

**POMPES  
C.M.S.**

## Avant remontage de la pompe

### I – CONTROLES PARTICULIERS

- L'axe de galet de poussoir est emmanché avec serrage.

Aucun jeu ne sera admis.

- Afin d'éviter les points durs de la crémaillère mesurer le jeu entre la coupelle d'appui du ressort et la queue de guidage du piston.

Jeu Z - Valeur = 0,04 à 0,26 mm (Fig. 1)

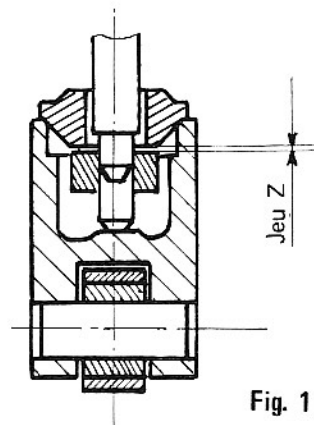


Fig. 1

- Contrôler le pré-serrage du ressort de la soupape de réaspiration.

Cote Y - Valeur = 1 à 3 mm (Fig. 2)

- Mesurer la différence de longueur entre les ressorts de ralenti et les ressorts de vitesse

Valeur = 2 à 3 mm

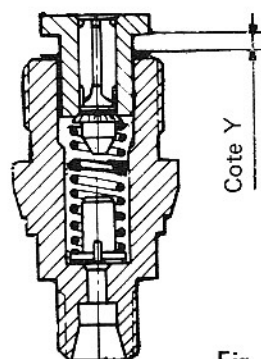


Fig. 2

### II – JEUX DE MONTAGE (en millimètre)

Arbre à cames                      Jeu axial 0,1 maxi.

Si l'épaisseur du roulement est égale ou supérieure à 13,96 mm le montage sera effectué sans cale.

### III – COUPLES DE SERRAGE (en dam N)

- |   |     |
|---|-----|
| – Raccord de refoulement sur tête hydraulique | 6   |
| – Erou de bride de tête hydraulique           | 1,8 |
| – Erou de fixation du plateau régulateur      | 8   |
| – Contre-écrou de la vis de débit             | 2,5 |

#### IV – REGLAGE DE LA SURCHARGE

La surcharge se règle au montage, au moyen de cales qui limitent la course du plateau arrière. Pour effectuer ce réglage on opère de la façon suivante :

- La pompe étant verticale en appui sur la face avant, monter le plateau avant, l'étoile avec les masses, le plateau arrière.
- Mesurer la distance entre la face arrière du levier de crémaillère (Régulateur TVRF) ou la face arrière de la plaque guide (Régulateur TVERF) et la face arrière du carter (sans joint). On obtient une certaine cote  $x$ .
- Pour chaque réglage une cote  $A$  est indiquée sur la fiche technique.
- Ajouter l'épaisseur de cales correspondant à la différence entre la cote  $x$  relevée et la cote  $A$  indiquée.  $x - A =$  épaisseur de cales.

**Nota :**

1°/ Les cales de réglage sur le régulateur TVERF sont fixées par vis et non par clips comme sur le régulateur TVRF.

Pour une épaisseur de cales égale ou supérieure à 3 mm (TVRF) et 3,5 mm (TVERF) il est nécessaire d'utiliser les cales N° 70-320 545 (TVRF)  
N° 70-207 957 (TVERF).

#### V – REGLAGE DE LA CREMAILLERE

##### A/ Régulateur TVRF

- Mettre en place sur la face d'appui du régulateur la "barrette" de réglage en la fixant par deux vis.
- Amener la crémaillère au stop à l'aide du levier de stop, la pompe étant verticale en appui sur sa face avant.

- Maintenir le plateau arrière en butée sur les tenons de la "barrette".
- Visser l'écrou de crémaillère jusqu'à effleurer le levier de crémaillère.
- Bloquer le contre-écrou dans cette position (Fig. 3).

