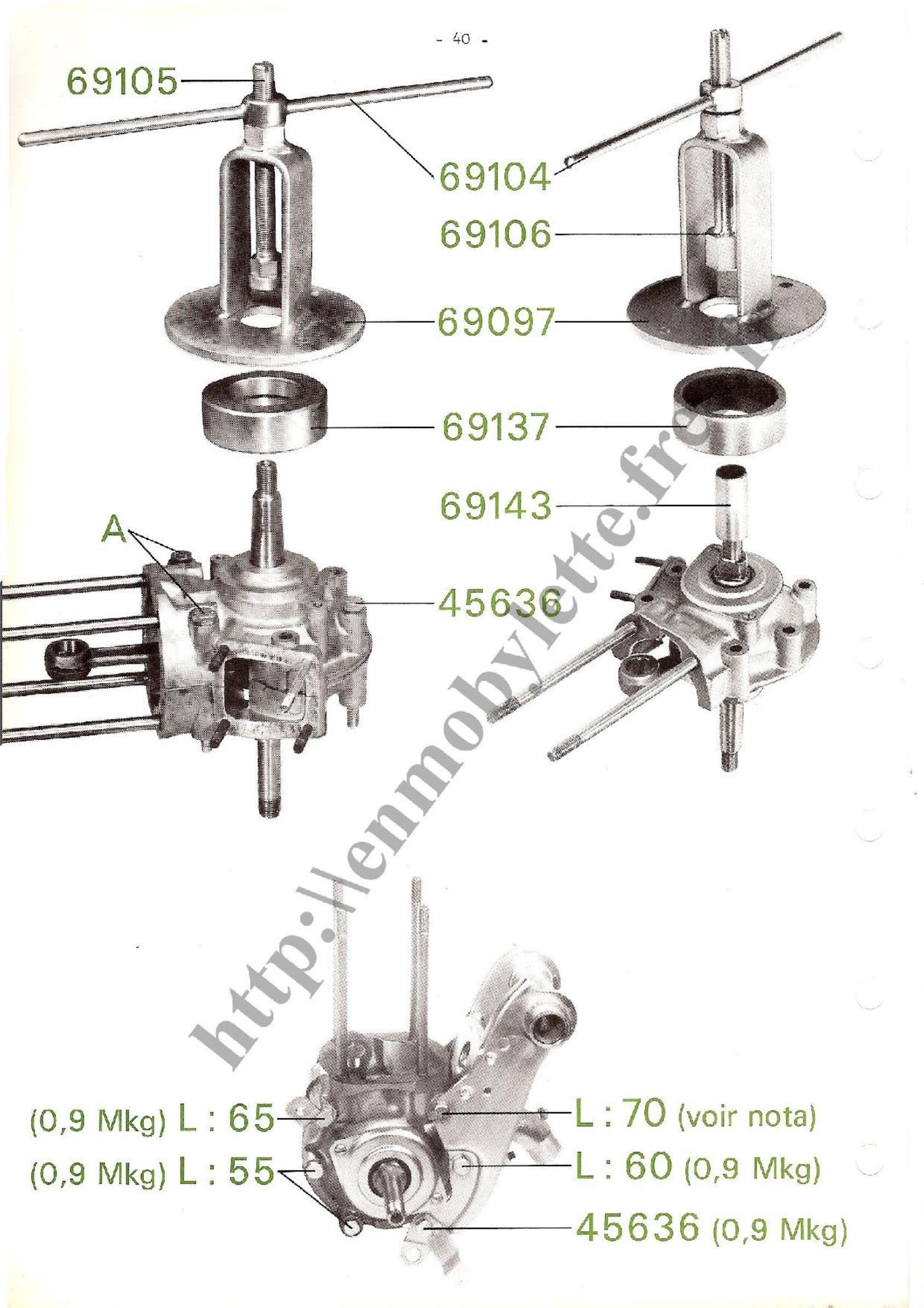
(0,9 Mkg) L : 55

L : 70 (voir nota)

L : 60 (0,9 Mkg)

45636 (0,9 Mkg)

<http://lenmobyette.free.fr>



## MONTAGE DU VILEBREQUIN DANS LE CARTER GAUCHE

Pour éviter la détérioration du joint d'étanchéité, monter sur l'arbre la douille 69143.

