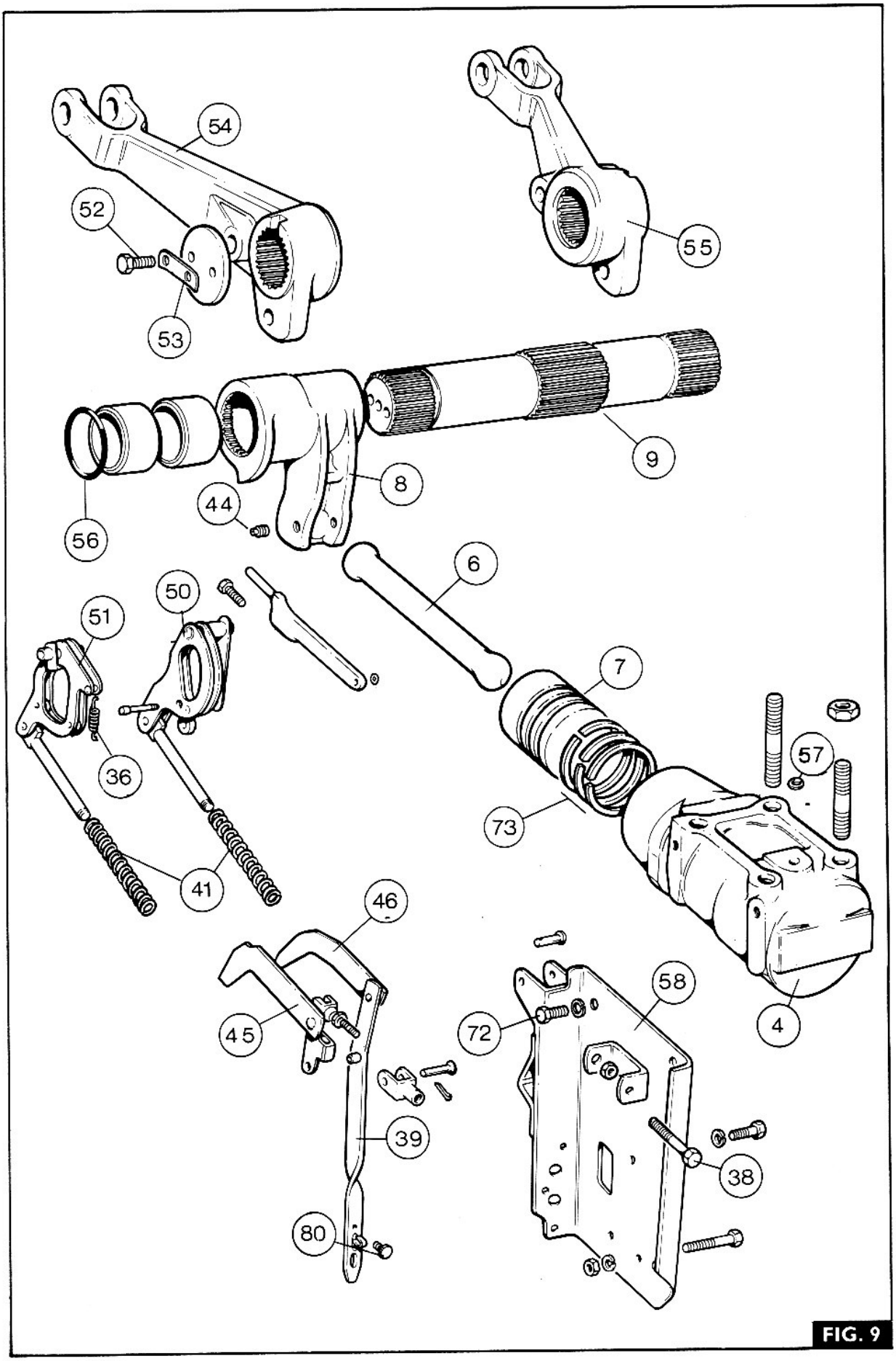

FIG. 9

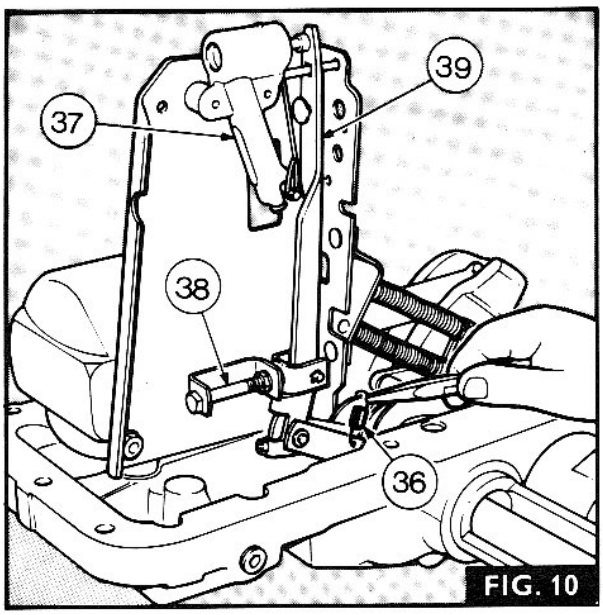

FIG. 10

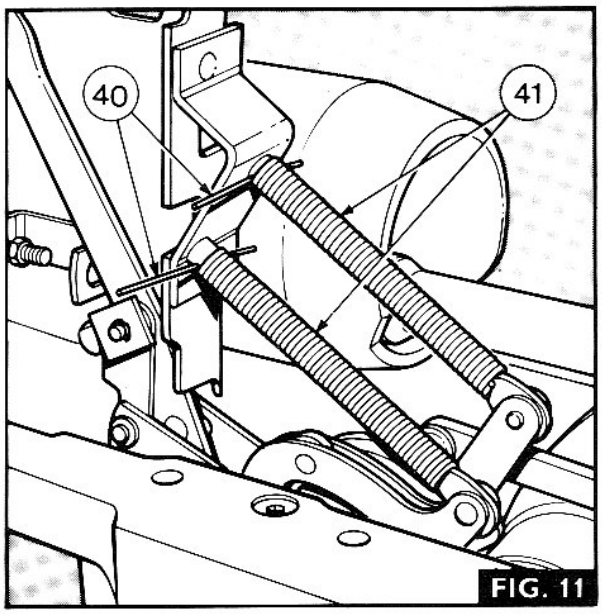

FIG. 11

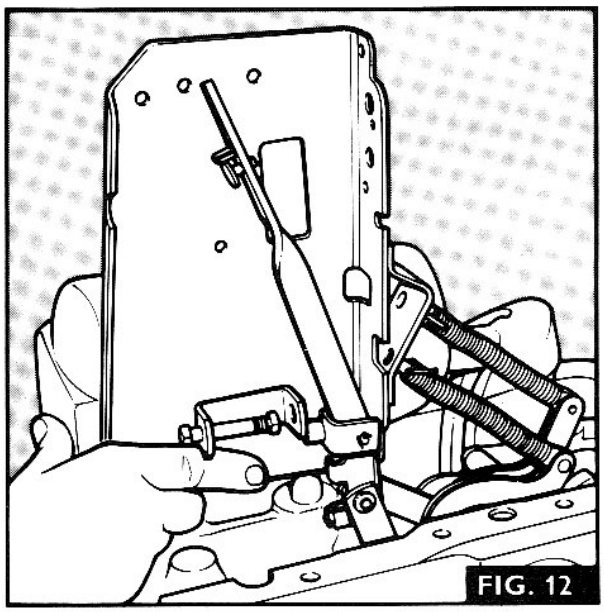
FIG. 12

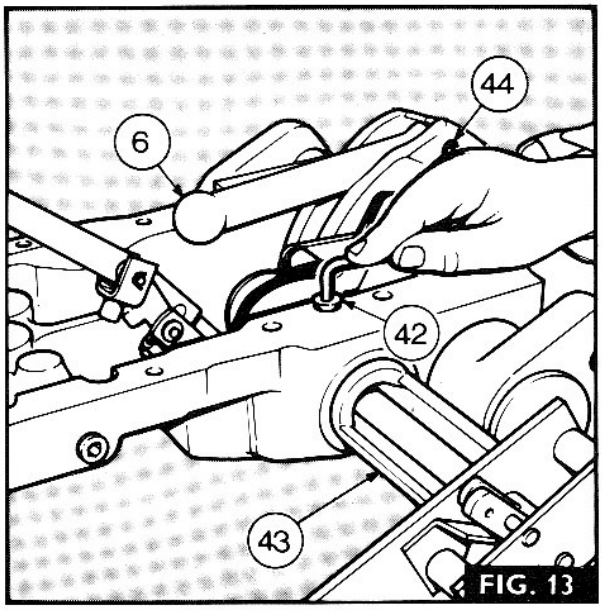

FIG. 13

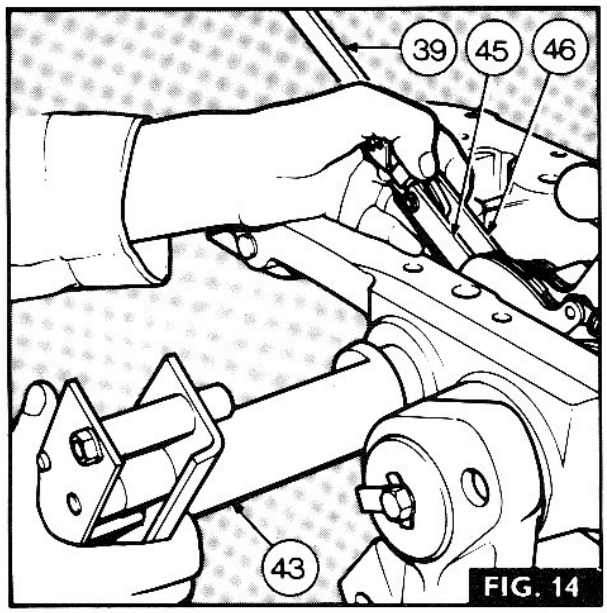

FIG. 14

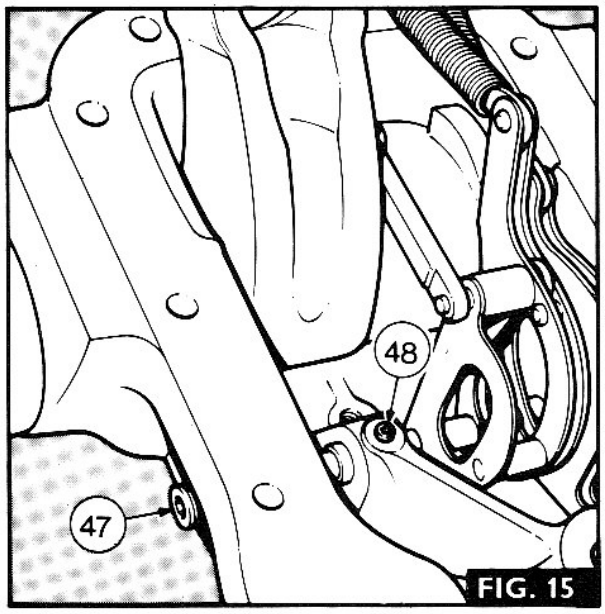

FIG. 15

12. Reposer le fourche de commande comme indiqué au chapitre 7E.
13. Resolidariser les tirants et les bras de relevage.
14. Reposer le vérin auxiliaire et son châssis comme indiqué au chapitre 7E.
15. Procéder aux réglages externes comme indiqué au paragraphe 7A-10-08.

COUVERCLE DE RELEVAGE HYDRAULIQUE 7A-04-07

