

**MANUEL D'ATELIER**

**MF 50B**

**CHAPITRE 5**

**SECTION D**

**entraînement du pont avant**

## S O M M A I R E

| DESCRIPTION                                  | PAGE |
|----------------------------------------------|------|
| MISE EN PLACE DU CARTER .....                | 2    |
| ASSEMBLAGE .....                             | 3    |
| REGLAGE DE LA PRECHARGE DES ROULEMENTS ..... | 19   |
| REGLAGE DU LEVIER DE COMMANDE .....          | 20   |
| REGLAGE DE L'EMBRAYAGE .....                 | 21   |

## DESCRIPTION

Le mouvement de l'arbre d'entrée du pont arrière (A) est transmis à l'arbre d'embrayage grâce au pignon intermédiaire (B).

Un embrayage permet de transmettre le mouvement de l'arbre d'entrée (C) à l'arbre de sortie (D) qui est en liaison avec l'arbre d'entraînement du pont avant (E).

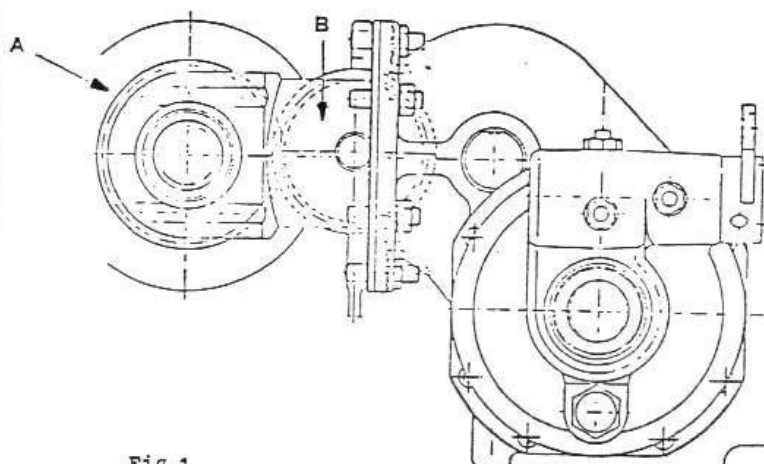
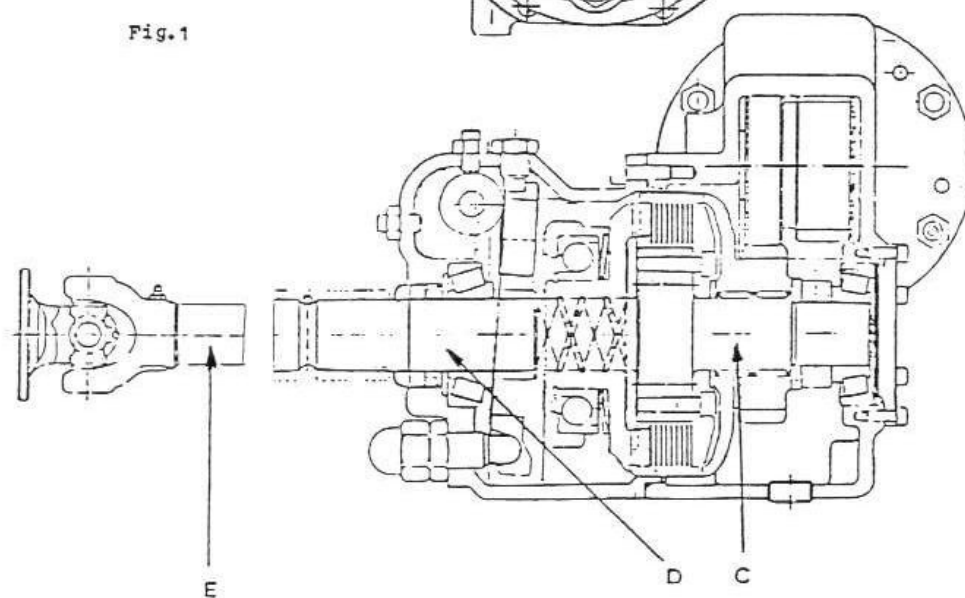
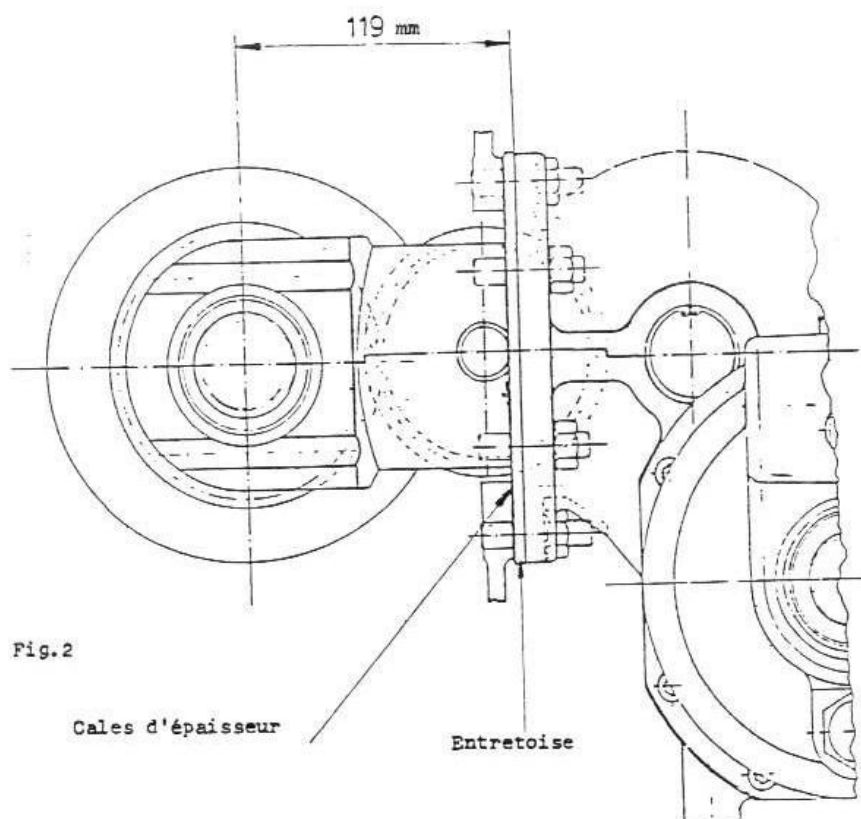


Fig.1



Lors du montage du boîtier de transfert sur le carter de transmission du tracteur contrôler la distance entre la face du carter et l'axe de l'arbre de transmission. Corriger à l'aide des cales d'épaisseur qui existent en 3 dimensions (0,1 - 0,2 - 0,5 mm).

Procéder comme suit :



— Déposer le couvercle supérieur (1460 477 M1) et le couvercle latéral (181218 M91). La figure 3 illustre les composants avant démontage.

