



# BOITE DE VITESSES

## 5 vitesses

manuel des  
réparations

vélomoteurs types:

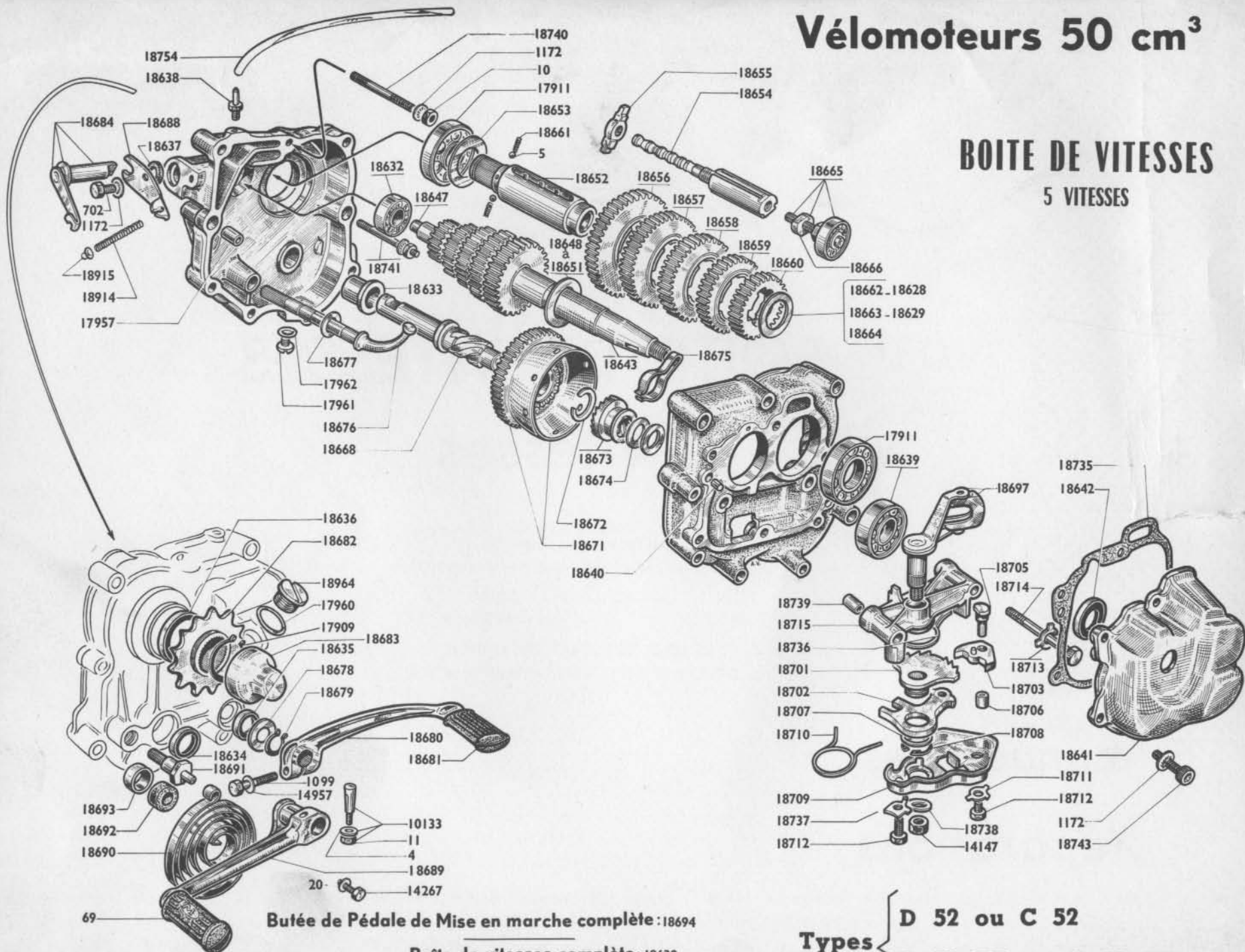
D 52 ou C 52

D 52 TT ou C 52 TT

MARS 1968

# Vélocoteurs 50 cm<sup>3</sup>

## BOITE DE VITESSES 5 VITESSES



Butée de Pédale de Mise en marche complète : 18694

Boîte de vitesses complète : 18630  
 Carter de Boîte complet : 18631  
 Sélecteur complet : 18695