Entretien Figs 9 à 16

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Clé dynamométrique
Jeu de cales
Règle

Démontage

1. Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A-03-04.
2. Fig. 10. Déposer le ressort de contrôle de position (36) comme représenté.
3. Au moyen d'un bout de fil métallique approprié, immobiliser le piston de l'amortisseur dans l'amortisseur comme représenté.
4. Retirer les 2 boulons fixant l'amortisseur (37) sur le support.
5. Désserrer le contre-écrou sur le boulon de pivotement (38), puis dévisser ce boulon pour dégager le levier vertical (39).
6. Fig. 11. Maintenir les ressorts (41) sur leur axe au moyen de 2 tiges (40)
7. Fig. 12. Retirer les 4 écrous fixant le vérin (4) sur le couvercle de relevage puis soulever ce vérin en prenant soin de ne pas endommager le levier vertical (39).
8. Fig. 13. Retirer la vis Allen (42) qui retient le tube (43) du secteur sur le couvercle de relevage.
9. Retirer la bielle (6) et sa vis Allen (44).
10. Fig.14. Sortir le tube (43) en soulevant simultanément le levier vertical (39) et les cames (45 et 46).
11. Fig. 15. Retirer le bouchon Allen (47) sur le côté droit du couvercle de relevage puis retirer la vis de retenue de l'axe de timonerie.
12. Fig. 16. Chasser l'axe (49) comme représenté et sortir les biellettes (50 et 51).