- Engager le vilebrequin à l'intérieur du roulement.
- Placer l'entretoise 69137 centrage  $\varnothing$  37 contre le carter.
- Visser la vis 69106 sur le vilebrequin, introduire l'outil 69097.
- Visser l'écrou 69104 jusqu'à ce que le vilebrequin soit à fond dans le carter.

## MONTAGE DU CARTER GAUCHE AVEC LE VILEBREQUIN SUR LE CARTER DROIT

- Placer le joint de carter.
- Engager le vilebrequin à l'intérieur du roulement.
- Pour faciliter l'opération d'assemblage, mettre en place provisoirement la vis de positionnement n° 45636 ainsi que les deux autres vis (A).
- Placer l'entretoise 69137 sur le centrage  $\varnothing$  48 du carter.
- Visser en bout de vilebrequin la vis 69105, engager l'outil 69097 et visser l'écrou 69104 jusqu'à ce que le vilebrequin soit à fond dans le carter.

## MONTAGE DU CARTER SUR LE SUPPORT

- Mettre en place les vis d'assemblage en commençant par la vis de centrage n° 45636 (ne pas oublier les deux pattes support du pare-courroie), en mettant en place la rondelle éventail sur la vis de fixation au support moteur. Bloquer les vis à l'exception de celles qui maintiennent le pare-courroie.
- Vérifier que le vilebrequin tourne très librement. Eventuellement, le débrider en donnant de légers coups de maillet sur l'une ou l'autre des extrémités des arbres.