Types { D 52 ou C 52  
 D 52 TT ou C 52 TT

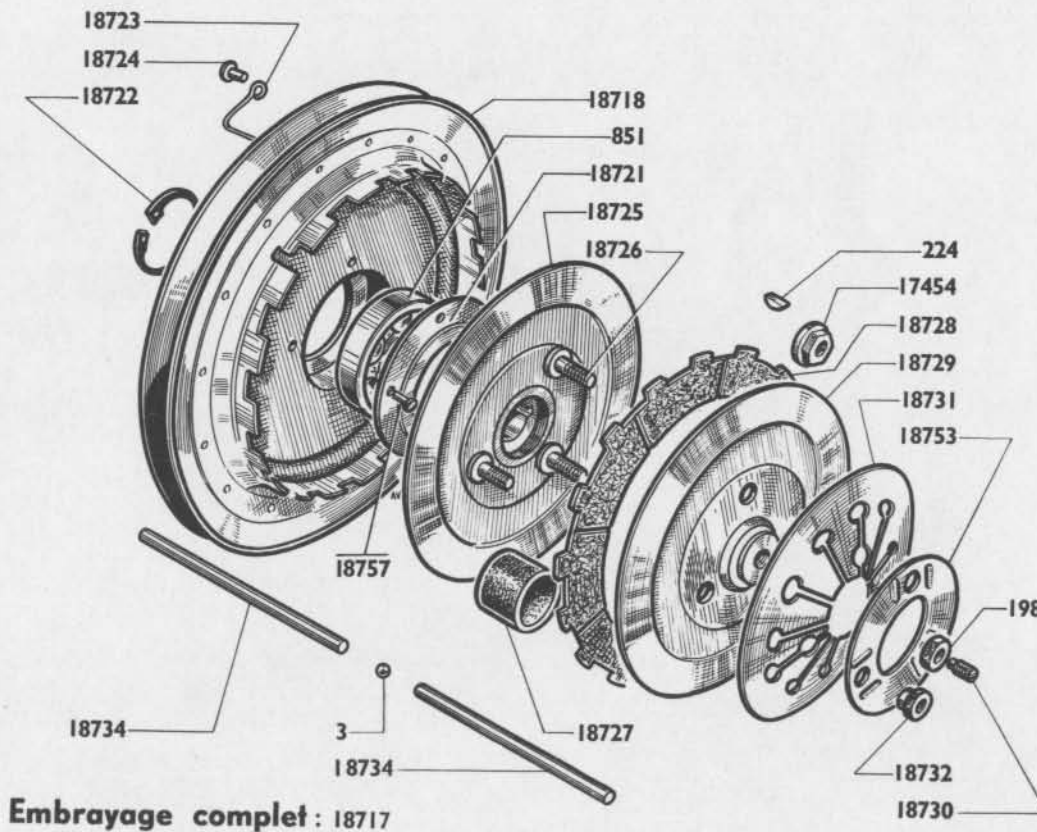
BOITE DE VITESSES

5 VITESSES

Type D 52 ou C 52

Type D 52 TT ou C 52 TT

EMBRAYAGE





## BOITE DE VITESSES

5 VITESSES



Types { D 52 ou C 52  
D 52 TT ou C 52 TT

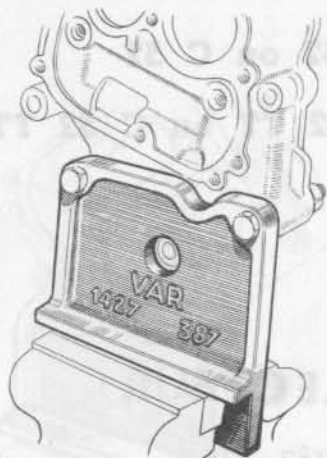


FIG.1

## DÉMONTAGE

- Boulonner - L'outil n° 387 sur les 2 bossages inférieurs (de chaque côté du bouchon de vidange) FIG - 1

Utiliser les boulons n° 17968 et 18745 avec l'entretoise n° 18748 (catalogue P.D D 52- page 6 A)