13. Fig. 9. Retirer le boulon (52) et la rondelle frein (53), puis dégager le bras de relevage droit (54).
14. Fig. 9. et 17. Extraire l'arbre de relevage (9) et l'autre bras de relevage (55) du couvercle, puis dégager le bras (8). Retirer les joints toriques (56).

Remontage

1. Fig. 9. Placer le bras (8) dans le couvercle de relevage et engager l'arbre (9) avec un nouveau joint torique (56) dans le couvercle de relevage et à travers le bras (8) en alignant la cannelure principale.
2. Remettre en place le bras droit (54) avec un joint torique (56) neuf en alignant la cannelure principale.
3. Dégager la rondelle frein (53) fixant le boulon dans le bras gauche (55) et désserrer le boulon (52).
4. Remettre en place le boulon et une rondelle frein neuve sur le bras droit. Serrer à fond le boulon et rabattre la rondelle frein.
5. Serrer le boulon sur le bras de relevage gauche jusqu'à ce que celui-ci soit tout juste libre de se déplacer sans aucun jeu longitudinal. Rabattre la rondelle frein.
6. Fig. 16. Mettre en place la biellette de controle d'effort (50) et la biellette de controle de position (51), puis introduire l'axe (49).
7. Fig. 14. Remettre en place le levier vertical (39) et les cames (45 et 46) tout en glissant simultanément le tube (43) à sa place.
8. Fig. 13. Fixer le tube du secteur sur le couvercle de relevage avec la vis Allen (42).
9. Fig. 15. Après s'être assuré que l'axe (49) est en butée contre le côté de couvercle de relevage, resserrer la vis Allen (48) et remettre en place le bouchon (47) sur le côté gauche du couvercle de relevage.
10. Dégraisser le filetage de la vis Allen (44) ainsi que celui du bras (8), puis positionner ce dernier dans sa douille.
11. Appliquer une goutte de Loctite Grade AV "Stud Lock" (rouge) sur le filetage de la vis Allen (44). Visser celle-ci dans le bras de vérin jusqu'à ce qu'elle bute au fond de la rainure annulaire de la bielle, puis redévisser d'un quart de tour.
12. Placer un joint torique (57) neuf dans la lumière d'admission du cylindre de vérin.
13. Fig. 12. Resolidariser le cylindre de vérin et la plaque support du couvercle de relevage en positionnant la bielle dans le piston et les deux tiges dans les trous prévus à cet effet dans la plaque support (58).
14. Fig. 11. Retirer la tige (40) du ressort supérieur.
15. Remettre en place les 4 écrous de fixation du cylindre de vérin et les serrer au couple de 16 kg-m (120lb-ft).

16. Fig. 11. Retirer la tige (40) du ressort inférieur.
17. Fig. 10. Remonter l'amortisseur de contrôle de réponse (37) et le fixer avec les 2 boulons et les rondelles à ressort.
18. Fig. 10. Remettre en place le ressort de contrôle de position (36) comme représenté.
19. Retirer le bout de fil métallique immobilisant le piston de l'amortisseur.
20. Reposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A-03-04.

AMORTISSEUR DE CONTROLE DE REPONSE 7A-05-07

Dépose et repose Fig. 9.

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Jeu de cales
Règle

Dépose

1. Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A-03-04.
2. Fig. 10. Retirer les 2 boulons et les rondelles frein et soulever l'amortisseur (37).

Repose

1. Positionner l'amortisseur (37) contre la plaque-support et remettre en place les 2 boulons avec les rondelles frein.
2. Reposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A-03-04.

AMORTISSEUR DE CONTROLE DE REPONSE 7A-06-08

Entretien

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Jeu de cales
Règle

Démontage

1. Déposer l'amortisseur comme indiqué dans le paragraphe 7A-05-07.
2. Fig. 18. Au moyen de la clé MF 269, désserrer la vis de blocage (59), puis sortir le plongeur (60), le ressort (61), le piston supérieur (62), la bille (63), le piston inférieur (64) et le ressort (65).
3. Chasser le circlip (66) et sortir la tige (67), le guide (68), le ressort (69), le piston (70) et le ressort (71).

