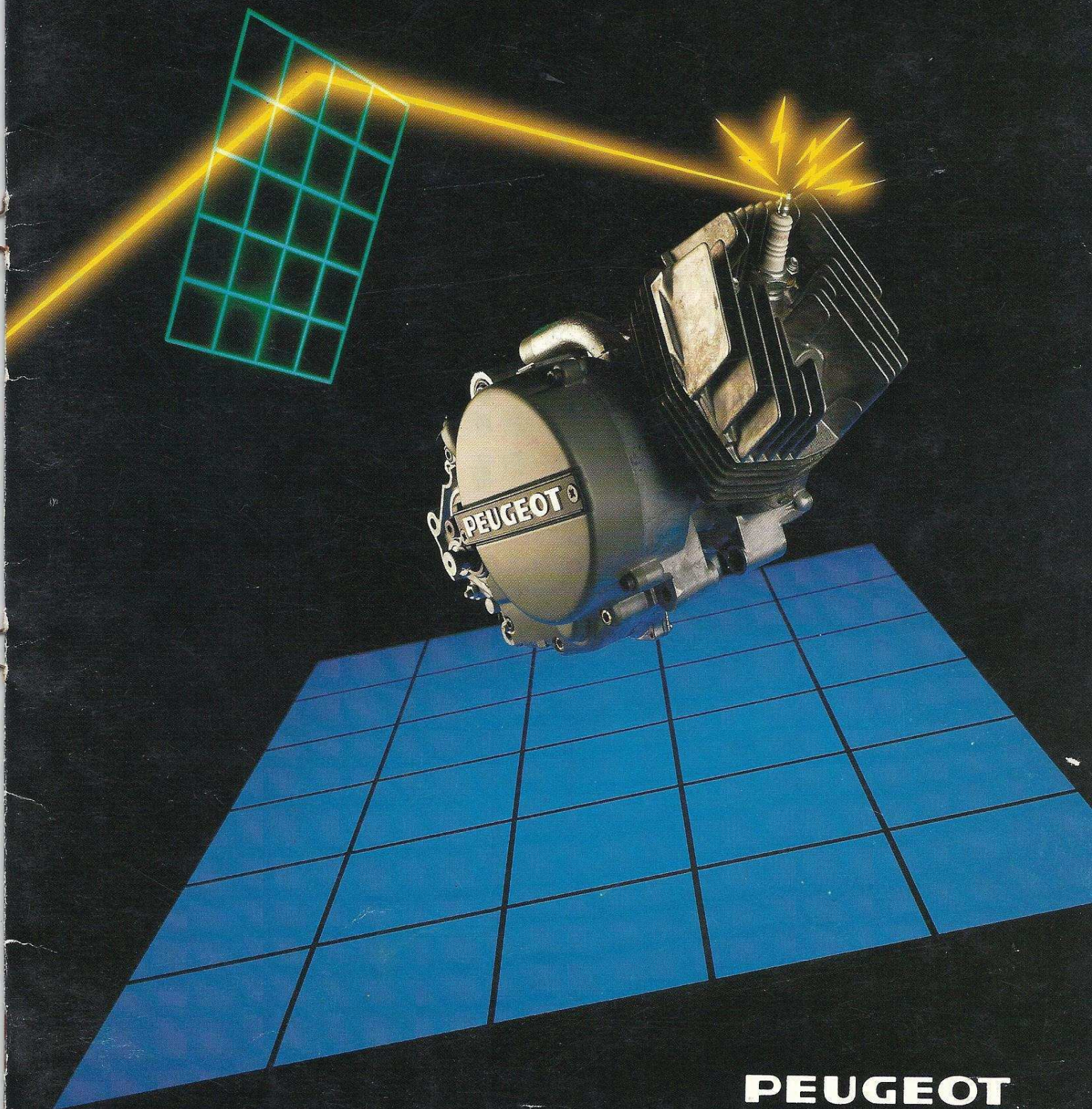




manuel d'atelier  
moteur à relais intégré





# Sommaire



Chapitre	Désignation	Pages
1	Caractéristiques principales .....	2
	Identification des véhicules .....	2
2	Outils nécessaires .....	2
3	Couples de serrage .....	3
4	Dépose du moteur .....	4
5	Pose du moteur sur le support ....	4
6	Dépose du haut moteur .....	4
7	Dépose de la courroie et de la poulie réceptrice .....	5
8	Dépose de la poulie motrice .....	5
9	Démontage du variateur .....	5
10	Dépose des composants enfermés dans le couvercle droit .....	5
11	Dépose du démarreur électrique ...	6
12	Ouverture des carters moteur .....	6
13	Dépose du lanceur et du relais ....	6
14	Extraction du vilebrequin .....	6
15	Montage des joints et roulements dans les carters .....	7
16	Démontage et remontage des joints d'étanchéité sans dépose du moteur .....	8
17	Montage du vilebrequin dans le carter droit .....	8
18	Montage du relais et des différents systèmes de lancement :	
	A - véhicules équipés d'un pédalier	9
	B - véhicules équipés d'un pédalier et d'un kick starter .....	10

Chapitre	Désignation	Pages
	C - véhicules équipés de repose-pied et d'un démarreur électrique ...	11
	D - véhicules équipés de repose-pied et d'un kick starter avec ou sans démarreur électrique .....	11
19	Assemblage des carters .....	12
20	Montage des pignons de lancement et du rotor véhicules avec kick starter .....	12
21	Montage du rotor - véhicules sans kick starter .....	12
22	Interventions sur le stator - montage et réglage du rupteur ....	13
23	Montage des poulies motrice - réceptrice et de la courroie .....	14
24	Pose du haut moteur .....	16
25	Montage du clapet .....	16
26	Carburateur .....	17
27	Essais du moteur .....	17
28	Schémas de principe de l'installation électrique ....	17 à 19
29	Plans de câblage :	
	- véhicules avec centrale 4 broches, feu stop sur batterie .....	20
	- véhicules avec centrale 4 broches, feu stop sur volant magnétique ..	21
	- véhicules avec centrale 3 broches et régulateur .....	22
	- shag .....	23
	- scoper .....	24



# Caractéristiques principales

## Outillage

### 1. Caractéristiques principales

- Moteur 2 temps à précompression dans la carter, refroidissement par air.
- Admission par clapet.
- Alésage-course 40 x 30 mm.
- Cylindrée : 49 cm<sup>3</sup>
- Rapport volumétrique 8,5 à 1.
- Avance à l'allumage (rotor claveté) mesurée dans le trou de bougie.  
105 = 1,5 mm  
SCOPER - SHAG = 1,9 mm.  
A partir du N° moteur 8 191 102 (28.4.83) l'avance à l'allumage a été diminuée de 5/10, soit : 105 = 1 mm.  
SCOPER - SHAG = 1,4 mm.  
105 = 1 mm.  
SCOPER - SHAG = 1,4 mm.
- Poulie motrice : variable avec embrayage centrifuge.
- Poulie réceptrice : variable.
- Relais démultiplicateur intégré au moteur.
- Capacité de la boîte relais : 135 cm<sup>3</sup> d'huile GX 85W 140 (bidon 2 litres N° 65080).
- Bougie :  
sur route : K.V.A.S. 705 S - Champion L82.  
pour parcours longs et montagneux : K.V.A.S. 755.

### Identification des véhicules

TYPE	Pédalier	Démarrateur électrique	Kick starter	Repose-pied
105 DC - SP	×	×		
SCOPER V50D - V50DC	×	×		
105 R - SCOPER V50R	×			
105 DR		×		×
SHAG	×		×	
SCOPER - V50KDC		×	×	×
SCOPER - V50KR			×	×

### 2. Outils nécessaires

#### Pose du moteur sur le support

- 64765 - support moteur (à l'étau)
- 65041 - adaptation RI

#### Piston

- 68467 - outil pour axe de piston
- 69256 - faux axe
- 68045 - câle en bois

#### Poulie réceptrice

- 64651 - outil d'immobilisation

#### Embrayage - Variateur

- 68460 - sangle d'immobilisation
- 69142 - douille taraudée
- 69140 - plateau de réglage
- 69141 - arbre de réglage
- 750411 - outil d'immobilisation

#### Volant magnétique

- 68570 - serre volant
- 68007 - embout de protection
- 64768 - arrache volant
- 68152 - peugeotest

#### Vilebrequin

- \*64706 - outil d'extraction
- \*64817 - plaque pour outil 64706
- 64753 - douille conique
- 64711 - broche
- \*64710 - centreur
- \*64713 - rondelle de friction
- \*69104 - écrou à broche

#### Carter Moteur

- \*64706 - outil d'extraction
- \*64817 - plaque pour outil 64706
- 68031 - tige de poussée
- 64754 - broche
- \*64710 - centreur
- \*64713 - rondelle de friction
- \*69104 - écrou à broche
- 64980 - pâte à joint
- \*69143 - douille conique

#### Joint et roulements de vilebrequin

**750365** - lot d'outils comprenant :

- 69108 - socle guide
- 704092 - centreur Ø 35,2 H = 20
- 69110 - guide
- 69109 - chasse
- 69151 - centreur Ø 35,2 Ht = 6 (opération sur véhicule)
- 69143 - douille conique
- 704173 - rondelle d'épaisseur 3 mm (opération sur véhicule)

#### Joint et roulement arbre de sortie

- 69111 - socle guide
- 69115 - guide
- 69114 - chasse

\* Outils à plusieurs fonctions

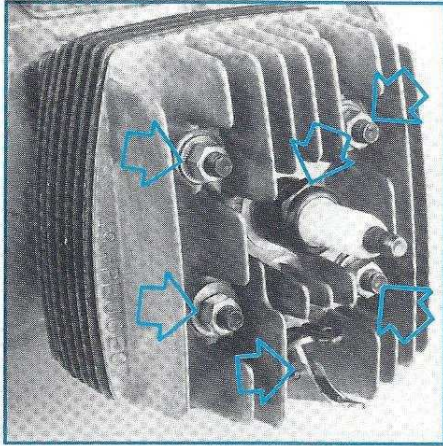


# Couple de Serrage

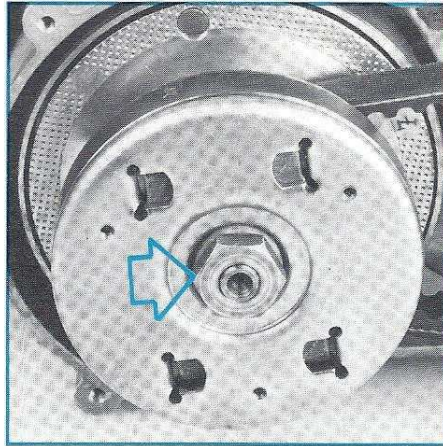


## 3. Couples de serrage

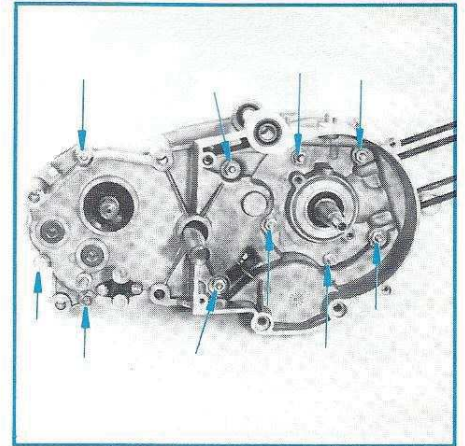
Nota: 1 m.daN = approximativement 1 m.kg.



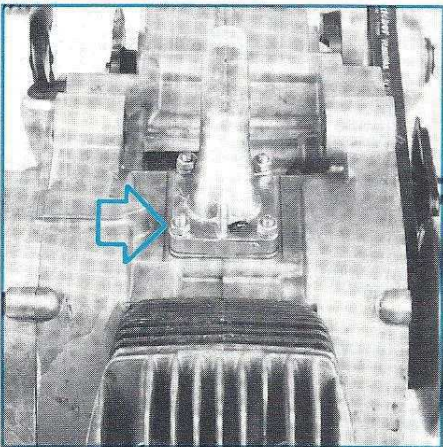
BOUGIE 2.5 m.daN  
CULASSE 1.1 m.daN  
DECOMPRESSEUR 3.5 m.daN



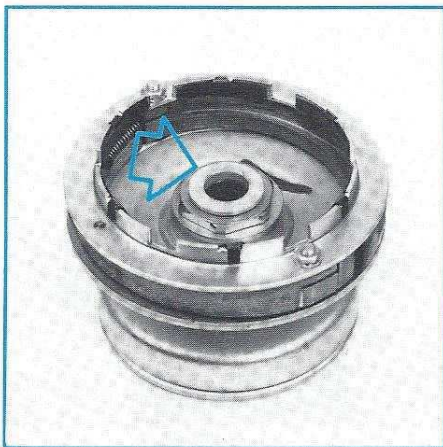
EMBAYAGE 4.5 m.daN



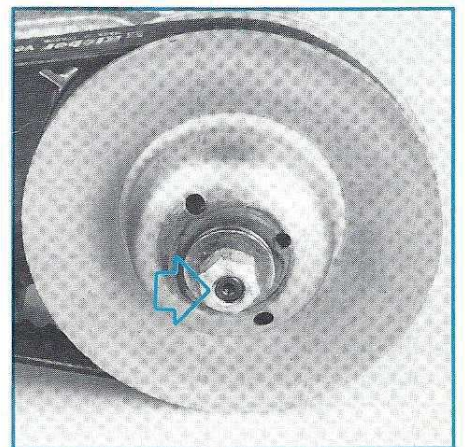
CARTER MOTEUR 0.85 m.daN



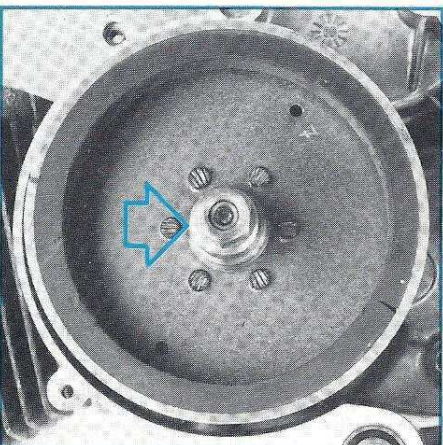
CLAPET 0.45 m.daN



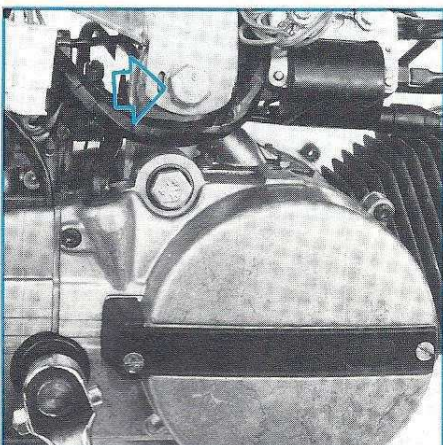
VARIATEUR 6 m.daN



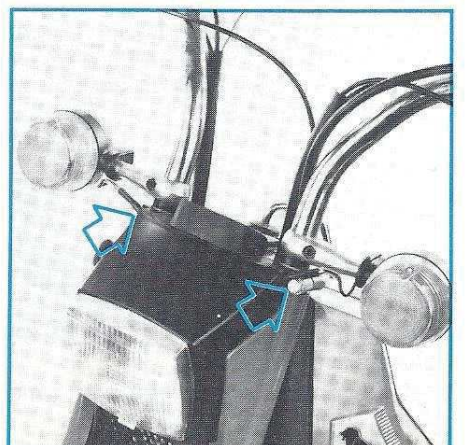
POULIE RECEPTRICE 3.6 m.daN



VOLANT MAGNETIQUE 2.5 m.daN



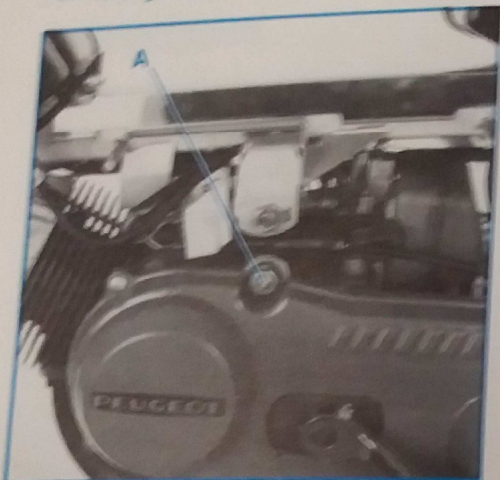
FIXATION MOTEUR sur support/sur châssis 4.2 m.daN



