

## DEPOSE.

### 1. Déposer l'ensemble moteur-boîte (voir Op. 100-1).

### 2. Déposer l'ensemble pot de détente - silencieux.

L'ensemble moteur-boîte étant maintenu levé à l'aide de la chaîne 1619-T, :

- Déposer les 1/2 colliers d'accouplement du tube d'échappement à la tubulure,
- Desserrer l'écrou inférieur gauche d'assemblage moteur-boîte à l'aide de la clé 1791-T,
- Déposer les 2 vis de fixation du silencieux sur boîte,
- Dégager l'ensemble pot de détente-silencieux sans les désaccoupler.

Déposer le démarreur.

### 3. Désaccoupler le moteur, de la boîte :

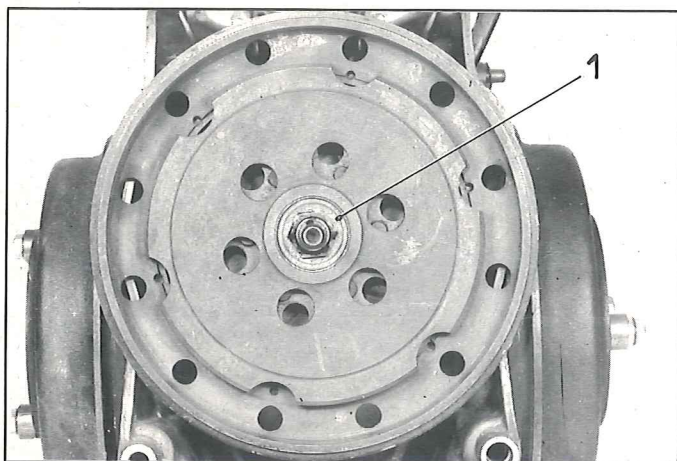
- Poser l'ensemble moteur-boîte sur une table d'atelier.
- Déposer la chaîne de levage 1619-T.
- Déposer les 4 écrous d'assemblage à l'aide de la clé 1791-T.
- Désaccoupler le moteur de la boîte.

REMARQUE : Sur les véhicules équipés d'un embrayage centrifuge, s'assurer en dégageant la boîte de vitesses, qu'elle ne repose pas sur l'arbre de commande : les filets de retour d'huile s'imprimeraient dans le carter d'embrayage.

### 4. Préparer la boîte de vitesses.

- a) Déposer le tambour d'embrayage (embrayage centrifuge seulement) :
- Déposer le levier de commande des vitesses.
  - Engager simultanément 2 vitesses (1ère et 4ème).
  - Défreiner et dévisser l'écrou (1) de blocage du roulement (pas à gauche).

ATTENTION : Pendant le desserrage de l'écrou (1), soutenir la clé pour ne pas appuyer sur l'arbre de commande, les filets de la turbine de retour d'huile de l'arbre de commande risqueraient de s'imprimer dans l'alésage du carter d'embrayage.

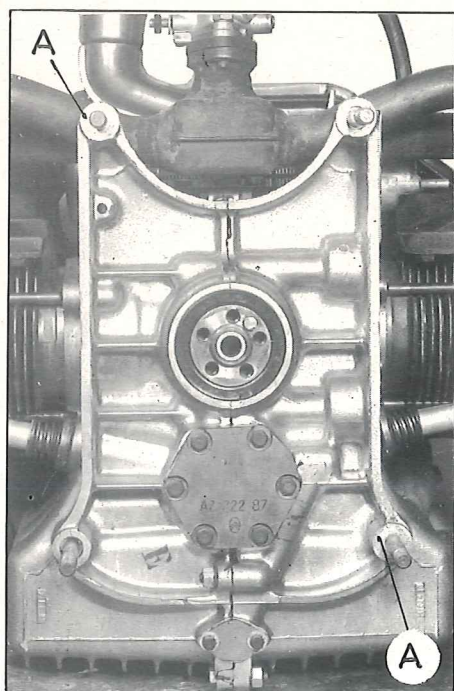


- Dégager l'ensemble tambour d'embrayage-mécanisme,
- Ramener les vitesses au point mort.

b) Vidanger l'huile.