Les couples de serrage sont indiqués entre parenthèses

NOTA : Tête de vis marquée "68" couple de serrage = 0,9 m.kg

Tête de vis marquée "88" couple de serrage = 1,2 m.kg

# CARBURATEUR

## DESCRIPTION

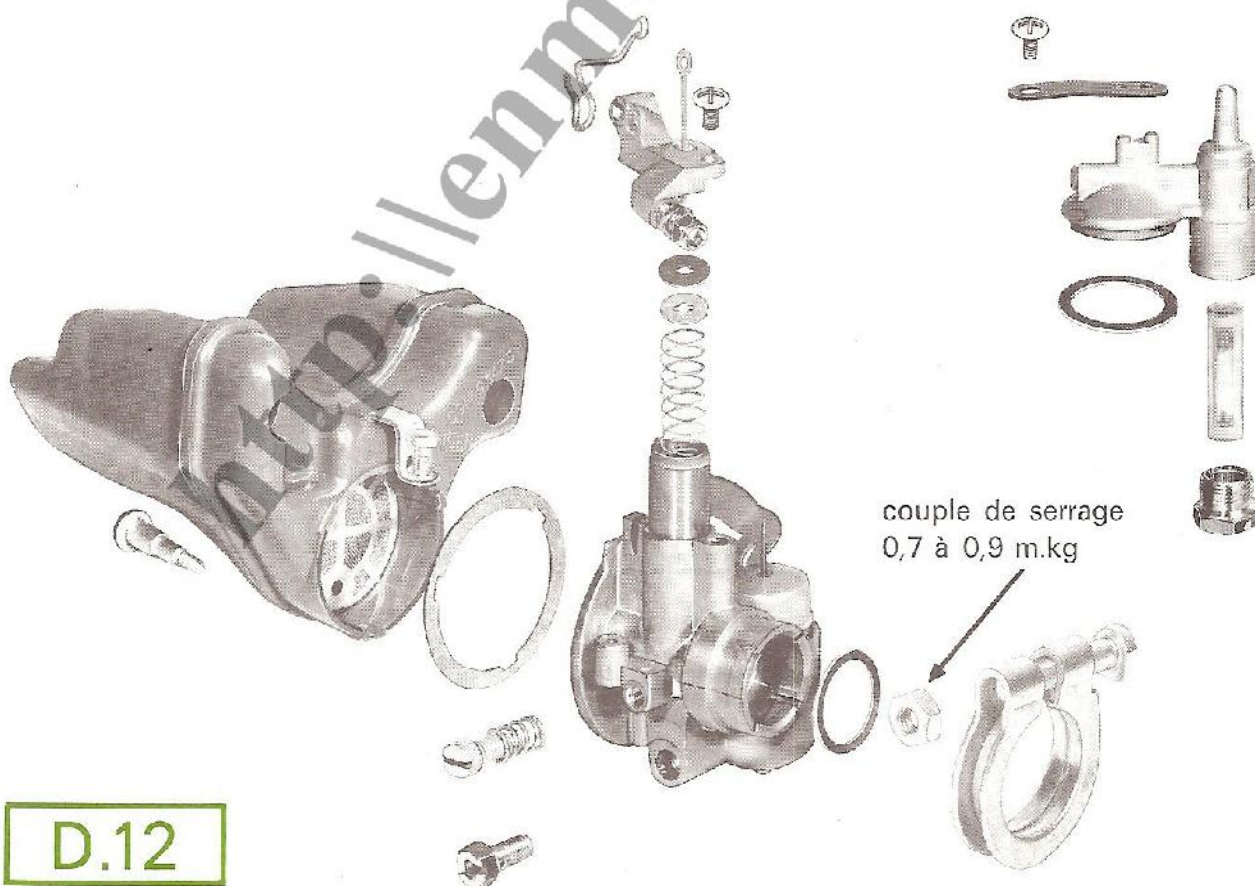
Carburateur GURTNER

- Type D 12 G - Passage 12 - Réglage 724C - Gicleur 245 (N° 5012)  
Type E 12 - Passage 12 - Réglage 738 - Gicleur 255 (N° 53380)  
Type E 12 - Passage 12 - Réglage A738 - Gicleur 220N(N° 69875) - Diffuseur démontable  
Type E 12 - Passage 12 - Réglage B738 - Gicleur 220B(N° 68207) - Cuve à décantation

Le carburateur est réglé au départ d'usine, seul peut être modifié le réglage du ralenti. Ce réglage est important. Il permet de maintenir le moteur en marche pendant l'arrêt du véhicule, pour pouvoir repartir facilement sur simple manoeuvre de la poignée des gaz. Le réglage se fait moteur chaud, à l'aide de la vis située sur le côté droit du carburateur.