- Fixer dans l'Etou - L'outil supportant la boîte complète (embrayage face à vous )

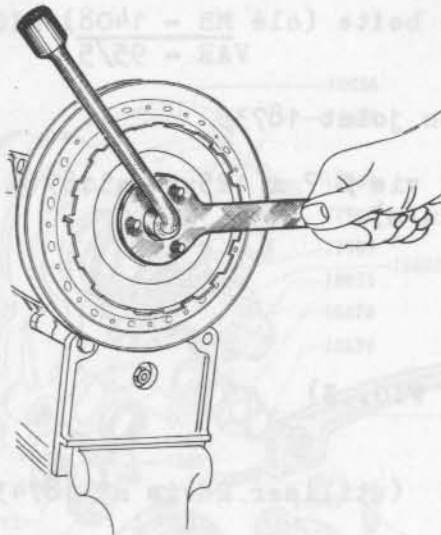


FIG.2

## DÉPOSE DE L'EMBRAYAGE

- Devisser - Les 3 écrous épaulés 18732 (clé à pipe de 12 m/m)
- Retirer - La plaque 3 trous 18753, le ressort 18731, le disque récepteur 18729, le disque férodo 18728 et le joint caoutchouc 18727.
- Maintenir - Le disque récepteur 18725 (clé n° 305 ) FIG 2  
1383
- Dévisser - L'écrou de blocage 17454 de 11x 100x14x8  
(clé à pipe de 14mm)
- Retirer - 1 tringle de débrayage 18734
- Extraire - L'ensemble poulie 18718 et disque 18725 (extracteur 362 )  
15141  
- clé à pipe de 17 m/m
- Enlever - La clavette n° 224



Types { D 52 ou C 52  
D 52 TT ou C 52 TT

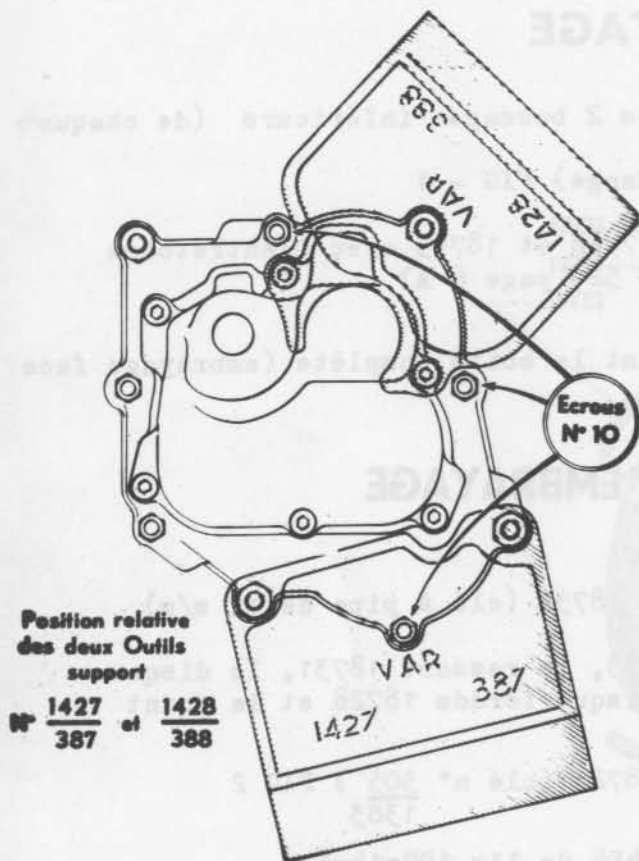


FIG.3

## DÉPOSE DU SELECTEUR

La boîte étant toujours sur le support  $\frac{387}{1427}$

- Retirer les 6 vis ( tête 6 pans creux 5 m/m sur plats) n° 18743  $\phi$  6 x 100x 20 fix couvercle de boîte (clé MB - 1408) FIG.3 VAR - 95/5
- Enlever le couvercle de boîte 18641 et son joint 18735
- Rabattre les freins 18713 et retirer les 2 vis  $\phi$  7 x 125x54 n°18714 (clé à pipe de 12m/m)
- Déposer le sélecteur complet 18695

Après avoir dévissé les 3 écrous n° 10(voir FIG. 3) (clé à pipe de 10 m/m)

- Positionner l'outil MB  $\frac{1428}{VAR 388}$  sur la boîte (utiliser 2 vis n° 18743)
- Fixer dans l'Etou (FIG.3) l'outil MB  $\frac{1428}{388}$  retirer l'outil MB  $\frac{1427}{VAR 387}$

Nous pouvons maintenant commencer les opérations de séparation des deux demi-carters de boîte et de démontage des pignons.