### 5. Préparer le moteur :

- a) Déposer le mécanisme d'embrayage (embrayage classique seulement).
  - Déposer les vis de fixation du mécanisme (Immobiliser le volant à l'aide d'un tournevis).
  - Dégager le mécanisme et le disque.
- b) Poser le ventilateur pour pouvoir tourner le moteur pendant les contrôles.
- c) Déposer le volant:
  - Immobiliser le volant à l'aide d'un tournevis.
  - Déposer les vis de fixation et dégager le volant moteur.
- d) Déposer les prises de chauffage.  
Déposer les bougies.
- e) Vidanger l'huile

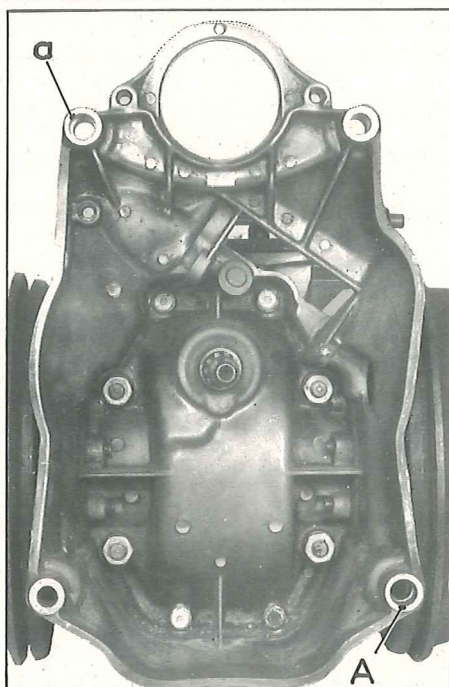


### Contrôles :

#### 6. Contrôler les logements des pieds de centrage :

- Déposer les pieds de centrage du carter-moteur.





- Contrôler très soigneusement les logements (a) des pieds de centrage dans le carter moteur et surtout dans le carter de boîte de vitesses. Si les alésages ne sont pas parfaitement cylindriques, il faut remplacer le carter détérioré.

#### 7. Contrôler la position des goujons et pieds de centrage sur le carter moteur.

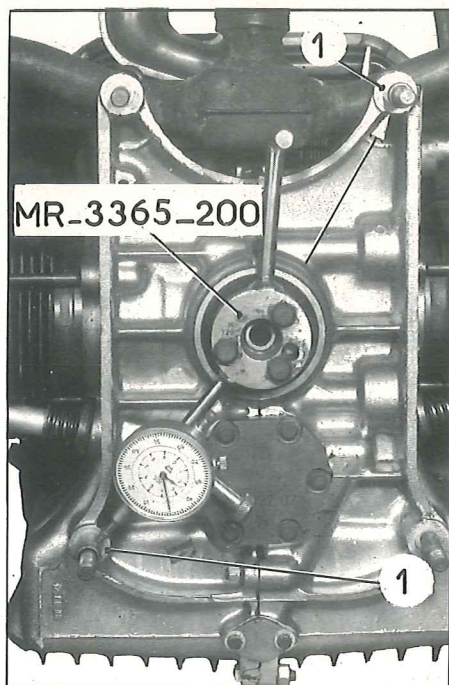
- Fixer sur le vilebrequin le support MR 3365-200 équipé d'un comparateur.

NOTA : Il s'agit de comparer les distances entre l'axe du vilebrequin et les pieds de centrage ou les goujons.

Lorsque la pointe du comparateur entre en contact avec ces pièces qui sont cylindriques, les aiguilles du comparateur tournent d'abord dans un sens, puis changent de sens.