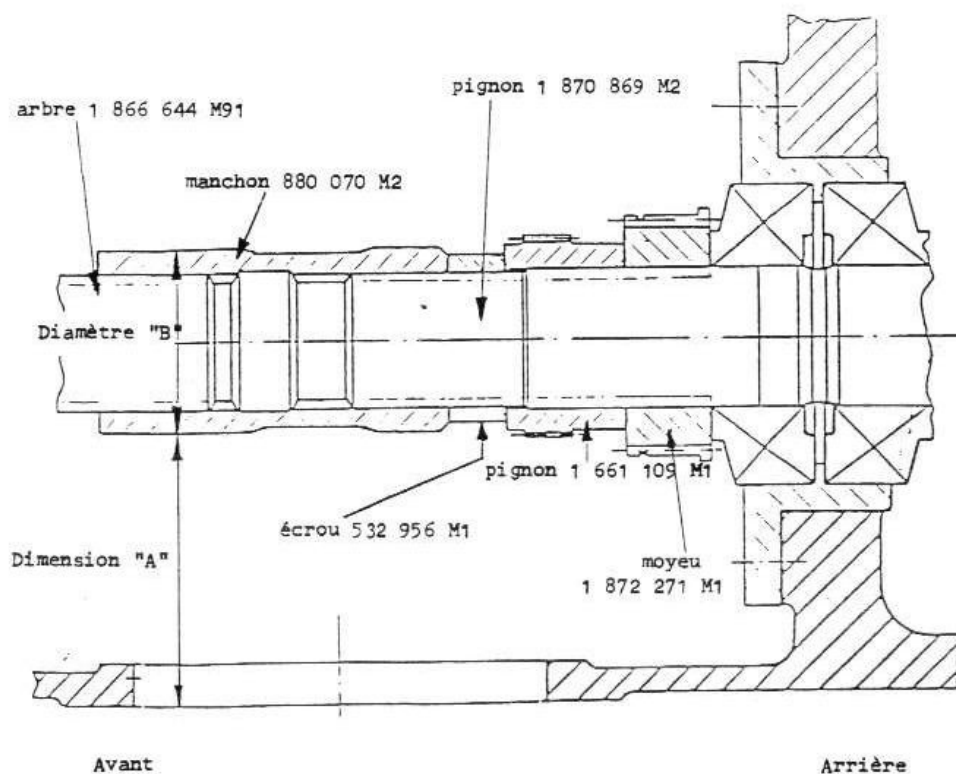


Fig. 3

- La distance (A) doit être mesurée à la hauteur où est mesuré le diamètre (B). La distance entre la face du carter de transmission et l'axe de l'arbre est égale à  $A+B/2$ .
- La distance entre la face du carter du boîtier de renvoi et l'axe de l'arbre est de 119 mm (fig. 2). Cette dimension est supérieure à la dimension  $A+B/2$  et doit être compensée à l'aide de l'entretoise et des cales d'épaisseur illustrées (fig. 2).

- Le manchon (880070 M2) est maintenu en place par une goupille fendue. Retirer cette goupille puis repousser le manchon vers l'arrière de façon à rendre accessible les extrémités des deux arbres comme illustré ci-dessous

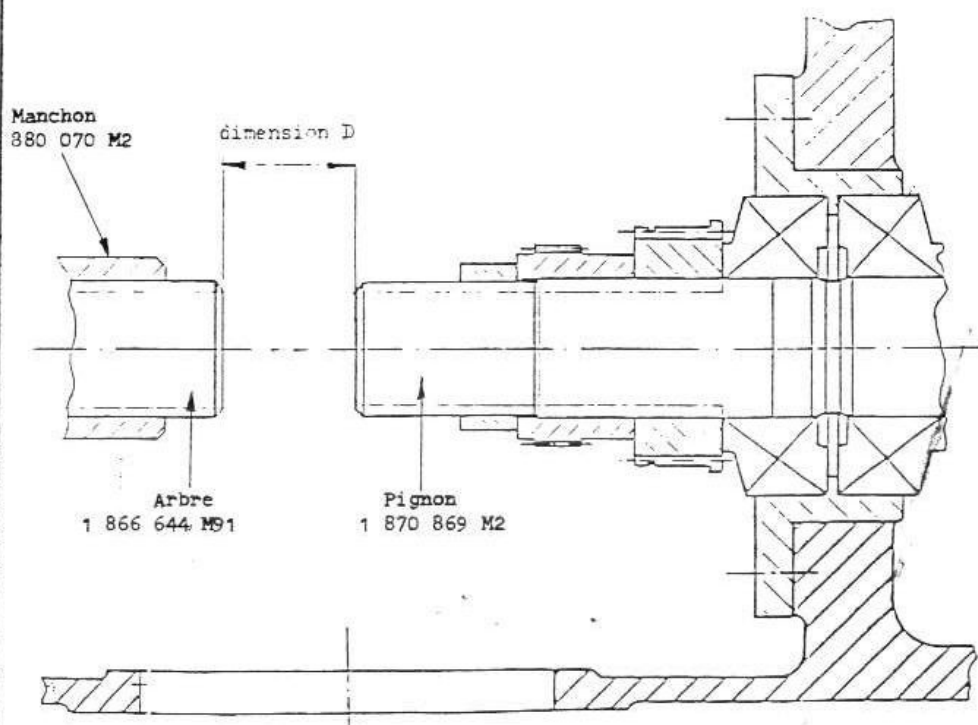


Fig.4

- Mesurer la distance (D) afin de mettre en place la douille entretoise illustrée fig. 9 avec le nombre de cales d'épaisseur correspondant de façon à éliminer complètement le jeu entre les deux arbres. La disposition des cales est illustrée à la fig. 14.

- Retirer l'arbre 1866 644 M91 avec le manchon 880070 M2 du carter.
- Mettre en place le circlip 390542 X1 et le pignon 1893847 M1 sur l'arbre comme illustré.

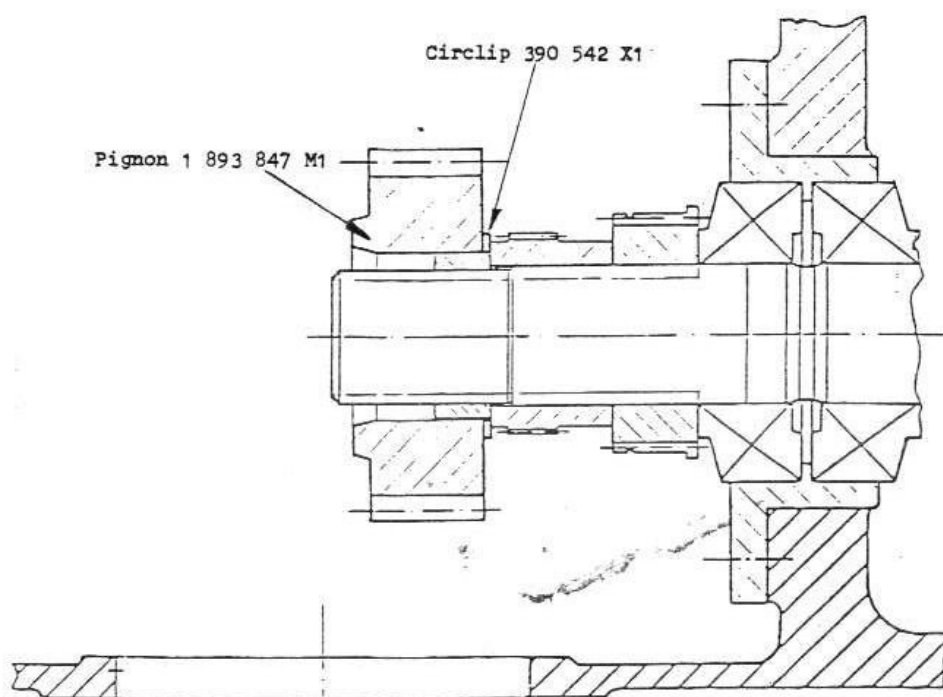
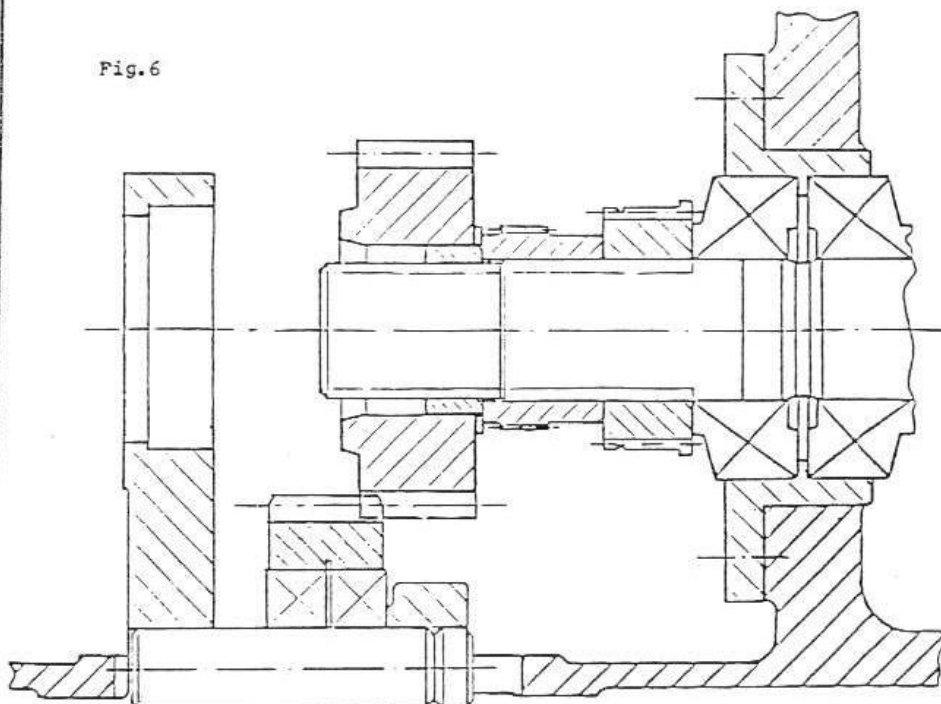