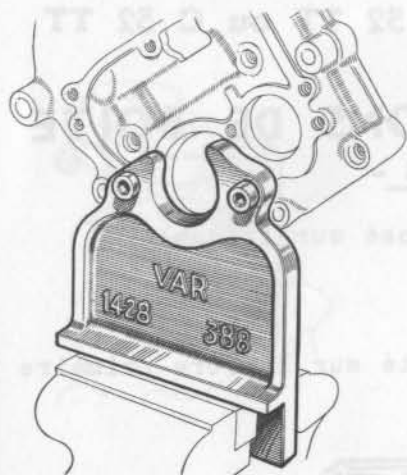


# MANUEL DE RÉPARATIONS BOITE DE VITESSES



5 VITESSES

Types { D 52 ou C 52  
D 52 TT ou C 52 TT



## SÉPARATION DES DEUX DEMI-CARTERS

La boîte étant sur le support MB  $\frac{1428}{388}$

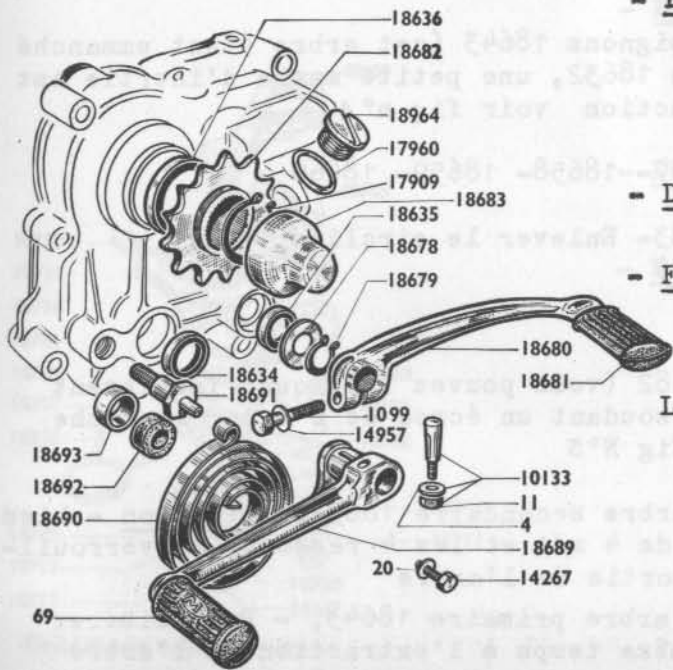
- Démonter - La pédale de kick 18689, la pédale de sélecteur 18680 (clé à pipe de 10 m/m)
- Extraire - Le circlips 18679 et la rondelle 18678 (pince ouvvrante MB 988) VAR 430)

- Dévisser - les 2 écrous d'assemblage  $\varnothing 7 \times 100$  fixant les  $\frac{1}{2}$  carters et la patte support flexibloc 18622 ( clé à pipe de 11 m/m) NOTA

NOTA - Sur les premières boîtes ces écrous étaient de  $\varnothing 6$ m/m

- Déposer - La patte support et les 2 boulons 18742
- Frapper - Avec un maillet alternativement sur l'arbre primaire et sur l'arbre secondaire

Le carter côté pignon de chaîne sort avec l'ensemble mécanique complet.