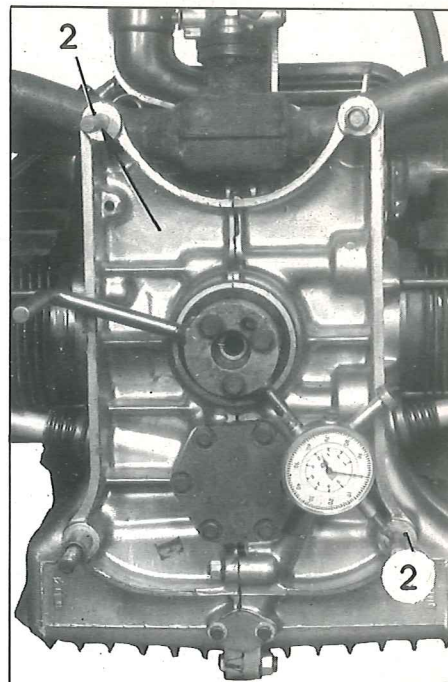
Il faut faire la lecture au moment précis du changement de sens.

- Poser les pieds de centrage (1),
- Faire tourner le vilebrequin par le ventilateur et palper successivement les 2 pieds de centrage : les positions de changement de sens de l'aiguille du comparateur doivent être les mêmes à 0,10 mm près.

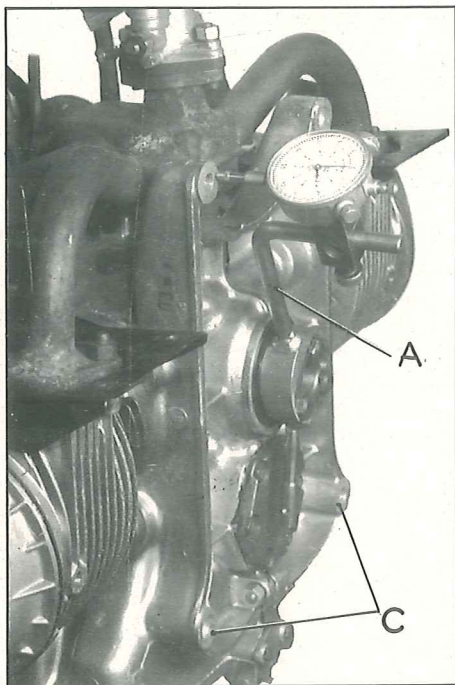


Faire tourner le vilebrequin et palper successivement les 2 goujons (2) de fixation : les positions de changement de sens de l'aiguille du comparateur doivent être les mêmes à 0,10 mm près.

Si les positions de changement de sens de l'aiguille du comparateur ne sont pas dans les tolérances indiquées ci-dessus, il faut remplacer le carter moteur.







### 8. Contrôler le plan d'appui du carter moteur.

- Déposer les pieds de centrage et les goujons du plan d'appui du carter moteur (repérer les goujons).
- Placer le comparateur sur la tige-support (A) (voir fig.).
- Faire tourner le vilebrequin et palper successivement les 4 bossages (c) d'appui du carter moteur.

La position des aiguilles du comparateur doit être la même à 0,10 mm près, sur les 4 bossages. Sinon, il faut remplacer le carter moteur.

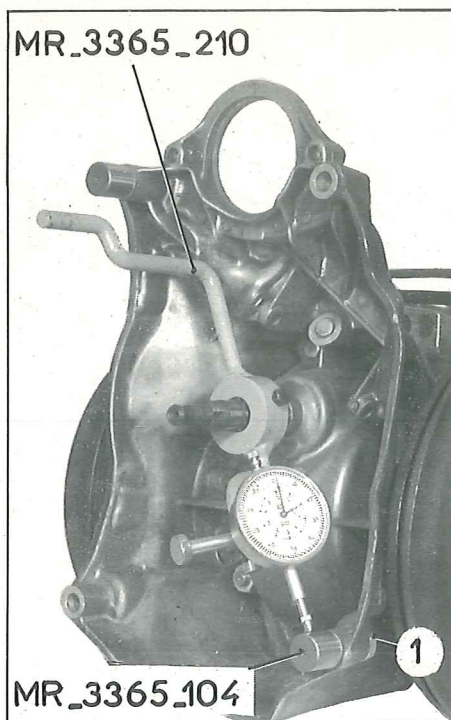
- Déposer le support et le comparateur.

