

MANUEL D'ATELIER 103 - 104



SERVICE APRES VENTE

CYCLES PEUGEOT

1972

MANUEL D'ATELIER

103 – 104

CYCLES PEUGEOT

Société anonyme régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les sociétés commerciales

REGAULIERE ORA - VAL EN TONNERRE - FRANCE - 91120





CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Moteur à clapet 2 temps à précompression dans le carter
- Alésage - course : 40 X 39
- Cylindrée : 49 cm³
- 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
- Poulie motrice : Embrayage automatique à disque
: Variateur (brevet CYCLES PEUGEOT)
- Bougie . Pour petits parcours et démarrages fréquents : MARCHAL 35-36 D
. Sur route : MARCHAL 35 - EYQUEM 755 - CHAMPION L88A - AC 430 Z
. Pour parcours longs ou montagneux : MARCHAL 34 S

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

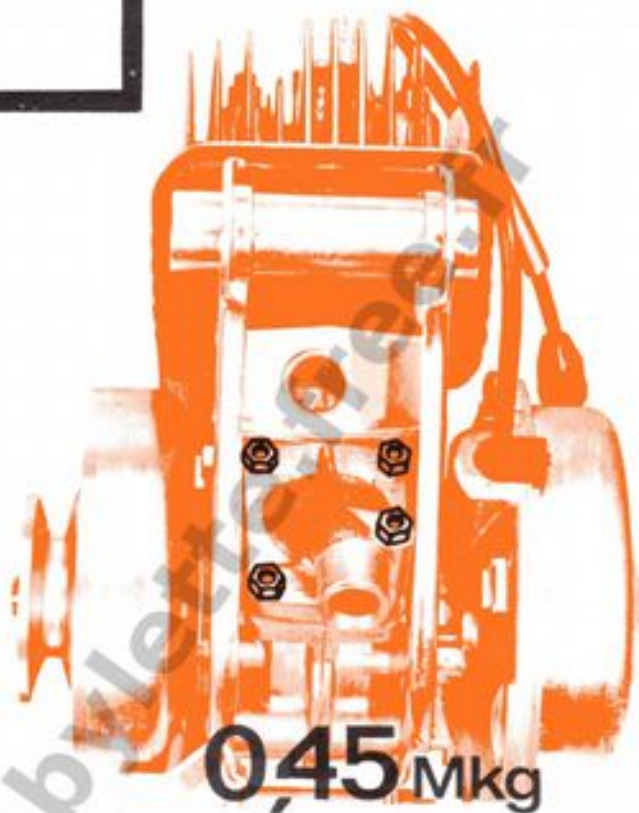
NUMÉRO	DÉSIGNATION	OUTILS UTILISÉS SUR :									
		101 102	101 M 102 M	102MS	CT	RS	RT	103	104	GT	SPR TSR
0.4	Pince à circlips	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.12	Outils pour axe de piston	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.21	Griffe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.45	Arrache-volant	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.47	Outil avec embout	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.78 A	Ecrou à broches	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.78 B	Vis écrou Ø 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.78 C	Vis écrou Ø 11	X	X	X				X	X		
0.81 A	Guide	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.81 B	Chasse	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.81 C	Guide	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.82 A	Semelle	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.82 B	Guide	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.82 C	Guide	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.82 D	Chasse	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.82 E	Guide	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.91	Support moteur	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.93	Centrage axe de piston	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.104	Clé dynamométrique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.117	Outil calage volant	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.118	Entretoise	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.119	Sangle	X	X	X	X	X	X	X	X		
0.122	Plateau	X	X	X				X	X		
0.123	Arbre	X	X	X				X	X		
0.124	Douille	X	X	X				X	X		
0.125	Douille conique	X	X	X				X	X		
0.132	Outil variateur							X	X		
0.133	Tringle							X	X		
0.134	Caleur électronique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
0.135	Centrage	X	X	X	X	X	X	X	X		
J 16 H	Douille										
J 17 H	Douille										
S 32 H	Douille										
J 232	Réducteur										
J 10 H	Douille										

Clé dynamométrique

COUPLES DE SERRAGE ET REGLAGES



2,5 Mkg



0,45 Mkg



1,1 Mkg



2,5 Mkg

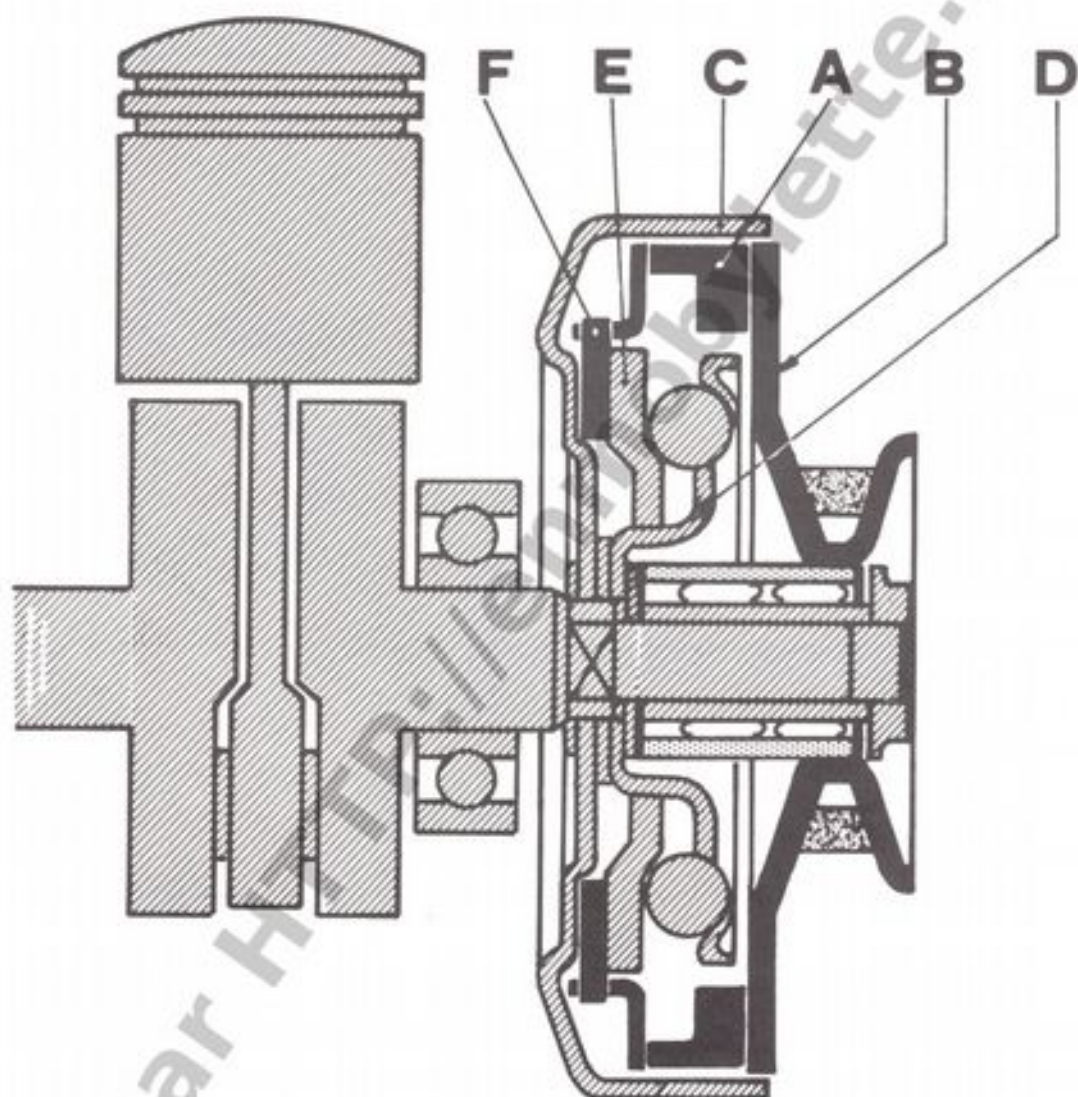
AVANCE A
L'ALLUMAGE

1,5^m/_m



2,5 à 3 Mkg





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).

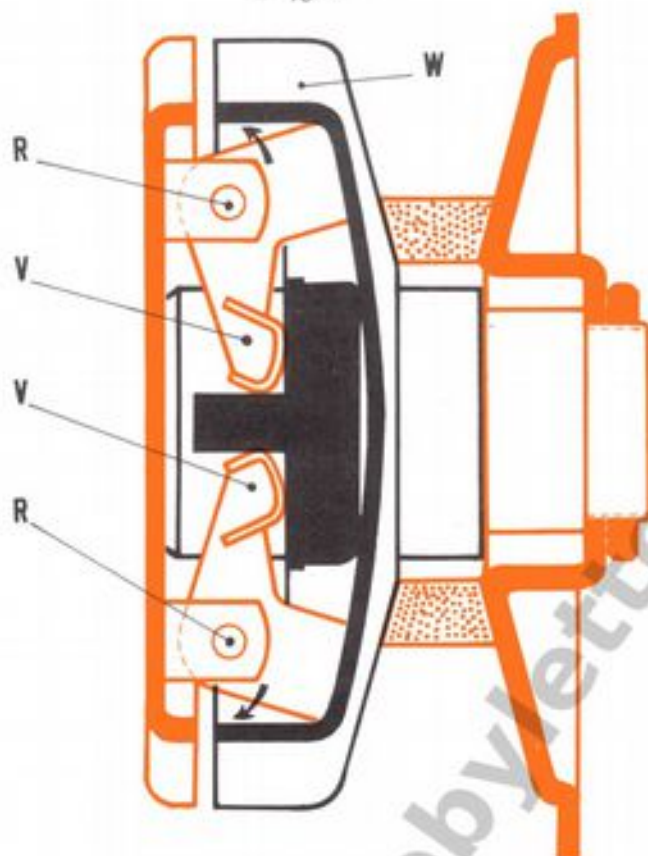
FONCTIONNEMENT

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 qu'entraîne la courroie.

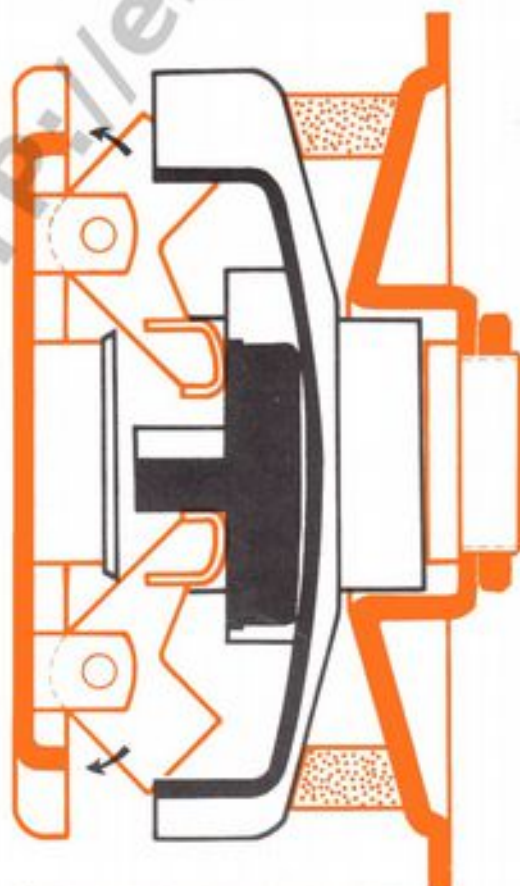
Lorsque la vitesse atteint 8 km/h environ, l'embrayage de départ entre en fonction et entraîne le moteur, assurant son lancement.

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.



Petit diamètre d'enroulement
Grand rapport de démultiplication



Grand diamètre d'enroulement
Petit rapport de démultiplication

POULIE MOTRICE - VARIATEUR A MASSELOTTES 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.

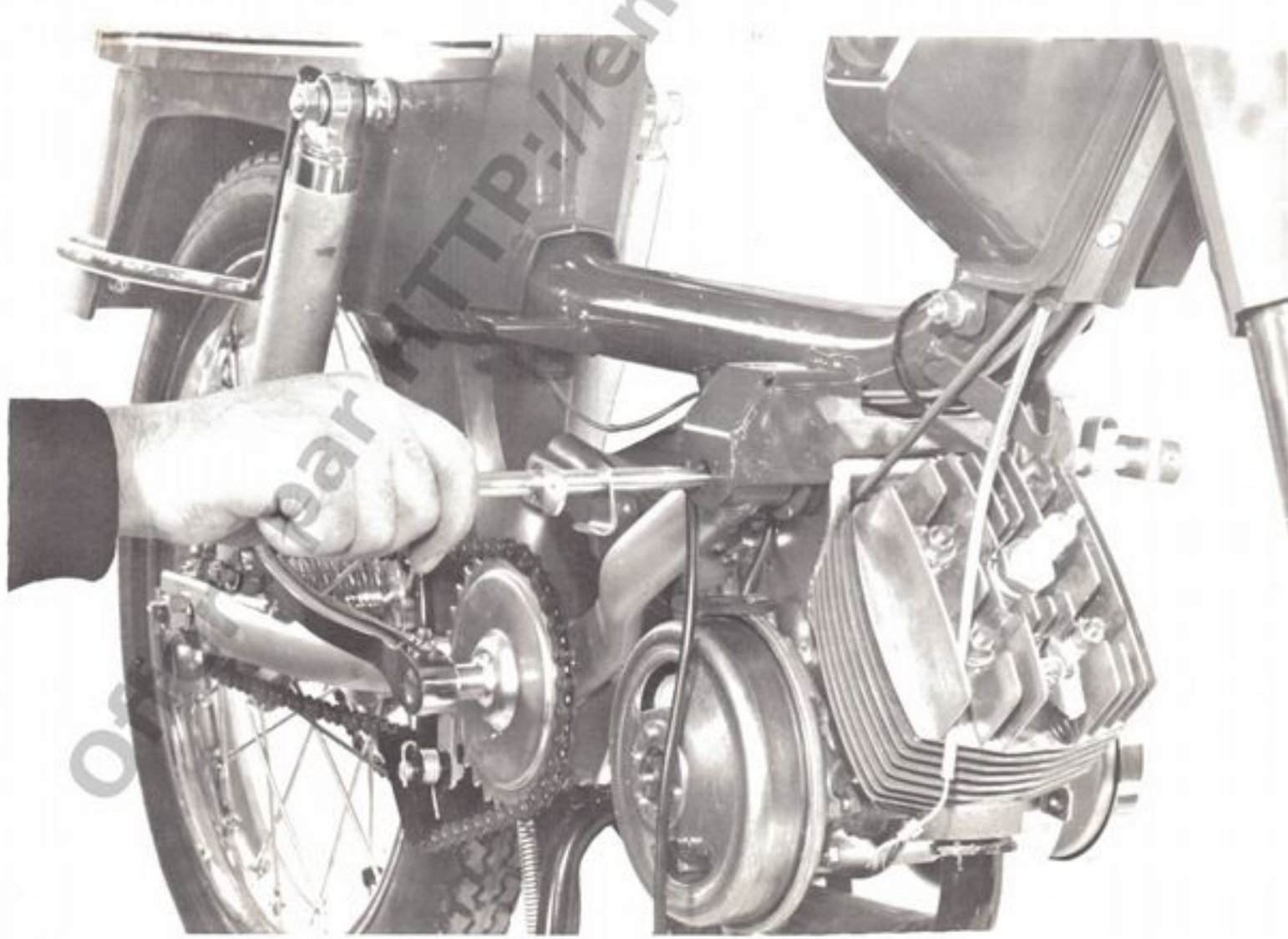
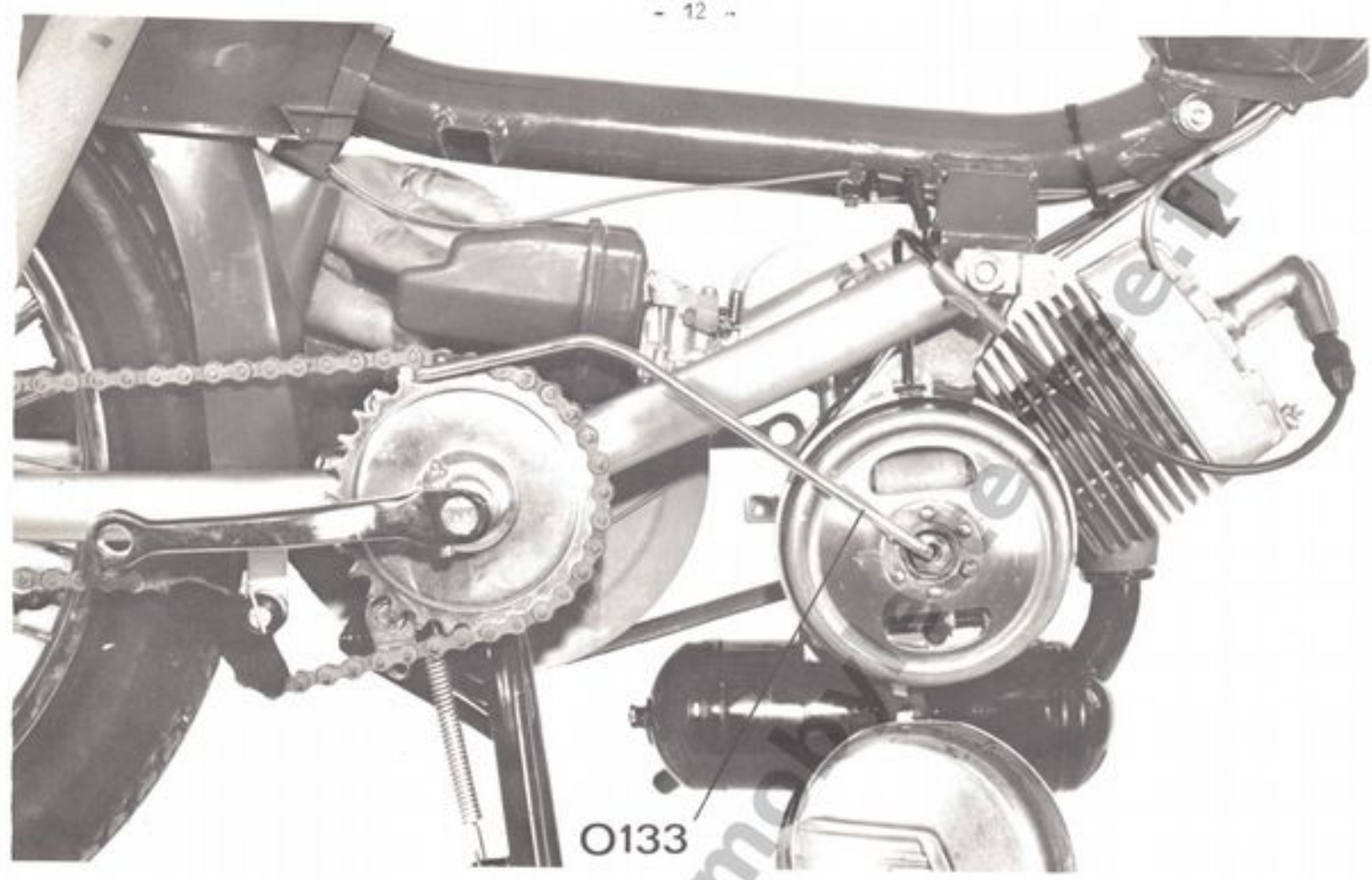
La tension automatique de la courroie est obtenue par un ressort de compression qui pousse le moteur vers l'avant du véhicule. Le déplacement du flasque mobile (W) oblige la courroie à se déplacer dans la poulie motrice, du fond de la gorge à la périphérie.