Fig.5

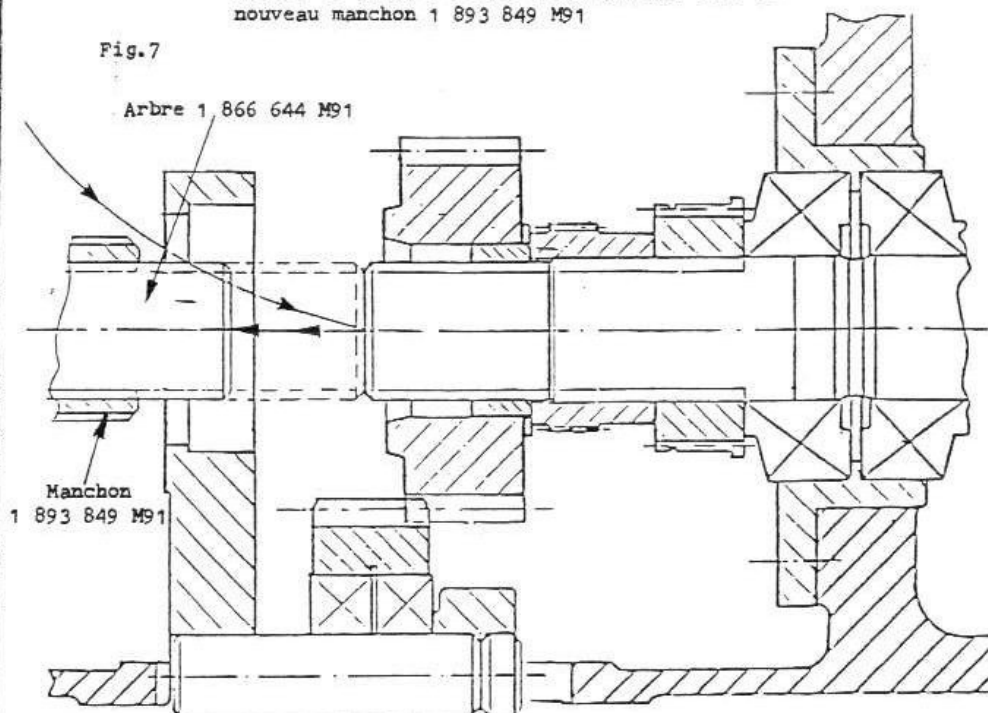
- Présenter le boîtier de renvoi avec le nombre de cales d'épaisseur adéquat et le fixer au carter. Ne pas monter le roulement 1893 879 M91 à ce stade, voir fig. 6.

Fig.6



Mettre en place l'arbre 1 866 644 M91 avec le  
nouveau manchon 1 893 849 M91

Fig.7





— Disposer la rondelle de friction contre le pignon comme illustré.

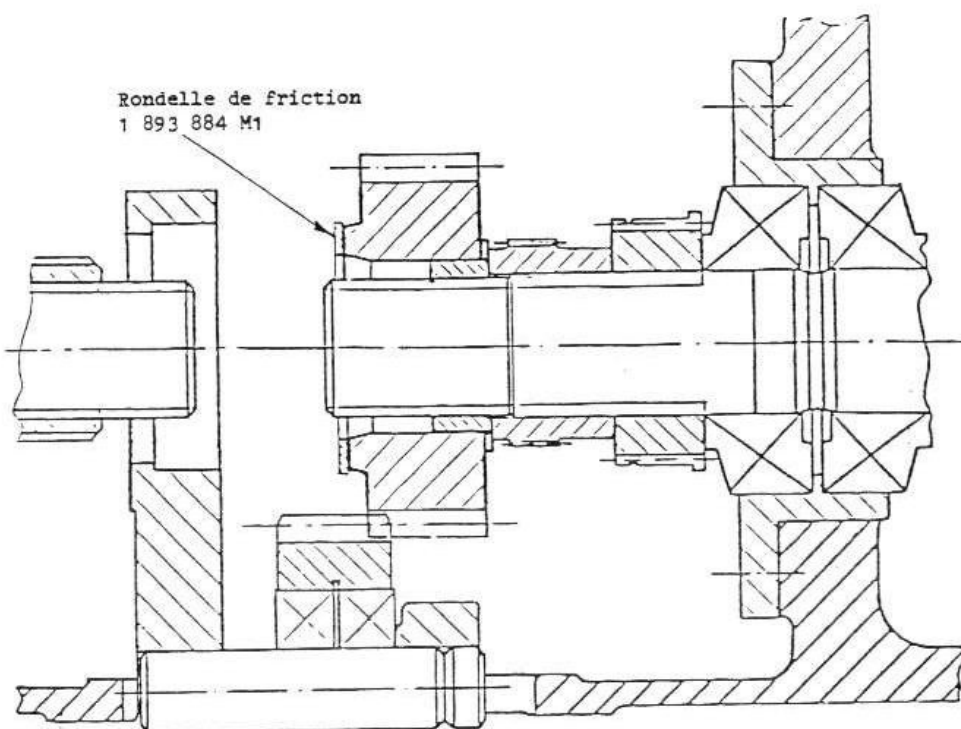


Fig.8

— Disposer la bague entretoise 1893864 M1 à l'intérieur du roulement 1893879 M 91 puis placer ces deux éléments comme illustré fig. 9. Dans le même temps repousser l'arbre dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il soit en butée sur l'entretoise.