FOURCHE TELESCOPIQUE (branches de guidon) 2 m.daN



## 4. Dépose du moteur



- Retirer les capotages de transmission et de bras de suspension (à gauche et à droite).
- Débloquer l'axe de la roue arrière.
- Détendre la chaîne en agissant sur la vis tendeur.
- Après avoir extrait le circlips, retirer le pignon de sortie.

**Nota :** le montage du pignon sur l'arbre de sortie est un emmanchement serré, ce qui peut impliquer l'emploi d'un extracteur.

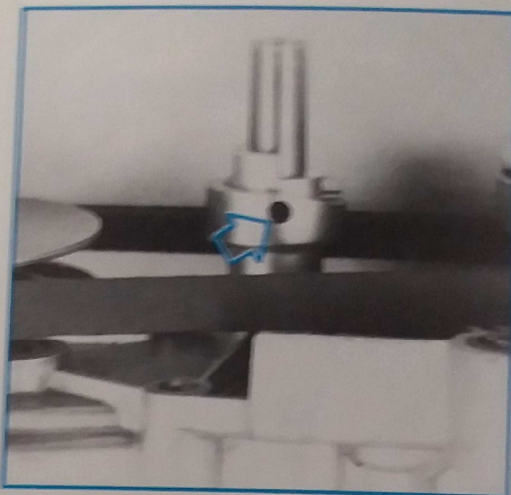
- Desserrer le collier du carburateur puis sortir le carburateur de la pipe d'admission sans débrancher les commandes.
- Débrancher le tuyau de dépression de la pipe d'admission.
- Déposer l'ensemble tuyau et pot d'échappement.
- Retirer les 3 vis d'assemblage des bras de suspension sur le moteur.
- Séparer les bras de suspension du moteur en les écartant.
- Débrancher la commande de décompresseur sur la culasse.
- Retirer l'antiparasite de la bougie.
- Déconnecter le raccordement électrique à la sortie du volant magnétique.
- Déconnecter, éventuellement, le raccordement électrique du démarreur.
- Dévisser l'écrou et retirer l'axe A du support moteur.
- Déposer le moteur en le tirant vers l'avant.

### Préparation du moteur

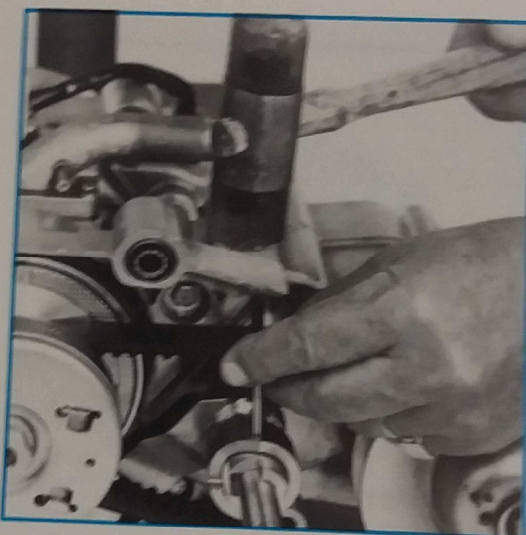
Véhicules équipés de manivelles verrouillables en position repose-pied.  
Famille V50D - DC - R.

Dépose de la rampe d'immobilisation de la manivelle gauche.  
(Cette opération peut s'effectuer sans déposer le moteur).

- Tourner l'axe de pédalier de façon que l'extrémité de la goupille élastique apparaisse dans le trou de la rampe.



- Chasser la goupille avec un chasse goupille de 5 mm.
- Déposer la rampe.



## 5. Pose du moteur sur le support



## 6. Dépose du haut moteur

Cette opération peut être effectuée sans déposer le moteur.

- Dévisser en diagonal les 4 écrous de culasse.
- Retirer la culasse et le joint de culasse.
- Retirer le cylindre et le joint de base.
- Retirer les 2 circlips immergés de l'axe du piston.
- Chasser l'axe du piston avec l'outil 68467.



**Nota :** Lors du démontage du haut moteur, il est recommandé de laisser les segments sur celui-ci afin d'éviter de déformer et de devoir les remplacer. Toutefois, il est prudent de vérifier le positionnement des segments dans leur rapport à leurs ergots respectifs avant la mise en place de l'outil 68467.

- Déposer le raccord de carburateur et les joints.

Repose : voir paragraphe 24, page 10.



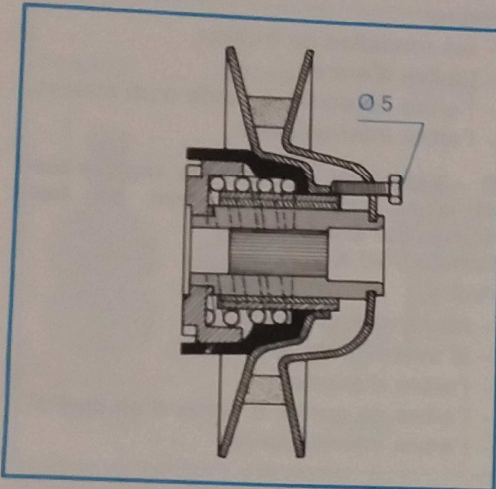


## 7. Dépose de la courroie et de la poulie réceptrice

Ces opérations peuvent s'effectuer sans déposer le moteur.

- Pour la dépose de la courroie, visser une vis  $\varnothing 5$  long. 15 dans le trou prévu à cet effet afin d'écarter le flasque mobile de la poulie.

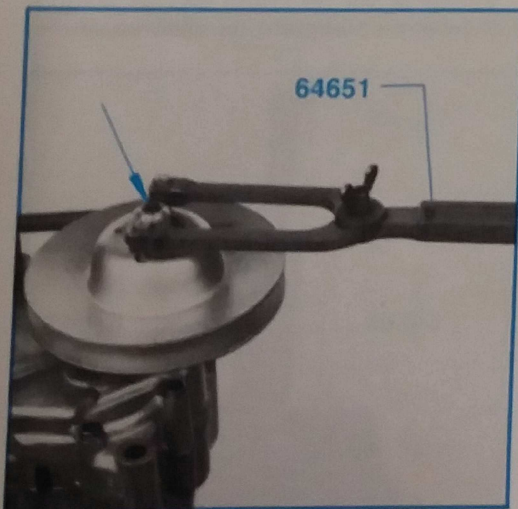
**Nota :** la courroie doit être retirée ou montée librement en évitant de la vriller.



### Dépose de la poulie réceptrice

- Immobiliser la poulie réceptrice avec l'outil 64651, puis dévisser l'écrou.
- Retirer la rondelle frein et la rondelle plate.
- Retirer la poulie.
- Retirer la rondelle située derrière la poulie.

Repose : voir paragraphe 23 page 14.

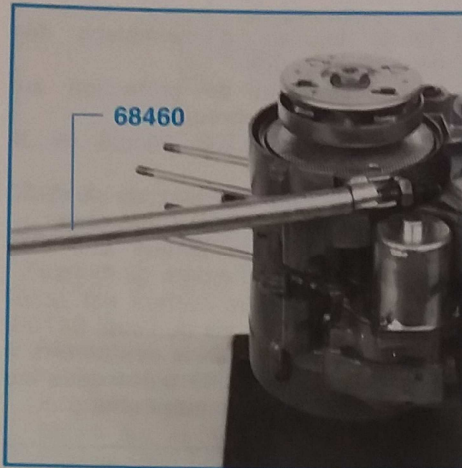


## 8. Dépose de la poulie motrice

Cette opération peut s'effectuer sans déposer le moteur.

- Immobiliser le tambour avec la sangle 68460 et dévisser l'écrou, retirer l'ensemble.

Repose : voir paragraphe 23, page 14.



## 9. Démontage du variateur

Cette opération peut s'effectuer sans déposer le moteur.

- Immobiliser l'ensemble variateur à l'aide de l'outil 750411 pris dans un étau, rabattre le frein d'écrou et desserrer l'écrou de 32 sur plats.

Remontage : voir paragraphe 23, page 14.



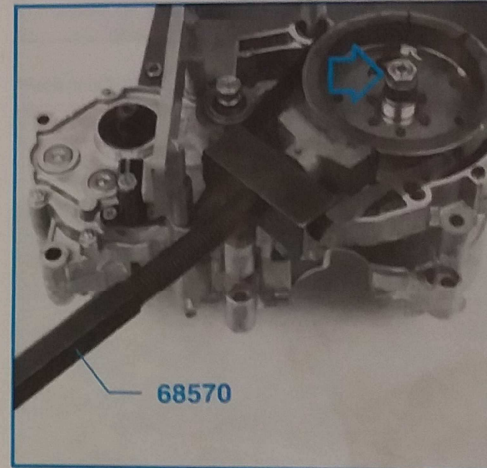
## 10. Dépose des composants enfermés dans le couvercle droit

Ces opérations peuvent s'effectuer sans déposer le moteur.

- Déposer le moteur couvercle droit (stator).

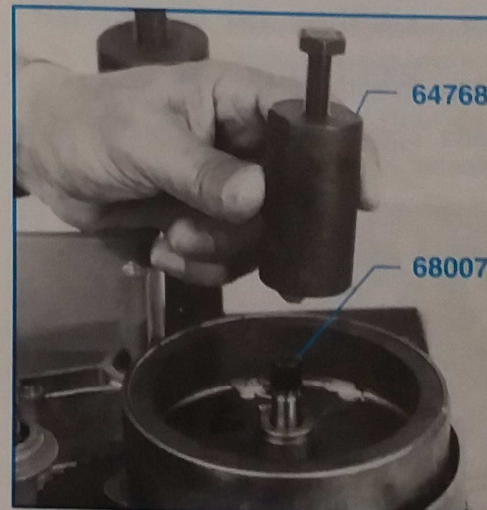
### A) Volant magnétique

- Immobiliser le rotor avec le serre volant 68570.
- Desserer l'écrou de 17.
- Retirer la rondelle frein puis la came.



- Placer l'embout de protection 68007 sur l'extrémité du vilebrequin, puis visser l'arrache volant 64768 sur le rotor.

- Visser la vis de l'arrache volant jusqu'au décollement du rotor. Retirer le rotor.



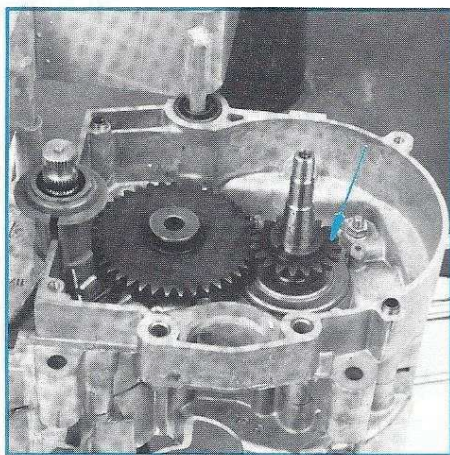




# Démontage

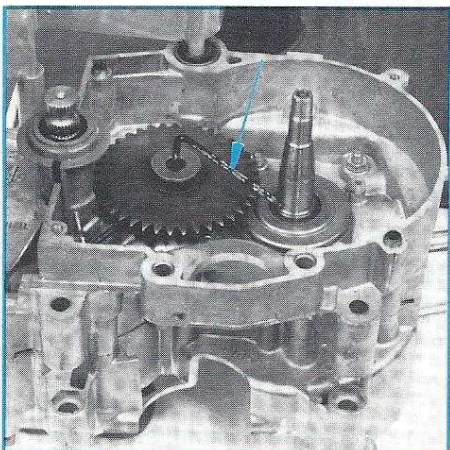
## B) Pour les moteurs équipés d'un kick starter :

- Retirer le pignon de démarrage, ainsi que la rondelle onduflex !



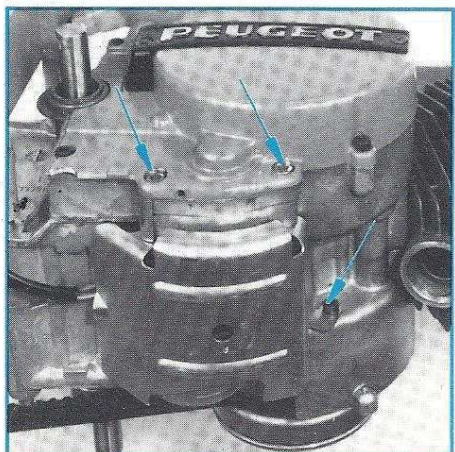
- Avec une clé Allen de 3 mm dévisser la vis puis sortir le pignon de lancement.

Repose : voir paragraphe 20, page 12.