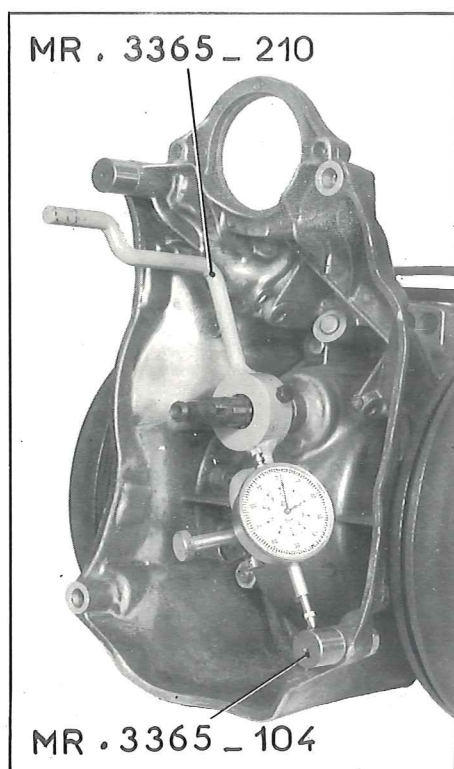
### 9. Contrôler la position des alésages recevant les pieds de centrage sur le carter d'embrayage.

Maintenir l'arbre de commande parfaitement centré dans le carter en plaçant une bande de clinquant d'acier de longueur = 55 mm et la largeur = 15 mm entre la turbine de retour d'huile et l'alésage du carter de boîte. Les bandes de clinquant seront soigneusement ébavurées. Essayer successivement de placer des bandes d'épaisseur = 0,15 - 0,12 - 0,08 - 0,05 mm, la bande qui entrera au plus juste est celle qui convient. Cette opération n'est à faire que pour les modèles équipés d'un embrayage centrifuge.

Placer le support MR. 3365-210 (équipé d'un comparateur fixé sur la tige en «S») sur l'arbre de commande et serrer la vis de maintien.

Placer les 2 cimblots MR 3365-104 dans les alésages recevant les pieds de centrage; les maintenir en place à l'aide de 2 écrous (1)  $\varnothing = 10$  pas 150.





Passer une vitesse et faire tourner l'arbre de commande à l'aide du différentiel.

Palper successivement les deux cimblots. Les positions de changement de sens de l'aiguille du comparateur doivent être les mêmes à 0,10mm près, sinon redresser le carter ou le remplacer.

#### 10. Contrôler le plan d'appui du carter d'embrayage.

- Déposer les cimblots des alésages recevant les pieds de centrage.  
Monter le comparateur sur l'autre tige du support.
- Faire tourner l'arbre de commande à l'aide du différentiel et palper successivement les quatre bossages (d) d'appui. La position des aiguilles du comparateur doit être la même à 0,10 mm près sur les quatre bossages, sinon redresser le carter ou le remplacer.
- Déposer le comparateur et son support

REMARQUE : il est possible de redresser un carter en procédant de la façon suivante :