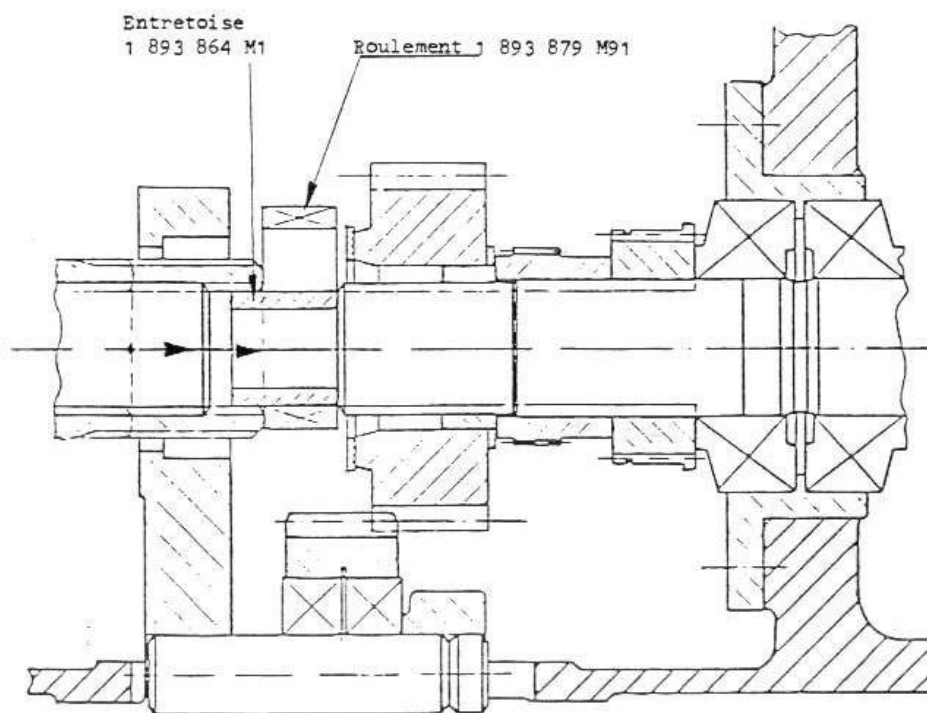


Fig.9

- Placer le roulement 1893879 M91 sur le manchon 1893849 M91 puis pousser le manchon en butée contre l'écrou 532956 M1. Engager le roulement dans le logement du boîtier (voir fig. 10).

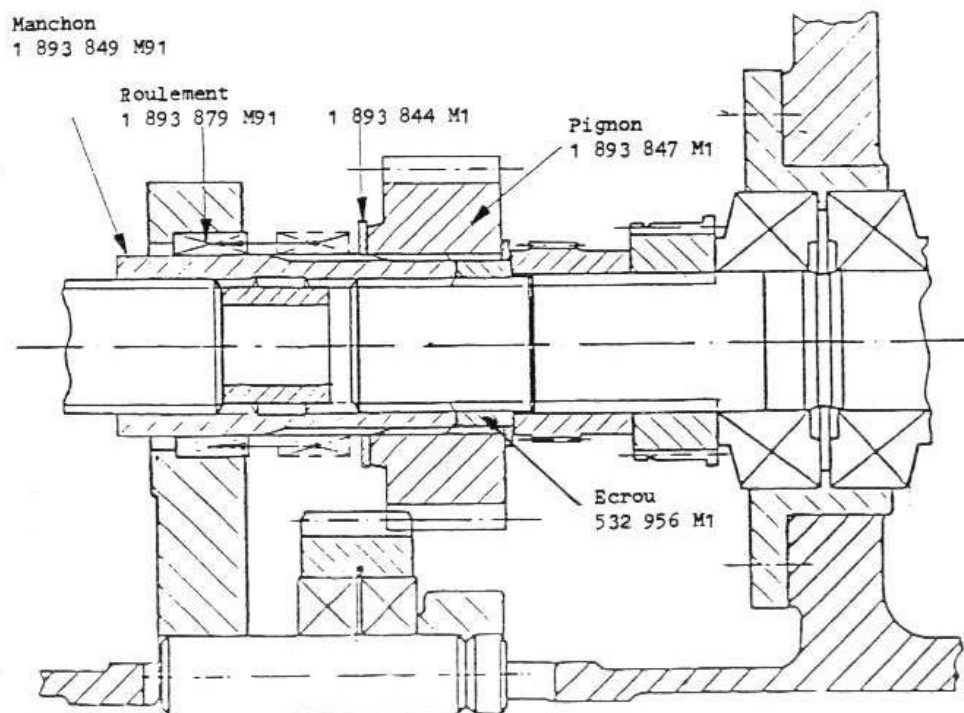


Fig. 10

- Pousser le pignon 1893847 M1 avec la rondelle 1893844 M1 en butée contre le roulement 1893879 M91. Dégager le manchon 1893849 M91 vers l'avant et mesurer la distance (E Fig. 11) afin de déterminer le nombre de cales à mettre en place à cet endroit. (Le manchon ne doit pas serrer).

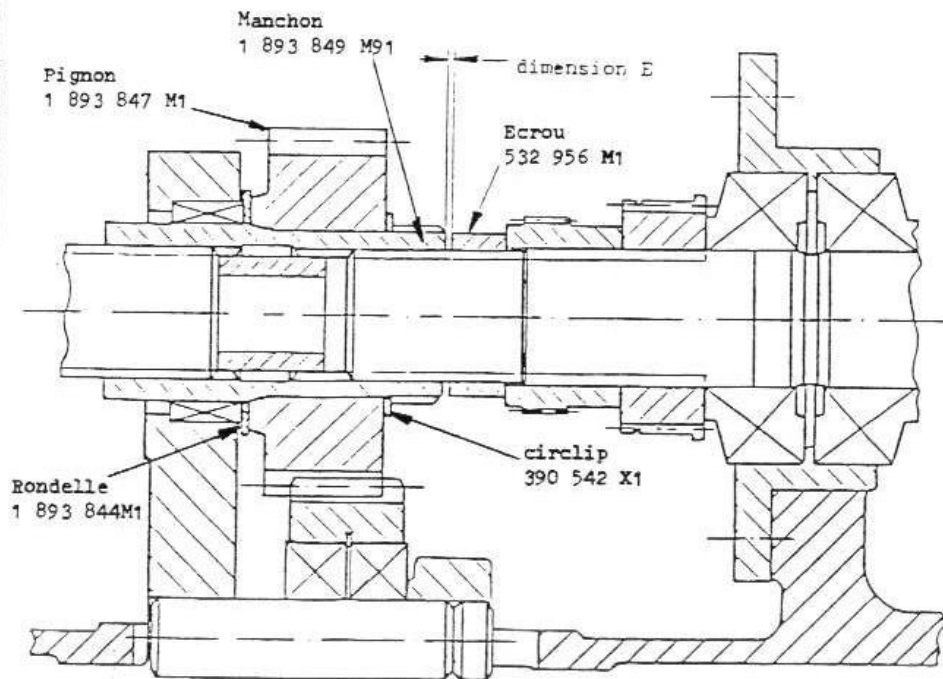


Fig. 11

- Mettre en place les cales d'épaisseur (1893866/867/868 M1) dans l'espace (E). Pour cette opération il est nécessaire de retirer le circlip 390542 X1, de déplacer le pignon vers l'arrière et de reculer l'arbre jusqu'à obtention d'un espace suffisant (10 mm). Voir fig. 12.