## 11. Dépose du démarreur électrique

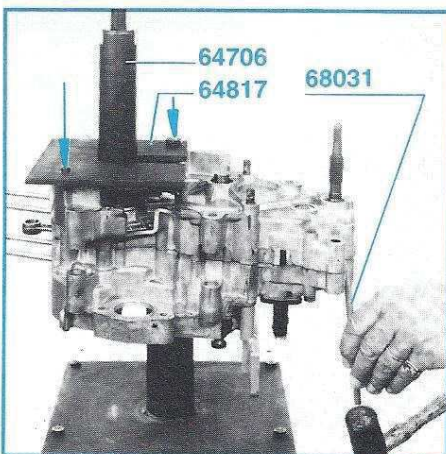
Cette opération peut s'effectuer sans déposer le moteur.



- Dévisser et retirer la vis de fixation du protecteur.
- Desserrer les 2 vis de fixation du démarreur (clé Allen de 6 mm).
- Déposer le sabot protecteur.
- Retirer le démarreur.

## 12. Ouverture des carters moteur

- Retirer les vis d'assemblage des deux demi-carters.
- Placer l'embout de protection sur l'extrémité du vilebrequin.
- Placer l'outil 64706 équipé de la plaque 64817.
- Fixer la plaque par une vis de 5-20 et un boulon de 10.50 sur le carter. (l'ouverture de la plaque doit être positionnée vers l'arrière du moteur).
- La séparation des carters est obtenue en serrant la vis de l'outil 64706, et en décollant l'arrière des carters à l'aide de l'outil 68031 placé dans les empreintes prévues à cet effet.



## 13. Dépose du lanceur et du relais

### A - Véhicules équipés d'un pédalier : famille 105 R - D - DC - V50 R - D - DC

Retirer :

- le tendeur de chaîne,
- les rondelles de friction et le circlips monté sur l'arbre de sortie,
- l'axe de pédalier et le système de lancement,
- l'arbre d'entrée,
- l'arbre de sortie, à l'aide d'un maillet,
- l'arbre intermédiaire,
- la fourchette de commande de mise en vélo.

### B - Véhicules équipés d'un pédalier et d'un kick starter : S 50 (shag)

Retirer :

- les rondelles de friction et le circlips monté sur l'arbre de sortie.

- l'axe de pédalier, le système de lancement, le ressort de kick, la patte de tension et son entretoise.
- l'arbre d'entrée,
- l'arbre de sortie, à l'aide d'un maillet,
- l'arbre intermédiaire,
- le secteur de kick et l'axe de lancement,
- la fourchette de commande de mise en vélo.

### C - Véhicules équipés de repose-pied et d'un démarreur électrique (sans kick starter et sans pédalier) : famille 105 DR

Retirer :

- les rondelles de friction,
- l'arbre d'entrée,
- l'arbre de sortie, à l'aide d'un maillet,
- l'arbre intermédiaire.

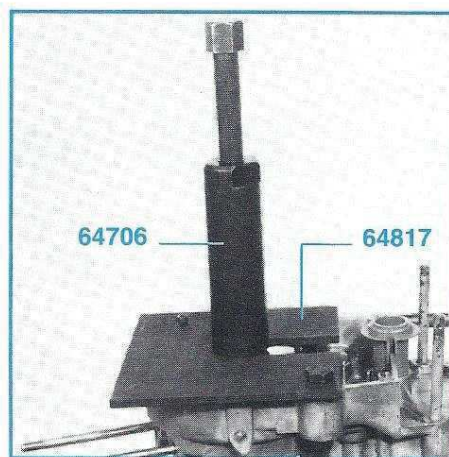
### D - Véhicules équipés de repose-pied et d'un kick starter avec ou sans démarreur électrique : famille V50 KDC - KR

Retirer :

- les rondelles de friction,
- le système de lancement,
- l'arbre d'entrée,
- l'arbre de sortie, à l'aide d'un maillet,
- l'arbre intermédiaire.

## 14. Extraction du vilebrequin

- Placer l'embout de protection 69098 sur l'extrémité du vilebrequin,
- Placer l'outil 64706 équipé de la plaque 64817 sur le carter, l'ouverture de celle-ci vers l'arrière du moteur, la fixer par une vis de 5-20 et un boulon de 10.50.
- Visser la vis de l'outil 64706 jusqu'à extraction complète du vilebrequin.





# Remontage roulements-joints



## 15. Montage des joints et roulements de vilebrequin dans les carters

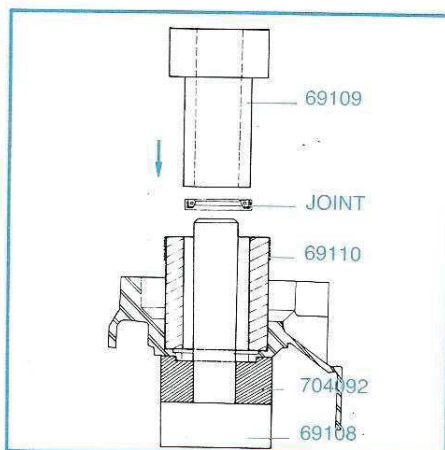
L'extraction d'un roulement ou d'une douille à aiguilles est obtenue en chauffant le carter jusqu'à ce que le roulement tombe de lui-même. Généralement on profite de la chauffe pour exécuter les opérations décrites ci-dessous.



### Joints

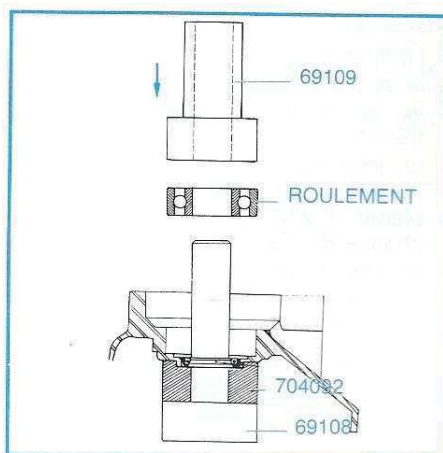
- Chauffer les carters à 80° ou 100° de façon homogène.
- Poser le carter sur l'outil 69108 muni du centrage 704092.
- Placer le guide 69110 sur le carter, présenter le joint d'étanchéité, puis le pousser à l'aide de la chasse 69109 en utilisant le côté petit diamètre.

**Nota :** Les lèvres des joints doivent être orientées vers l'intérieur du moteur.



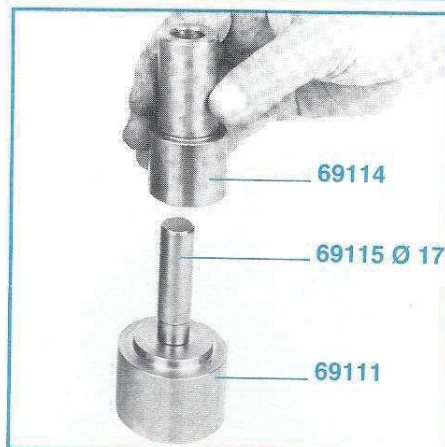
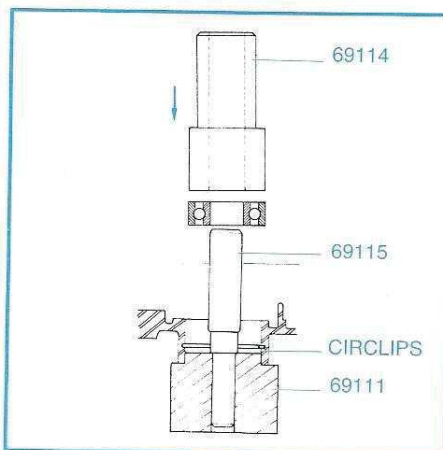
### Roulements

- Retirer l'outil 69110, présenter le roulement préalablement graissé sur le guide 69108, puis le pousser à fond à l'aide de la chasse 69109 en utilisant le côté grand diamètre.



### Pose du roulement et du joint de l'arbre de sortie

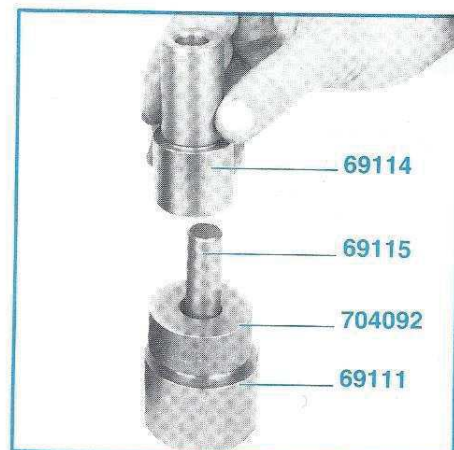
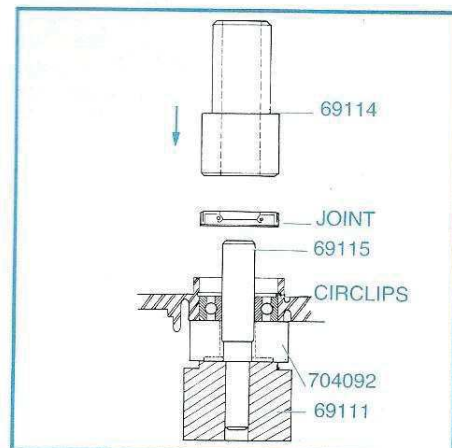
- Placer le carter en appui sur l'outil 69111.
- Monter le guide 69115, engager le roulement préalablement graissé sur le guide, puis le descendre à fond en butée sur le circlips à l'aide de la chasse 69114 en utilisant le côté grand diamètre.



### Pour le joint d'étanchéité

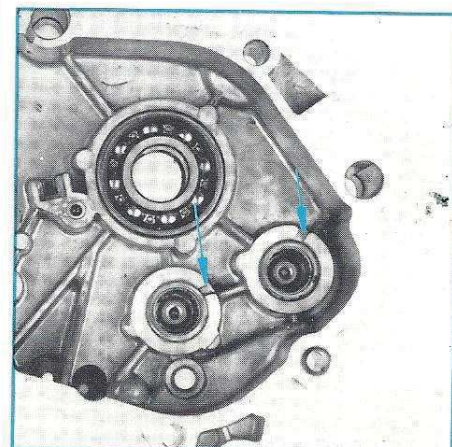
- Placer l'entretoise 704092 sur l'outil 69111.

- Retourner le carter et descendre le joint suiffé à l'aide de la chasse 69114 en utilisant le côté grand diamètre.



### Montage des douilles à aiguilles borgnes

- Suiffer l'extérieur des douilles à aiguilles.
- A l'aide d'une chasse appropriée, emmancher les douilles à aiguilles dans le carter jusqu'à ce que leur extrémité vienne découvrir la fente de lubrification, 5/10 à 1 mm en retrait de la surface d'appui des rondelles.





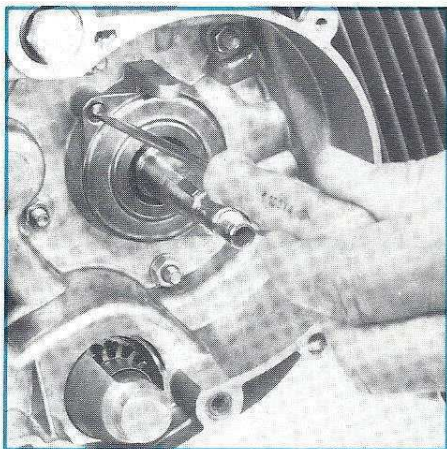


## Remontage

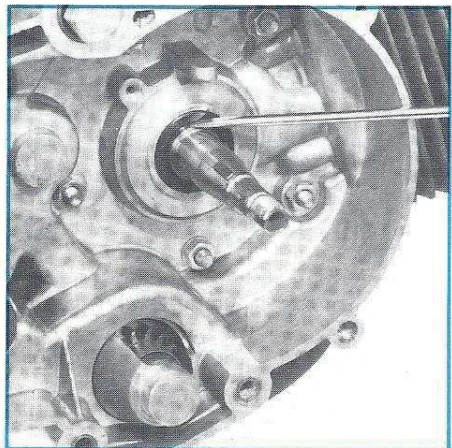
### 16. Démontage et remontage des joints d'étanchéité du vilebrequin sans dépose du moteur

#### Côté embrayage

Dévisser et retirer les deux vis de fixation de la plaque, déposer la plaque.

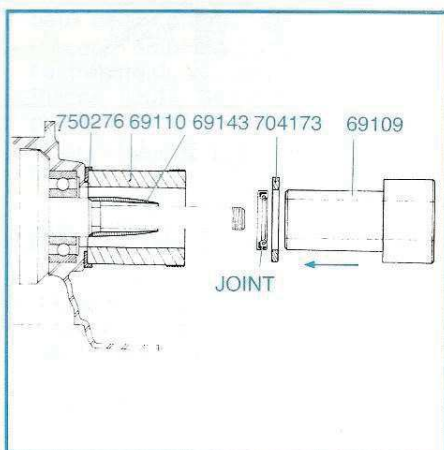


Avec un tournevis extraire le joint défectueux.

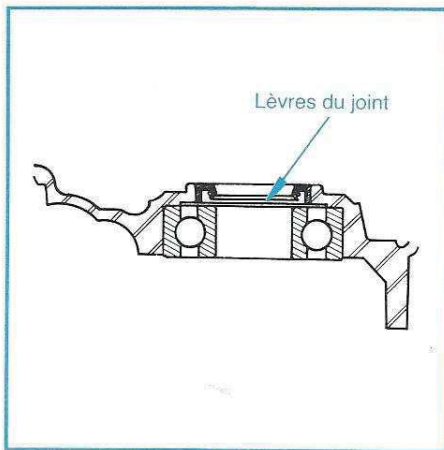


Placer dans l'ordre :

- l'outil 69151  $\varnothing$  35 contre le carter,
- la douille 69143 sur le vilebrequin,
- le guide 69110 sur le centreur 69151,
- un joint suiffé à l'intérieur du guide, les lèvres dirigées vers le moteur,
- placer l'entretoise 704173 sur la chasse 69109,
- pousser le joint dans son logement à l'aide de la chasse,
- remonter la plaque d'arrêt du joint.



**Attention :** l'entretoise 704173 évite de mettre le joint en contact avec le roulement lors du montage de celui-ci.



#### Côté volant magnétique

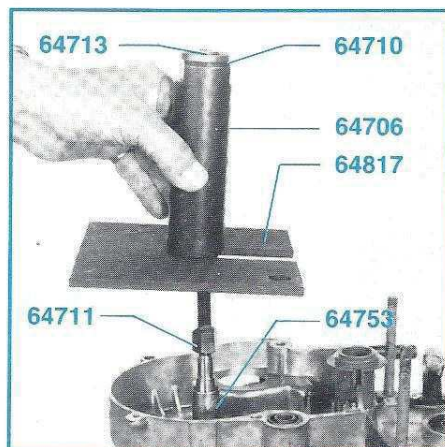
Comme pour le côté embrayage, déposer le couvercle et retirer le joint défectueux.