# MANUEL DE RÉPARATIONS BOITE DE VITESSES



5 VITESSES

Types { D 52 ou C 52  
D 52 TT ou C 52 TT

## DÉMONTAGE DES PIGNONS DE BOITE

### - PRINCIPALES OPERATIONS -

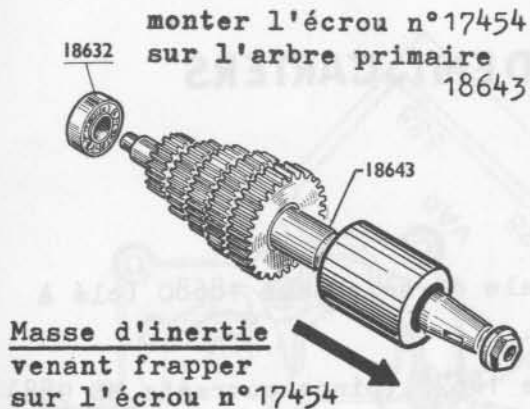
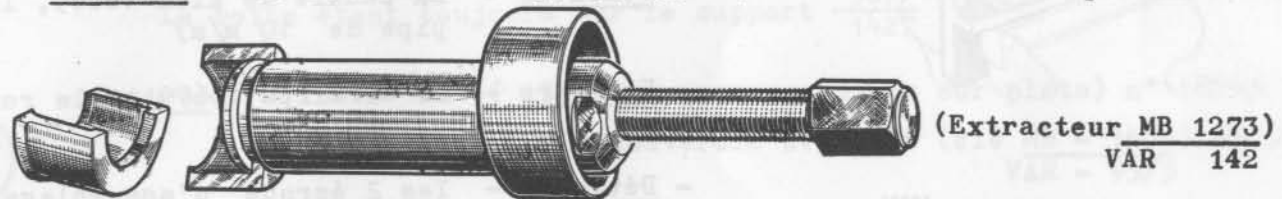
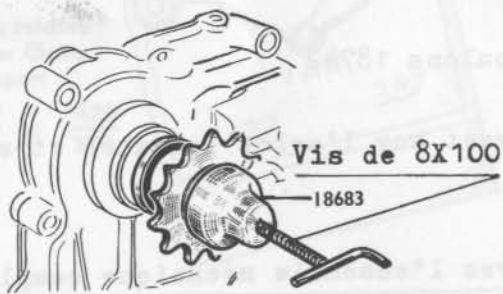


FIG. N° 4

- Du carter de boîte ( côté pignon de chaîne) posé sur l'établi,
- Retirer - l'arbre de mise en marche 18668
- Extraire - le roulement 18639 (17X35X10) resté sur l'arbre primaire 18643



- Retirer - l'arbre primaire avec pignons 18643 (cet arbre étant emmanché sur le roulement borgne 18632, une petite masse d'inertie est nécessaire pour l'extraction voir fig n° 4
- Sortir - les 5 roues 18656- 18657- 18658- 18659- 18660 -
- Dévisser - le cache poussière 18683- Enlever le circlips 17909 (pince ouvrante MB 988 )  
VAR 430
- Extraire - le pignon de chaîne 18682 (vous pouvez fabriquer facilement un petit extracteur en soudant un écrou de  $\varnothing$  8 sur un cache poussière 18683) voir fig N°5
- Frapper - avec un maillet sur l'arbre secondaire 18652, attention - bien récupérer les 4 billes de 4 m/m et les 4 ressorts de verrouillage 18661 lors de la sortie de l'arbre



Petit Extracteur de pignon  
à fabriquer avec un cache  
n° 18683

FIG. N° 5

NOTA - Il peut arriver que le roulement 18632 sorte avec l'arbre primaire 18643, - Pour libérer l'ensemble, il est alors nécessaire de procéder en même temps à l'extraction de l'arbre secondaire comme indiqué plus haut.