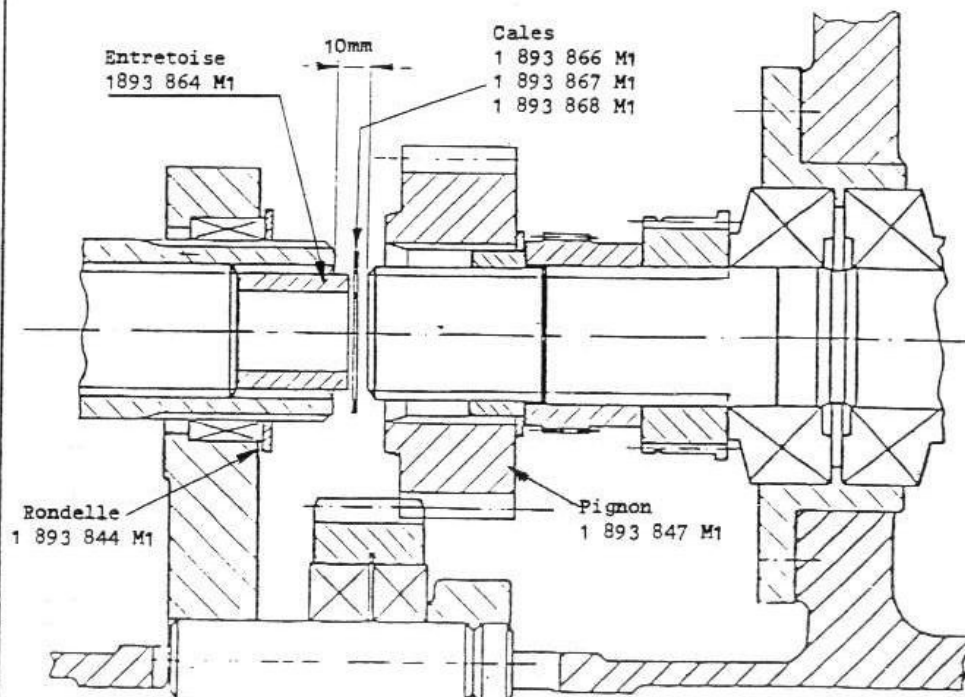


Fig.12

- Disposer les cales (1893865 M1) dont l'épaisseur a été déterminée auparavant (voir fig. 4 - page 5).
- Maintenir ces cales en place en poussant l'arbre 1866644 M91 vers l'arrière (voir fig. 14) afin qu'elles ne tombent pas dans le carter.
- Remettre en place le manchon, le pignon et le circlip comme décrit aux pages précédentes. (Voir fig. 15).