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.



DEPOSE 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 O.133
- Une broche Ø 9,5
- Une clé dynamométrique O.104
- Une douille J 17 H

DEPOSE DU MOTEUR

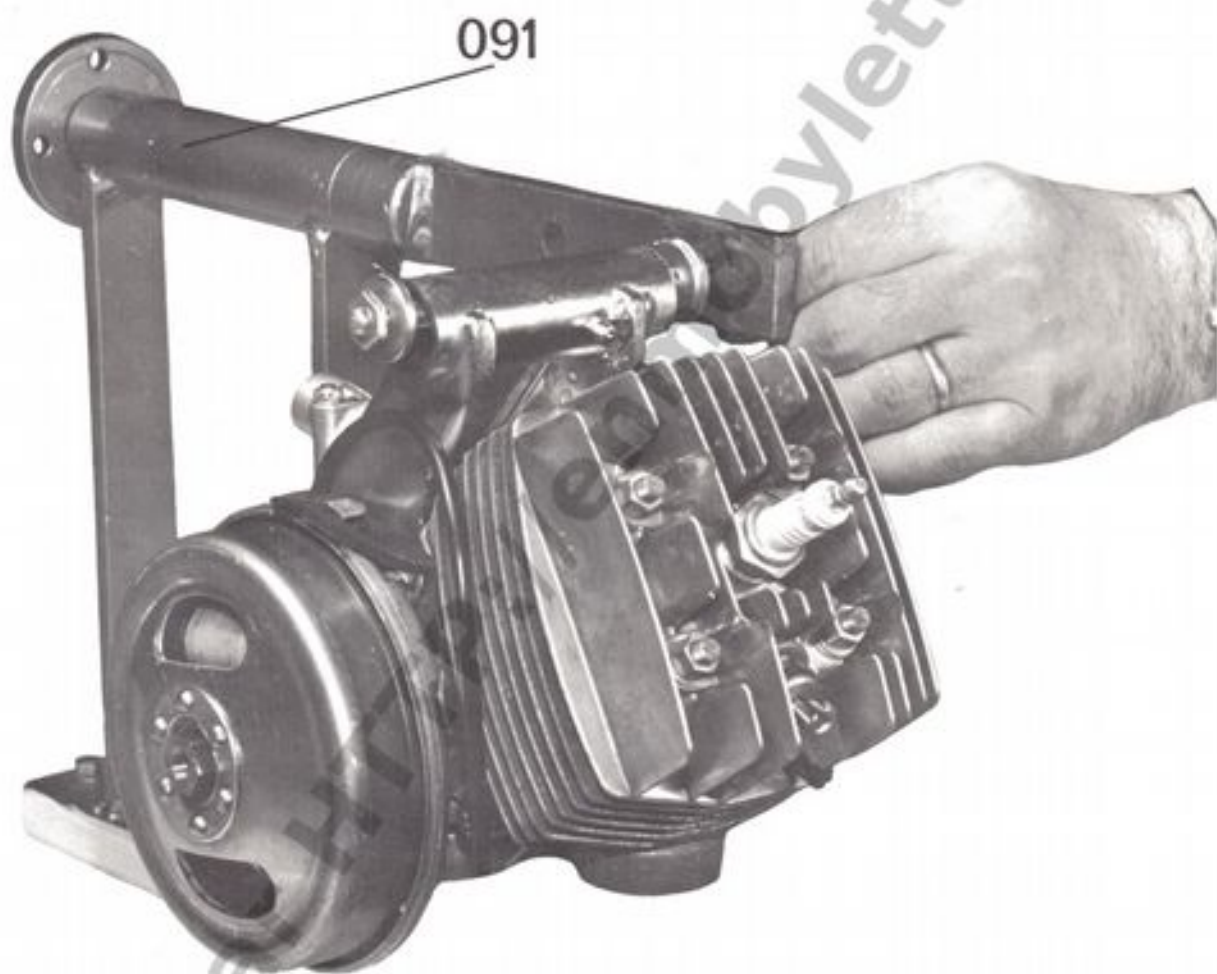
Pour la dépose du moteur, procéder de la façon suivante :

- Enlever les capotages,
- Retirer le protecteur de courroie et, dans l'ordre :
 - la pompe,
 - le câble du décompresseur 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 O.133 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 O.133.
- 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 O.104 équipée de la douille J 17 H (couple de serrage 2,5 m.kg).



POSE DU MOTEUR SUR LE SUPPORT O. 91

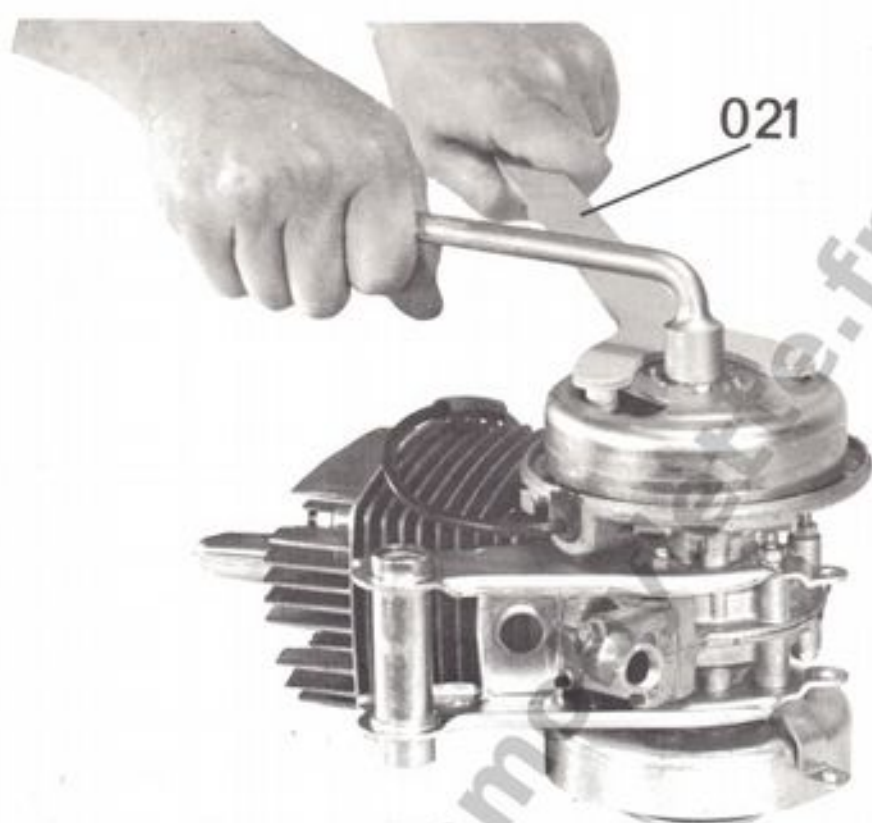
Nous vous présentons ci-contre un support très pratique et utilisable pour tous les moteurs de nos cyclomoteurs.

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° 0.91.

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° 47928.

Offert par [HTTP://ennobyllette.free.fr](http://ennobyllette.free.fr)



DEMONTAGE, REMONTAGE ET CALAGE DU VOLANT MAGNETIQUE

OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 16
- Un outil 0.21
- Une clé plate de 21
- Une clé plate de 17
- Un arrache-volant 0.45
- Un tournevis
- Un appareil 0.117
- Une cale d'épaisseur 15/10
- Une clé dynamométrique 0.104
- Une douille J 16 H
- Un caleur 0.134

DEMONTAGE DU VOLANT MAGNETIQUE

Démontage du rotor

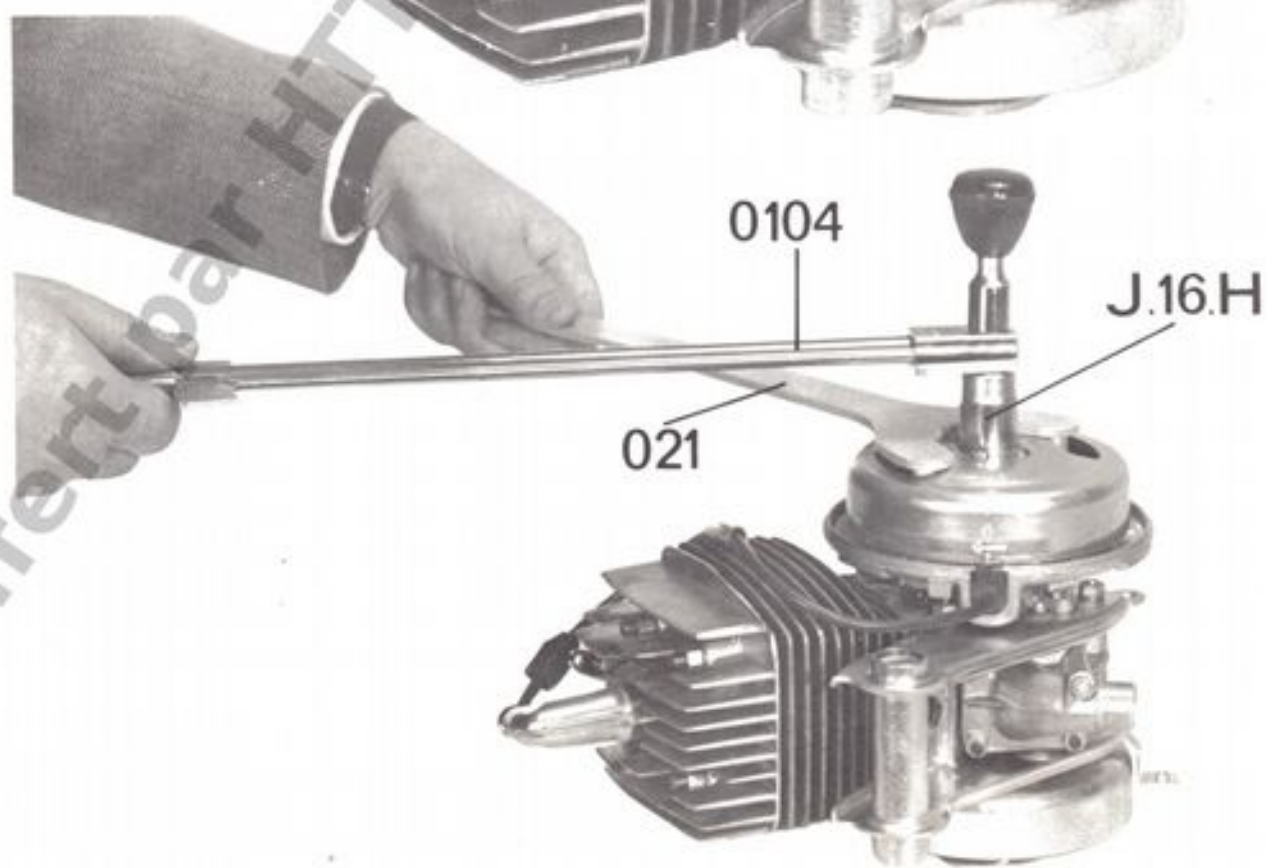
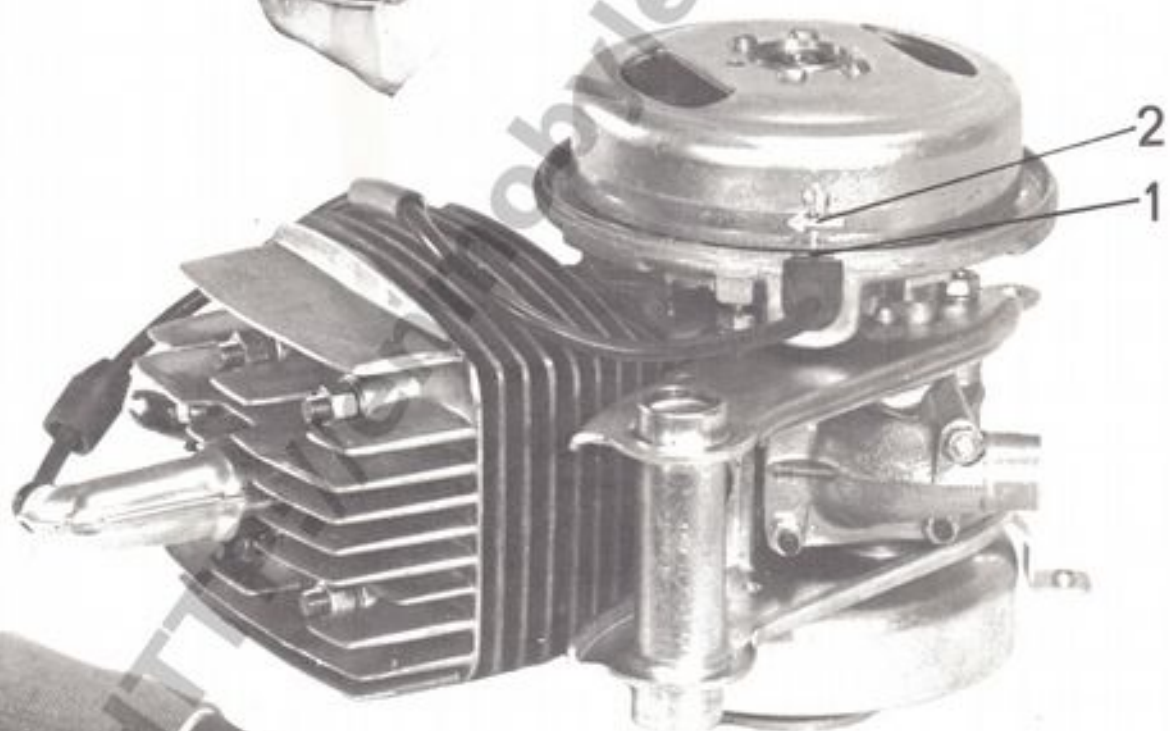
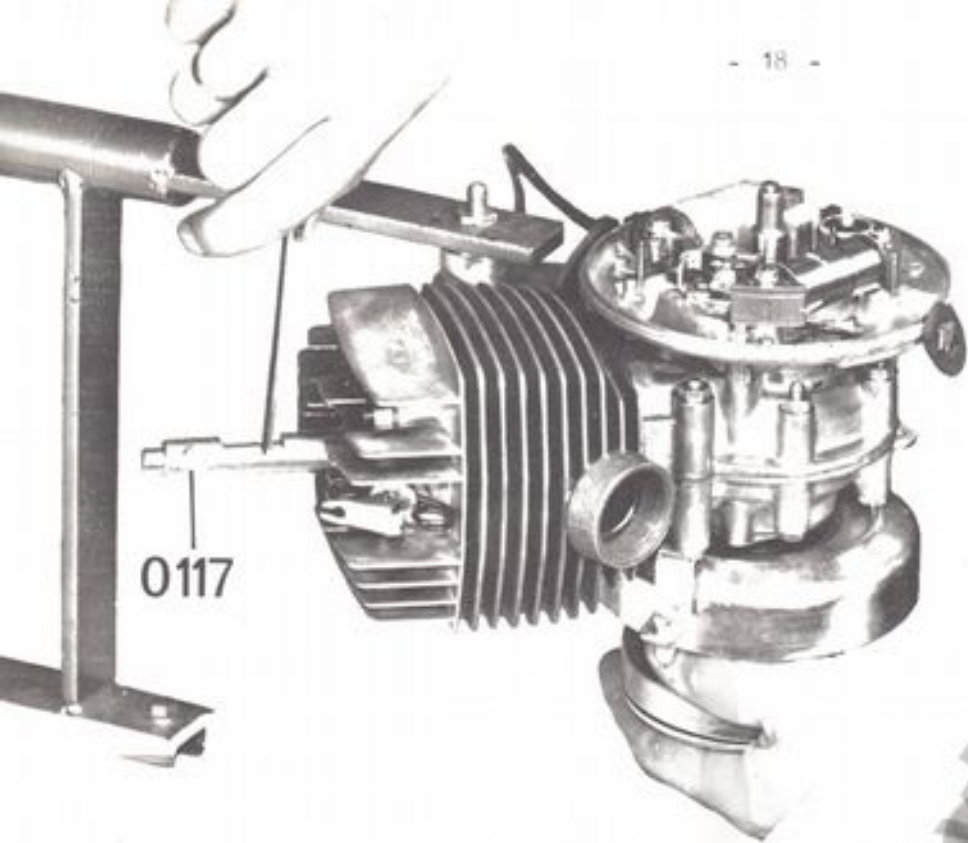
- Enlever le cache-volant
- Dévisser l'écrou en bout de vilebrequin à l'aide d'une clé à pipe de 16 en immobilisant le rotor avec l'outil 0.21.
- Dévisser sans la retirer la vis de poussée de l'arrache-volant 0.45, puis mettre en place cet outil en le vissant à fond sur le rotor.
- Immobiliser le corps 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 le tête.