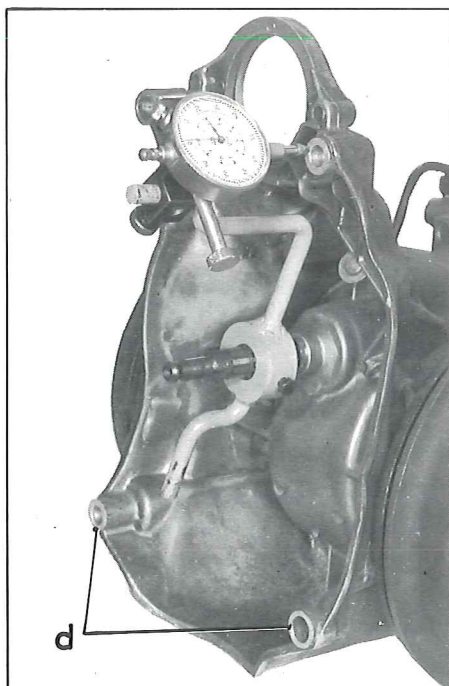
- a) Déterminer le ou les bossages hors tolérance (voir §§ 9 et 10)
  - b) Ramener les bossages à leur position d'origine à l'aide d'un maillet.
  - c) Vérifier la position des bossages (voir §§ 9 et 10)
- Déposer si nécessaire *la bande de clinquant* mise en place au § 9.

POSE.

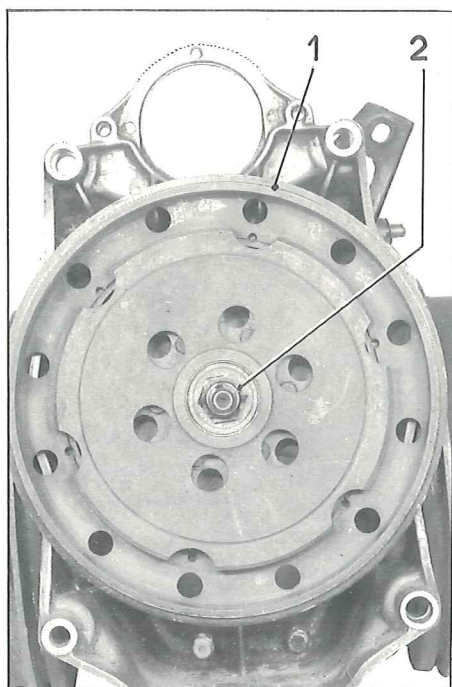
#### 11. Habiller la boîte de vitesses.

Monter le tambour d'embrayage (embrayage centrifuge seulement).

NOTA : Si le carter de boîte a été changé, régler la position du tambour d'embrayage (voir Op. A. 330-3 a).







- Mettre deux vitesses en prise (1ère et 4ème).
- Présenter le tambour d'embrayage (1) sur l'arbre de commande.
- Guider, si nécessaire l'entretoise de réglage avec un doigt pour permettre l'introduction de l'arbre de commande.
- Visser et serrer l'écrou (2) de fixation du tambour à  $3 + \frac{1}{0}$  m.kg (soit  $30 + \frac{10}{0}$  mAN) (pas à gauche).

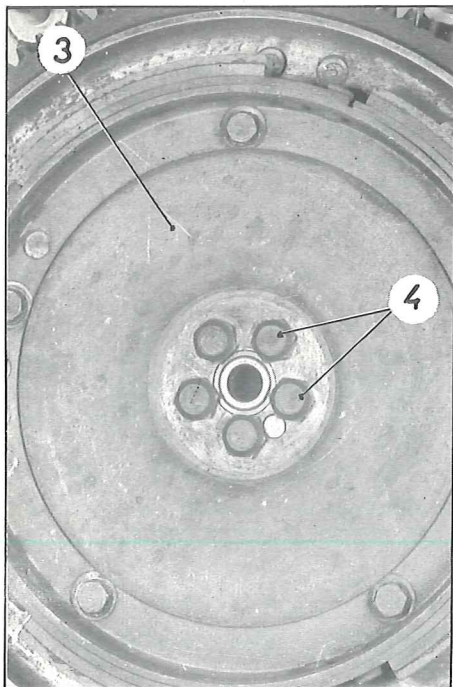
#### REMARQUE IMPORTANTE :

Pendant le serrage de l'écrou, soutenir la clé pour ne pas appuyer sur l'arbre de commande, afin que les filets de retour d'huile ne s'impriment pas dans l'alésage du carter.