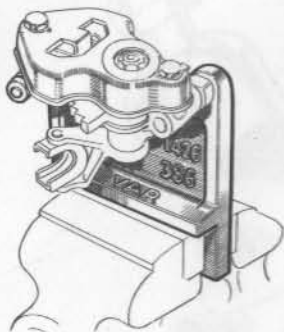


# MANUEL DE RÉPARATIONS BOITE DE VITESSES



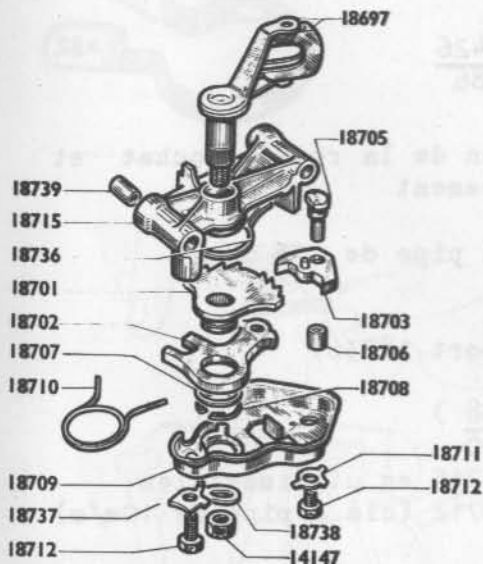
5 VITESSES

Types { D 52 ou C 52  
D 52 TT ou C 52 TT

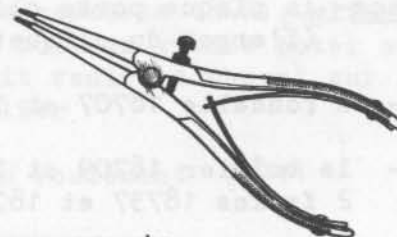


## DÉMONTAGE DU SÉLECTEUR

- Fixer le sélecteur sur l'outil MB 1426  
VAR 386
- Rabattre les freins I8737 et I8711 et retirer les 2 vis  $\varnothing$  7x125x15  
n° 18712 ( clé à pipe de 10m/m)
- Retirer le boîtier 18709 et le ressort 18710
- Enlever l'anneau Truarc 18708 (pince ouvrante MB 988), la rondelle 18707  
VAR 430  
et la plaque porte cliquet 18702 et son cliquet 18703
- Débloquer et retirer l'écrou de fourchette  $\varnothing$  8 x 100x13x6,5 (clé à pipe  
de 13 m/m)
- Retirer la rondelle 18738, la fourchette complète 18697 et la roue  
à rochet 18701 -



Sélecteur complet : 18695



Pince ouvrante  
MB - 988  
VAR - 430 -



Type D 52 ou C 52

5 VITESSES

Type D 52 TT ou C 52 TT

## REMONTAGE DU SÉLECTEUR

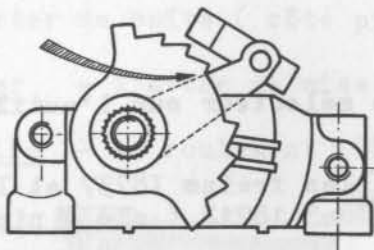


FIG.6

SELECTEUR VU DE DESSUS, MONTRANT LA POSITION RELATIVE DE LA FOURCHETTE ET DE LA ROUE A ROCHETS.

Le support sélecteur 18715 étant fixé sur l'outil MB 1426  
VAR 386

- Poser - le ressort de cliquet 18736 (voir position FIG. 6 )
- Positionner - la fourchette 18697 et la roue à rochet 18701 ATTENTION la position de la roue à rochet et de la fourchette doit correspondre à la FIG. 6 lors de l'emmanchement
- Bloquer - l'écrou de fourchette 14147, sans oublier la rondelle 18738 (clé à pipe de 13 m/m)
- Mettre en place- la plaque porte cliquet 18702 équipée de son cliquet avec ergot (l'ergot du cliquet doit s'adapter entre les extrémités du ressort 18736)
- Poser - la rondelle 18707 et l'anneau truarc 18708 (pince ouvrante MB 988 )  
VAR 430
- Fixer - le boîtier 18709 et le ressort de rappel 18710 sur le support 18715 en utilisant les 2 freins 18737 et 18711, ainsi que les 2 vis  $\varnothing 7 \times 125 \times 15$  n° 18712 (clé à pipe de 10m/m)
- Bien s'assurer- que les extrémités du ressort 18710 soient positionnées de chaque côté de l'embout axe de cliquet 18706.