CALAGE DU VOLANT MAGNETIQUE

- Visser l'outil O.117 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 la tambour (C) d'embrayage dans le sens contraire de la marche pour que la tige coulissante inférieure descende.
- Introduire entre les deux tiges coulissantes une cale d'épaisseur de 1,5 mm. 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 O.21 et de la clé dynamométrique O.104 avec la douille J 16 H (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, débloquent le rupteur.

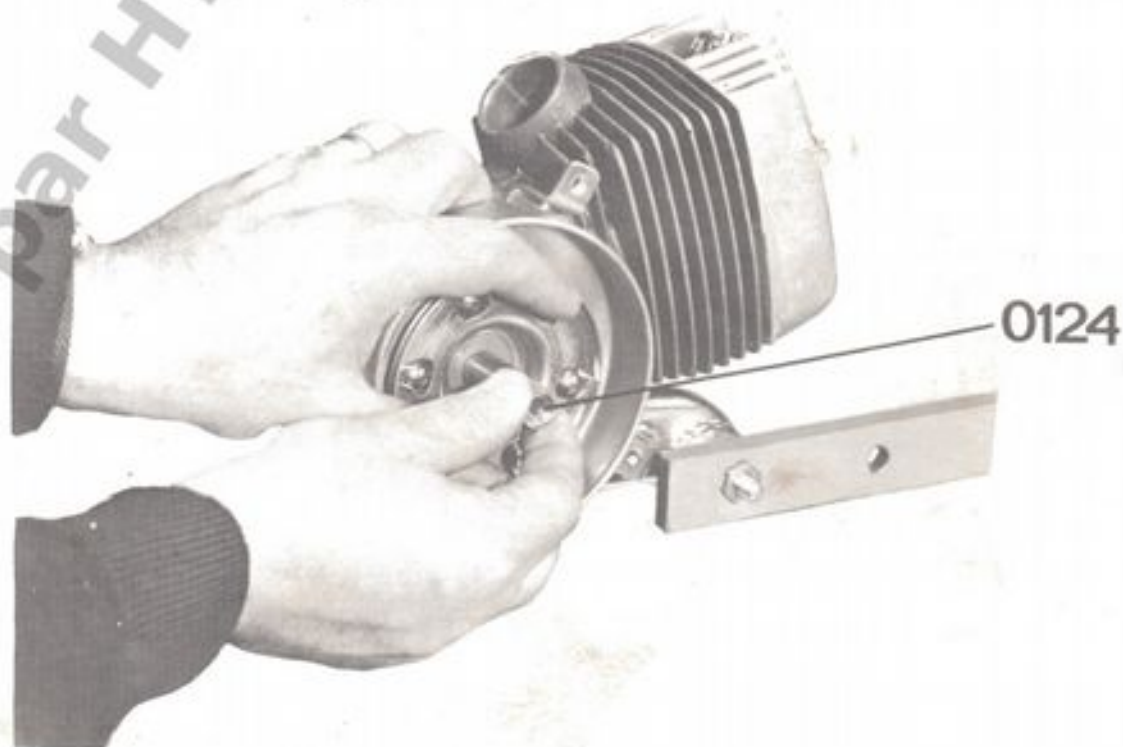
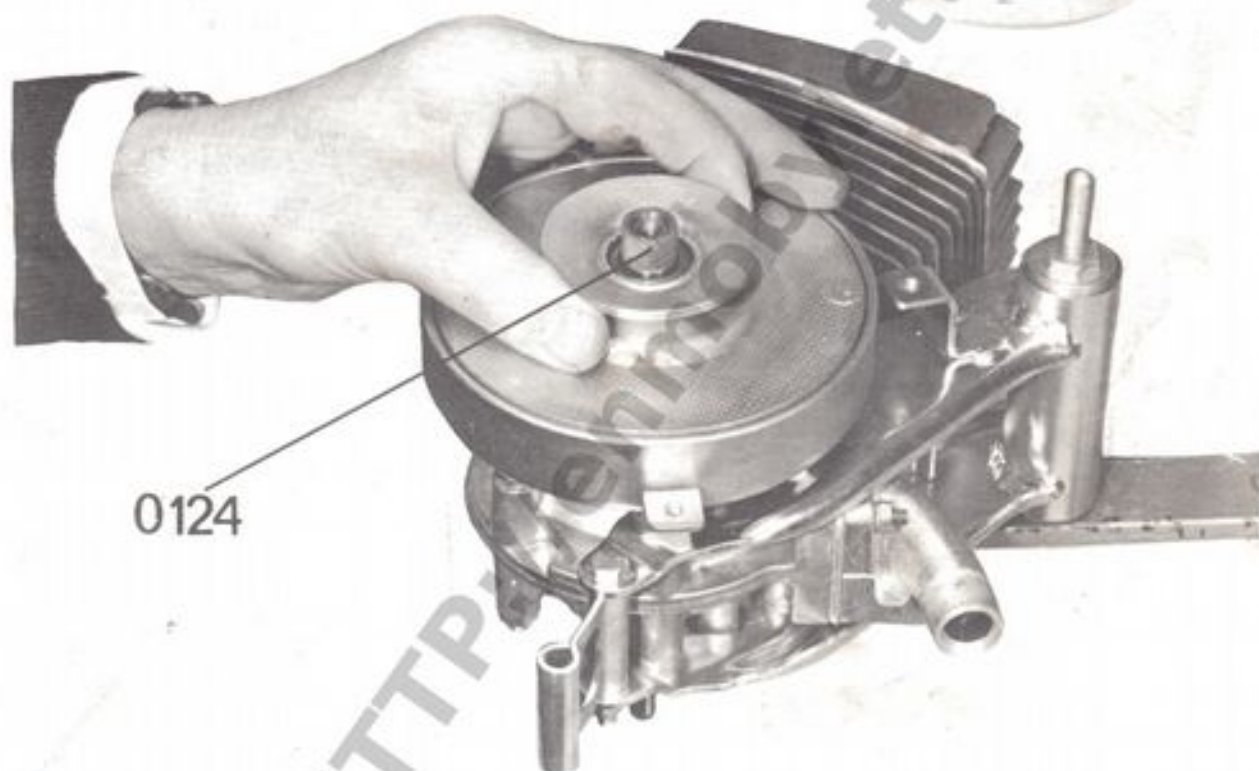
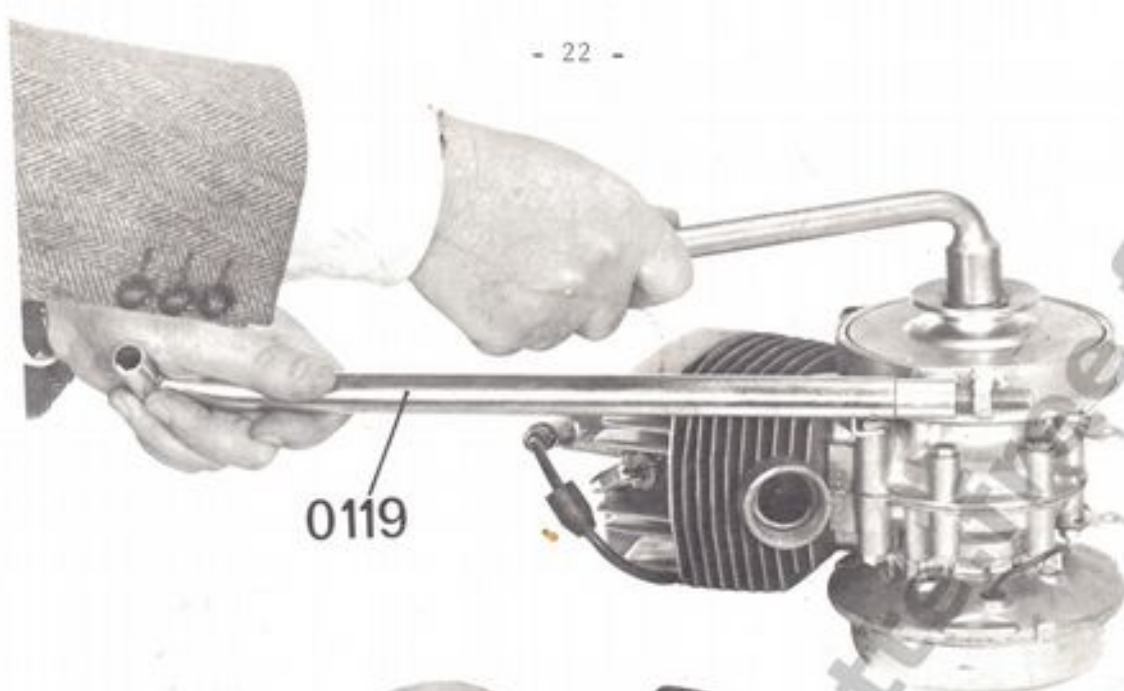
Agir à l'aide d'un tournevis introduit dans les crans de réglage pour que les contacts du rupteur commencent à décoller dans cette position (pour vérifier cette opération, utiliser le calibre électronique 0.134). Ensuite rebloquer la vis du support des contacts.

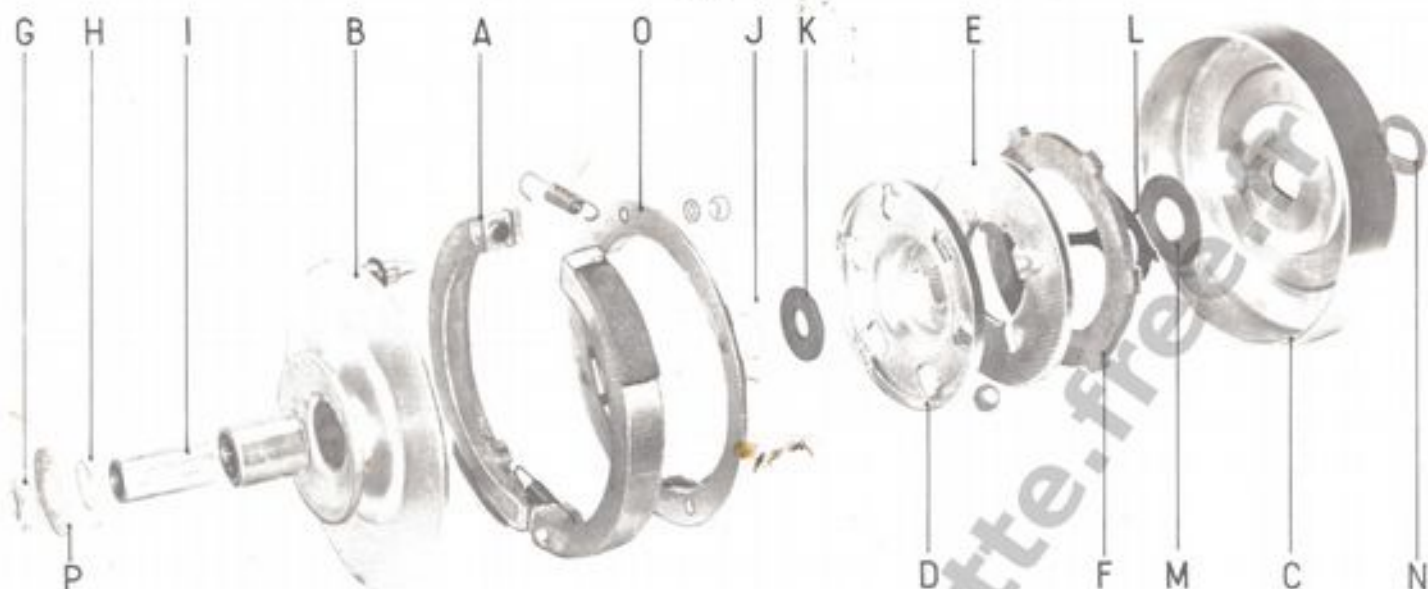
TRES IMPORTANT :

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.

Offert par [HTTP://lenmobyette.free.fr](http://lenmobyette.free.fr)





DEMONTAGE - REGLAGE - REMONTAGE DE L'EMBRAYAGE

OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 17
- Une clé dynamométrique O.104
- Une douille J 17 H
- Une sangle O.119
- Une douille O.124
- Une clé plate de 8
- Un arbre O.123
- Un jeu de cales
- Un plateau de réglage O.122
- Graisse spéciale O.127

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 O.104 équipée de la douille J 17 H, en immobilisant le tambour (C) avec l'outil O.119.

Lorsque le démontage de l'embrayage a lieu sur le cyclomoteur, disposer le tube de l'outil O.119 de façon à ce qu'il vienne en appui sur la tringle du garde-boue avant.

Remarque : La clé O.104 peut être utilisée pour les opérations de serrage et de desserrage.

Elle doit toujours être disposée de telle sorte que l'effort exercé sur la poignée soit dirigé à l'opposé de l'aiguille indicatrice.

- Retirer l'écrou (G) ainsi que les rondelles (P) et (H).
- Visser en bout de vilebrequin la douille de maintien O.124.
- 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 O.124, 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)



Offert par [HTTP://www.motopylette.free.fr](http://www.motopylette.free.fr)

DEMONTAGE DES MACHOIRES D'EMBRAYAGE

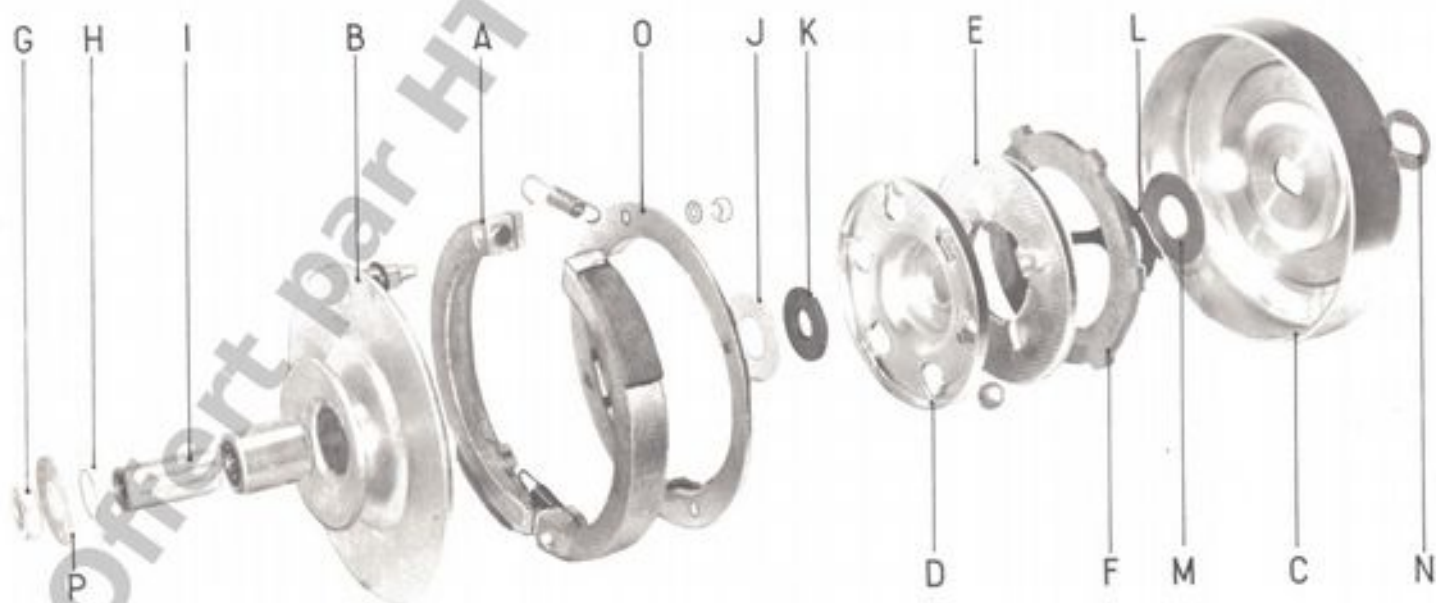
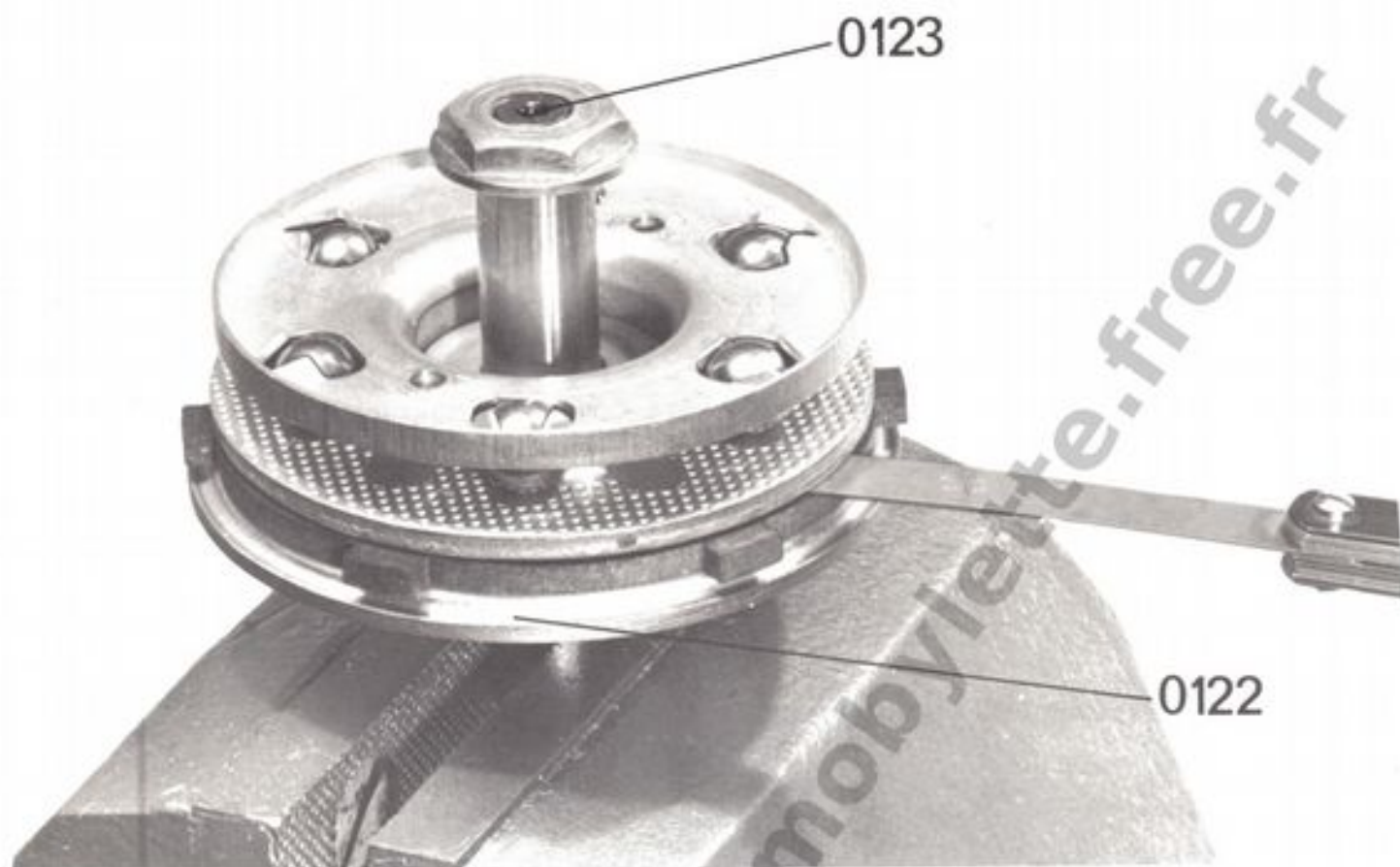
L'ensemble poulie motrice étant placé sur l'établi :