- Rabattre le métal de l'écrou dans le fraisage de l'arbre.

**ATTENTION :** Pendant cette opération, faire tenir « coup » sous l'écrou pour la même raison que dans la remarque ci-dessus.

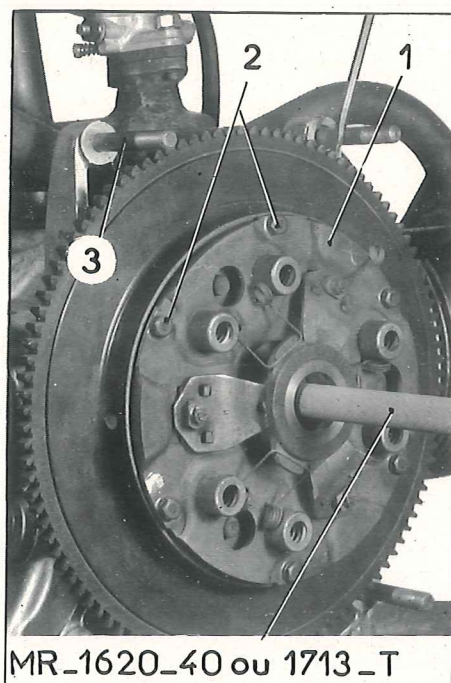
- Mettre les vitesses au point mort.
- Monter le levier de commande des fourchettes en l'inclinant vers la gauche si la boîte est munie d'un doigt de guidage.



#### 12. Habiller le moteur.

- Poser les prises de chauffage D et G.
- Graisser (3 g. environ) le roulement à aiguilles du vilebrequin (embrayage centrifuge) ; utiliser uniquement la graisse à la silice « GSI 160 » vendue par la SPCA, 61 rue du Dessous des Berges - PARIS XIII.
- Monter le volant moteur (3).

**NOTA :** Changer les cinq vis (4) de fixation de volant à chaque dépose. Serrer les cinq vis à 3,8 m.kg (soit 37 mAN).



**Monter le disque et le mécanisme (véhicules équipés d'un embrayage classique)**

- Présenter le disque d'embrayage.
- Présenter et visser provisoirement le mécanisme (1) (rondelles grower).
- Centrer le disque à l'aide du mandrin MR 1620-40 pour les moyeux à cannelures ou 1713-T pour les moyeux à dentelures.
- S'assurer au cours du serrage des vis (2) d'assemblage du mécanisme sur le volant que le mandrin coulisse librement.
- Serrer les vis (2).
- Dégager le mandrin.

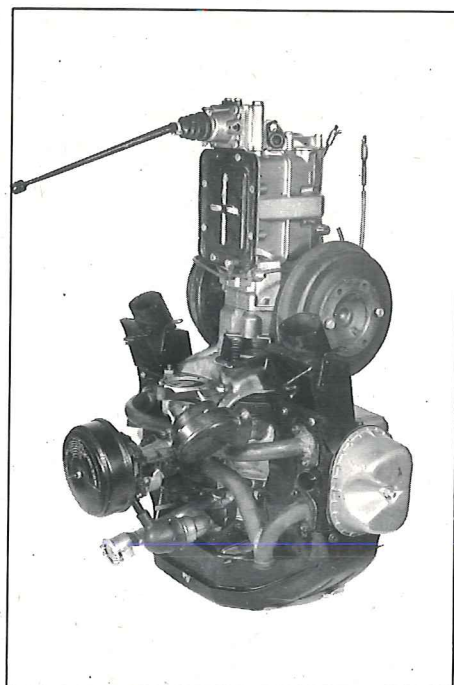
**Poser :**

- les goujons d'assemblage moteur-boîte,
- les pieds de centrage,
- les bougies.

Déposer le ventilateur.

**13. Assembler le moteur et la boîte.**

Placer le moteur sur une table d'atelier, le faire reposer sur sa face avant.