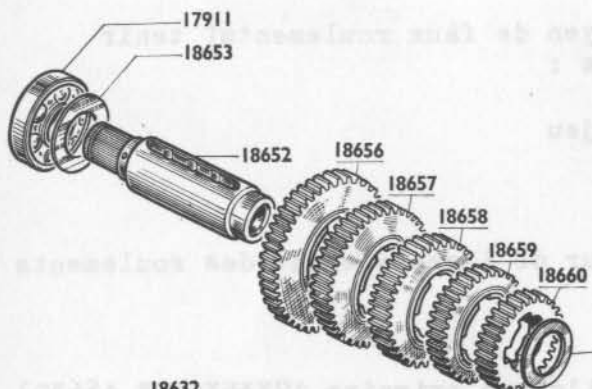
# MANUEL DE RÉPARATIONS BOITE DE VITESSES 5 VITESSES



**Type D 52 ou C 52      Type D 52 TT ou C 52 TT**  
**REMONTAGE (2)**

## DISPOSITION DE L'ENSEMBLE MECANIQUE

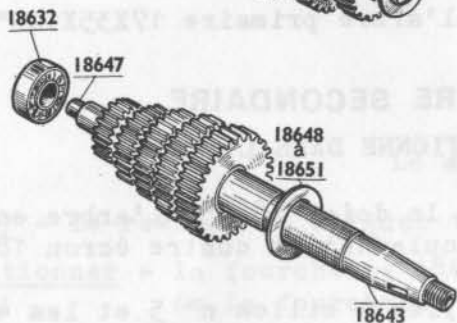
### DANS LE CARTER COTE PIGNON DE CHAINE



L'arbre secondaire étant en place dans le carter,

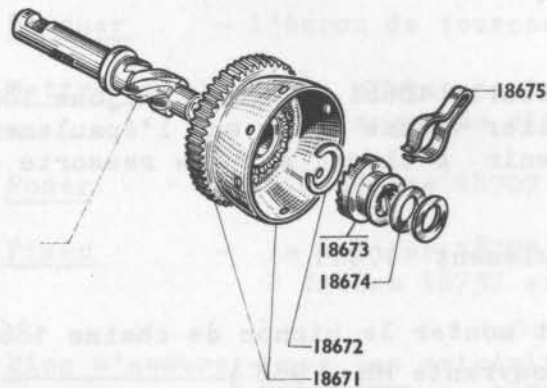
Monter les roues 18656- 18657, 18658, 18659 et 18660

(ces roues possèdent une encoche diamétrale. Cette face encochée doit être dirigée côté roulement 17911)



Emmancher- l'arbre primaire 18643 dans son roulement 18632  
(le positionner bien parallèle à l'arbre secondaire)

Placer- les rondelles de latéral (déterminées précédemment) sur les arbres.



## ASSEMBLAGE DES DEUX DEMI-CARTERS

Le carter côté embrayage étant fixé sur l'outil MB 1428  
VAR 388

Equiper - l'arbre de mise en marche 18668 de la roue 18671, du segment d'arrêt 18672 du baladeur 18673 avec son ressort 18675 et de la joue 18674.



Type D 52 ou C 52

Type D 52 TT ou C 52 TT

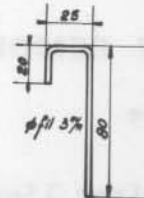
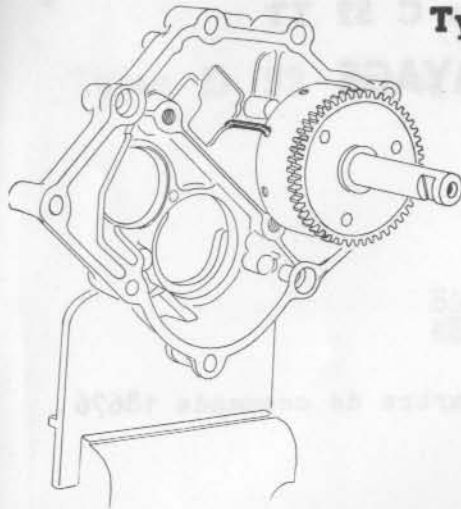


FIG. 7

REMONTAGE (3)

ASSEMBLAGE DES DEUX DEMI-CARTERS (suite)

Vous pouvez maintenir la position correcte du ressort 18675 à l'aide d'un petit crochet venant à cheval sur la roue 18671 et le carter FIG.9