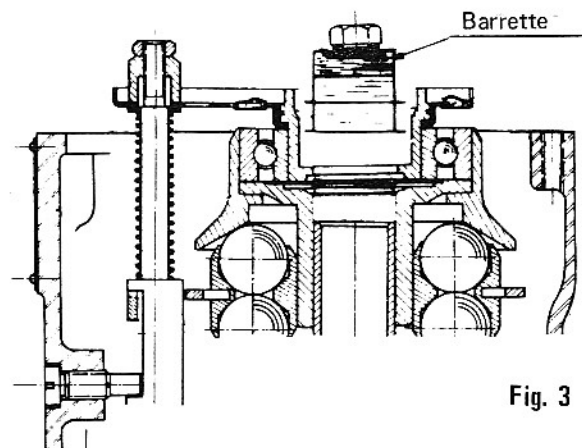


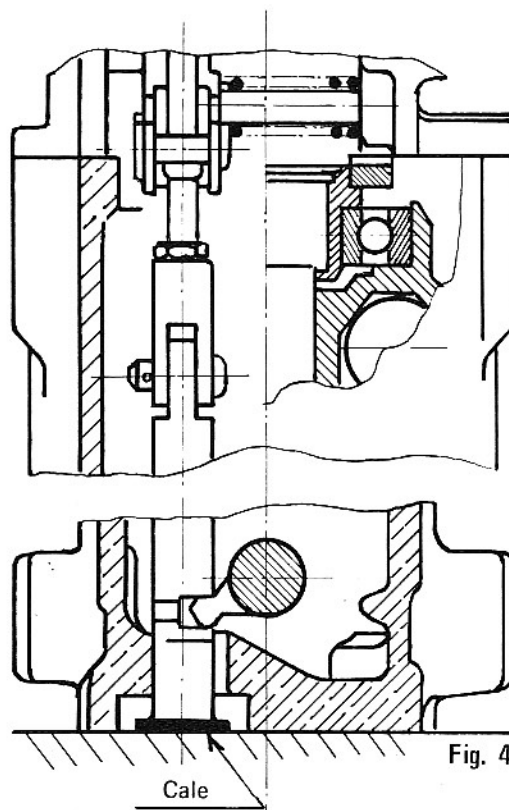
Fig. 3

**B/ Régulateur TVERF**

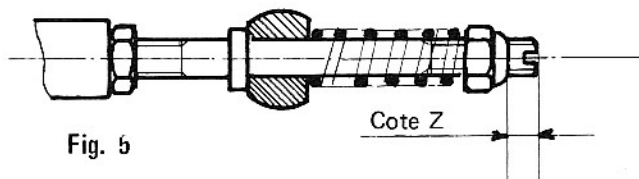
- Mettre en place le faux couvercle (avec joint) évidé sur la partie haute dans lequel est monté uniquement un levier de renvoi.
- La crémaillère étant montée avec la chape, amener la face avant de la crémaillère en retrait de la face avant du carter de 2 mm.

Pour cette opération conserver la pompe verticale en appui sur sa face avant, la crémaillère en butée sur une cale d'épaisseur de 2 mm.

- Amener ensuite la plaque guide en appui sur les butées du couvercle et dévisser la tige de crémaillère jusqu'à ce que celle-ci vienne en contact avec l'axe de la chape. Bloquer alors le contre-écrou (Fig. 4)



- Régler la tension de mise en place du ressort de crémaillère en vissant l'écrou "Nylstop" jusqu'à ce que la tige de crémaillère dépasse l'écrou de 4 mm. Cote Z (Fig. 5).



**C/ Régulateur TVERF amélioré (62S)**

- Réglage de la surcharge identique aux autres pompes.
- Pas de réglage de la course mécanique du régulateur

## 1 – Opérations préliminaires

Faire le plein d'huile.

Faire tourner la pompe jusqu'à l'obtention d'une température de fonctionnement de 30° à 40°.

## 2 – Début d'injection

Faire tourner la pompe à 100 tours au-dessus du régime de début coupure.

Déplacer la crémaillère vers l'avant de 1 mm.

Faire pivoter les têtes hydrauliques pour obtenir le début d'injection.

## 3 – Réglage de la fin coupure

Mettre la pompe à la vitesse de fin coupure moins 20 tours environ. Tendre le levier d'accélération jusqu'à ce que les injecteurs crachent et visser GV jusqu'à ce que les injecteurs ne crachent plus. S'assurer que le levier d'accélération soit en butée.

## 4 – Réglage des débits

Mettre la pompe en vitesse pleine charge (levier tendu). Agir sur la vis de débit D pour faire varier le débit général de la pompe. Ramener les débits les plus forts vers les moins et remonter si nécessaire D.

## 5 – Contrôle du début coupure

Le levier étant accéléré monter un comparateur en butée de crémaillère. Augmenter la vitesse du banc jusqu'à ce que l'aiguille décolle franchement. Contrôler la vitesse; si celle-ci est trop grande, visser légèrement G.V.

## 6 – Contrôle de reprise injection

La pompe étant en fin coupure, diminuer la vitesse jusqu'à ce que les injecteurs se remettent à débiter. C'est la reprise d'injection qui doit se faire au maximum 20 tours en-dessous de la vitesse fin coupure. Si non voir point dur.