- 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 ψ 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 O.123 verticalement entre les mâchoires d'un étau et monter dans l'ordre :

- La rondelle (N)
- Le plateau de réglage O.122
- 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 (I)
- L'écrou (G)

Assurer le blocage de l'ensemble avec la clé dynamométrique O 104 et la douille J 17 H sous un couple de 2,5 m.kg.

A l'aide d'un jeu de cale 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.

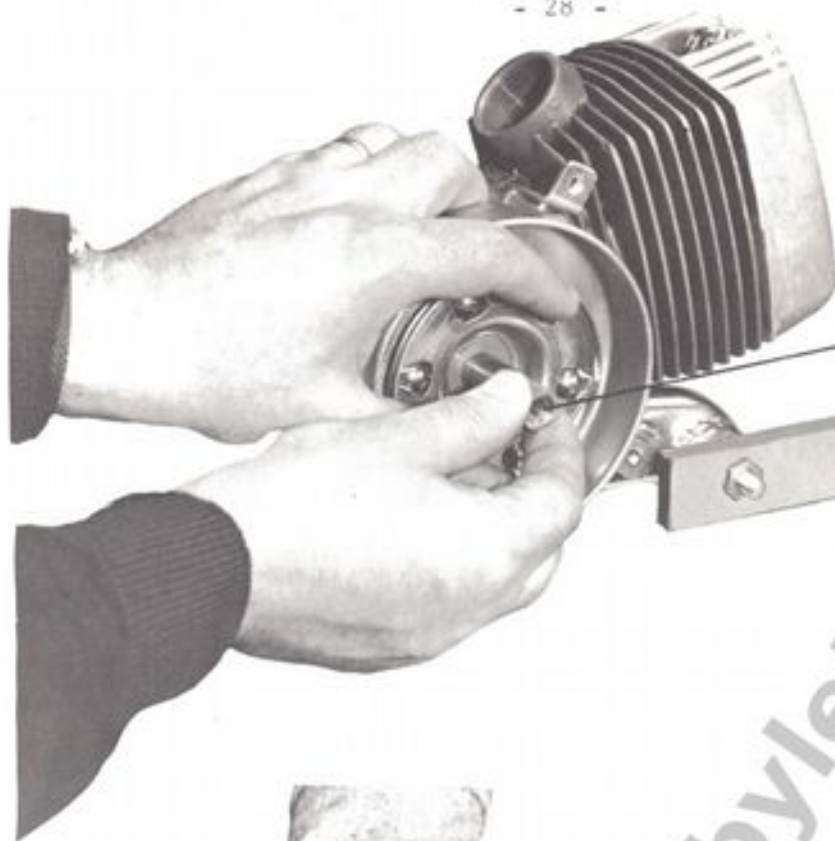
Si ce jeu n'est pas respecté, remplacer la rondelle de réglage (M) par une autre, dont l'épaisseur convenablement choisie, donnera le jeu préconisé.

Cette rondelle peut être livrée dans les épaisseurs suivantes :

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

Attention : le choix de l'épaisseur de la rondelle (N) 1,5 ou 1,8 mm est déterminé par l'épaisseur de la rondelle de réglage (M).

- Rondelle d'appui (N) épaisseur 1,5 mm n° 45795 dans la cas d'une rondelle de réglage (M) épaisseur 0,8 et 1 mm
- Rondelle d'appui (N) épaisseur 1,8 mm n° 47610 dans le cas d'une rondelle de réglage (M) épaisseur 0,4 et 0,6 mm.
- Pour l'embrayage avec variateur, monter toujours la rondelle n° 47610 épaisseur 1,8 mm.



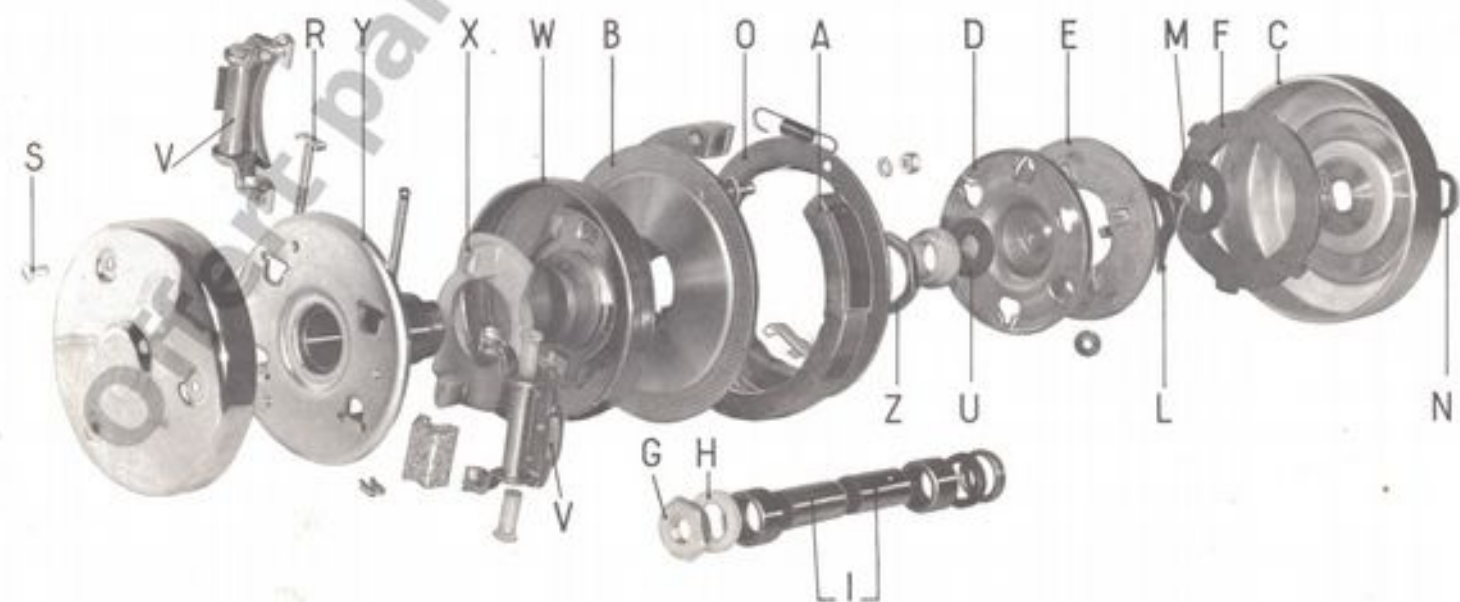
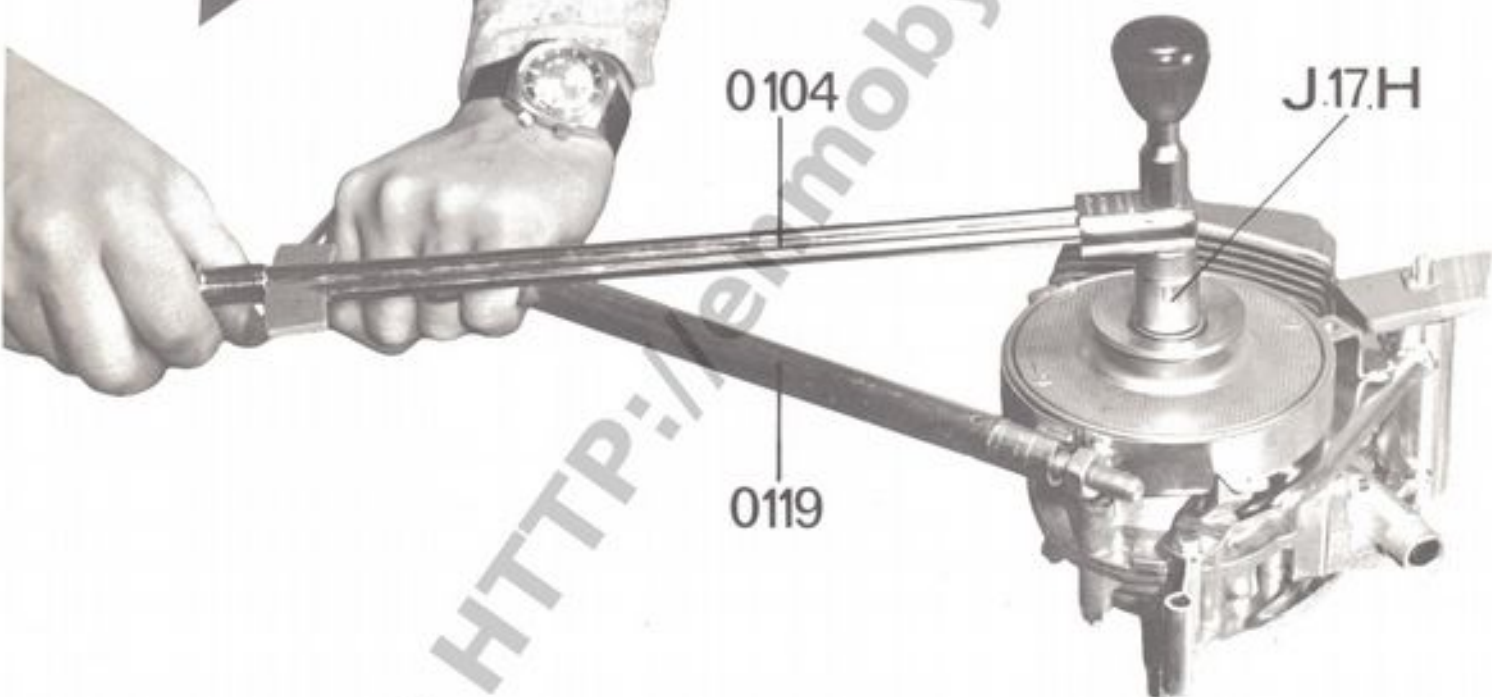
0124



0104

J.17.H

0119



MONTAGE DE L'EMBRAYAGE SUR LE VILEBREQUIN

- Mettre la rondelle d'appui (N) en place sur le méplat du vilebrequin chanfrein contre carter. (épaisseur 1,5 ou 1,8 mm, voir rubrique, réglage de l'embrayage).
- Monter dans l'ordre :
 - Le tambour (C), et immédiatement après positionner les pattes du pare-courroie 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 Ø 12 très légèrement enduites de graisse "spéciale 0.127".
 - 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

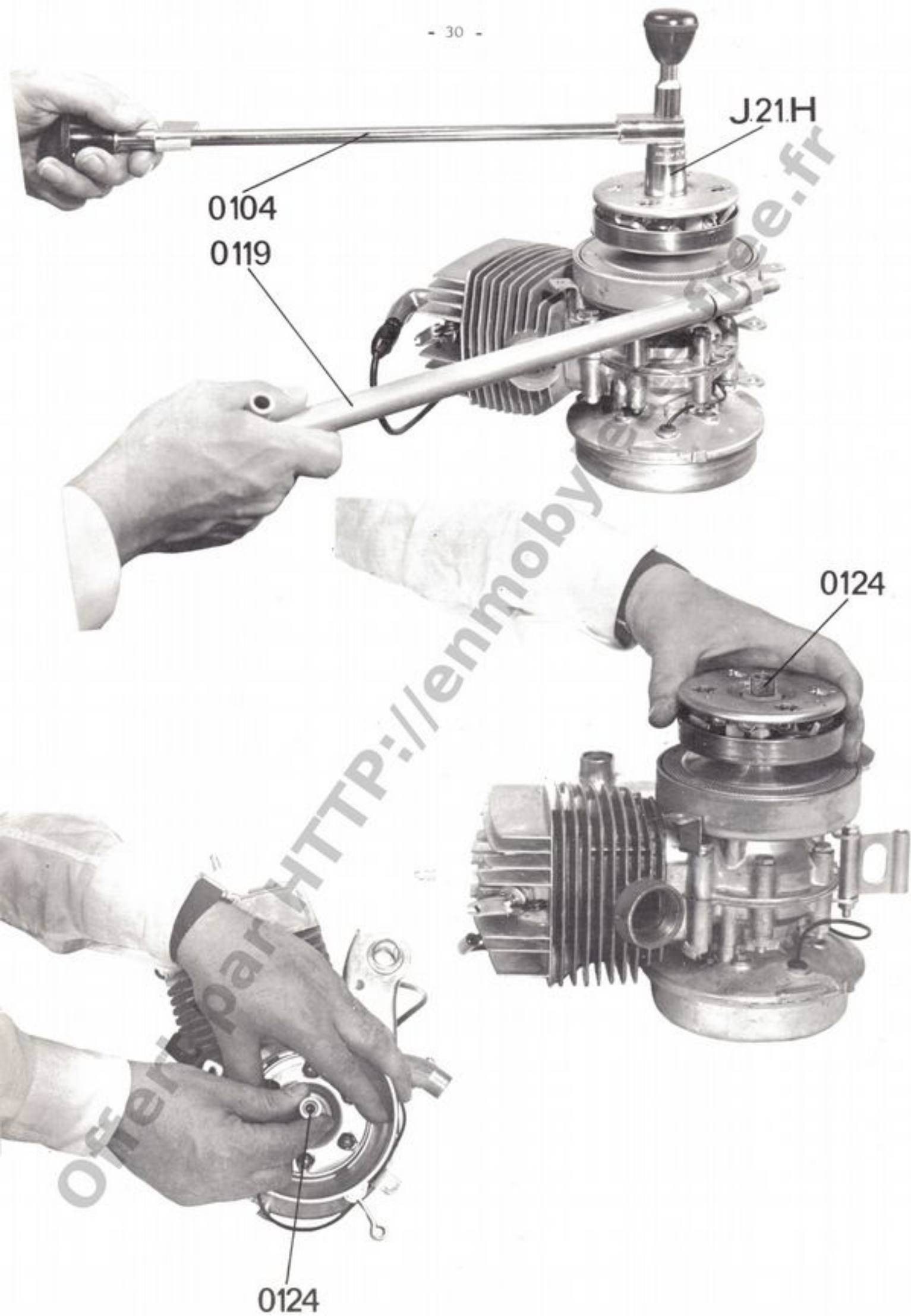
- Rondelle (U)
- 2 entretoises (F).

