

CHAPITRE 9

SECTION C

---

POMPE HYDRAULIQUE

---

## TABLE DES MATIERES

---

### Généralités

Dépose - Repose de la pompe et de l'arbre d'entraînement .....	(9C/1)
Démontage de la pompe .....	(9C/2)
Remontage de la pompe .....	(9C/3)
Contrôle du débit de pompe .....	(9C/4)

---

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

---

### FIGURE -

- 1 - Vue de la pompe
  - 2 - Dépose
  - 3 - Dépose des vis de fixation
  - 4 - Dépose des joints
  - 5 - Dépose des paliers
  - 6 - Dépose des pignons
  - 7 - Vue éclatée de la pompe
  - 8 - Contrôle du débit d'huile
-

## POMPE HYDRAULIQUE

### GENERALITES -

Cette pompe est située à l'avant de l'engin ; elle est reliée au vilebrequin par un arbre d'entraînement ; son débit est de : 108, 19 litres/mn à 2000 tr/mn, sous une pression de 175 kg/cm<sup>2</sup>. Le sens de rotation est en sens d'horloge, vu de l'avant de l'engin.

La pompe aspire l'huile en provenance du réservoir situé dans le bâti gauche du chargeur et la refoule vers l'orifice d'entrée du distributeur chargeur. Les pignons de pompe sont fournis par paire seulement. Ces pignons tournent dans des bagues en bronze situées dans les paliers. Les paliers jouent également le rôle de plaques d'usure. L'huile venant côté pression arrive derrière les paliers qui sont alors poussés sur les faces des pignons en vue de rattraper le jeu. Chaque palier comporte un conduit permettant à l'huile venant des bagues de revenir à la pompe par le côté aspiration.

### POMPE ET ARBRE D'ENTRAÎNEMENT -

#### DEPOSE - RÉPOSE - 9C/1 -

- 1 - Lever les bras de chargeur ; placer les butées sur les vérins.
- 2 - Retirer la grille avant.
- 3 - Vidanger l'huile du circuit en retirant le bouchon qui se trouve sous le réservoir.
- 4 - Débrancher les flexibles d'aspiration et de pression de la pompe et obturer les flexibles.
- 5 - (figure 2) - Retirer les deux vis de fixation (1).
- 6 - Dégager la pompe de l'arbre d'entraînement (2).
- 7 - Introduire l'outil MF. 341 dans l'extrémité cannelée de l'arbre d'entraînement ; extraire l'arbre en tournant en sens d'horloge.
- 8 - Déposer l'arbre.
- 9 - Remonter en inversant l'ordre des opérations.

POMPE HYDRAULIQUE -DEMONTAGE - 9C/2 -

- 1 - Déposer la pompe suivant 9C/1.
- 2 - Nettoyer l'extérieur de la pompe ; repérer le corps et les flasques pour faciliter le remontage.
- 3 - (figure 3) - Enlever les tirants (1) fixant les trois parties de la pompe. Décoller le flasque (2).
- 4 - (figure 4) - Retirer les joints en nylon (1), les joints (2 et 3).
- 5 - (figure 5) - Démontez les paliers du corps de pompe.
- 6 - (figure 6) - Extraire les pignons.
- 7 - Enlever le flasque AV. et les joints.
- 8 - Sortir les deux paliers du corps de pompe.

REMONTAGE - 9C/3 -

- 1 - Veiller à la propreté et au bon état de toutes les pièces ; les plonger dans de l'huile hydraulique propre.
- 2 - Placer un joint neuf dans le flasque d'entraînement. Garnir la cavité entre les lèvres du joint d'une graisse minérale à haut point de fusion.
- 3 - (figure 7) - Disposer les paliers (1) dans le corps de pompe (2).

NOTA -

Orienter toujours le dégagement des paliers vers le côté pression de la pompe.

- 4 - Remonter les pignons (3) dans le corps de pompe.
- 5 - Disposer les joints (4, 5, 6) entre le corps de pompe et le flasque (7). Disposer ce flasque sur la pompe. Veiller à ne pas détériorer le joint d'étanchéité lors du montage du flasque. Arrêter le joint à l'aide du circlip.
- 6 - Monter les paliers (8) dans le corps de pompe. Orienter les dégagements côté pression de la pompe.
- 7 - Disposer les joints (9, 10, 11) entre le corps de pompe et le flasque (12). Placer le flasque (12) sur la pompe et fixer l'ensemble à l'aide des tirants et serrer ces derniers à 4,7 - 4,98 mkg. Effectuer le serrage en diagonale.
- 8 - Verser un peu d'huile dans les orifices de pompe ; s'assurer que la pompe tourne librement.