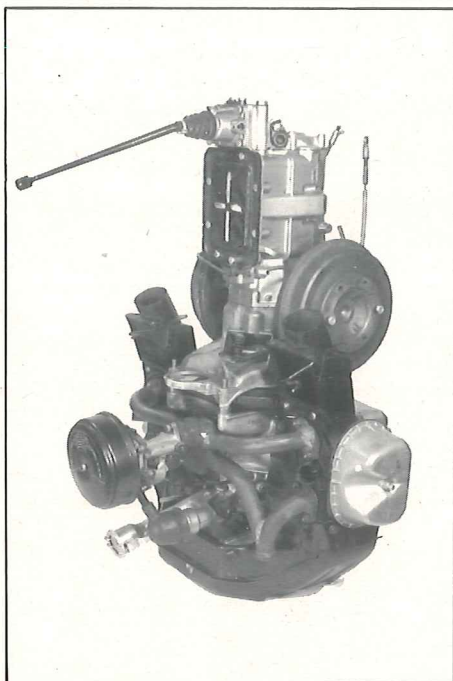
**a) Embrayage classique.**

- Présenter la boîte sur le moteur.
- L'engager sur les goujons et la laisser descendre pour amener l'arbre de commande au contact du moyeu cannelé ou dentelé.
- Agir sur les 2 mâchoires à coulisse pour faire tourner l'arbre et permettre l'introduction des dentelures ou des cannelures de l'arbre dans celles du disque : la boîte doit descendre par son propre poids.
- S'assurer que le carter d'embrayage et les 2 demi-carters moteur sont en contact.

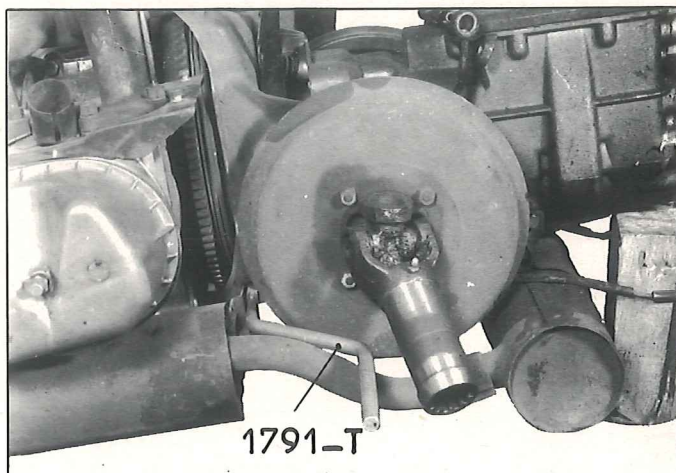
**b) Embrayage centrifuge.**

Présenter la boîte sur le moteur





- Engager l'extrémité de l'arbre de commande dans la douille à aiguilles.
- Placer le support d'avertisseur et la patte de maintien du faisceau électrique sur le goujon supérieur gauche.
- Serrer les écrous de fixation de la boîte à l'aide de la clé 1791-T



#### 14. Poser l'ensemble moteur-boîte horizontalement.

- Placer une cale de bois de 0,15 mm d'épaisseur environ, sous la boîte.
- Présenter l'ensemble pot et silencieux.
- Visser de quelques filets les vis de fixation du silencieux sur le carter de boîte (rondelles plate et grower)



- Monter les 1/2 colliers d'accouplement du tube d'échappement à la tubulure. Serrer les vis.
- Serrer l'écrou fixant la patte du pot de détente sur le carter d'embrayage (rondelles plate et grower) à l'aide de la clé 1791-T.
- Serrer définitivement les vis fixant le silencieux sur le carter de boîte.
- Poser le démarreur, serrer les vis (rondelles grower).

#### 15. Poser l'ensemble moteur-boîte :

- Mettre la chaîne de levage 1619-T,
- Poser l'ensemble sur le véhicule (voir Op. A. 100-1).
- Faire le plein d'huile du moteur et de la boîte.