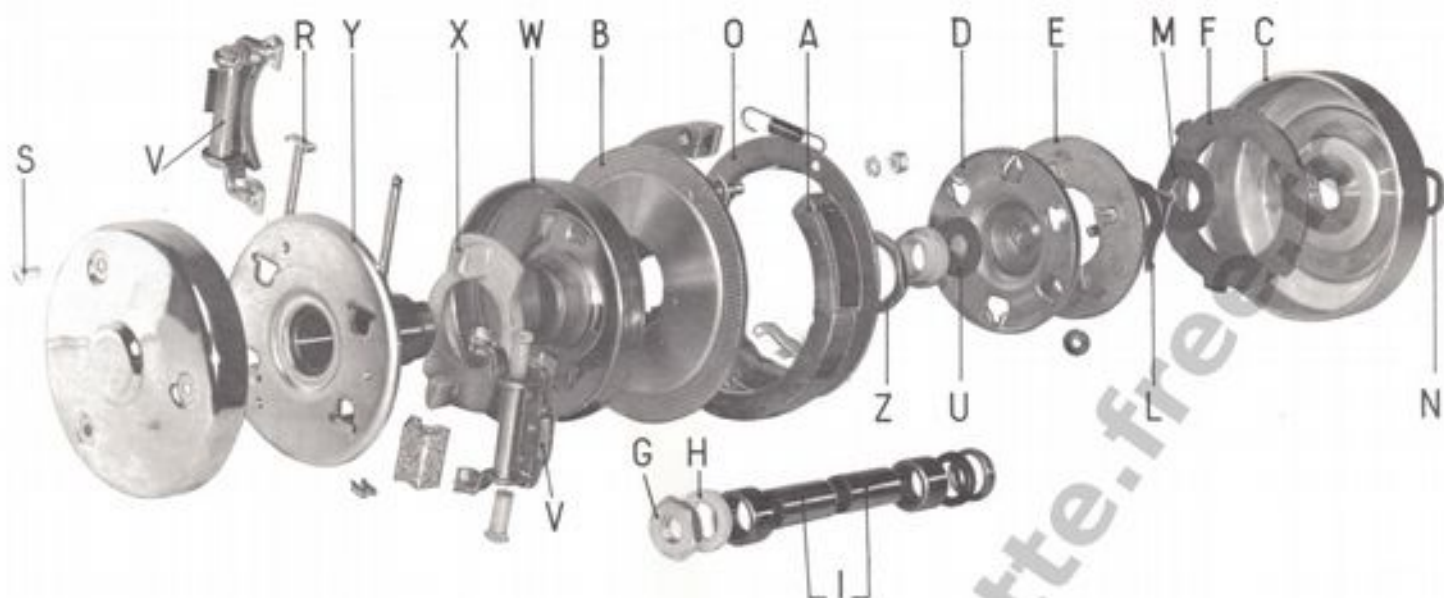
Visser en bout de vilebrequin la douille taraudée 0.124, mettre en place la poulie (B) équipée des mâchoires.

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 0.124.
- Mettre en place les rondelles (P) et (H), visser l'écrou (G), assurer son serrage avec la clé dynamométrique 0.104 et la douille J 17 H, sous un couple de 2,5 m.kg en immobilisant le tambour (C) avec l'outil 0.119.

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

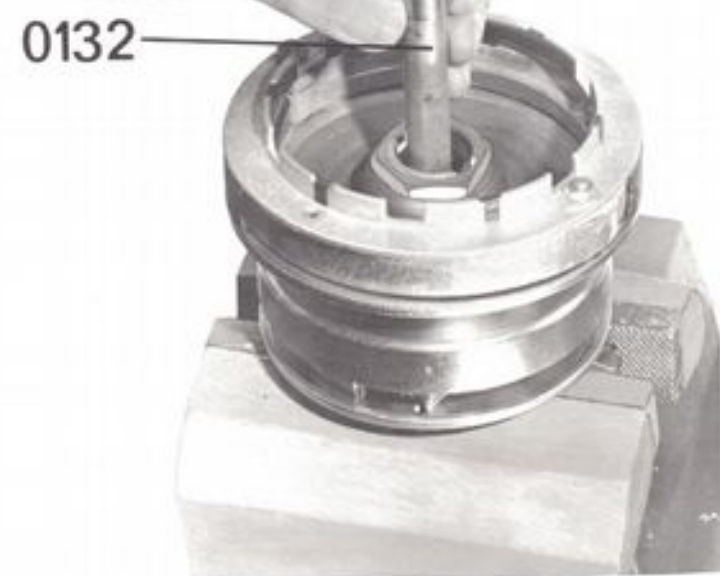
OUTILS NECESSAIRES

- Un tournevis
- Une sangle O.119
- Une douille O.124
- Un outil O.132
- Une clé dynamométrique O.104
- Un réducteur J 232
- Une douille S 32 H
- 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 O.119 pour maintenir le tambour de l'embrayage.
- Enlever l'écrou (G) et visser en bout de vilebrequin la douille de maintien O.124.
- 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 O.124 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)

0132



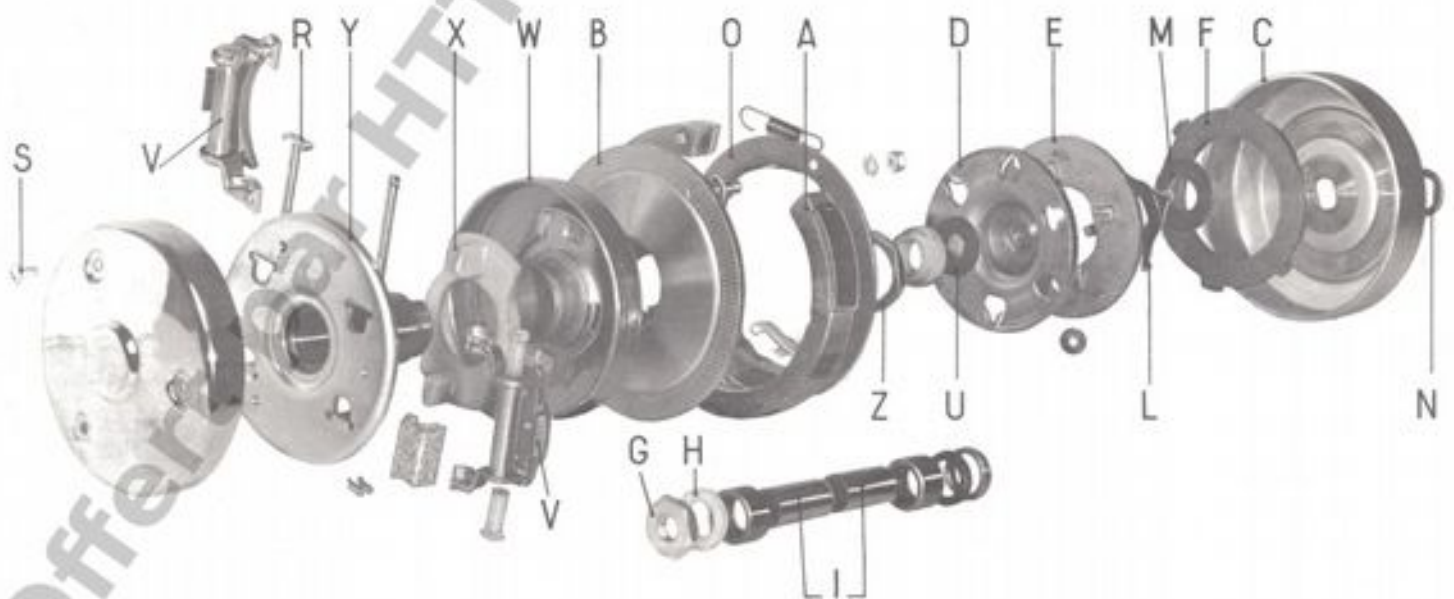
0104

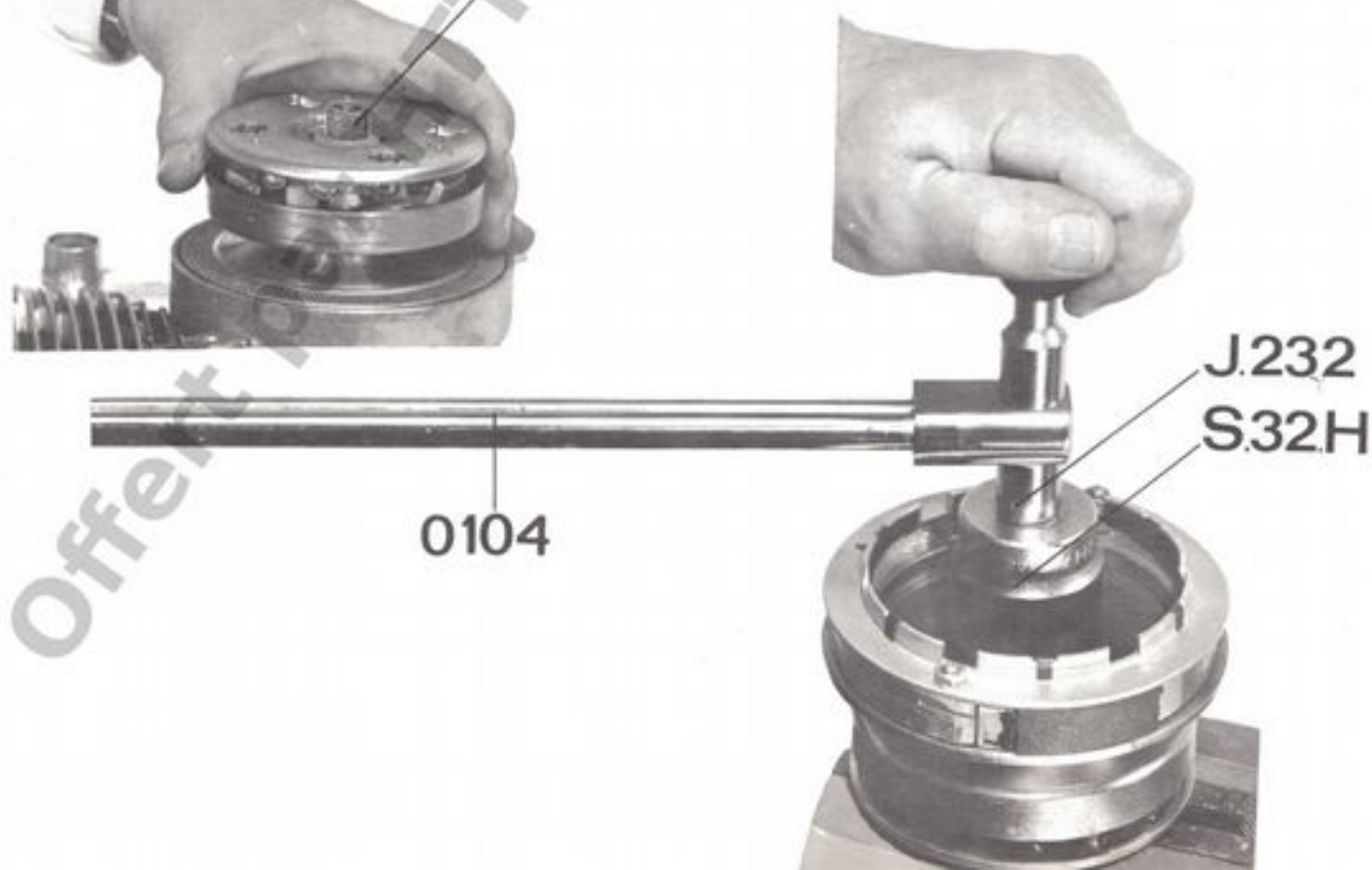
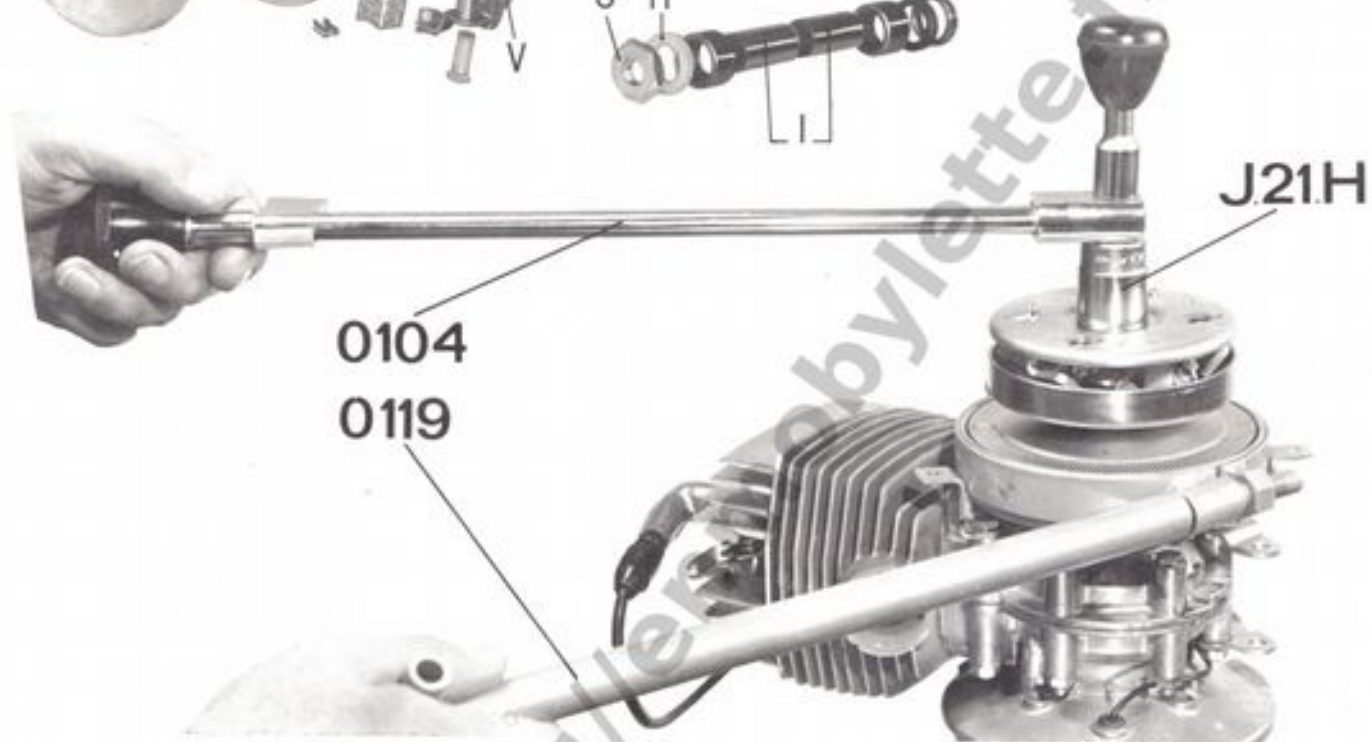
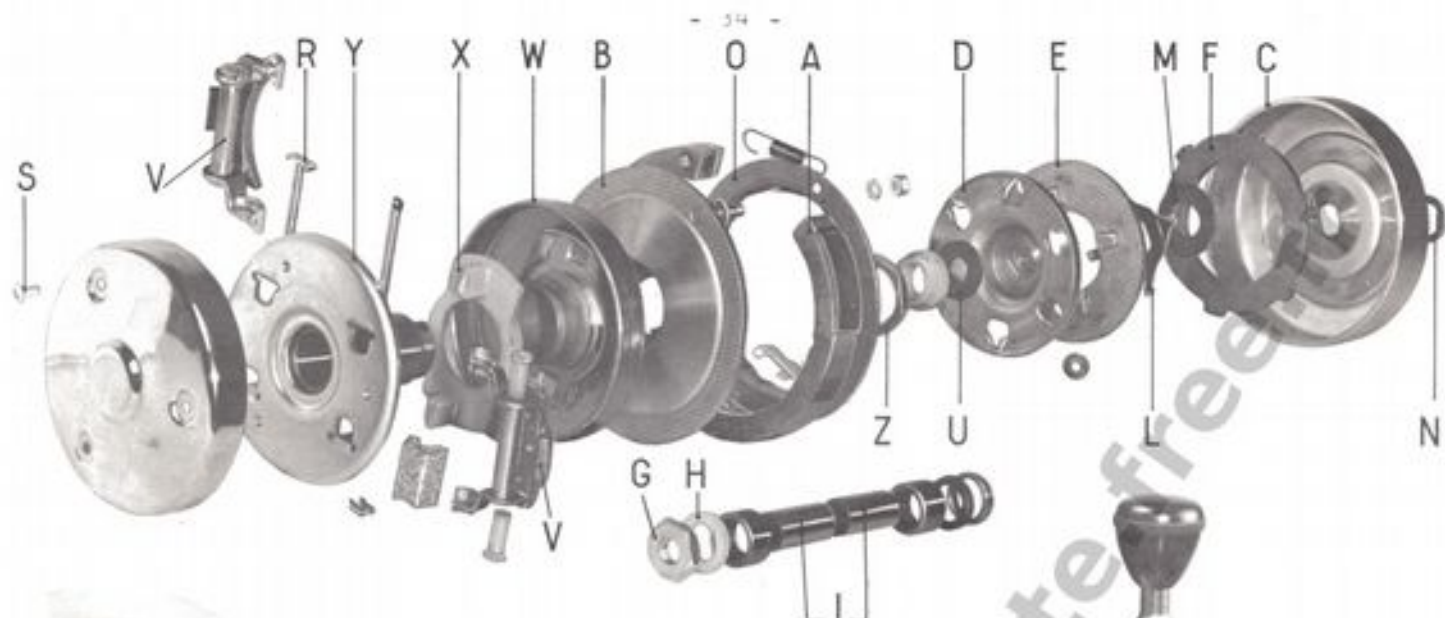
J.232

S.32.H



- Sortir les 2 entretoises nylon situées à chaque extrémité du canon de variateur.
- Glisser dans le canon l'outil 0.132 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 0.104 équipée du réducteur J 232 et de la douille S 32 H.
- 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