Placer dans l'ordre :

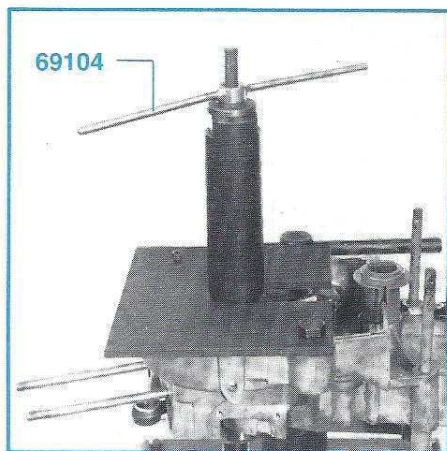
- l'outil 69151  $\varnothing$  35 contre le carter,
- la douille 64753 sur le vilebrequin,
- le guide 69110 sur le centreur 69151,
- un joint suiffé à l'intérieur du guide, les lèvres dirigées vers le moteur,
- placer l'entretoise 704173 sur la chasse 69109,
- pousser le joint dans son logement à l'aide de la chasse,
- remonter la plaque arrêt du joint.

### 17. Montage du vilebrequin dans le carter droit

- Placer la douille conique 64753 sur le vilebrequin côté volant. Présenter le vilebrequin dans le roulement. Visser la broche 64711 (M10 x 100) sur l'extrémité du vilebrequin.



- Descendre l'outil 64706 équipé de la plaque 64817 sur la broche 64711.
- Placer le centreur 64710 et la rondelle de friction 64713 sur l'outil 64706. Visser l'écrou 69104 sur la broche 64711.
- Centrer la plaque sur le carter à l'aide de la vis et du boulon utilisés au démontage.
- Visser l'écrou à broche 69104 jusqu'à ce que le vilebrequin soit en contact contre le roulement.







## 18. Montage du relais et des systèmes de lancement

**Important :** Pour tout changement de carter moteur il est bon d'identifier le type de carter.

Un chiffre suivi d'un numéro inscrits sur le demi-carter droit au niveau du pignon de sortie correspondent à une série de fabrication.

Pour la bonne compréhension de ce qui va suivre,

- 11 065440 00 correspond à moule 0

- 11 066694 00 correspond à moule 1

- 11 706513 00 correspond à moule 2

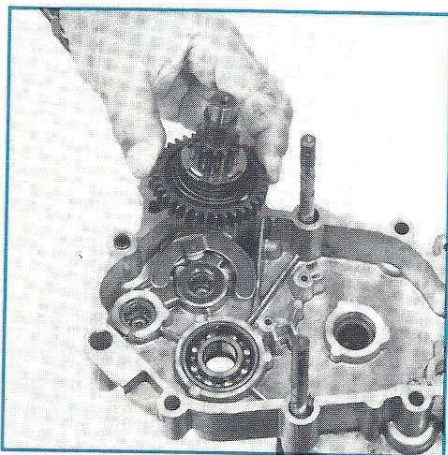
Ces numéros 0, 1, 2 correspondent à un moule de fonderie et non à un usinage, indépendamment du type de véhicule.

### A) Véhicule équipé d'un pédalier :

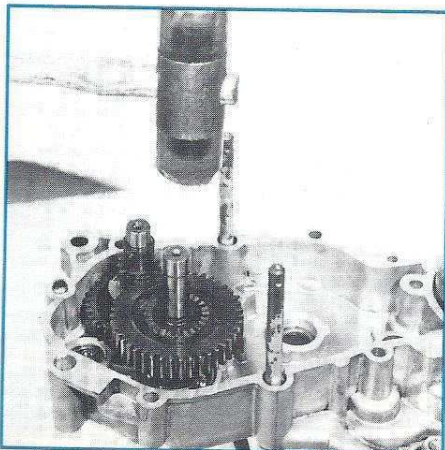
105 R - 105 D - 105 DC - 105 SP

V50 R - V50 D - V50 DC

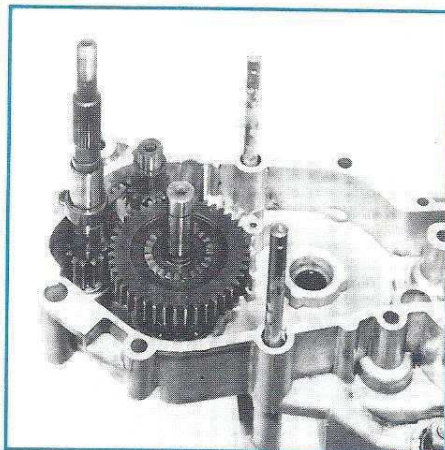
Monter la fourchette de commande de mise en vélo, en s'assurant de l'état du joint torique. Placer une rondelle  $\varnothing$  13,5 x 25 x 1 sur la douille à aiguilles de l'arbre intermédiaire et mettre en place celui-ci.



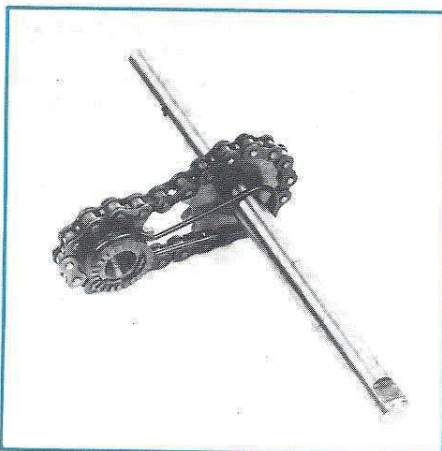
Engager l'arbre de sortie dans son roulement et le descendre en butée sur celui-ci à l'aide d'un maillet, tout en le faisant tourner.



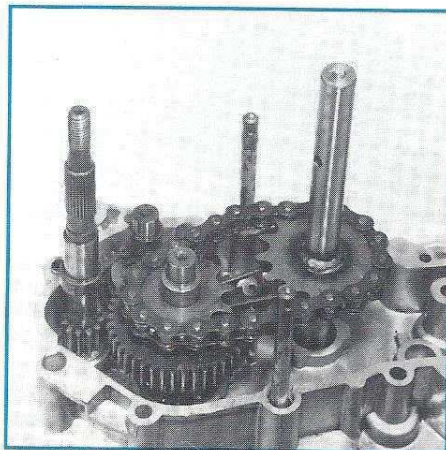
Placer une rondelle 13,5 x 25 x 1 puis la rondelle ergotée sur la douille à aiguille de l'arbre d'entrée. Positionner l'arbre d'entrée\* en prenant soin de placer l'ergot de la rondelle entre deux dents.



Monter la chaîne sur l'axe de pédalier puis sur le pignon équipé du rochet en faisant passer l'axe de pédalier dans la boucle du ressort.



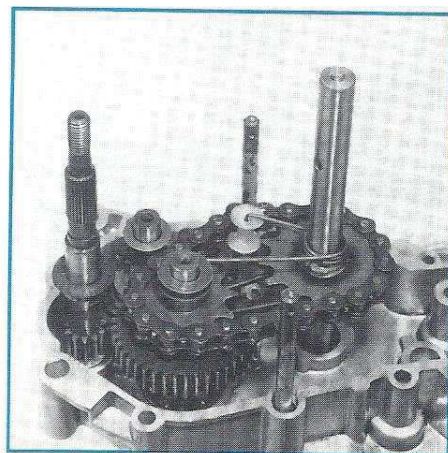
Mettre en place l'ensemble ci-dessus.



Placer une rondelle 13,5 x 25 x 1 sur le pignon commandant le rochet. Mettre en place le circlips puis placer une seconde rondelle 13,5 x 25 x 1 sur circlips.

Engager la boucle du tendeur de chaîne sur l'axe de pédalier, mettre le galet en appui sur la chaîne et tendre le ressort en accrochant son extrémité sous la première rondelle de l'arbre de sortie.

Placer la rondelle 13,5 x 23 x 1 sur l'arbre intermédiaire et la rondelle 16,5 x 29 x 1 sur l'arbre d'entrée.

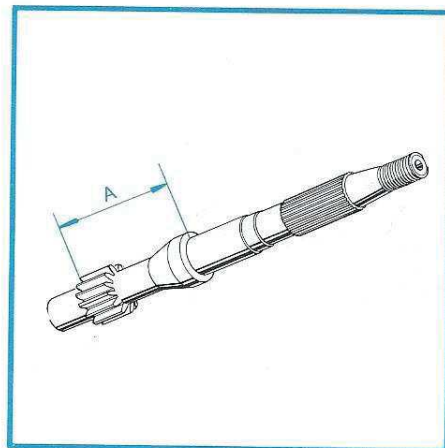


\* Arbre d'entrée pour carters moules Nos 0 et 1

Côté A = 51,3 mm

Arbre d'entrée pour carters moule No 2

Côté A = 50,8 mm





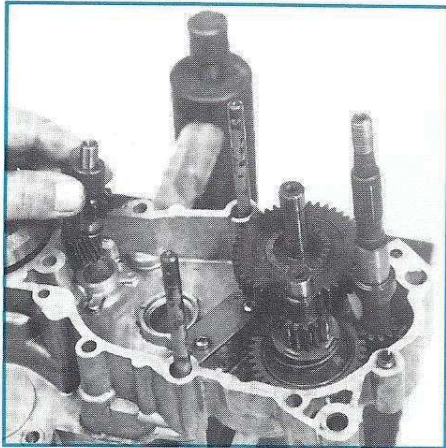


# Remontage

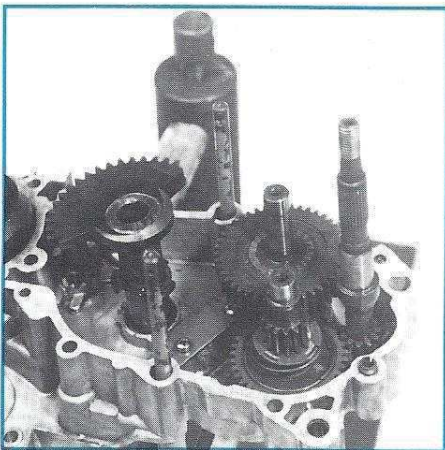
## B) Véhicules équipés d'un pédalier et d'un kick starter S50 (shag)

### 1) Montage des pièces d'origine ou du kit de réparation réf. 750188 dans des carters moule 0 ou 1.

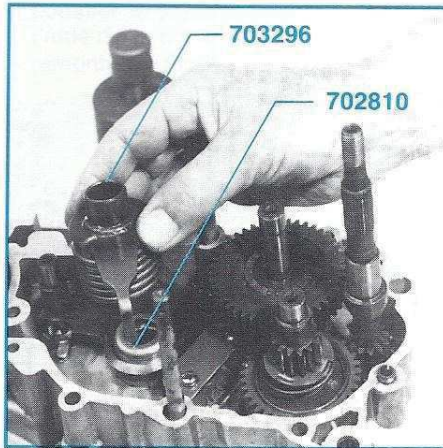
- Montage du relais dans le carter (voir paragraphe A, page 9).
- Mettre en place l'axe de lancement en vérifiant l'état du joint torique.



- Monter la rondelle de maintien puis le joint torique sur l'axe du secteur de kick. Descendre à moitié l'axe du secteur dans le carter puis mettre le joint en place dans son logement à l'aide de la rondelle de maintien.



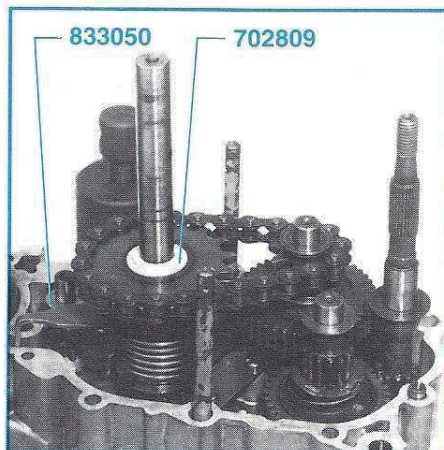
- Descendre complètement le secteur de kick et le positionner sur la butée supérieure du carter.
- Placer la rondelle 702810 sur le secteur de kick (côté creux sur le cordon de soudure) puis empiler le ressort de kick et la patte de tension 703296 munie de son entretoise 703678.



- Equiper l'axe de pédalier de sa chaîne munie du pignon lanceur et de son rochet en faisant passer l'axe dans la boucle du ressort.

Placer une coupelle 702810 sur l'axe de pédalier (côté creux contre la couronne de pédalier).

- Descendre cet ensemble dans l'empilement précédent, accrocher une extrémité du ressort sur le secteur de lanceur et l'autre extrémité à la patte de tension.



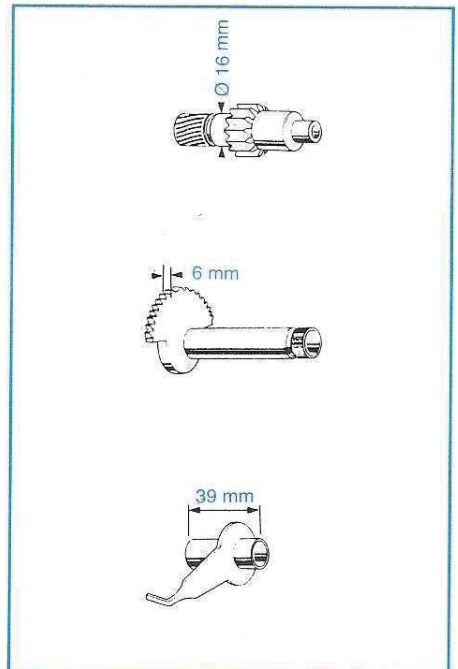
- Armer le ressort en prenant garde qu'aucune spire de celui-ci ne vienne s'intercaler entre l'entretoise et la coupelle montée sur le secteur de kick.
- Mettre la rondelle épaulée en nylon 702809 en place sur l'axe du pédalier.
- Mettre la rondelle 16,5 x 29 x 1 sur l'arbre d'entrée et la rondelle 13,5 x 23 x 1 sur l'arbre intermédiaire.

- Mettre une rondelle 13,5 x 25 x 1 sur l'arbre de sortie, monter le circlips puis placer une deuxième rondelle 13,5 x 25 x 1 sur le circlips.
- Mettre une rondelle 833050 sur l'extrémité de l'axe de lancement.

**Important :** Dans le cas du montage du kit de réparation il est indispensable de supprimer la rondelle montée sur l'axe de lancement.