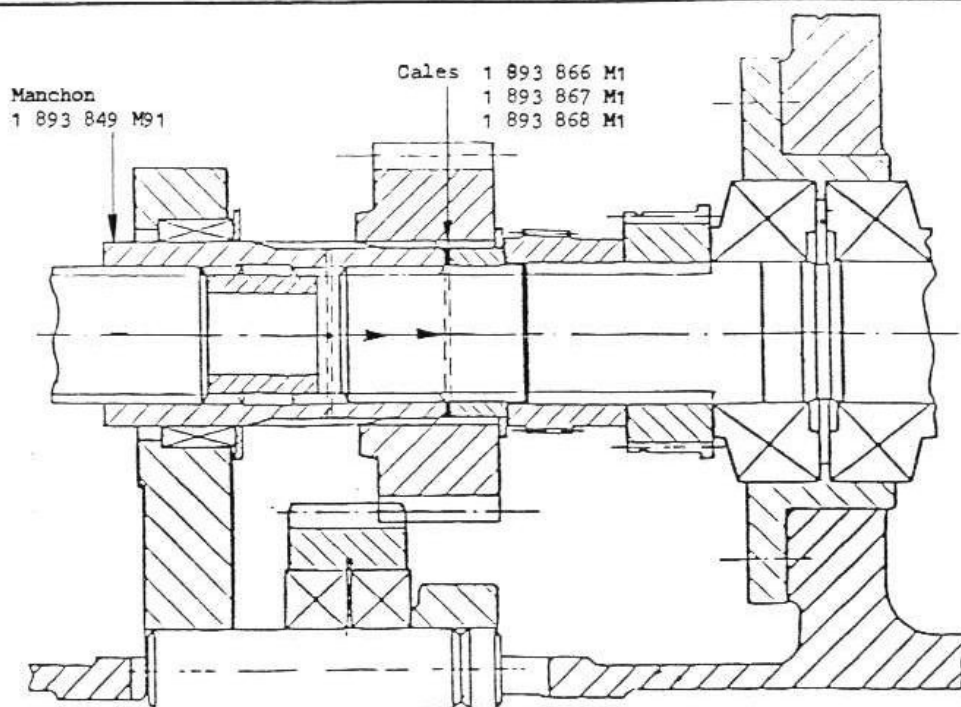


Fig.13

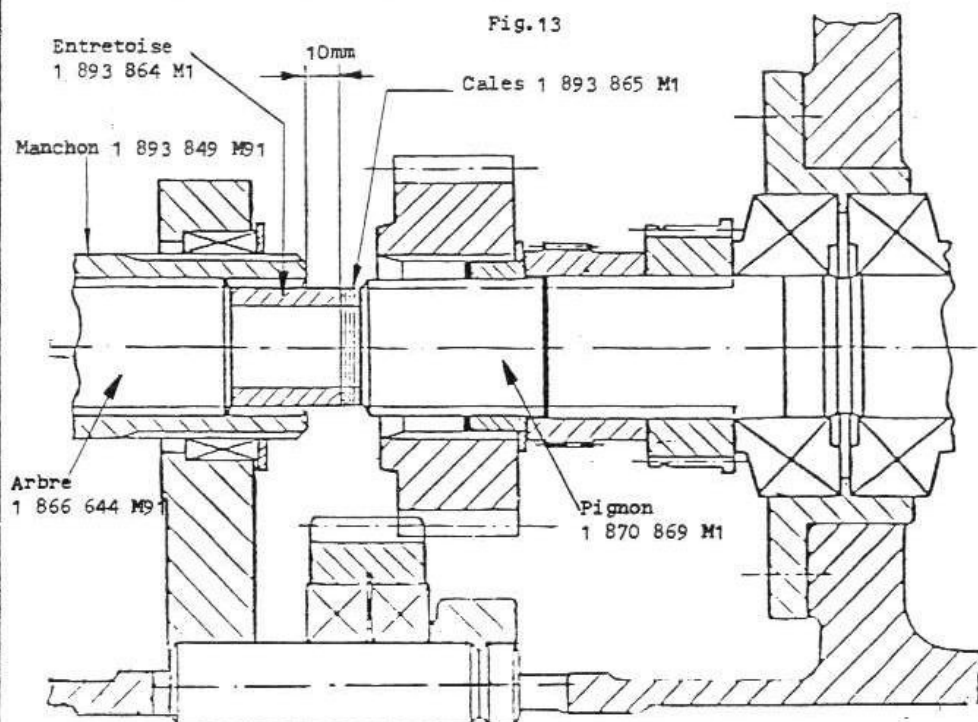


Fig.14

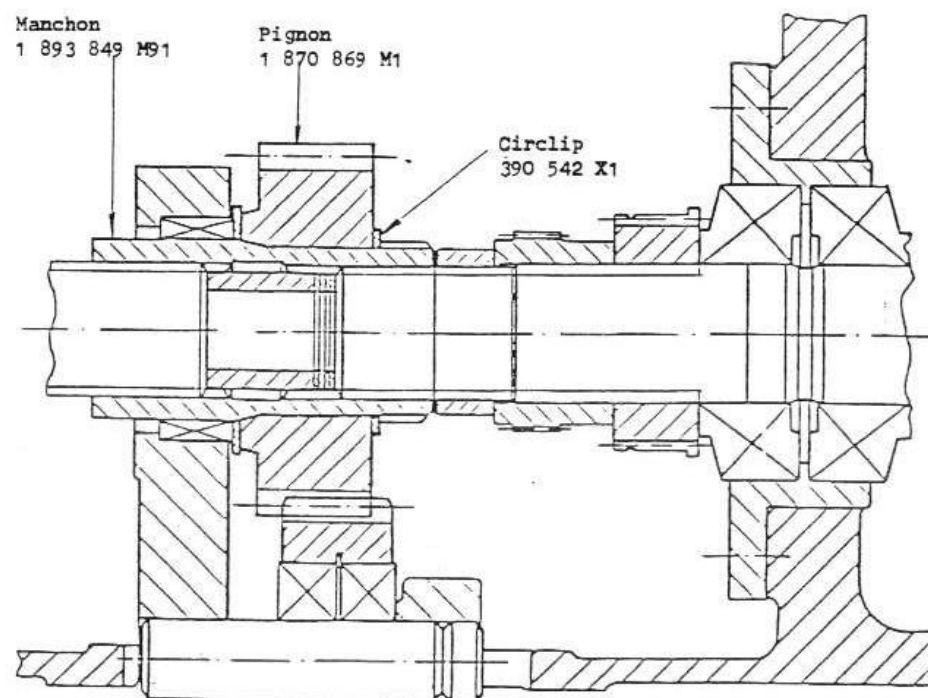


Fig.15

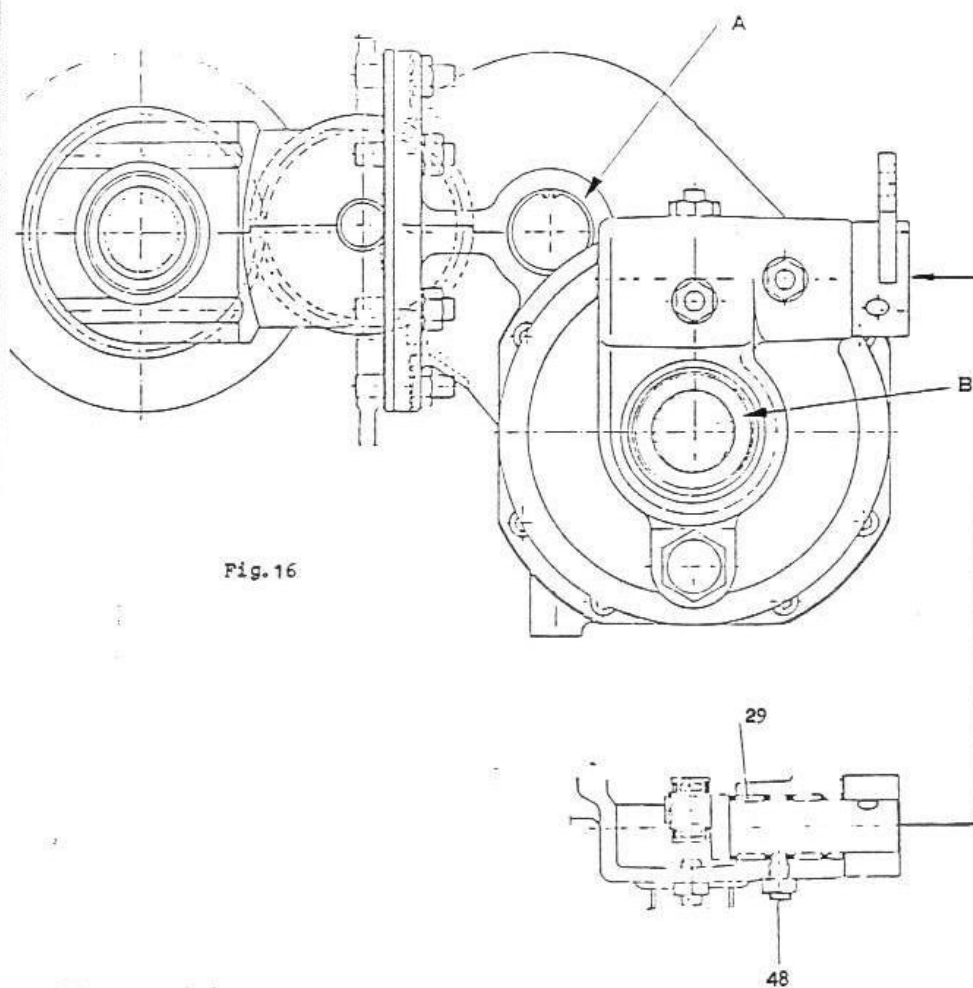


Fig. 16

Instructions de montage

- Prendre soin de lubrifier les joints A et B avant l'assemblage.
- Avant de serrer le vis (48) s'assurer que le roulement à aiguilles (29) est correctement centré.



## Instructions de montage

- Mettre en place le pignon (1) puis le pignon (2). Procéder ensuite selon les instructions de la page 17.