Monter- l'arbre ainsi équipé dans le carter côté embrayage, en ayant soin de bien positionner le ressort 18675 dans son logement ( voir FIG. 7 et FIG.9 )

Enduire- de collex les plans de joints des 2 ½ carters

s'assurer - que les 2 pieds de centrage 17957 sont en place

Présenter - et engager légèrement le carter côté pignon de chaîne garni de son ensemble mécanique

Positionner- (bien en ligne) l'arbre de commande de sélecteur 18676 et sa joue intérieure 18677 en le passant par l'ouverture du carter côté embrayage

Enfoncer - l'ensemble progressivement en frappant légèrement avec un maillet à l'emplacement des points de résistance- Tourner l'arbre de commande de sélecteur en synchronisant les deux mouvements.

Poser - Les 3 écrous d'assemblage des carters - Bloquer (clé à pipe 10m/m

Placer - les rondelles de latéral d'arbre primaire (18648 à 18651)

Emmancher - le roulement 18639 à l'aide de l'outil spécial MB 1425 / VAR 385 FIG. 8

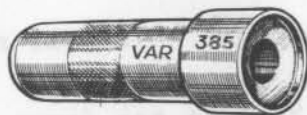


FIG. 8

Poser - la joue extérieure 18678 et le circlips 18679 de l'arbre de sélecteur

Il reste maintenant à reposer le sélecteur et l'embrayage.

Type D 52 ou C 52

Type D 52 TT ou C 52 TT

REPOSE DU SÉLECTEUR ET DE L'EMBRAYAGE

LE SELECTEUR ETANT REMONTE

Positionner l'outil MB 1427 sur la boîte  
VAR 387

Fixer dans l'étai l'outil MB 1427 - Retirer l'outil MB 1428  
VAR 387 VAR 388

Accrocher la fourchette 18697 sur le roulement 18665 et l'arbre de commande 18676 dans la plaque porte cliquet 18702

S'assurer que les 2 pieds de centrage 18739 sont en place

Fixer le sélecteur (2vis  $\varnothing 7 \times 125 \times 54$ ) (clé à pipe de 12 m/m) Freiner les vis

Vérifier et régler (s'il y a lieu) en agissant sur la vis 18665 et son contre-écrou 18666- de façon à obtenir dans chaque vitesse, un verrouillage correct des billes sur l'arbre enclencheur (clés extra plates de 11 et 12 m/m)

Enduire de collex. Poser le joint 18735 - s'assurer que les 2 pieds de centrage 18640 sont en place

Poser le couvercle 18641 muni du joint antifuite 18642

Bloquer les 6 vis n° 18743 (clé MB 1408 )  
VAR 95/5

Remonter la poulie d'embrayage 18718 avec son roulement, son boîtier et son circlips 18722- Poser la clavette et le disque récepteur 18725- Bloquer l'écrou 17454- (clé à pipe de 14 m/m et clé de maintien

M B 1383  
VAR 305

Mettre en place le joint caoutchouc 18727, le disque férodo 18728, le disque récepteur ext 18729- le ressort 18731 et la rondelle 3 trous 18753

Introduire les 2 tringles de débrayage 18734, la bille n° 3, placer le grain 18730 et son écrou - visser les 3 écrous 18732 (clé à pipe de 12 m/m) - (les 3 écrous viennent à fleur de l'extrémité des colonnettes 18726)

Remonter Pédale de sélecteur - Pédale de kick (2 tours au ressort 18690) butée 18694 - cache 18683 -



MANUEL DE REPARATIONS



Type D 52 ou C 52

## BOITE DE VITESSES

5 VITESSES

Type D 52 TT ou C 52 TT

### ENTRETIEN

#### GRAISSAGE

REPLIR LA BOITE AVEC DE L'HUILE "BP ENERGOL MOTOR OIL S.A.E. 40  
JUSQU'A LA HAUTEUR DU BOUCHON DE REMPLISSAGE (ENVIRON 500 CM<sup>3</sup>).  
A 500 KM, PREMIERE VIDANGE. ENSUITE, SURVEILLER LE NIVEAU TOUS  
LES 2 000 KM, ET VIDANGER TOUS LES 4 000 KM.

\*  
\* \*  
\*