Composition du kit de réparation pour moules 0 et 1 :

- axe de lancement Ø 16 mm, réf. 750185,
- secteur de kick muni d'une butée (épaisseur du secteur : 6 mm au lieu de 5 mm),
- patte de tension 703296 (longueur 39 mm au lieu de 40 mm).



### 2) Montage des carters moule 2.

Le remplacement des carters moule 0 et 1 se fait systématiquement par des carters moule 2.

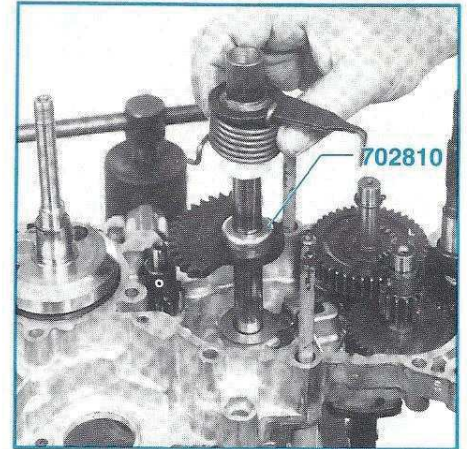
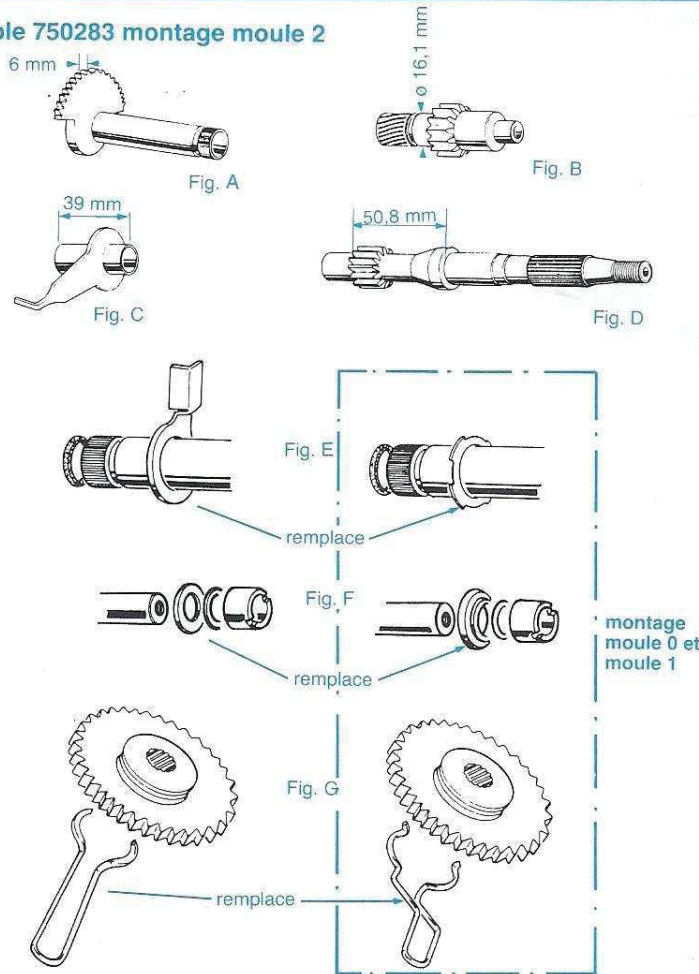
Pour cette solution nous livrons un ensemble référence 750283 comprenant :

- un jeu de carters moule 2,
- un secteur de lanceur épaisseur 6 mm sans butée (fig. A),
- un axe de lancement Ø 16,1 au lieu de 16 (fig. B),
- une patte de tension 703296 longueur 39 mm (fig. C),
- un arbre d'entrée 750147 côté 50,8 mm (fig. D),
- une butée intermédiaire 750882 en lieu et place de la rondelle de maintien 703295 (fig. E),
- une rondelle 17068 en lieu et place de la rondelle épaulée 702809 (fig. F),
- un ressort 706299 en lieu et place du ressort 701594 (sur le pignon de lancement) (fig. G).

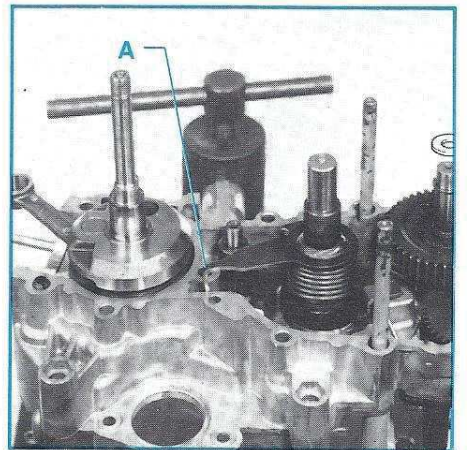




## Ensemble 750283 montage moule 2



Accrocher l'autre extrémité du ressort sur le secteur de kick et l'armer à l'aide de la patte de tension dont l'extrémité vient prendre place dans le logement du carter (repère A).  
Placer la rondelle 17068 sur la patte de tension.



**C) Véhicules équipés de repose-pied et d'un démarreur électrique (sans kick-starter ni pédalier) : famille 105 DR**

Montage du relais dans le carter (voir paragraphe A, page 9).

**Nota :** Malgré l'absence de lanceur la pose d'un circlips et d'une rondelle 13,5 x 25 x 1 sur l'arbre de sortie est impérative.



**D) Véhicules équipés de repose-pied et d'un kick starter (avec ou sans démarreur électrique) : famille V50 KDC - V50 KR**

Montage du relais dans le carter (voir paragraphe A, page 9).

Mettre l'axe de lancement en place dans le carter en vérifiant l'état du joint torique.

**Nota :** A partir du moteur N° 8455329 placer une rondelle 17068 (16,1 x 27) sur l'axe avant d'introduire celui-ci dans le carter.

Emboîter le joint torique et l'entretoise 706291 dans le carter côté extérieur.

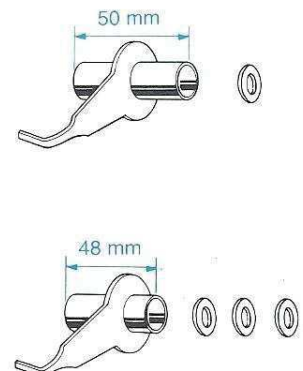
Monter la butée intermédiaire sur le secteur de kick.

Descendre le secteur en appui sur la butée que l'on a positionné contre le caoutchouc amortisseur.

Mettre une coupelle 702810 sur le secteur de kick (côté creux sur le cordon de soudure).

Monter l'entretoise nylon et le ressort sur la patte de tension. Accrocher le ressort sur la patte et mettre cet ensemble en place sur le secteur de kick.

**Nota :** La longueur de la patte de tension est de 50 mm. Dans le cas où elle mesure 48 mm il y a lieu d'ajouter 2 rondelles 17068 Ø intérieur 16,1 mm.



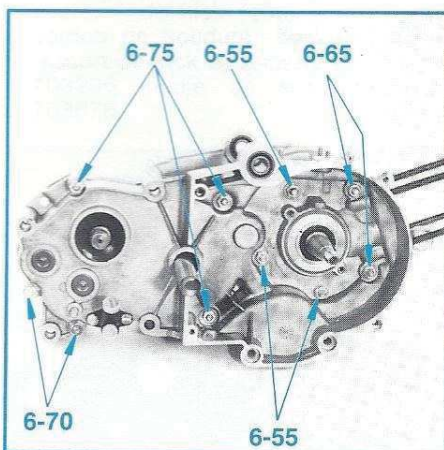




## Remontage

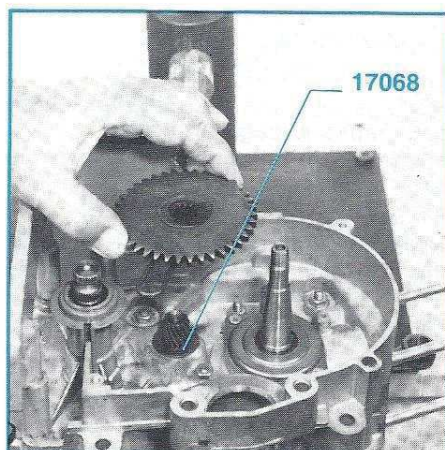
### 19. Assemblage des carters

- Vérifier la présence des deux chemi-nées de centrage.
- Etendre de la pâte à joint (réf. 64980) sur le plan de joint.
- Placer la douille conique 69143 sur le vilebrequin côté embrayage.
- Visser la broche 64754 sur le vilebrequin.
- Présenter le carter gauche.
- Descendre l'outil 64706 équipé de la plaque 64817 sur la broche 64754.
- Placer le centreur 64710 et la ron-delle de friction 64713 sur l'outil 64706.
- Centrer la plaque sur le carter et la fixer à l'aide de la vis et du boulon utilisés au démontage.
- Placer l'écrou 69104 sur la broche 64754. Visser jusqu'à ce que les 2 carters soient en contact en appuyant de temps à autre sur l'ar-rrière du carter gauche et en tournant l'arbre d'entrée.

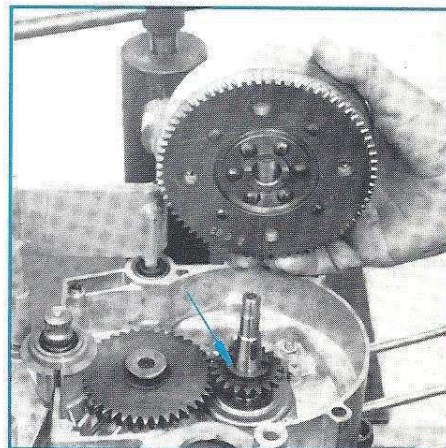


### 20. Montage du pignon de lancement et du rotor (véhicules avec kick-starter)

- Mettre la rondelle 17068 (16,1 x 27 x 1) et le pignon de lancement en place sur l'axe de lancement (boucle du ressort dans le logement prévu à cet effet).
- Placer la rondelle sur l'extrémité de l'axe de lancement et fixez-la à l'aide de la vis six pans creux de 3 mm sur le filet de laquelle on aura déposé une goutte de loctite frein filet faible.



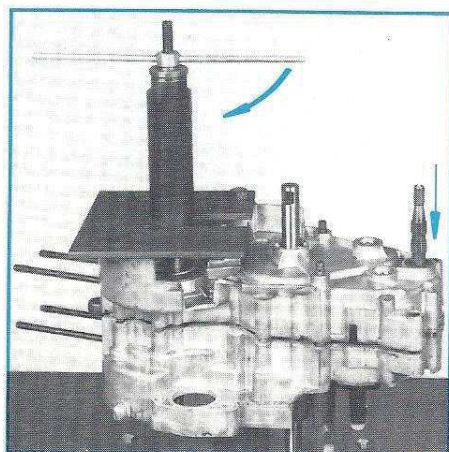
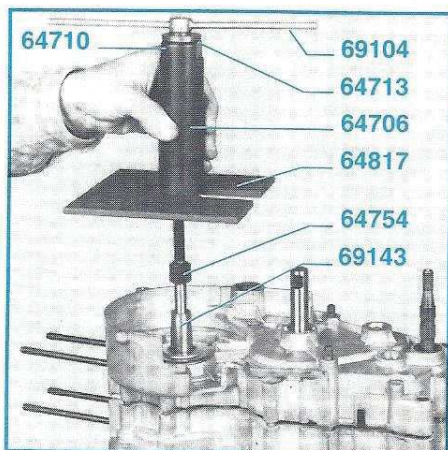
- Placer la rondelle ondudflex réf. 700376 sur le vilebrequin.
- Mettre en place le pignon 19 dents 702802.
- Vérifier la présence de la clavette puis emmancher le rotor sur le vilebrequin.



**Important :** Il est impératif de faire coïn-cider les 2 ergots mâles du rotor avec les deux logements femelles du pignon 19 dents. Pour cela donner un coup de kick avant serrage du rotor pour s'assurer du bon emboîtement. Monter le cône, la rondelle frein puis serrer l'écrou à un couple de 2.5 m.daN en immobilisant le rotor avec le serre volant 68570.

### 21. Montage du rotor (véhicules sans kick-starter)

- Vérifier la présence de la clavette.
- Emmancher le rotor sur le vilebrequin.
- Mettre la came en place sur le vilebrequin.
- Placer la rondelle frein (en s'assurant que son diamètre extérieur est égal à 19,5 mm).
- Serrer l'écrou à un couple de 2,5 m.daN avec la clé dynamométri-que 69802 en immobilisant le rotor à l'aide du serre volant 68570.





# Volant magnétique

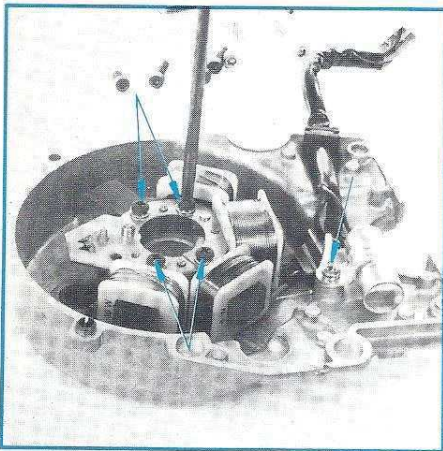


## 22. Interventions sur le stator montage et réglage du rupteur

Ces opérations peuvent s'effectuer sans déposer le moteur.

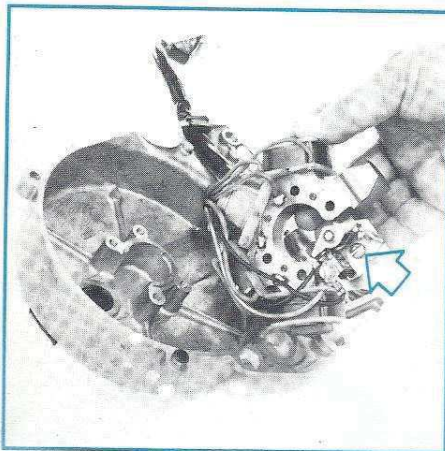
### A) Démontage de l'ensemble induit

- Dévisser et retirer les quatre vis à tête cruciforme.
- Dévisser et retirer la vis qui maintient la canalisation électrique.
- Dégager l'ensemble induit.



### B) Remplacement du rupteur

- Déconnecter le rupteur du circuit d'allumage puis retirer la vis de fixation.
- Procéder au remplacement.
- Fixer le nouveau rupteur et reconnecter le circuit d'allumage.