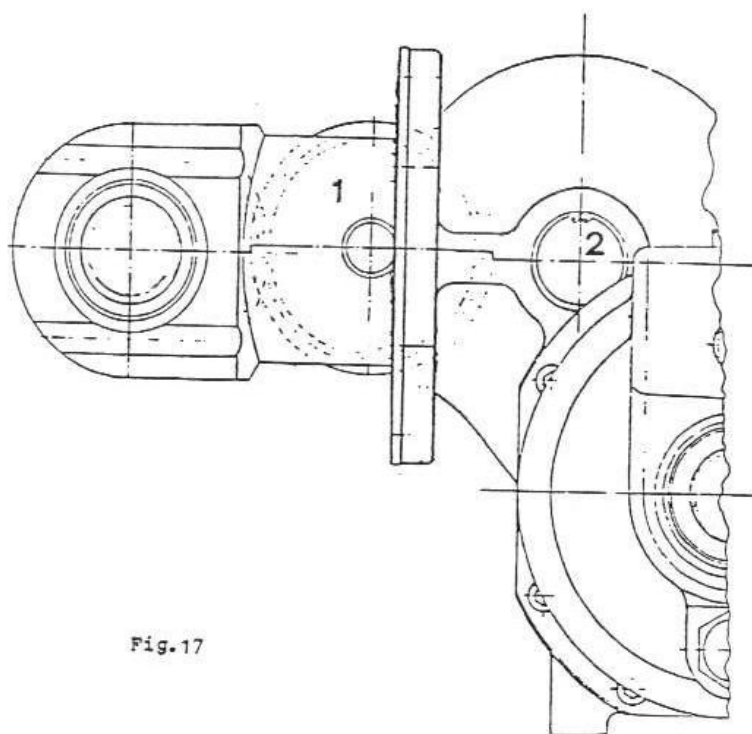


Fig.17

Légende

AUS = désengagé

EIN = engagé

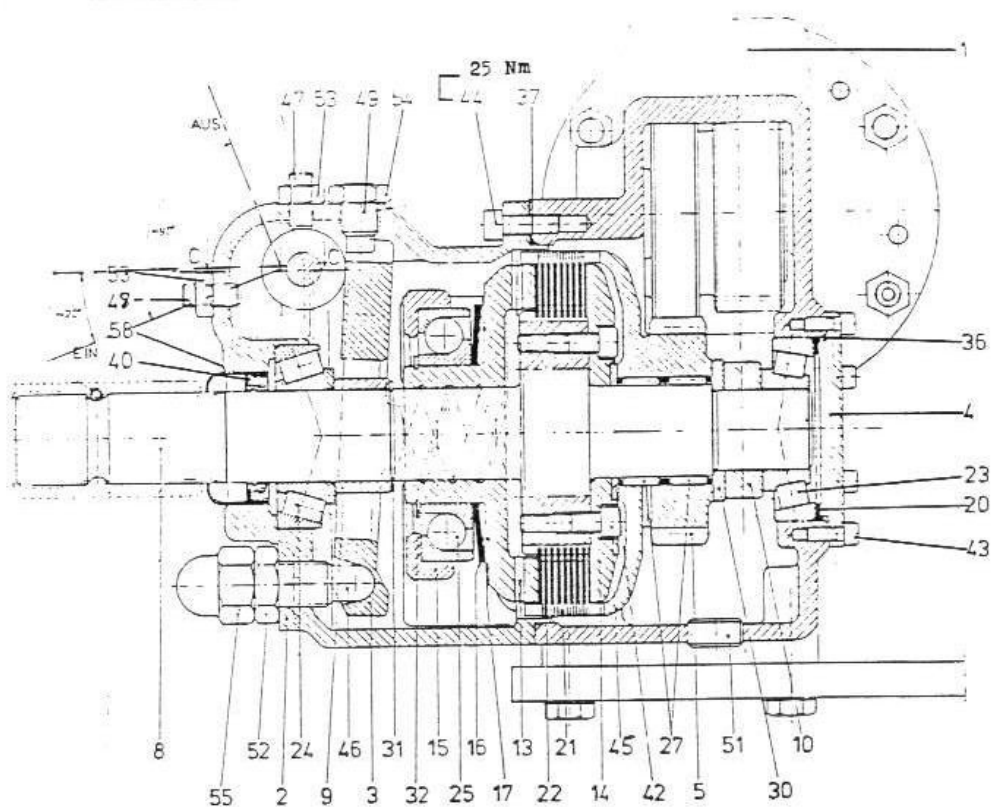


Fig. 18

Montage

Mettre en place le plateau (14) sur l'arbre (8), l'entretoise (42), le tambour (5) avec les roulements (27). Disposer les rondelles (30) et (10) puis le roulement (23). (Couple de serrage des vis (45) = 2,5 kgm).

Disposer les 8 disques à cannelures externes et les 9 disques à cannelures internes (21 et 22).

Note :

Prendre soin de lubrifier les disques lors du montage.  
Ensuite mettre en place dans l'ordre les éléments 13 - 17 - 16 - 25 - 32 - 15 - 31 - 3 - 9 - 24 - 40 et 58.

## Montage (suite)

Disposer l'arbre de commande (18) à l'intérieur du carter (2) puis dans l'ordre le premier roulement (20), la vis (48) avec l'écrou (53), le second roulement (29) la rondelle, le levier de commande (3) et la goupille de verrouillage.

Mettre en place le roulement (28) et l'arrêter à l'aide du circlip (35). Visser les vis (47) et (49) dans le carter avec leur contre-écrou.

Placer l'arbre d'embrayage pré-assemblé dans le carter (2). Mettre en place le joint torique (37) puis assembler les carters (1 et 2) à l'aide des vis (44) serrées à 2,5 kgm. Introduire la cage du roulement (23) dans le carter.

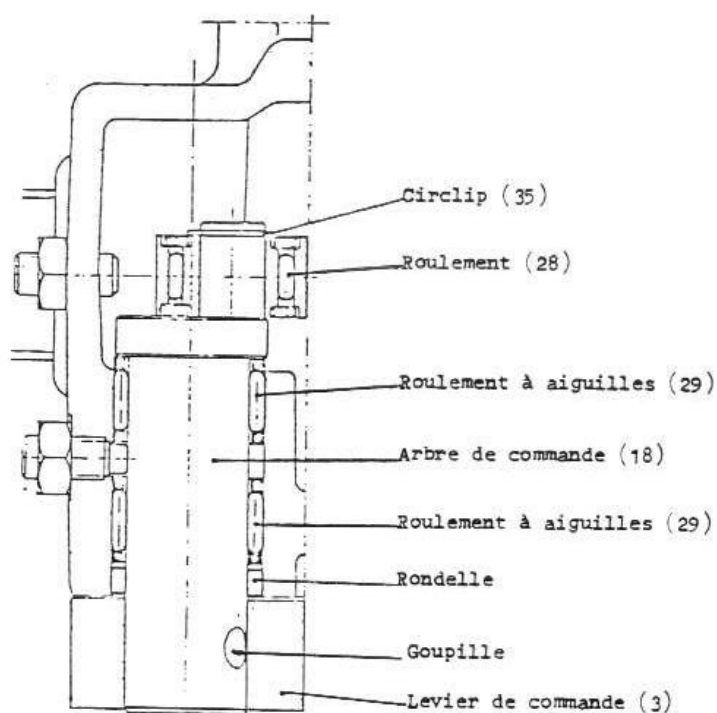
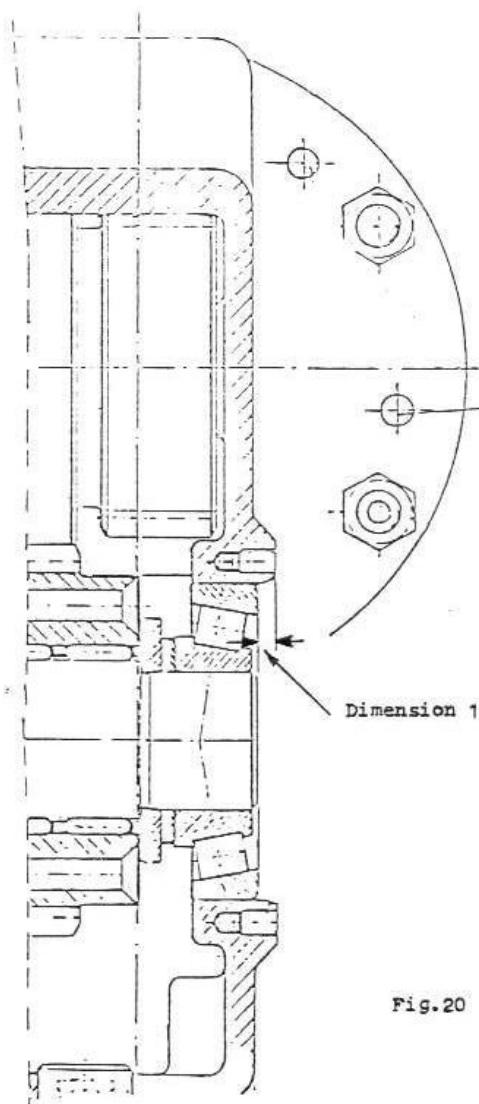


Fig.19

# Réglage de la précharge des roulements (23-24)

Disposer l'ensemble de façon que le roulement (23) se trouve vers le haut.  
S'assurer que la vis (46) est desserrée. Mesurer la distance entre la face du carter  
et la face du roulement (dimension 1 fig. 20). Mesurer la profondeur de l'embrè-  
vement du couvercle (dimension 2 fig. 20).

Soustraire la dimension 2 de la dimension 1 et ajouter 0,10 mm ce qui donne  
l'épaisseur des cales à mettre en place entre la cage du roulement et le couvercle.



Note :

Couple de serrage des vis (43) : 1,6 kgm.