## 7 – Contrôle de la surcharge

Le levier étant tendu, mettre à la vitesse surcharge. Contrôler le débit général.

## 8 – Contrôle de l'élimination de la surcharge

Monter le comparateur en butée sur crémaillère et augmenter au banc la vitesse jusqu'à ce que l'aiguille se stabilise.

## 9 – Réglage du ralenti

Enlever le comparateur, détendre le levier d'accélération. Mettre la pompe à la vitesse indiquée et régler la vis R. Si les débits sont inégaux, contrôler les clapets de refoulements.

## 10 – Contrôle de la coupure au ralenti

Augmenter progressivement la vitesse du banc jusqu'à ce que les injecteurs ne crachent plus. Contrôler la vitesse. Redescendre la vitesse du banc jusqu'à ce que les injecteurs crachent. La différence doit être de 20 tours maximum.

## 11 – Réglage du stabilisateur

### a) Réglage de la tension du ressort

Amener la vis de réglage au contact avec le ressort.

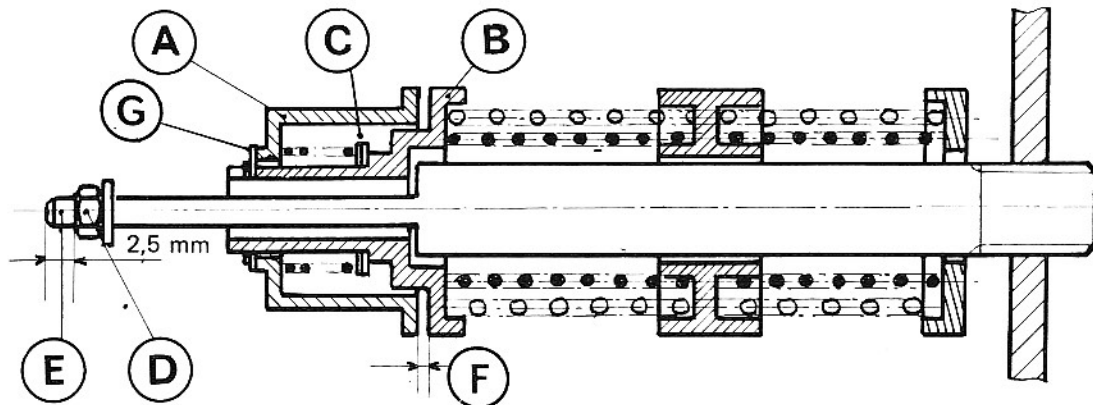
Serrer cette vis de 1/4 de tour à partir de cette position.

### b) Positionnement sur le régulateur

Le levier d'accélération étant en butée maxi, faire tourner le banc dans le sens accélération de façon à obtenir la fin de coupure maxi. (débit nul aux injecteurs)

Visser le stabilisateur jusqu'au contact avec la crémaillère pour faire réapparaître le débit d'injection.

## NOUVELLE VERSION

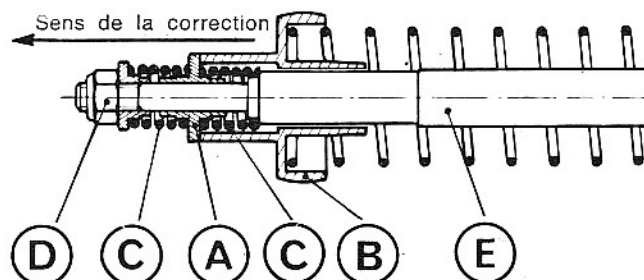


- A : Coupelle extérieure (appui du plateau mobile)
- B : Coupelle intérieure (appui des ressorts de régulateur)
- C : Cales de réglage de tension du ressort correcteur
- D : Ecrou de positionnement de l'ensemble correcteur
- E : Tige de débit
- F : Course de correction
- G : Cales de réglage de la course de correction

### REGLAGES MECANQUES

Pour le réglage de la tension initiale du ressort de correction et de la course de correction, se reporter à la fiche de réglage concernant chaque type de pompe.

## ANCIENNE VERSION



- A : Butée élastique
- B : Coupelle (appui de plateau mobile)
- C : Ressorts de correction
- D : Ecrou de réglage
- E : Tige de débit

## REGLAGES MECANQUES

Montage complet avec ressort et coupelle. Visser l'écrou « Nylstop » D jusqu'à ce que les coupelles soient libres et sans jeu. A partir de cette position serrer l'écrou de 3 tours 1/2.