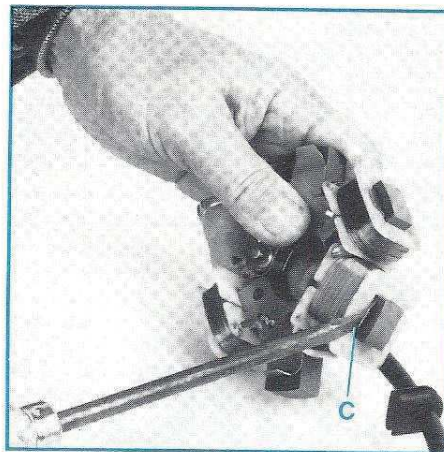
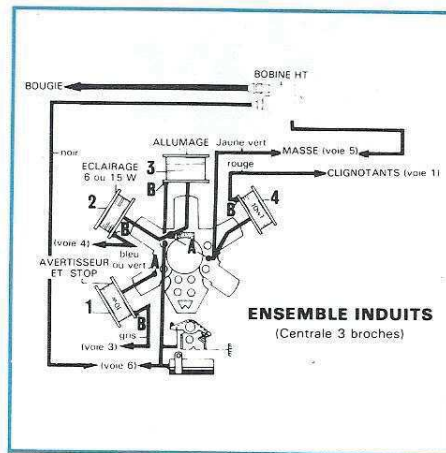


### C) Dépose et pose d'une bobine

Dépose :

- Dessouder le fil de masse (A).
- Dessouder le fil de connexion au circuit (B).
- Rabattre la languette métallique (C).
- Sortir la bobine.

**Nota :** Pour sortir la bobine d'allumage, il est nécessaire de retirer auparavant les deux bobines situées de part et d'autre de celle-ci.



Pose :

Si l'on a déposé toutes les bobines, mettre en place en premier lieu la bobine d'allumage.

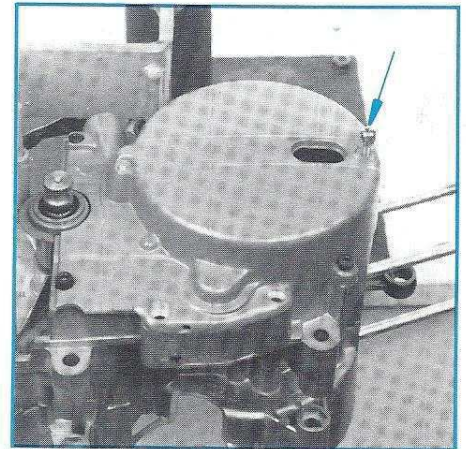
- Introduire la bobine, replier la languette (C).
- Souder correctement à l'étain le fil de masse et le fil de connexion au circuit.
- S'assurer que la bobine soit fixée sans jeu.

### D) Remontage de l'ensemble induit et du couvercle de stator

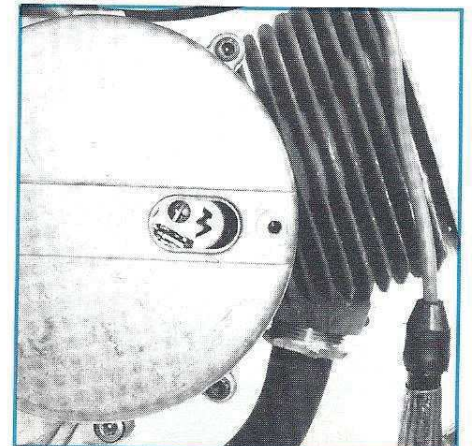
- Placer l'ensemble induit avec les quatre vis cruciforme dans le couvercle.
- Positionner la canalisation électrique de manière qu'elle ne vienne pas frotter sur le rotor et la fixer.
- Mettre en place le couvercle et le fixer à l'aide de 4 vis six creux (clé Allen de 5 mm ). Eventuellement monter le démarreur (clé Allen de 6 mm ).

### E) Réglage du rupteur

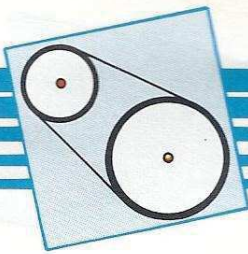
- Retirer la bougie.
- Déposer l'enjoliveur du couvercle du stator.
- Introduire une vis pointeau de  $\varnothing$  5 mm dans le trou taraudé du couvercle (utiliser la vis 807021) puis tourner le tambour d'embrayage jusqu'à ce que l'extrémité de la vis pénètre dans l'encoche en V de la périphérie du rotor et bloque sa rotation ce qui correspond à l'avance à l'allumage (point d'arrachement).



Le rupteur doit ouvrir à ce point précis. Pour le vérifier ou modifier sa position, utiliser le Peugeottest 68152. Débloquer la vis de fixation du rupteur et agir à l'aide d'un tournevis introduit dans les crans de réglage prévu à cet effet.







## Transmission primaire

### 23. Montage des poulies motrice, réceptrice et de la courroie

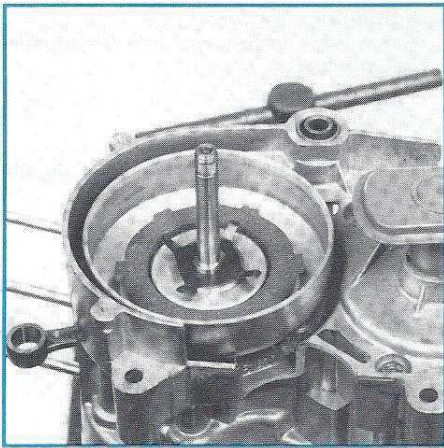
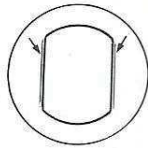
#### A) Poulie motrice (embrayage variateur)

##### 1) Montage de l'embrayage

Mettre la rondelle d'appui en place sur le méplat du vilebrequin, chanfrein contre carter.

- Monter dans l'ordre :

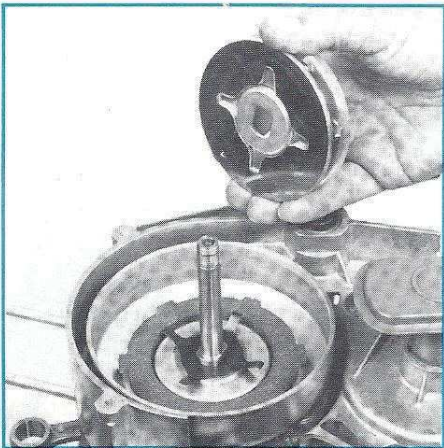
- le tambour,
- la rondelle de réglage,
- le ressort,
- la garniture.



- Préparer l'ensemble suivant :

- le tambour plateau d'appui,
- les 6 billes Ø 12 très légèrement enduites de graisse « spéciale 69145 »,
- le flasque d'embrayage.

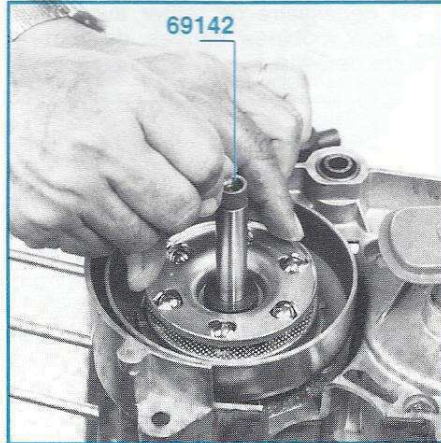
Celui-ci sera positionné de façon à ce que les empreintes destinées à recevoir les branches du ressort soient perpendiculaires aux méplats du tambour d'appui.



- Retourner cet ensemble dans le tambour tout en le maintenant, mettre en place :

- la rondelle embrévée,
- l'entretoise (ou les 2 demi entretoises).

- Visser la douille taraudée 69142 en bout du vilebrequin pour assurer le maintien de toutes les pièces constituant l'embrayage.



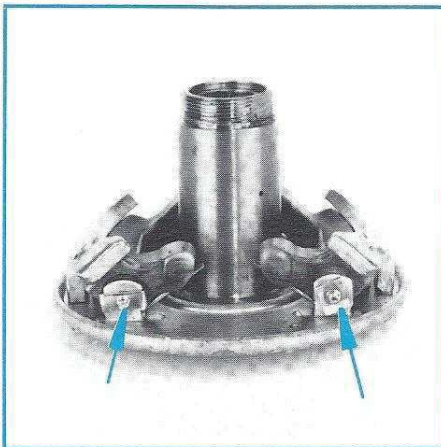
##### 2) Assemblage du variateur

Préparer les sous ensembles plateau de variateur, flasque mobile et flasque fixe.

a) Mettre en place sur le plateau du variateur :

- les masselottes équipées de leurs douilles nylon.

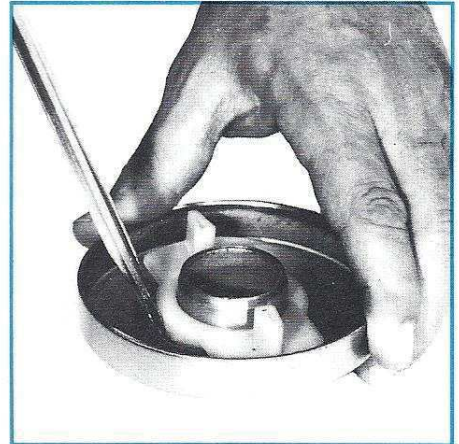
Les axes d'articulation seront montés tête bêche et freinés (il est recommandé de changer les freins à chaque démontage).



b) Mettre l'entraîneur en place sur le flasque mobile.

c) Mettre en place l'ensemble mâchoires de départ et coupelle équipé de ses ressorts sur le flasque fixe. Pour cela :

- placer un ressort de rappel sur l'une des mâchoires (grande boucle à l'intérieur de la fente située à l'articulation) et introduire l'ensemble sur l'axe d'articulation.

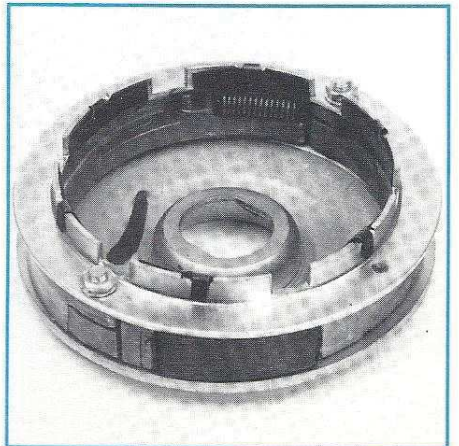


Répéter la même opération avec l'autre mâchoire.

- Accrocher les ressorts de rappel au 2<sup>e</sup> tenon. Les 2 ressorts, une fois montés, doivent présenter l'ouverture de leurs boucles vers l'intérieur de l'appareil.

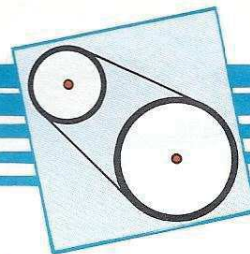
- Mettre la coupelle en place. Les 2 écrous de 5 seront serrés de telle façon que l'un des plats soit parallèle au bord extérieur des tenons d'entraînement de la garniture.

- Placer les 6 ressorts sur la coupelle

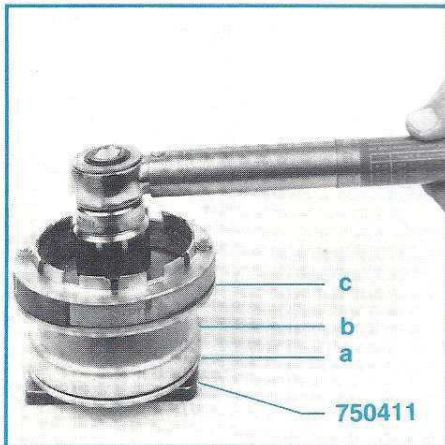




# Transmission primaire



- d) Préparation de l'ensemble variateur.
- monter le flasque mobile (b) et le flasque fixe (c) sur le plateau variateur (a),
  - mettre en place le frein d'écrou et l'écrou de 32 sur plats. Serrer celui-ci à 6 m.daN en utilisant l'outil 750411 pris dans un étai



- rabattre le frein d'écrou,
- positionner la rondelle nylon épaulée, tenons dans leurs logements.

**Nota:** Les flasques des modèles à poulie réceptrice variable ne sont pas interchangeables avec les moteurs à poulie réceptrice simple (type 103).



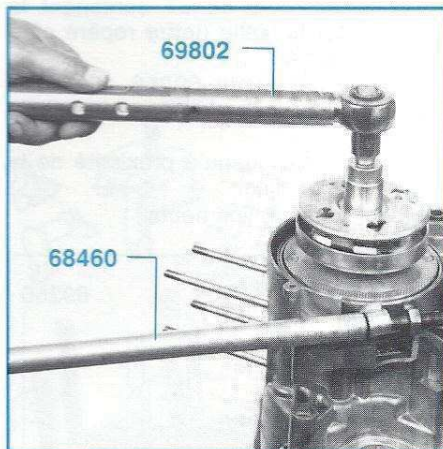
### 3) Montage du variateur sur le vilebrequin

L'embrayage étant monté sur le vilebrequin, comme indiqué au paragraphe 1, douille taraudée 69142 en place, engager l'ensemble variateur.

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

Retirer la douille 69142.

Visser l'écrou, assurer son serrage avec la clé dynamométrique 69802 sous un couple de 4.5 m.daN en immobilisant le tambour avec l'outil 68460



### 4) Vérification et entretien de la poulie motrice

#### a) Réglage de l'embrayage

Cette opération s'effectue lorsque l'on constate un embrayage rapide ou trop long.

Avec les outils 69140, 69141 et l'entretoise 53527, effectuer un montage d'embrayage (voir paragraphe 1).

Monter l'écrou 44922 en lieu et place de l'outil 69142, serrer l'écrou à 4.5 m.daN

A l'aide d'un jeu de cales d'épaisseur, vérifier le jeu fonctionnel entre la garniture d'embrayage et le flasque d'embrayage qui doit être de 6/10 à 8/10 de mm.

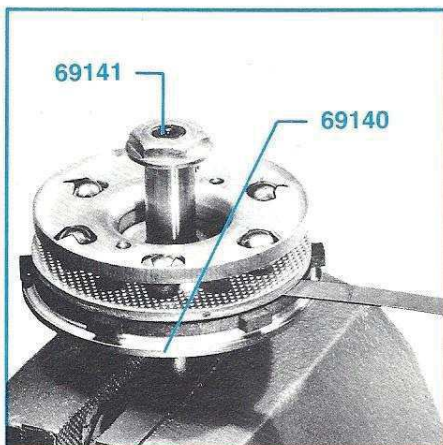
Si ce jeu n'est pas respecté, remplacer la rondelle de réglage par une autre dont l'épaisseur convenablement choisie, donnera le jeu préconisé.