CONTROLE DU DEBIT - 9C/4 -

- 1 - S'assurer que le niveau d'huile est correct.
- 2 - Actionner le chargeur pour obtenir une température normale de l'huile, 50° environ.
- 3 - Lever les bras du chargeur ; placer des butées sur les vérins de levage et arrêter le moteur.
- 4 - Actionner les leviers de commande pour évacuer la pression résiduelle du circuit.
- 5 - (figure 8) - Retirer la grille du radiateur ; débrancher le flexible de pression de la pompe puis raccorder le débitmètre au circuit (voir figure) ; vérifier le serrage de tous les raccords.
- 6 - Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti quelques minutes.
- 7 - Régler le régime moteur à 2000 tr/mn.
- 8 - Augmenter progressivement la pression jusqu'à ce que le manomètre indique 175 kg/cm<sup>2</sup>. Le débit doit être de 108 litres.
- 9 - Si ce dernier est inférieur à 80 % du débit spécifique, intervenir ou remplacer la pompe.
- 10 - Après avoir effectué ce contrôle, arrêter le moteur ; évacuer la pression résiduelle du circuit en manoeuvrant les leviers du distributeur et débrancher le débitmètre.
- 11 - Rebrancher le flexible de la pompe et remettre la grille en place.

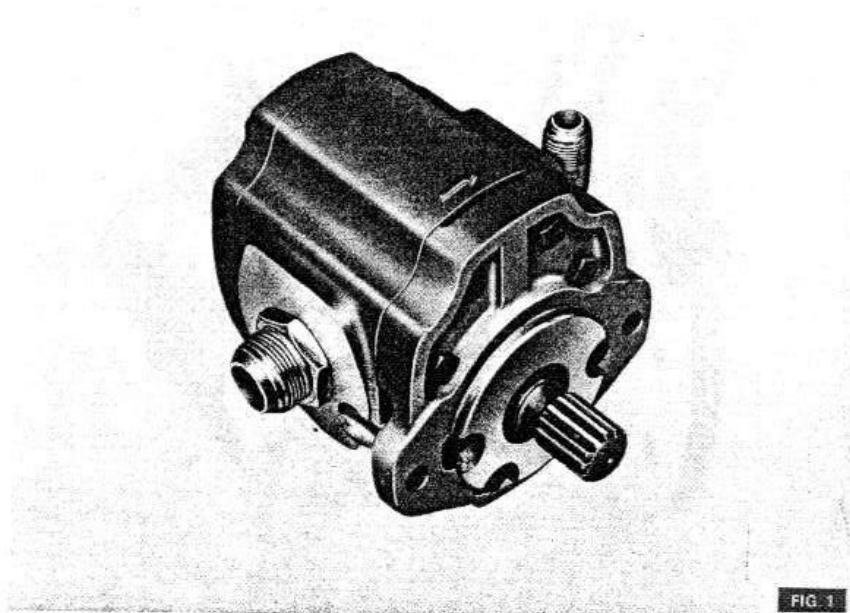


FIG. 1

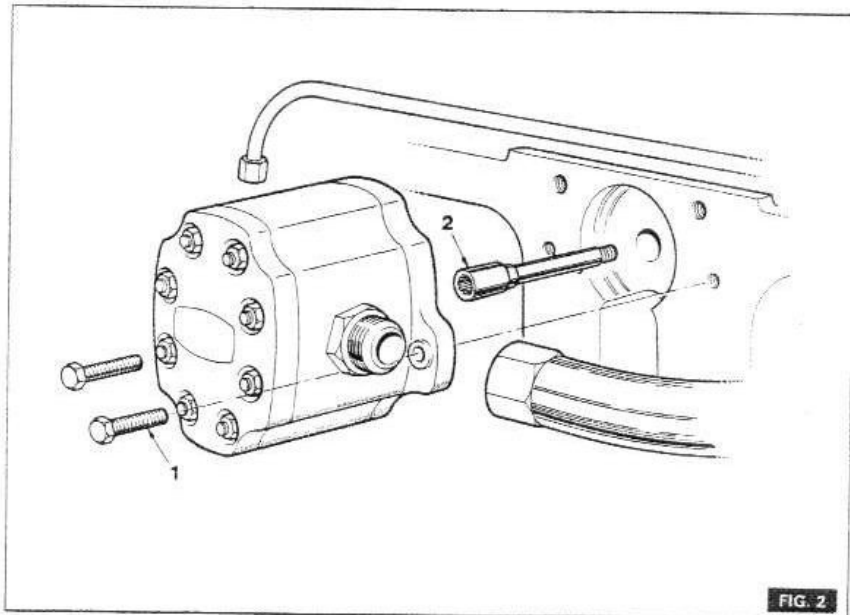


FIG. 2

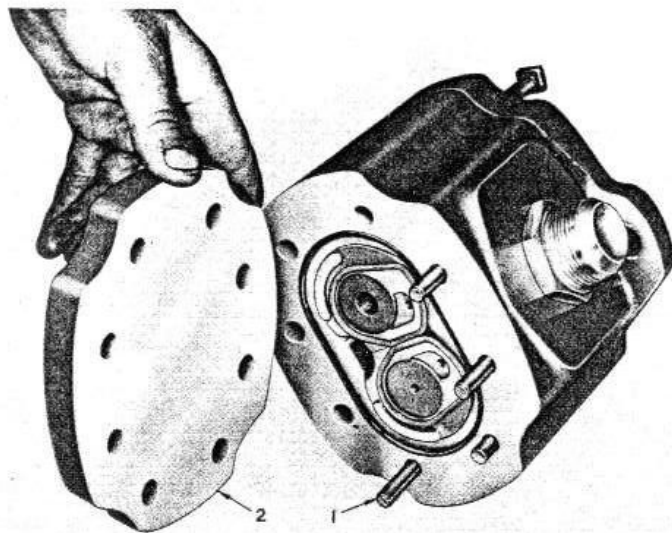


FIG. 3

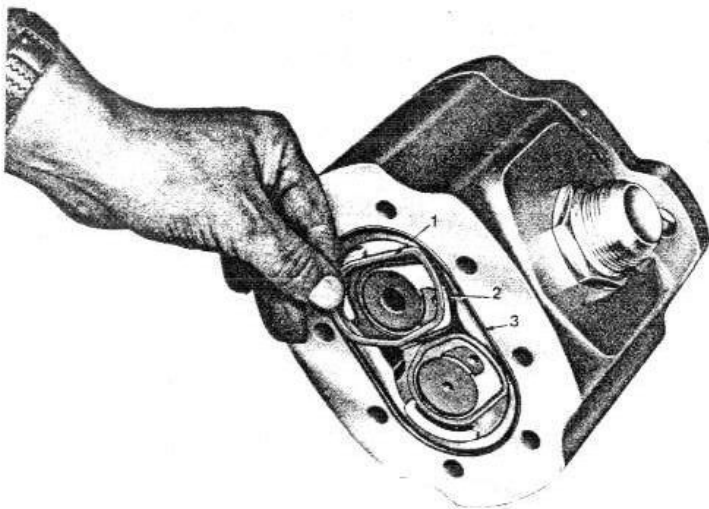


FIG. 4

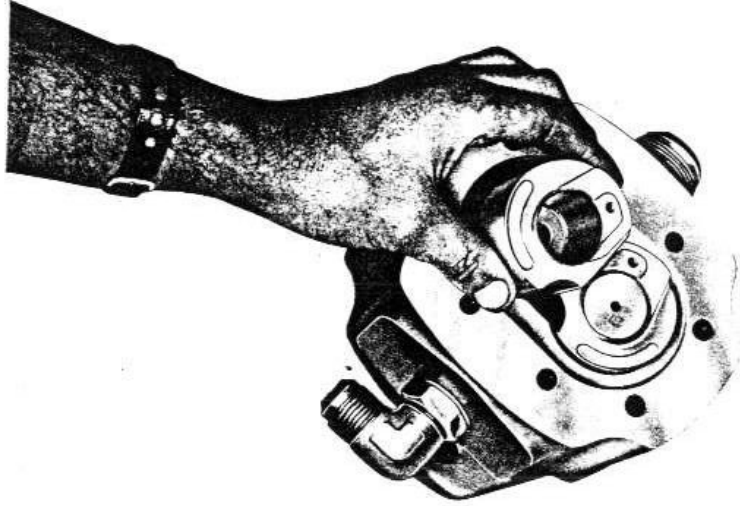


FIG. 5

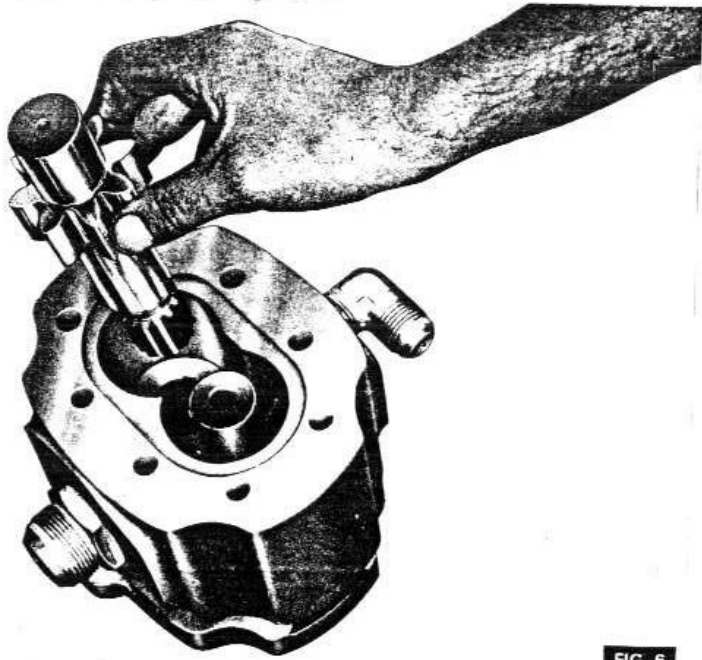


FIG. 6



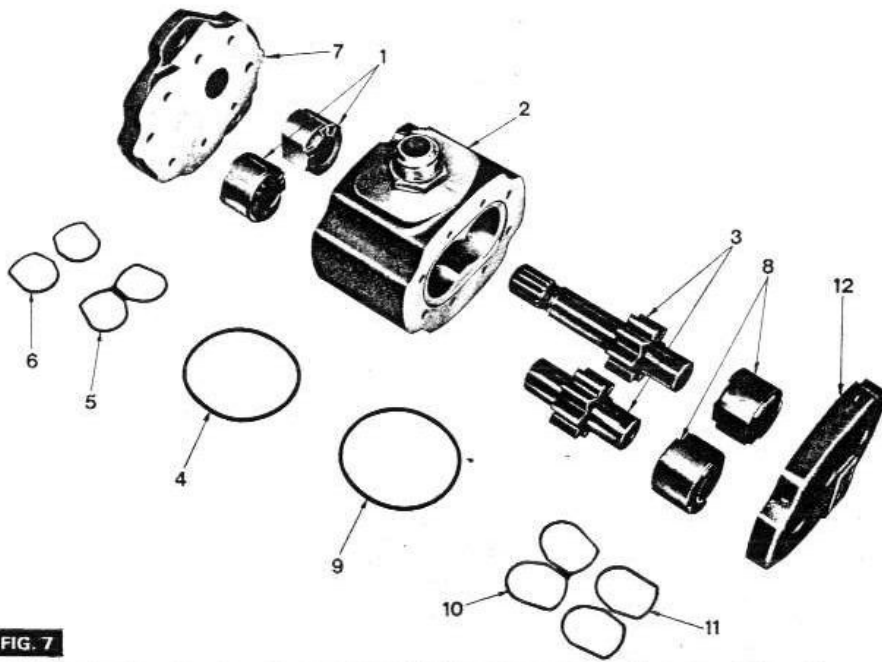


FIG. 7

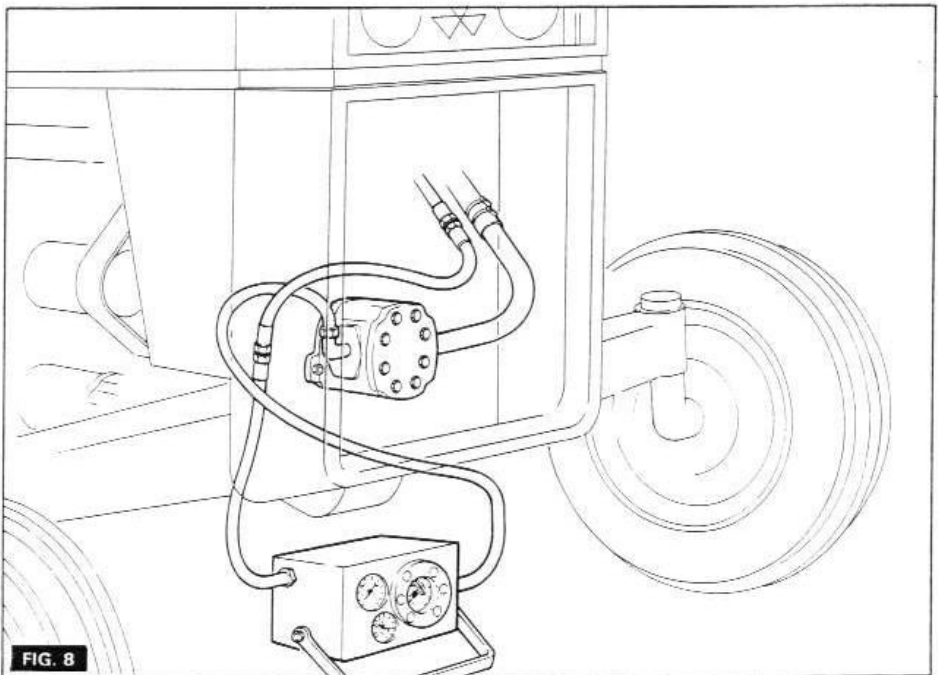


FIG. 8