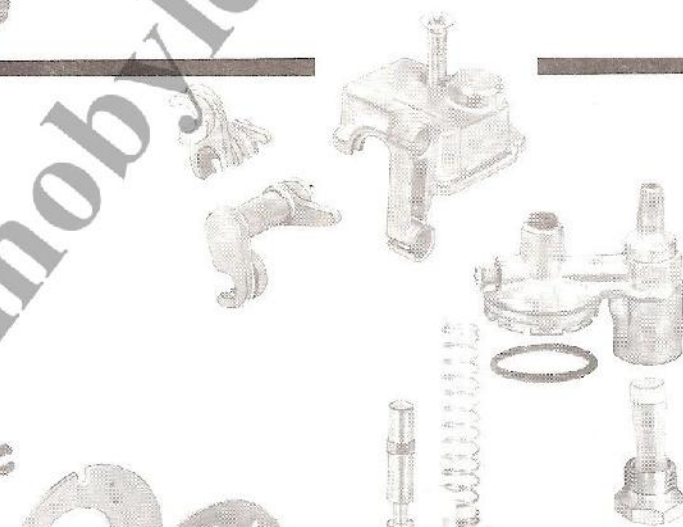
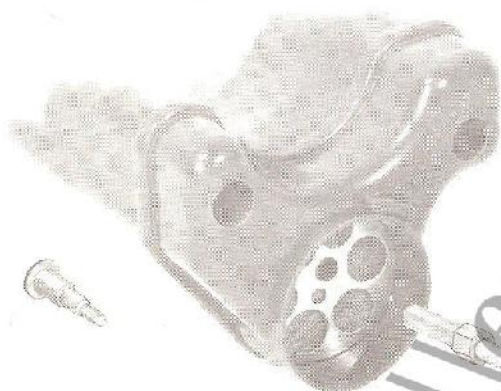
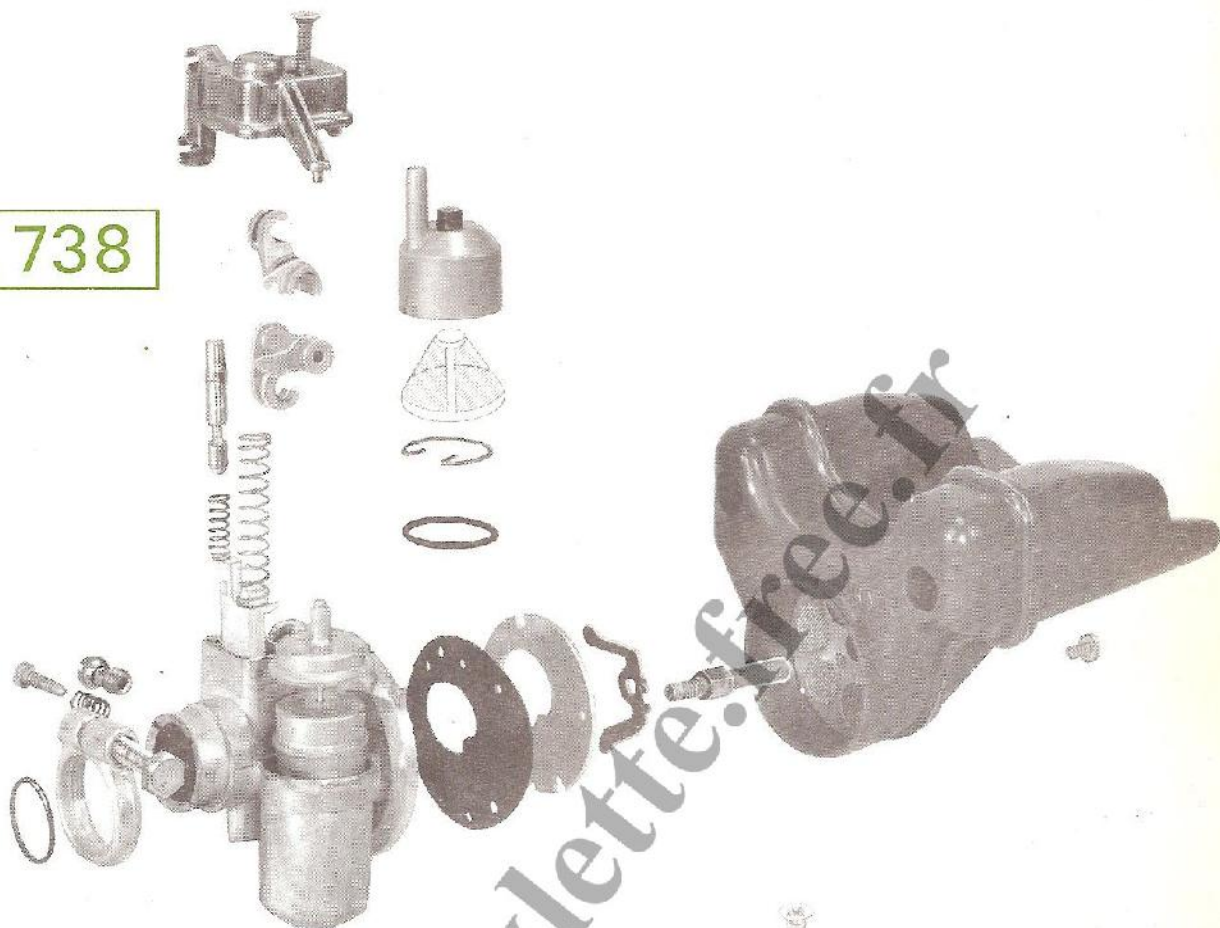
## REGLAGE

- Déposer le capotage.
- Mettre en marche le moteur (véhicule sur béquille).
- Mettre la poignée des gaz en position "fermée".
- Visser à fond la vis de réglage.
- Le moteur étant chaud, dévisser lentement la vis de réglage pour abaisser le plus possible le régime du moteur, la roue arrière ne doit pas être entraînée.
- Quand le régime est suffisamment bas, mettre le véhicule sur ses roues, monter en selle, le moteur ne doit pas caler.