Cette rondelle peut être livrée dans les épaisseurs suivantes :

- 0,4 mm, N° 45818 - 0,8 mm, N° 45820
- 0,6 mm, N° 45819 - 1 mm, N° 45821

#### b) Graissage.

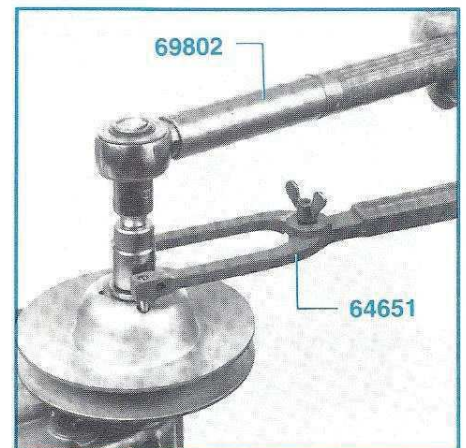
Il est impératif de graisser les billes et les branches du ressort avec de la graisse spéciale réf. 69145. De la graisse multipurpose sera déposée entre les cages à aiguilles du canon de variateur et sur celui-ci.



### B) Poulie réceptrice et courroie.

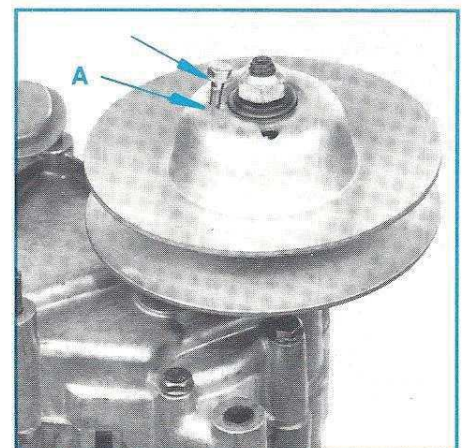
Monter sur l'arbre d'entrée :

- la rondelle 14,5 x 27 x 2,
- la poulie réceptrice,
- la rondelle 10 x 27 x 2,
- la rondelle frein,
- l'écrou qui sera serré à 3,6 m.daN à l'aide de la clé dynamométrique 69802 et de l'outil 64651.

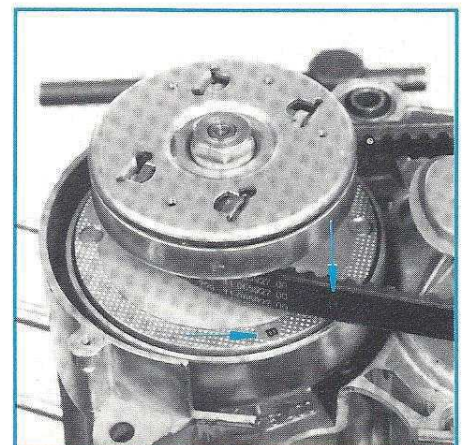


La courroie doit être montée sans forcer et sans être torsadée.

Pour écarter les joues de la poulie, visser une vis Ø 5 dans le trou A.



**Nota:** Monter la courroie adéquate. La lettre repère imprimée sur celle-ci doit correspondre à la lettre frappée sur le flasque fixe du variateur.





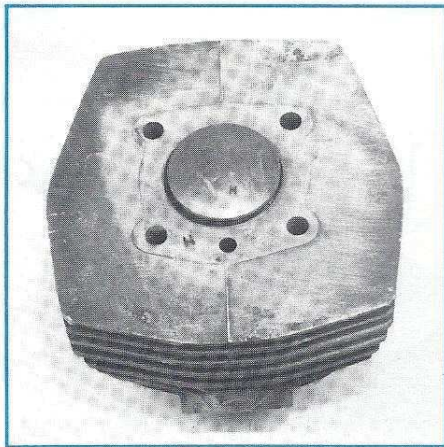


# Haut moteur

## 24. Pose du haut moteur

### 1) Montage du piston

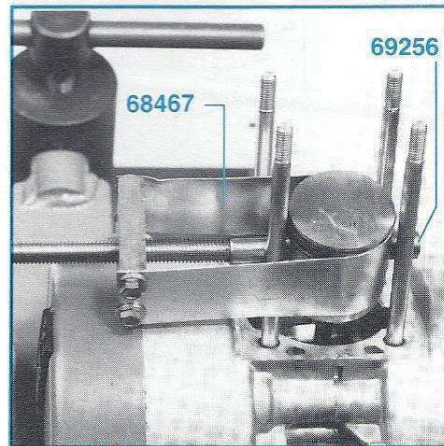
**Nota :** Sur toutes nos fabrications, il est à noter que la lettre d'appariage frappée sur le piston doit se trouver en regard de celle frappée sur le cylindre.



- Placer le piston à l'intérieur de l'outil 68467 après avoir vérifié le positionnement des segments par rapport à leurs ergots respectifs.
- Engager l'axe du piston jusqu'à ce qu'il affleure le bossage intérieur.
- Huiler la cage à aiguilles et la placer sur le pied de bielle.

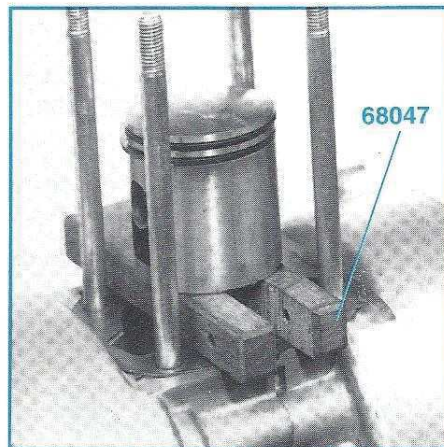


- Présenter l'outil 68467 contenant le piston sur la bielle (lettre repère côté échappement).
- Introduire le guide 69256 afin d'aligner cage à aiguilles et axe de piston.
- Pousser l'axe jusqu'à proximité de la gorge de circlips.
- Monter des circlips neufs.




### 2) Montage du cylindre

- Placer un joint d'embase neuf à sec sur les carters.
- Huiler chemise et piston.
- Mettre le piston en appui sur la cale en bois 68047.
- Descendre le cylindre après avoir positionné les segments par rapport à leurs ergots respectifs.

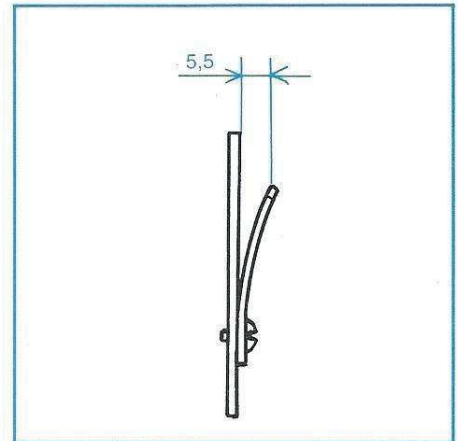


### 3) Montage de la culasse

- Placer un joint de culasse neuf à sec sur le cylindre.
- Mettre en place la culasse. Placer les rondelles frein et les écrous. Serrer en diagonale à un couple de 1.2 m.daN .

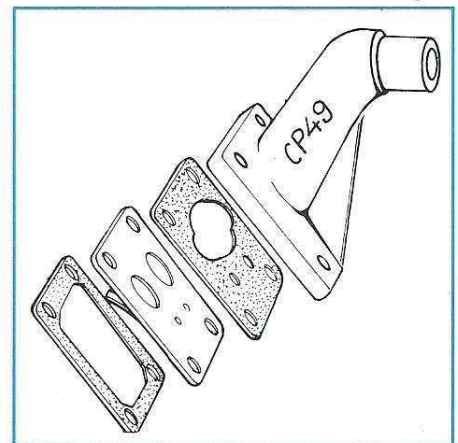
## 25. Montage du clapet

Avant montage, vérifier que les deux arrêtoires n'aient pas subi de déformation. Au besoin corriger leur ouverture qui doit être de 5,5 mm.



Monter dans l'ordre :

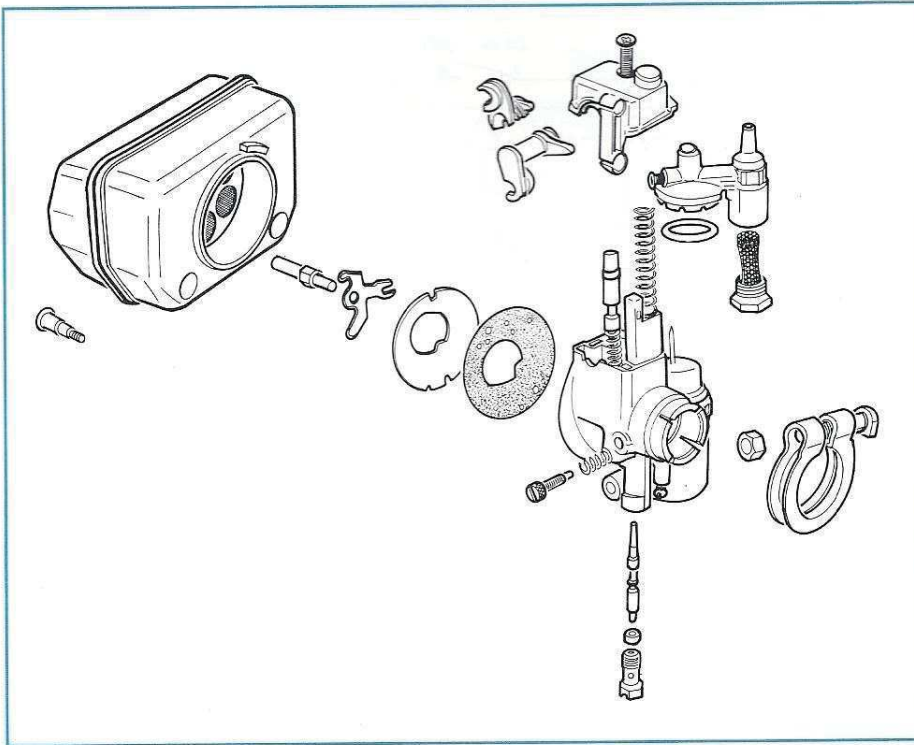
- un joint,
- le clapet,
- un joint,
- le raccord d'admission.







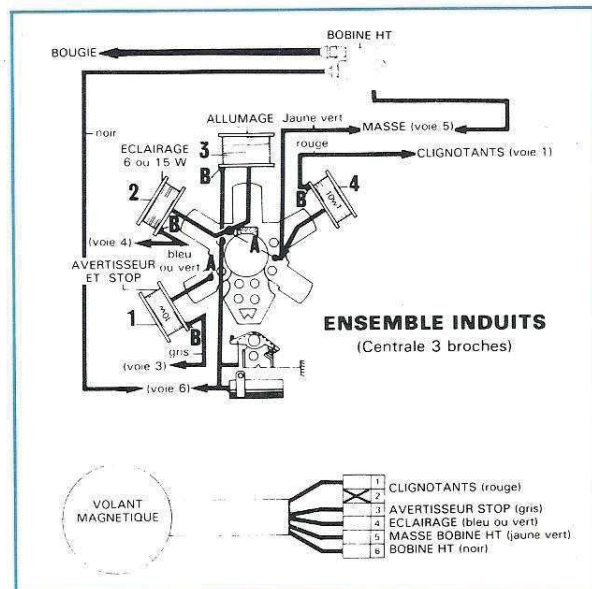
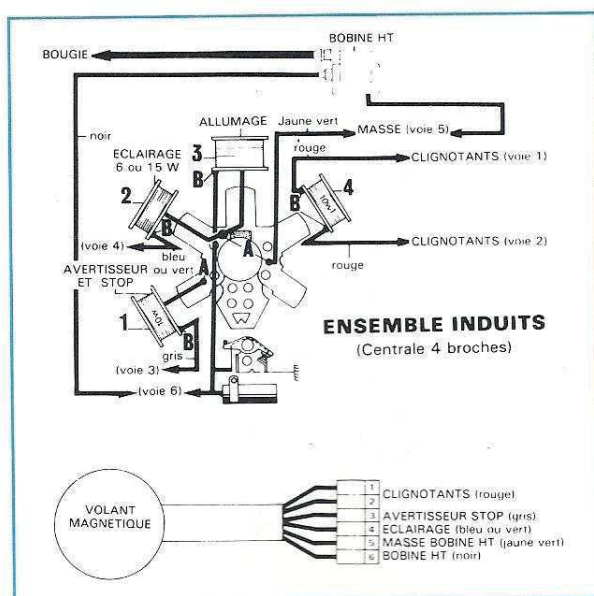
## 26. Carburateur



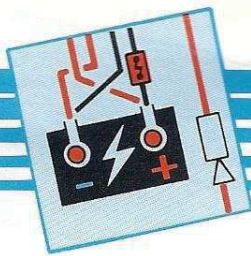
## 27. Essais de moteurs

Il est important de faire chauffer le moteur pendant quelques minutes avant de procéder à tout essai. Il ne faut jamais faire tourner plein gaz pendant plus de 5 secondes un moteur non refroidi (véhicule sur la béquille).