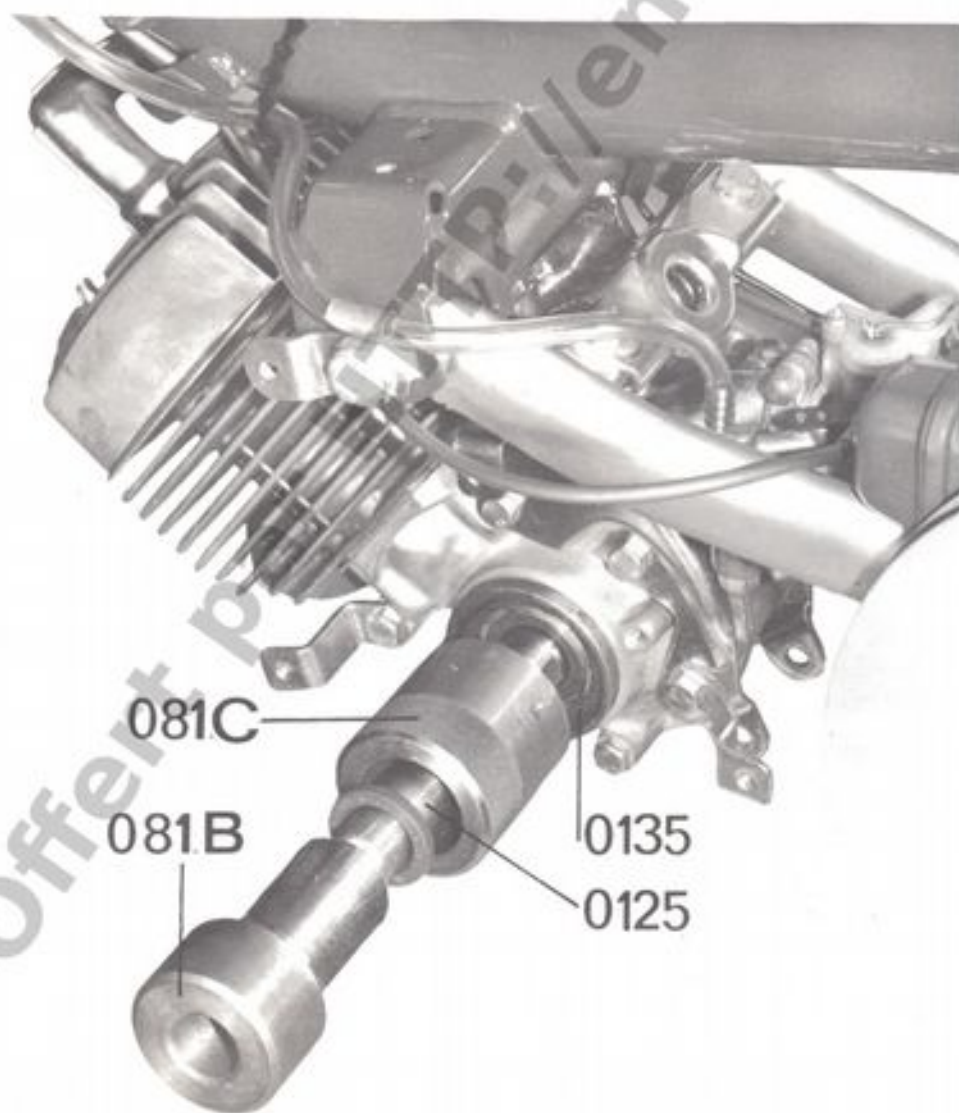
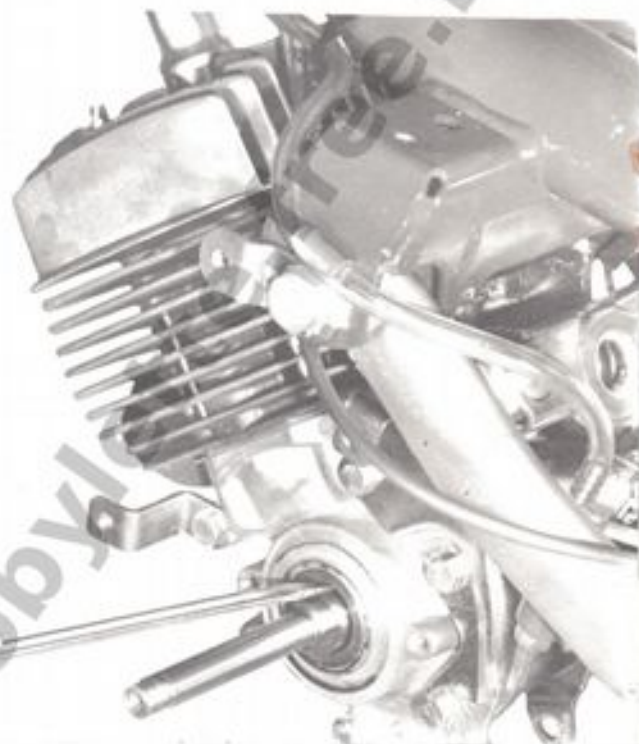
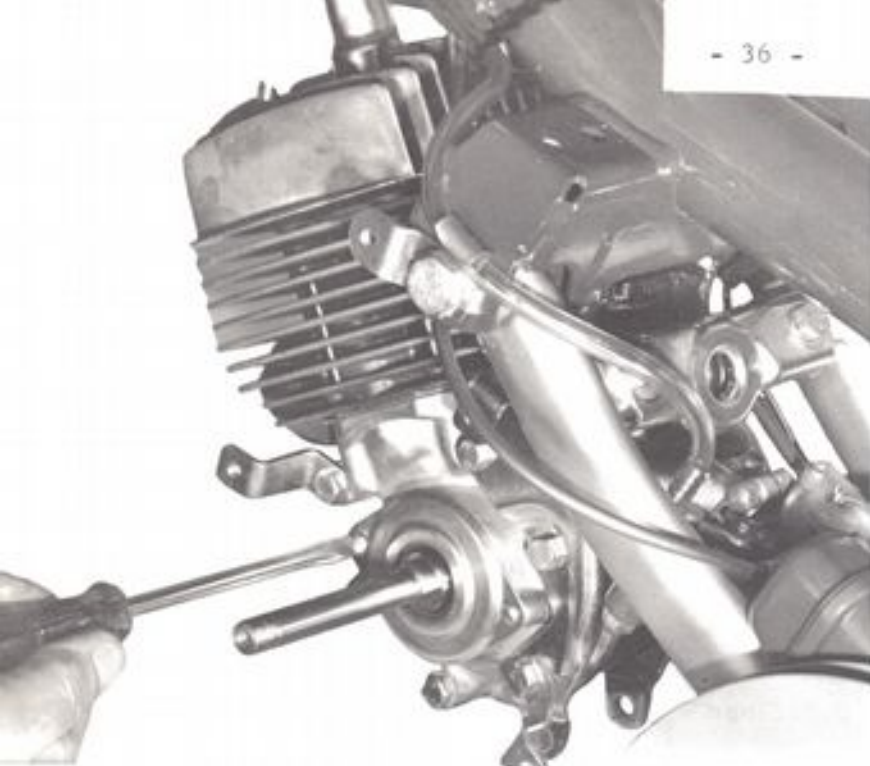
- Mettre en place l'entraîneur (X) dans le flasque mobile (W).
 - Mettre en place sur le plateau de variateur (Y) les masselottes (V).
 - Introduire les axes (R), ceux-ci étant de sens opposés.
 - Monter les freins sur les axes.
 - Monter sur le plateau de variateur et dans l'ordre :
 - le flasque mobile (W)
 - le flasque fixe (B)
 - l'écrou de blocage (Z).
 - Glisser dans le canon l'outil O.132 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 O.104 équipée de la douille S 32 H (couple de serrage 3,5 à 4 m.kg).
 - Continuer le montage dans l'ordre en présentant sur le canon du côté de l'écrou :
 - l'entretoise
 - 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 O.124 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 O.124.
- Visser l'écrou (G), assurer son serrage avec la clé dynamométrique O.104 et la douille J 21 H sous un couple de 3 m.kg en immobilisant la tambour (C) avec l'outil O.119.



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

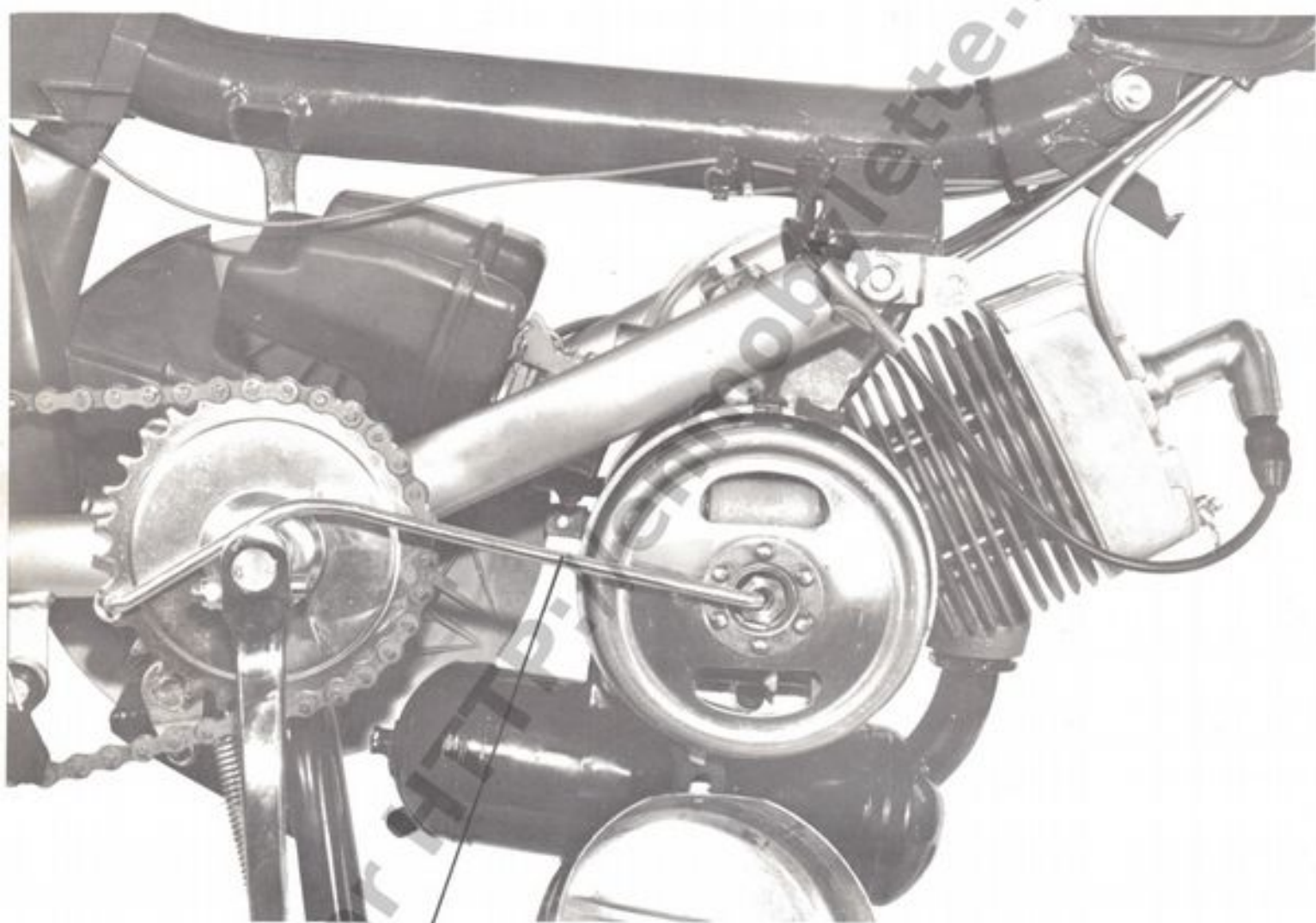
OUTILS NECESSAIRES

- Un tournevis
- Un centrage 0.135
- Un douille 0.125
- Un guide 0.81 C
- Une chasse 0.81 B

- 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 0.135, le centrage $\emptyset$ 35 étant orienté contre le carter,
 - la douille 0.125,
 - le guide 0.81 C, le joint suifé étant placé à l'intérieur, lèvres dirigées vers le moteur,
 - la chasse 0.81 B
- Pousser à fond le joint dans son logement,
- Remonter la plaque d'arrêt du joint.



0133

DEMONTAGE ET REMONTAGE DE LA CULASSE ET DU CYLINDRE

OUTILS NECESSAIRES

- Une tringle O.133
- 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 O.104
- Une douille J 10 H

DEMONTAGE DE LA CULASSE ET DU CYLINDRE

Lorsque cette opération a lieu sur le véhicule :

- Présenter l'outil O.133 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).

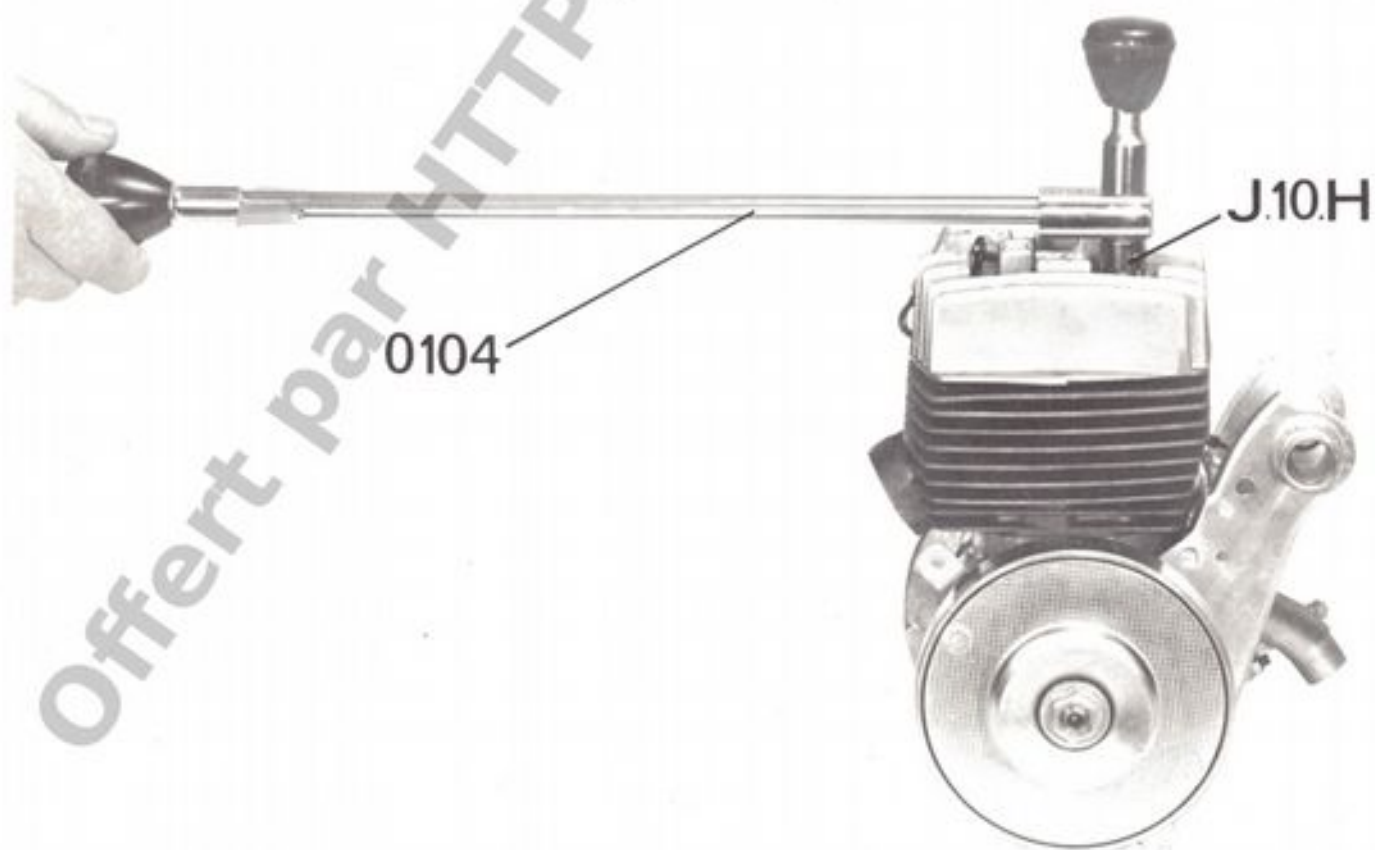
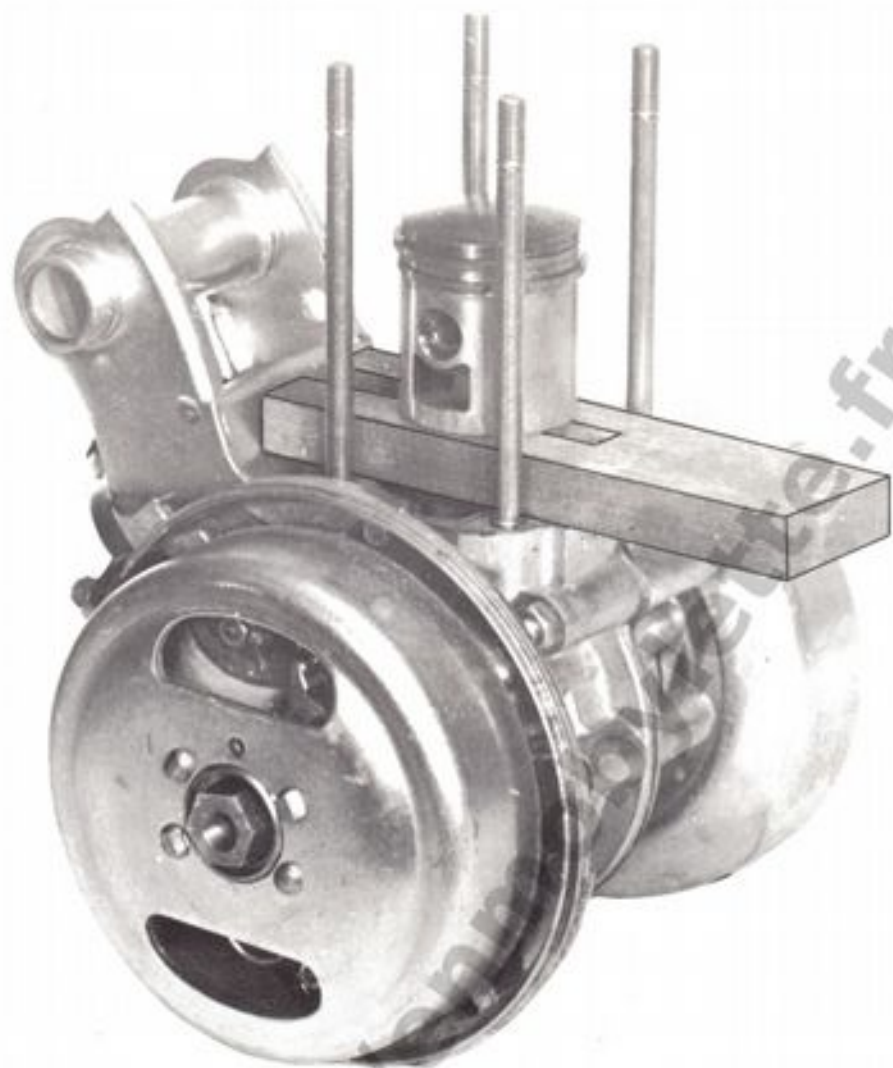
Sortir le joint.