D.12

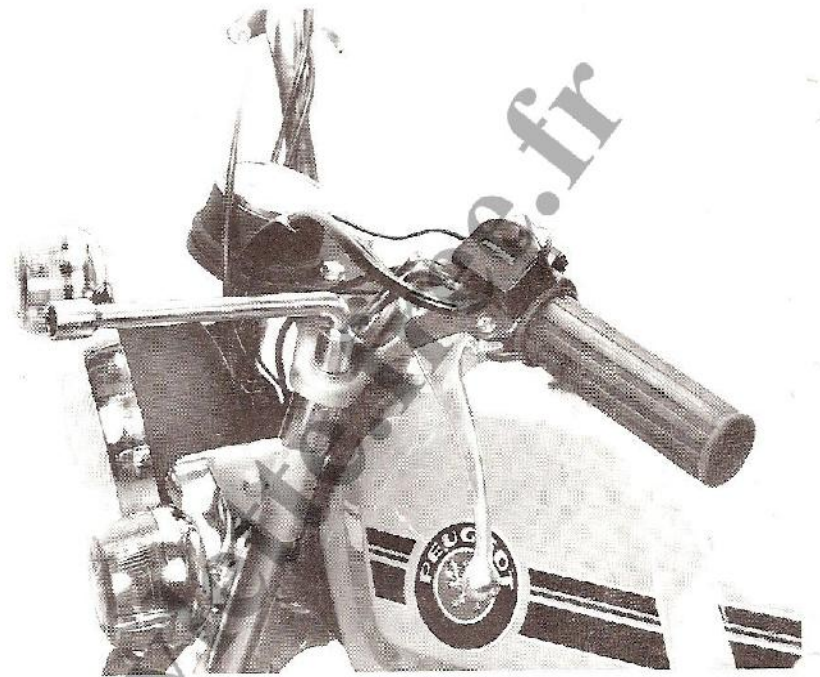
E. 12.A. 738



couple de serrage  
0,7 à 0,9 m.kg



E. 12.B. 738



69861

## DÉMONTAGE DE LA FOURCHE

### OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 10, ou clé de 13.

Ce démontage n'est nécessaire qu'en cas de vérification, la fourche ne nécessitant aucun autre entretien que le graissage.

- Débrancher les commandes de frein et de compteur.
- Retirer la roue avant.
- Sur 103 - 104, dévisser les écrous situés à l'intérieur des tubes (clé à tube de 10).
- Sur GT10 et TSA, dévisser les 2 écrous situés sur le palier supérieur (clé de 13).

## DÉMONTAGE DE LA PARTIE INTÉRIEURE DU POT D'ÉCHAPPEMENT

La clé étant en place, effectuer un mouvement tournant vers la gauche (course de 10 m/m environ) pour dégager les points de verrouillage, puis tirer l'ensemble vers l'extérieur.

<http://lemmonylette.free.fr>

NUMERO	DESIGNATION	OUTILS UTILISES SUR :							
		101 102	103	104	GT10	TSA	CT	RS	SPN TSN
69092	Pince à circlips	X	X	X	X	X	X	X	X
69093	Outils pour axe de piston	X	X	X	X	X	X	X	X
69646	Griffe	X	X	X	X	X	X	X	X
69254	Arrache-volant	X	X	X	X	X	X	X	X
69097	Outil avec embout	X	X	X	X	X	X	X	X
69104	Ecrou à broches	X	X	X	X	X	X	X	X
69105	Vis écrou Ø 10	X	X	X	X	X	X	X	X
69106	Vis écrou Ø 11	X	X	X	X	X			
69108	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69109	Chasse	X	X	X	X	X	X	X	
69110	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69111	Semelle	X	X	X	X	X	X	X	
69112	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69113	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69114	Chasse	X	X	X	X	X	X	X	
69115	Guide	X	X	X	X	X	X	X	
69255	Support moteur	X	X	X	X	X	X	X	X
69256	Centrage axe de piston	X	X	X	X	X	X	X	X
69802	Clé dynamométrique avec réducteur et rallonge	X	X	X	X	X	X	X	X
69258	Outil calage volant	X	X	X	X	X	X	X	X
69137	Entretoise	X	X	X	X	X	X	X	
69138	Sangle	X	X	X	X	X	X	X	
69140	Plateau	X	X	X	X	X			
69141	Arbre	X	X	X	X	X			
69142	Douille	X	X	X	X	X			
69143	Douille conique	X	X	X	X	X			
69259	Outil variateur		X	X	X	X			
69260	Tringle		X	X	X	X			
69150	Caleur électronique	X	X	X	X	X	X	X	X
69151	Centrage	X	X	X	X	X	X	X	
69861	Clé pour pot échappement					X			
69083	Douille								
69084	Douille								
69153	Douille								
69087	Réducteur								
69079	Douille								

} Clé dynamométrique