## 28. Schéma de principe de l'installation électrique





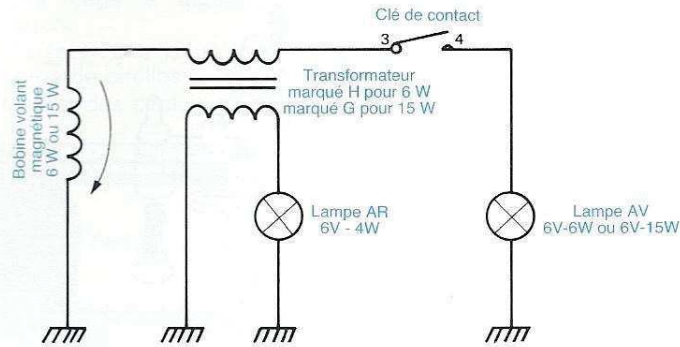


# Equipement électrique

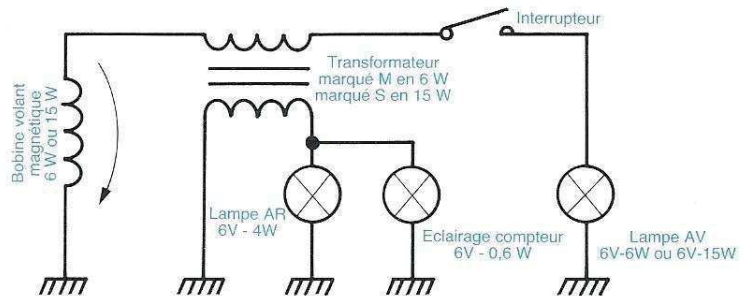
## Schémas de principe

**105 tous types**  
Eclairage (sans écl. compteur)

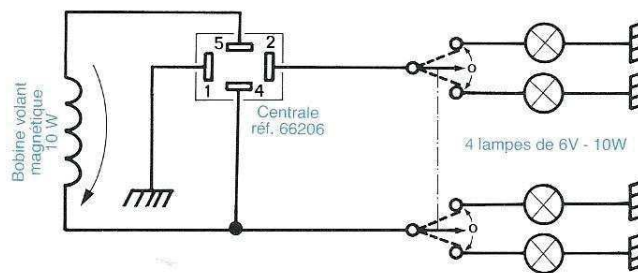
Remarque: A partir de mai 1983 la puissance de la lampe avant est passée de 6 W à 15 W



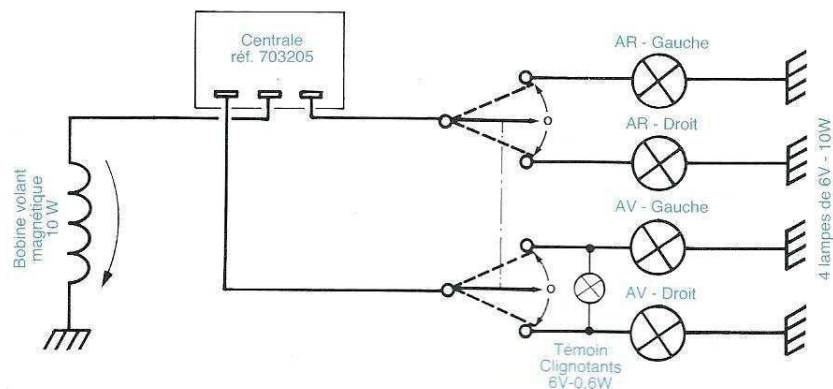
**V50 - S50**  
Eclairage (avec écl. compteur)



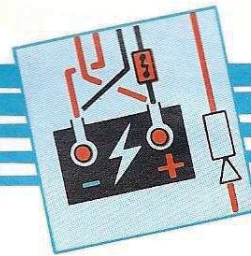
**105 D - DC**  
Clignotants 10W  
centrale 4 broches



**105 SP - DR**  
S50  
Clignotants 10W  
centrale 3 broches



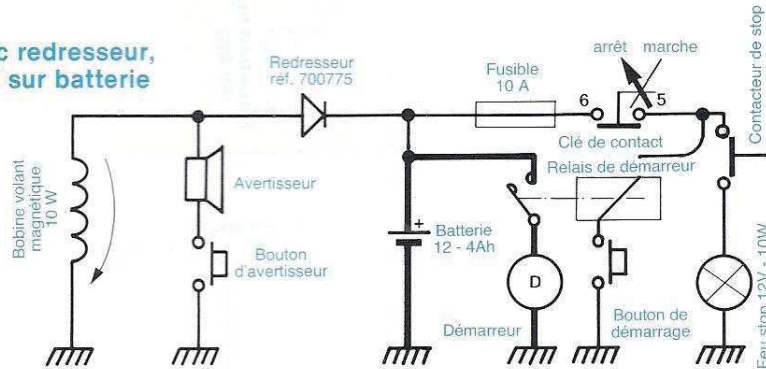




## Schémas de principe

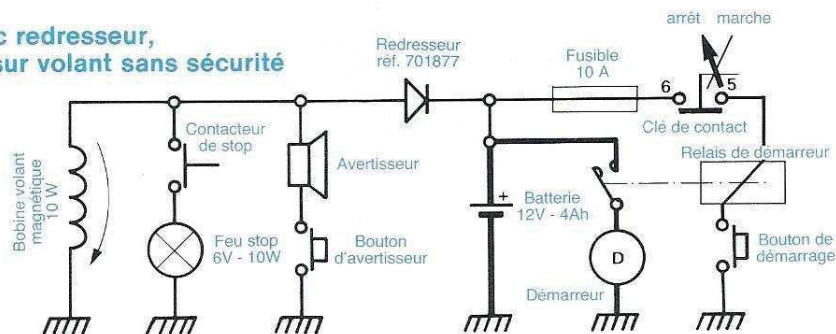
### 105 D - DC

Charge batterie avec redresseur,  
feu stop 12 V - 10W sur batterie



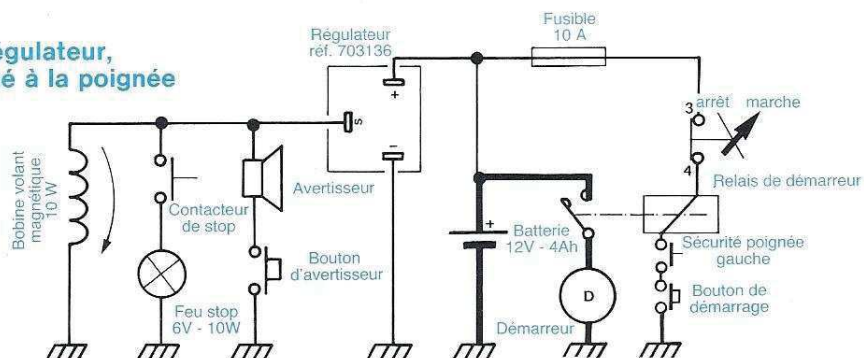
### 105 SP - DR

Charge batterie avec redresseur,  
feu stop 6 V - 10W sur volant sans sécurité à la poignée



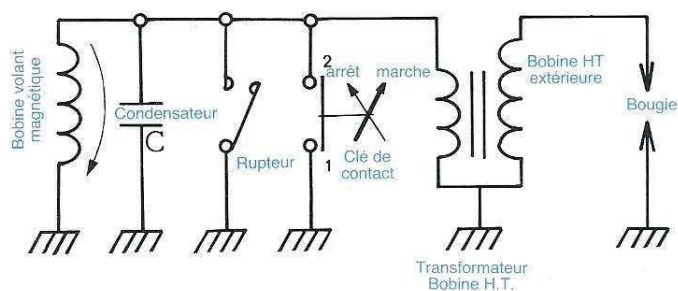
### V50

- Charge batterie avec régulateur,  
- Démarreur avec sécurité à la poignée  
- Feu stop sur volant



### TOUS TYPES

Allumage



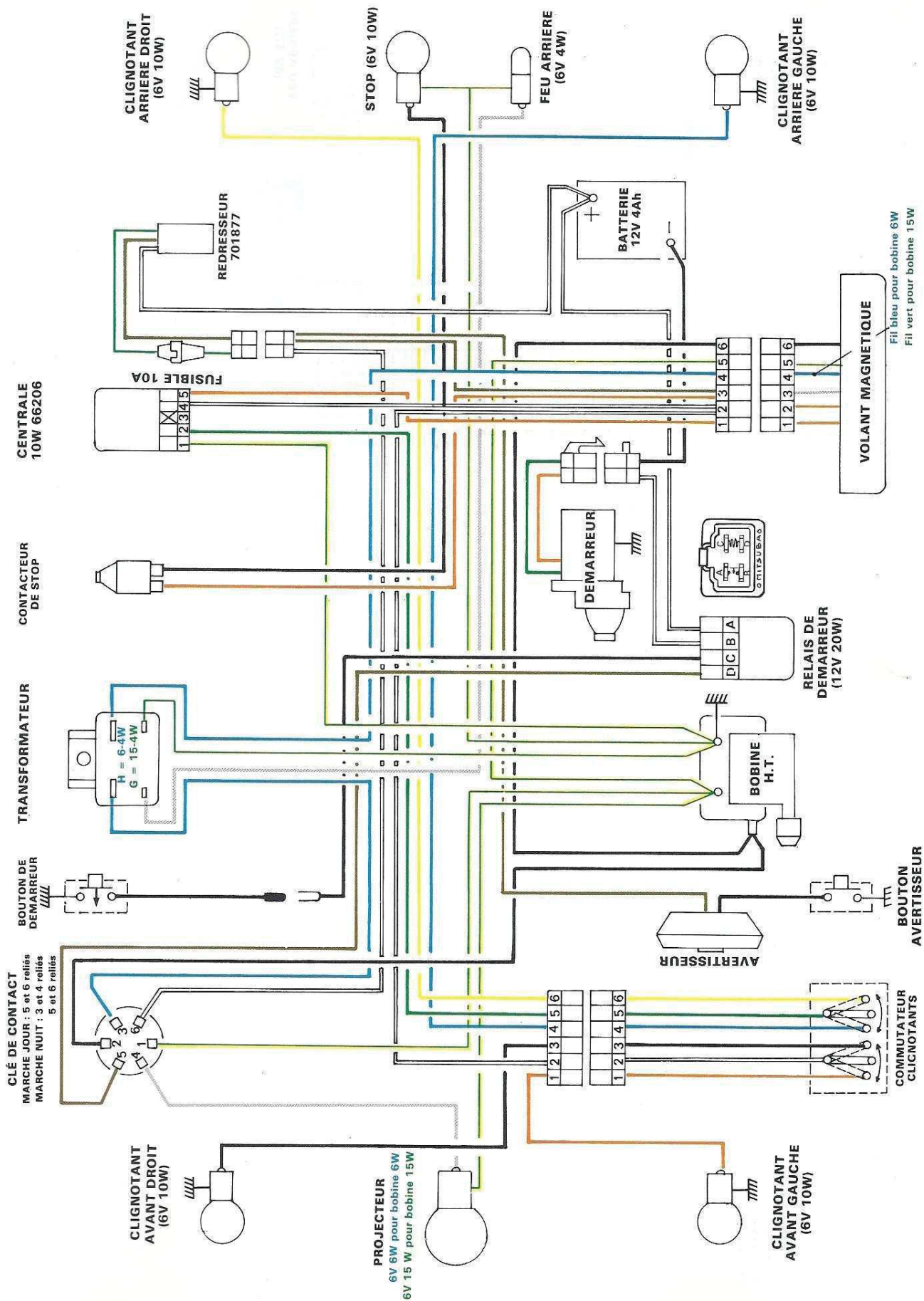
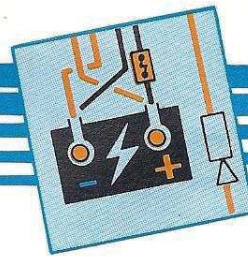






105 D, centrale 4 broches feu STOP sur volant

# Plan de câblage

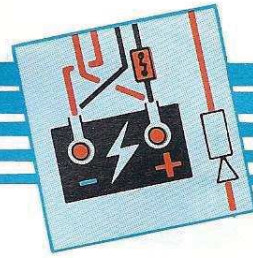




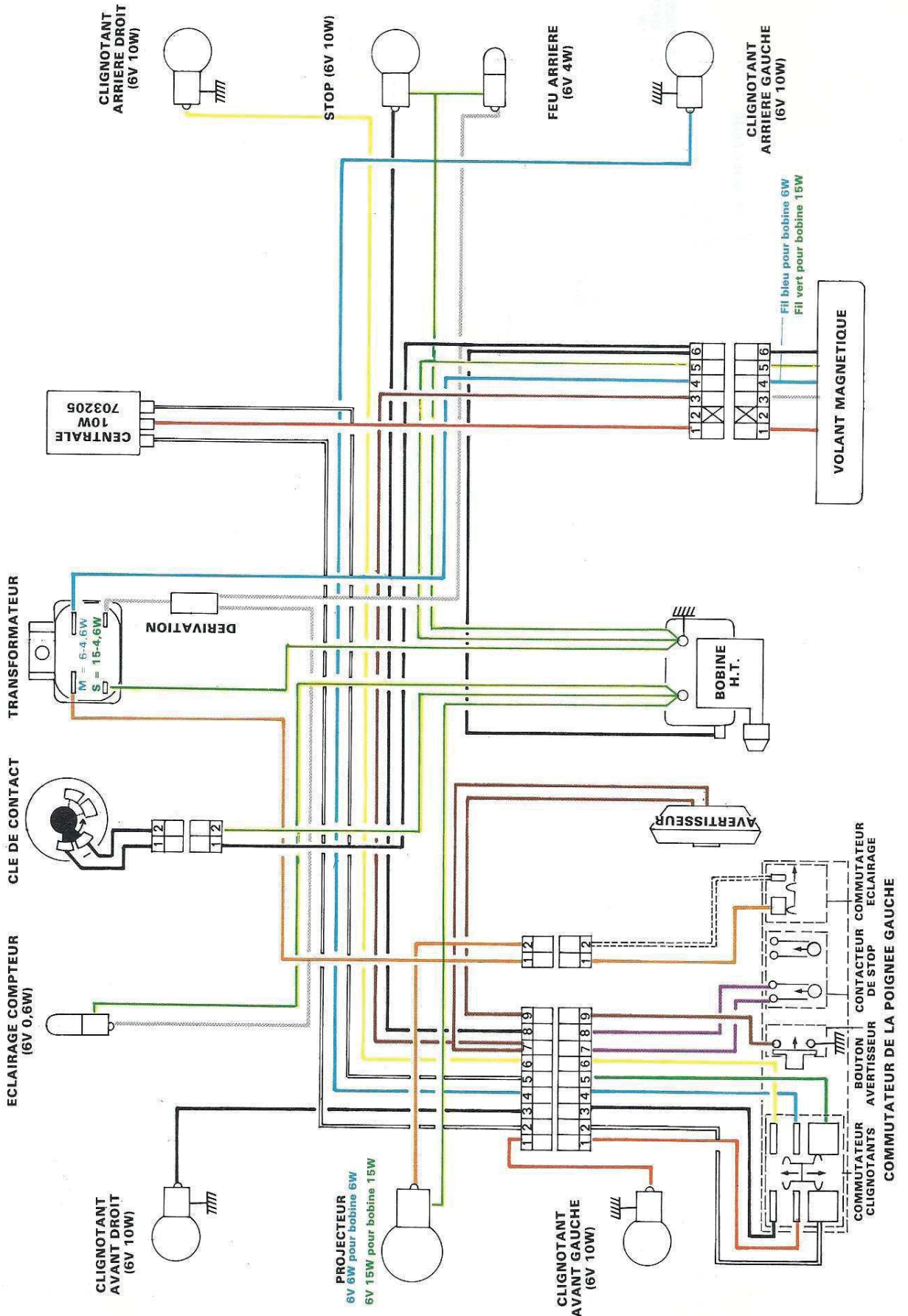




# Plan de câblage



Shag











CYCLES  
PEUGEOT

utilisez les pièces d'origine