DEMONTAGE DE LA SOUPAPE DE 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.

DEMONTAGE DU CORPS DE DECOMPRESSEUR

- Fixer la culasse comme au paragraphe précédent.
- 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.
- A moins qu'il ne soit détérioré, ne pas retirer le joint cuivre qui reste dans son logement par suite du tassement.



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 débordé du plan d'appui du cylindre.
- Placer le joint à sec.
- Mettre le piston en appui sur la cale en bois mentionnée plus haut.

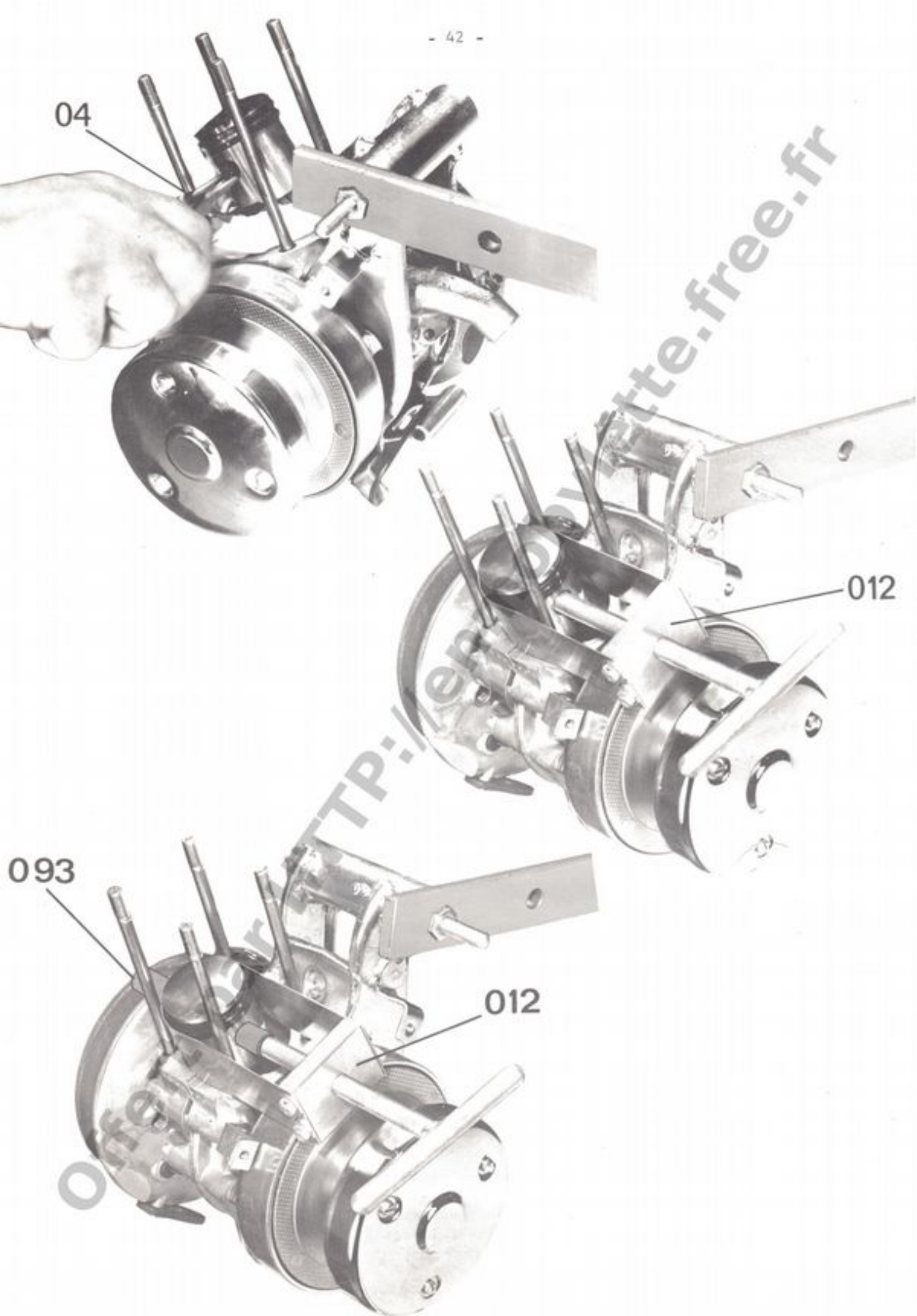
IMPORTANT

S'assurer que les fentes 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 0.104 avec la douille J 10 H (couple de serrage de 1,1 m.kg).



DEMONTAGE ET REMONTAGE DU PISTON

OUTILS NECESSAIRES

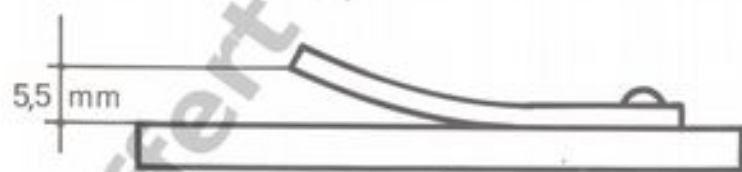
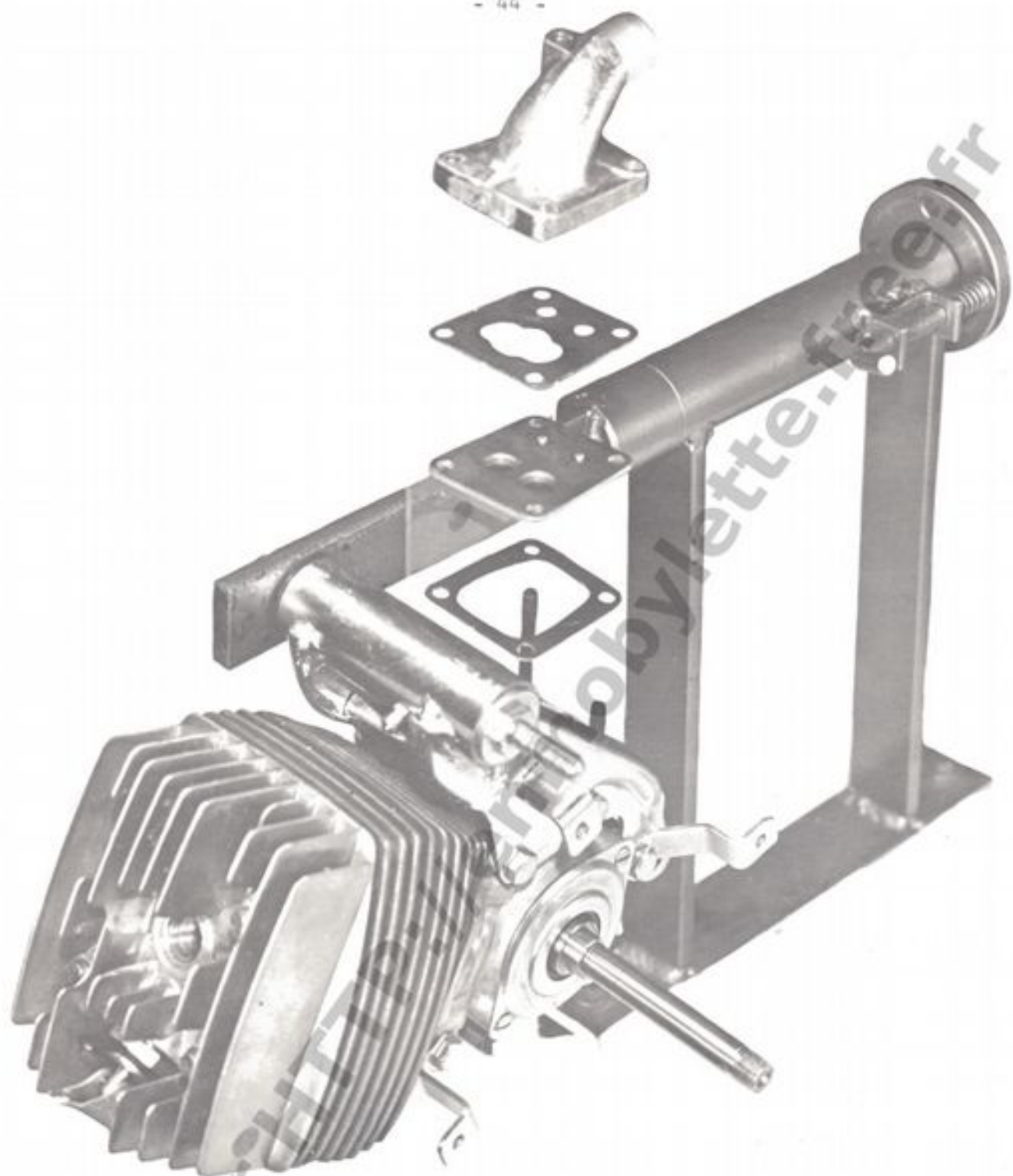
- Un outil 0.12
- Un guide 0.93
- Une pince à circlips 0.4

DEMONTAGE DU PISTON

- Retirer les deux circlips à l'aide de la pince spéciale 0.4.
- Enlever les deux segments si cela est nécessaire.
- Chasser l'axe sans le sortir complètement au moyen de l'outil 0.12. 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 0.12.
- 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 0.12 équipé du piston, la lettre repère dirigée vers l'avant.
- Introduire l'outil 0.93 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 0.93 et mettre en place un des circlips (pince 0.4).
- Pousser l'axe contre le premier circlips.
- Retirer l'outil 0.12 et mettre le deuxième circlips (pince 0.4).
- 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.

091

047

047 D

0118



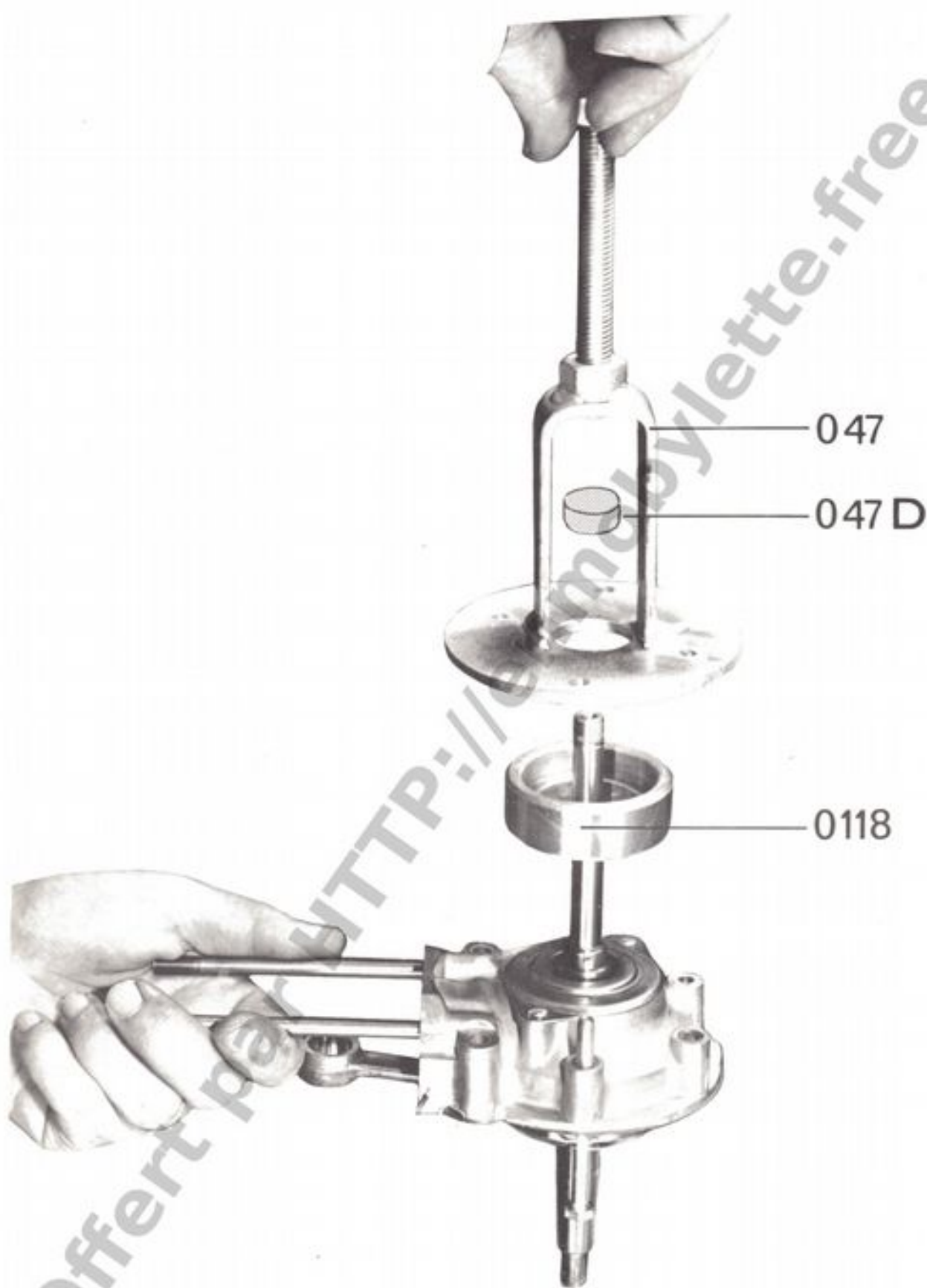
OUVERTURE DES CARTERS MOTEUR EXTRACTION DE L'EMBIELLAGE ET DES ROULEMENTS REMONTAGE

OUTILS NECESSAIRES

- Une clé plate de 10
- Une entretoise 0.118
- Un outil 0.47
- Un embout 0.47 D
- Un guide 0.81 A
- Un guide 0.81 C
- Une chasse 0.81 B
- Un guide 0.82 B
- Une semelle 0.82 A
- Un guide 0.82 C
- Une chasse 0.82 D
- Un guide 0.82 E.

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 0.91.
- Sur le carter droit (côté volant), mettre en place :
 - L'entretoise 0.118, placée sur le centrage $\varnothing 48$,
 - l'outil 0.47, 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 0.47 D
- Avec la main gauche, prendre le bloc moteur par les goujons de fixation du cylindre et visser jusqu'à séparation complète des carters.