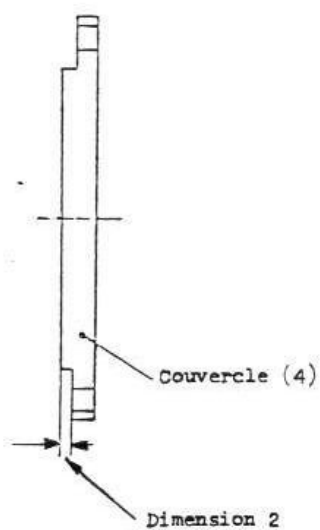


Fig. 20

X = produit d'étanchéité

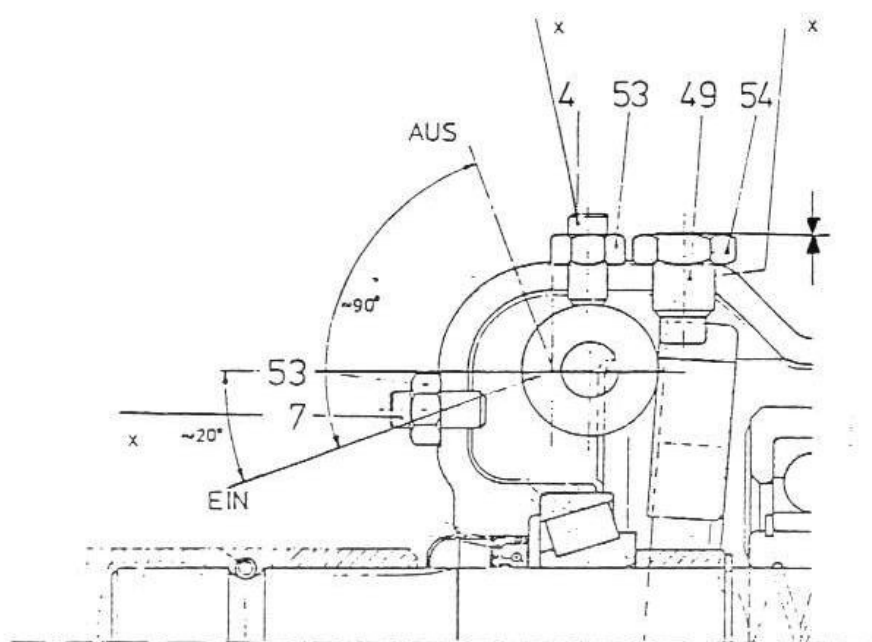


Fig. 21

#### Réglage du levier de commande

1. Serrer la vis de guidage (49) de la fourchette d'embrayage jusqu'à ce qu'elle affleure le contre-écrou puis le bloquer.
2. Positionner le levier de commande 20° sous l'axe horizontal (EIN fig. 21). Serrer la vis de réglage (4) et bloquer le contre-écrou.
3. Déplacer le levier de commande de 90° vers le haut (AUS fig. 21). Serrer la vis (7) et bloquer le contre-écrou.

Réglage de l'embrayage  
(voir BS-81-07A)

Méthode de réglage à l'aide de l'outil service illustré fig. 22.

1. S'assurer que l'huile de transmission est à la température normale de travail.
2. Soulever la machine jusqu'à ce que les roues AR soient dégagées du sol.  
Déposer la roue AV gauche.
3. Déconnecter le flasque de l'arbre d'entraînement du flasque correspondant au pont AV. En utilisant des vis plus longues, positionner l'outil spécial sur le flasque du pont AV en maintenant l'outil dans une position aussi horizontale que possible. Reconnecter l'arbre d'entraînement et serrer les écrous. L'outil est ainsi prisonnier entre les deux flasques. (Voir fig. 23).
4. Maintenir l'outil à l'horizontal et suspendre un poids de 60 kg à une distance de 2m par rapport à l'axe des flasques.
5. Faire démarrer le moteur au ralenti. Engager le pont AV et la première vitesse.
6. Avec beaucoup de précautions, amener progressivement le régime moteur entre 1200 et 1250 tr/mn (maximum 1250 tr/mn). Si l'outil ainsi alourdi s'élève, cela signifie que le couple de l'embrayage est trop fort. Si toutefois l'outil ne s'élève pas, le couple de l'embrayage est, soit correct, soit insuffisant.
- \* 7. Pour s'assurer que le couple est correct, déplacer le poids de 160 mm vers le centre de l'outil. Si maintenant le poids commence à monter et les roues AR à tourner, cela signifie que l'embrayage est correctement réglé. Si par contre, le poids ne s'élève pas, cela indique que le couple de l'embrayage est trop faible.
8. Le réglage du couple de l'embrayage s'effectue à l'aide de la vis de réglage située en-dessous de l'arbre de sortie cannelé du carter de prise de force (fig. 24). Après avoir desserré le contre-écrou, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le couple, et en sens inverse pour diminuer le couple. Si le réglage s'avère difficile, ne tourner la vis de réglage que de 1/4 de tour seulement entre chaque vérification:

\* IMPORTANT :

Pour des raisons de sécurité, il est impératif d'arrêter le moteur avant tout déplacement du poids sur la tige de l'outil.

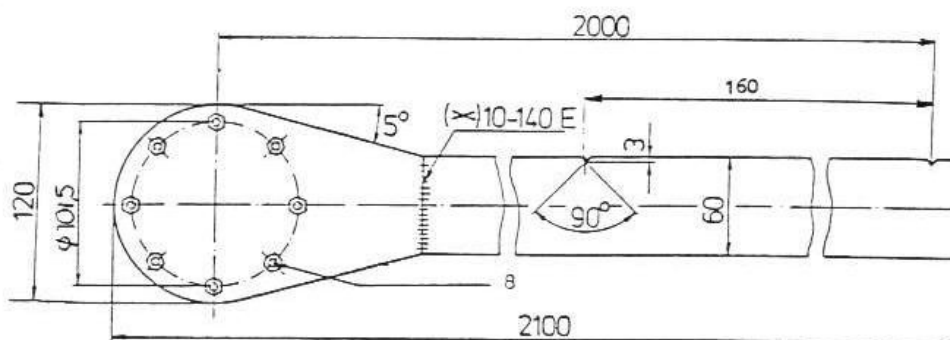


Fig. 22

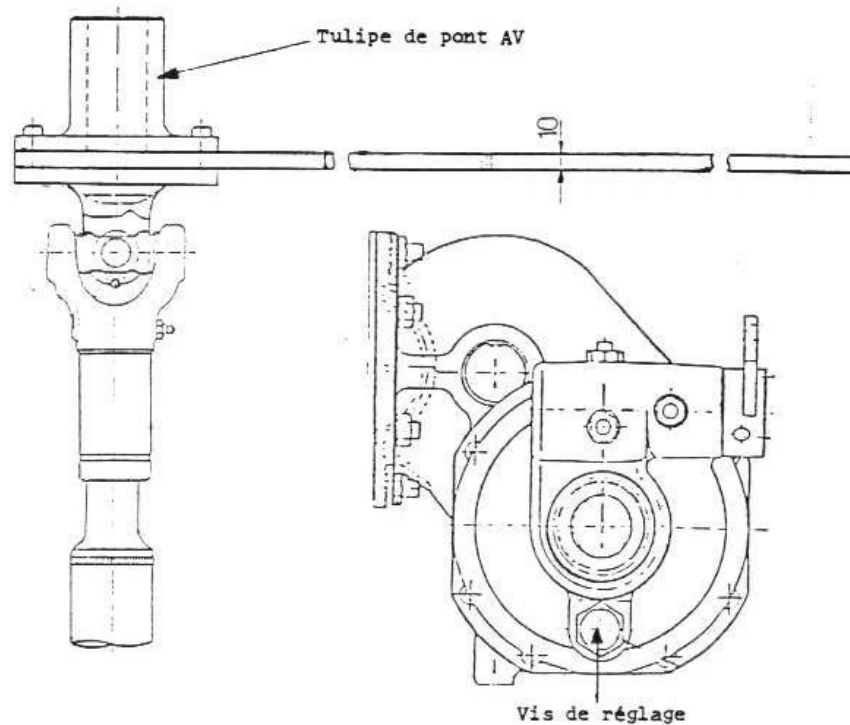


Fig. 23

Fig. 24

**NOTE :** Il est recommandé de desserrer le contre-écrou, le pont AV étant engagé, ce qui évitera à la vis de réglage de tourner également. Par contre, il est nécessaire de désengager le pont AV pour permettre à la vis de réglage de tourner.