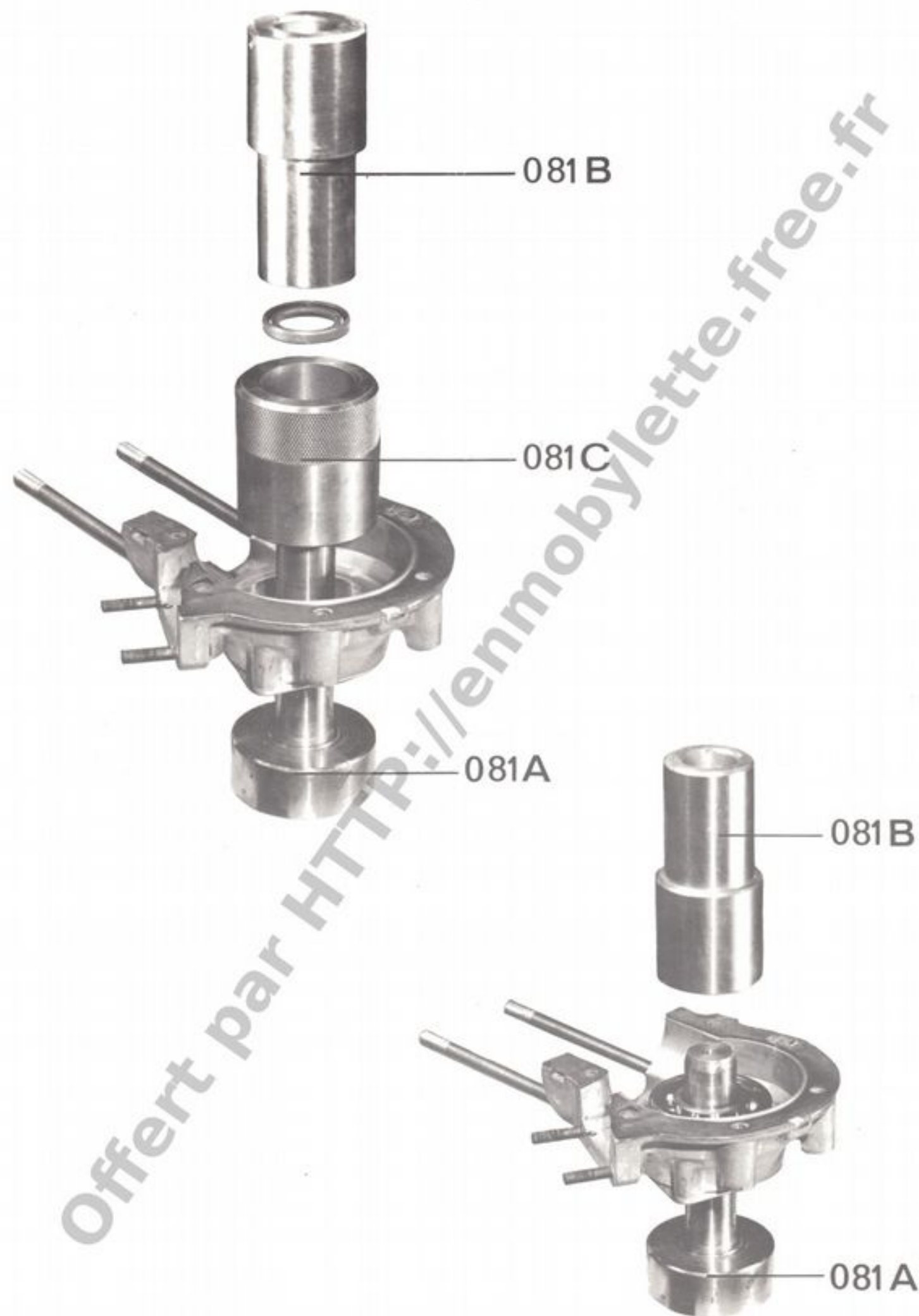


CARTER GAUCHE - EXTRACTION DE L'EMBIELLAGE

- Retirer le joint de carter.
- Placer 2 vis $\emptyset 6$ L = 70 mm dans deux des bossages du carter (tête contre le plan du joint).
- Positionner l'entretoise 0.118 centrage $\emptyset 37$ contre le carter et placer l'outil 0.47 (serrer correctement les deux écrous).
- Utiliser l'embout 0.47 D et visser jusqu'à l'extraction complète du vilebrequin.

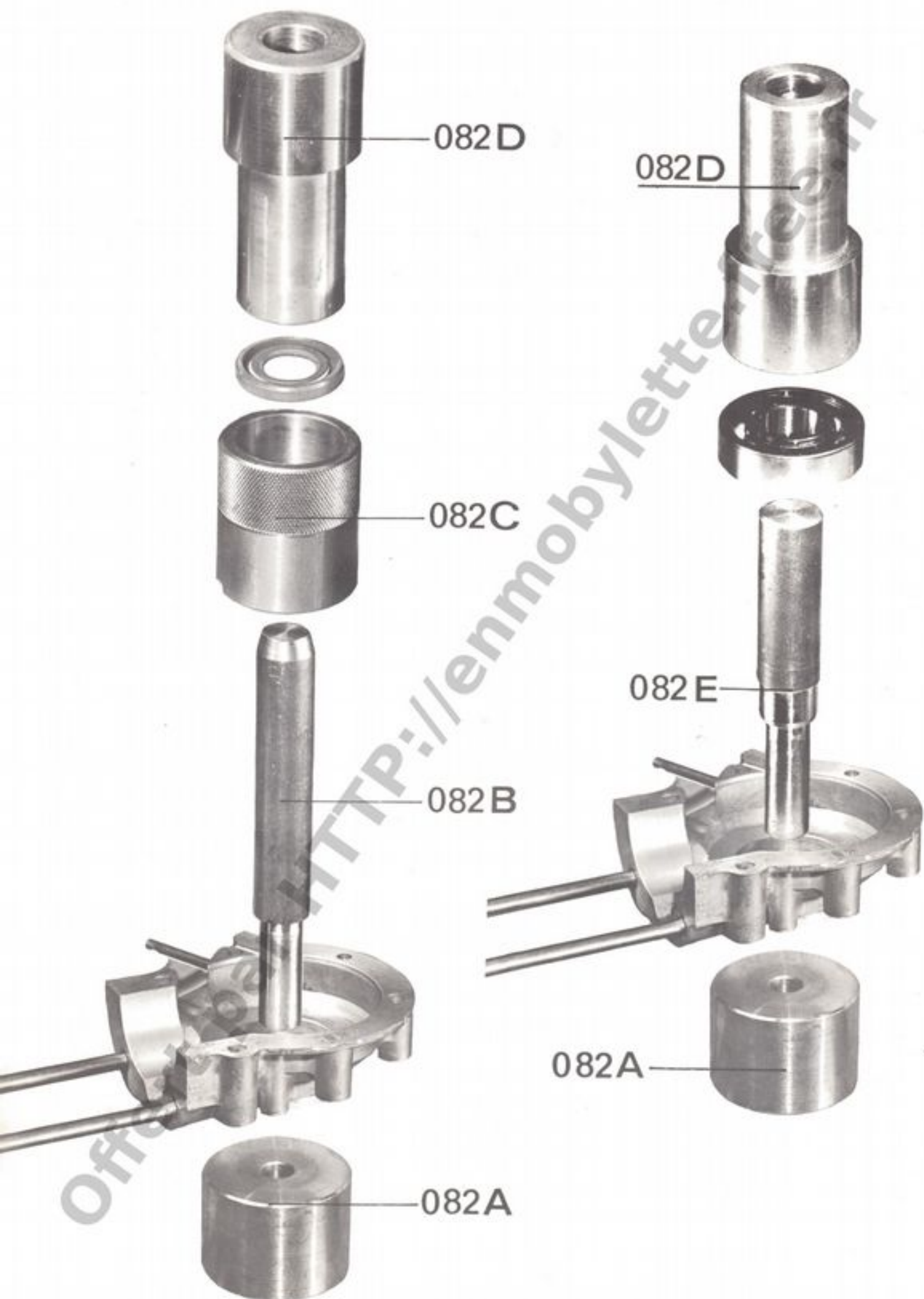
EXTRACTION DES ROULEMENTS

- 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.



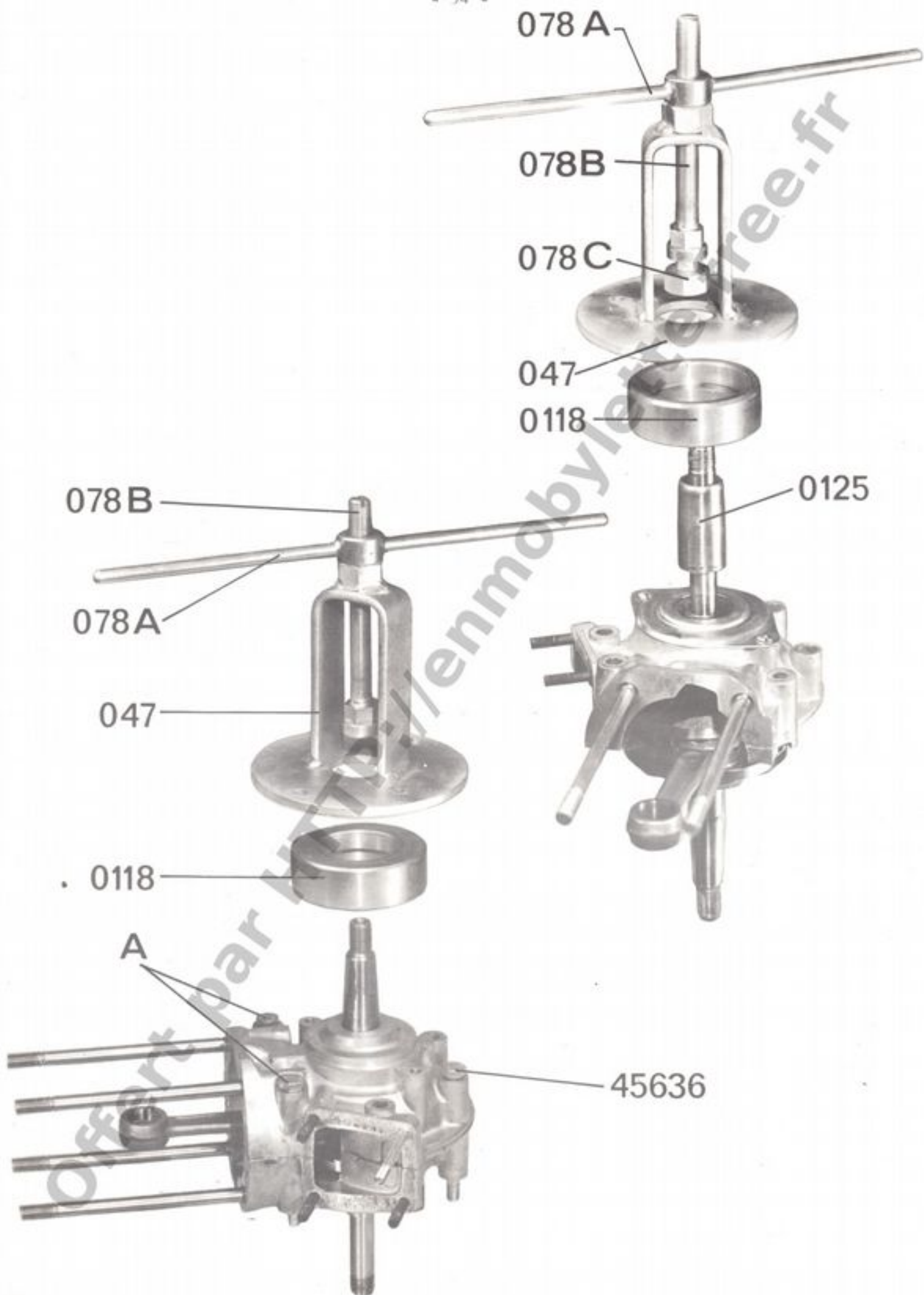
MONTAGE DU JOINT ET DU ROULEMENT DANS LE CARTER GAUCHE

- Chauffer le carter de 80 à 90°
- Poser le carter sur le guide 0.81 A, en orientant la chambre des volants vers le haut.
- Mettre en place le guide de joint 0.81 C dans l'alésage du roulement (côté moleté débouchant du carter).
- Engager le joint sur le guide 0.81 A et le pousser à fond à l'aide de la chasse 0.81 B (en utilisant l'extrémité du petit diamètre) le ressort du joint d'étanchéité dirigé vers le haut.
- Retirer le guide de joint et la chasse.
- Mettre en place la rondelle d'appui du roulement.
- Engager le roulement sur le guide 0.81 A et le pousser à fond à l'aide de la chasse 0.81 B (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 0.82 B ($\varnothing$ 16) dans la semelle 0.82 A.
- Poser le carter sur l'outil en orientant la chambre des volant vers le haut
- Mettre le feutre en place dans le carter.
- Placer le guide de joint 0.82 C dans l'alésage du roulement, le côté moleté débouchant du carter.
- Engager le joint sur le guide 0.82 B (le ressort dirigé vers le haut).
Le pousser à fond à l'aide de la chasse 0.82 D en utilisant l'extrémité du petit diamètre.
- Retirer la chasse 0.82 D et le guide de joint 0.82 C.
- Sans enlever le carter de la semelle, retirer par le haut le guide 0.82 B ($\varnothing$ 16) et glisser à sa place à travers le joint Paulstra, le guide 0.82 E ($\varnothing$ 17 X 16).
- Mettre en place dans le carter le rondelle d'appui du roulement.
- Engager le roulement sur le guide 0.82 E en le poussant à fond à l'aide de la chasse 0.82 D en utilisant l'extrémité du grand diamètre.



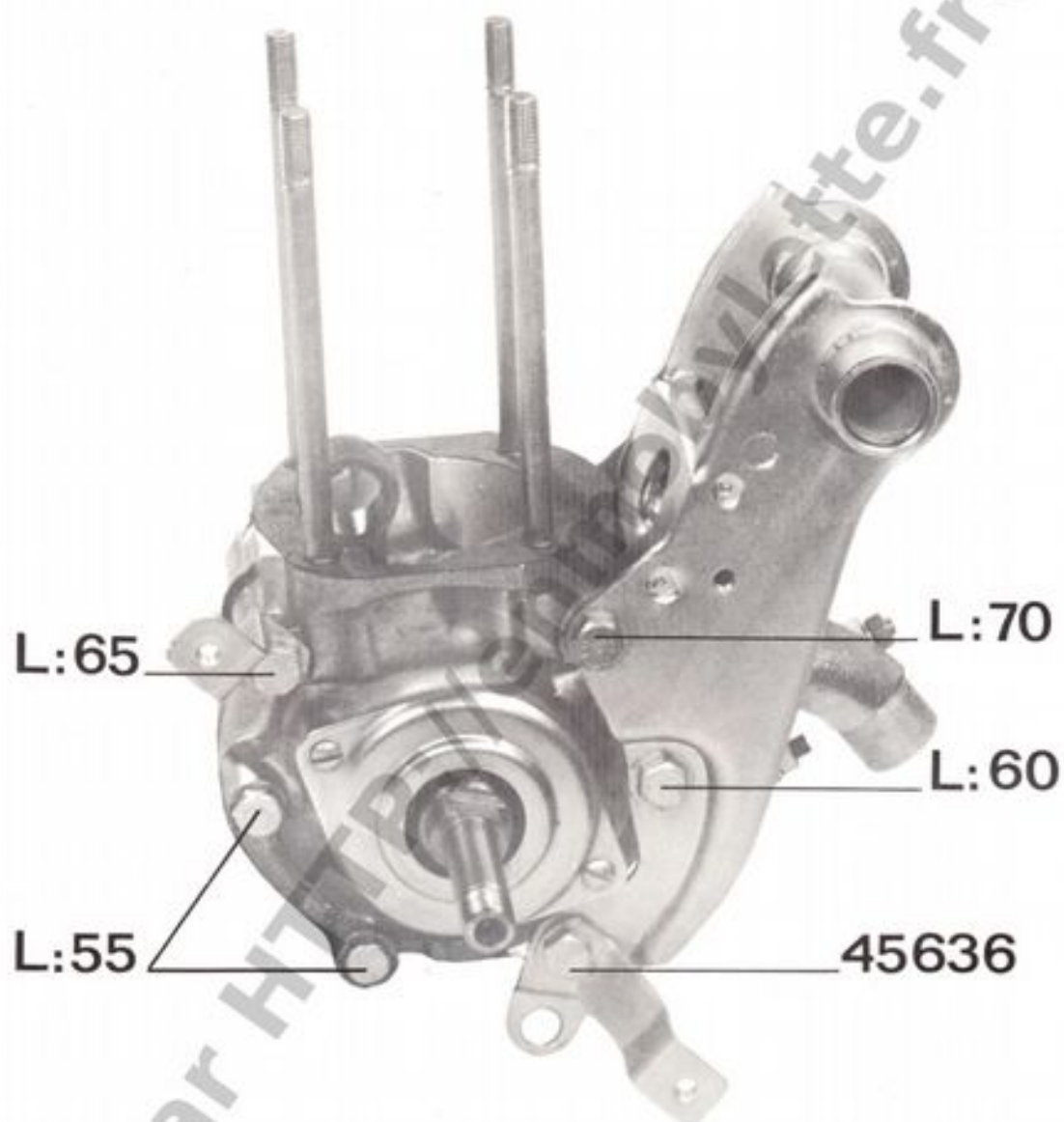
MONTAGE DU VILEBREQUIN DANS LE CARTER GAUCHE

Pour éviter la détérioration du joint d'étanchéité, monter sur l'arbre la douille 0.125.

- Engager le vilebrequin à l'intérieur du roulement.
- Placer l'entretoise 0.118 centrage $\varnothing$ 37 contre le carter.
- Visser la vis 0.78 C sur l'outil 0.78 B, ce dernier se vissant sur le vilebrequin, introduire l'outil 0.47.
- Visser l'écrou 0.78 A 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 0.118 sur le centrage $\varnothing$ 48 du carter.
- Visser en bout de vilebrequin la vis 0.78 B, engager l'outil 0.47 et visser l'écrou 0.78 A 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.

Offert par [HTTP://ennobylette.free.fr](http://ennobylette.free.fr)



Offert par [HTTP://WWW.MOTOMOBYLETTE.FREE.FR](http://www.motomobylette.free.fr)

CARBURATEUR

DESCRIPTION

Carburateur Gurtner à cuve de décantation

Type D 12 G - Passage 12 - Réglage 724 - Gicleur 270

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.



DEMONTAGE DE LA FOURCHE

OUTILS NECESSAIRES

- Une clé à pipe de 10.

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.
- Dévisser les écrous situés à l'intérieur des tubes (clé à tube de 10).

LE MEILLEUR RENDEMENT
EST OBTENU
PAR L'UTILISATION EXCLUSIVE
DE

BP-ZOOM