Examiner toutes ces pièces pour déceler les traces éventuelles d'usure ou d'endommagement et remplacer celles qui sont défectueuses.

Remontage

1. Engager le ressort (71), le piston (70) le ressort (69), le guide (68) et la tige (67), puis mettre en place un circlip neuf (66).
2. Remettre en place le ressort (65) , le piston inférieur (64), la bille (63), le piston supérieur (62), le ressort (61) et le plongeur (60) et immobiliser le tout avec la vis de blocage (59).
3. Reposer l'amortisseur comme indiqué dans le paragraphe 7A-05-07.

CYLINDRE DU VERIN 7A-07-08

Entretien Figs 9 à 17

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique

Démontage

1. Déposer le cylindre de vérin comme indiqué aux points 1 à 7 du paragraphe 7A-04-07.
2. Fig. 9. Retirer les boulons (72) fixant le support (58) sur le cylindre de vérin (4).
3. Sortir le piston (7) du cylindre de vérin, puis le cas échéant, retirer les segments de piston (73).

Vérifier l'absence d'usure ou d'endommagement et remplacer éventuellement les pièces défectueuses. Pour plus de détails sur les cotes et les tolérances du cylindre de vérin, on se reportera aux spécifications.

Remontage

1. Fig. 9. Monter les segments (73) sur le piston (7).
2. Engager le piston dans le cylindre (4).
3. Boulonner le support (58) sur le cylindre (4) au moyen des boulons (72).
4. Reposer le cylindre de vérin comme indiqué aux points 12 à 20 du paragraphe 7A-04-07.

ARBRE ET BRAS DE RELEVAGE 7A-08-08

Dépose et repose Fig. 9.

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Jeu de cales
Règle

Dépose

1. Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A-03-04.
2. Fig. 9. Déposer les bras de relevage, l'arbre de relevage et le bras de vérin comme indiqué aux points 13 et 14 dans le paragraphe 7A-04-07.

Repose

1. Fig. 9. Remettre en place les bras de relevage, l'arbre de relevage et le bras de vérin comme indiqué aux points 1 à 5 du paragraphe 7A-04-07.
2. Reposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A-03-04.

SECTEUR ET TIMONERIE 7A-09-08

Dépose et repose Figs 10 à 16

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé

MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Jeu de cales
Règle

Dépose

1. Déposer la timonerie comme indiqué aux points 1 à 12 du paragraphe 7A-04-07.

Repose

1. Reposer la timonerie comme indiqué aux points 6 à 20 du paragraphe 7A-04-07.

REGLAGES HYDRAULIQUE 7A-10-08

Externes et internes Figs 9,10 et 19 à 30

Outillage spécial nécessaire :
MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adapteur
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge pour bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Jeu de cales
Règle
2pions 6,4mm (1/4 in) x 100mm (4in).

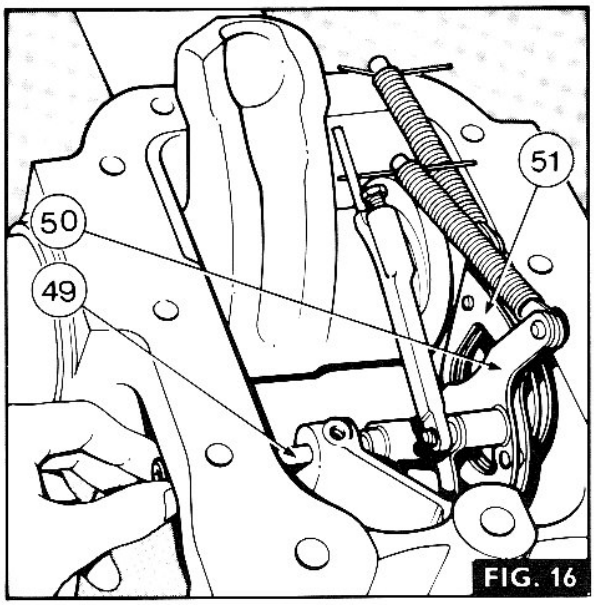

FIG. 16

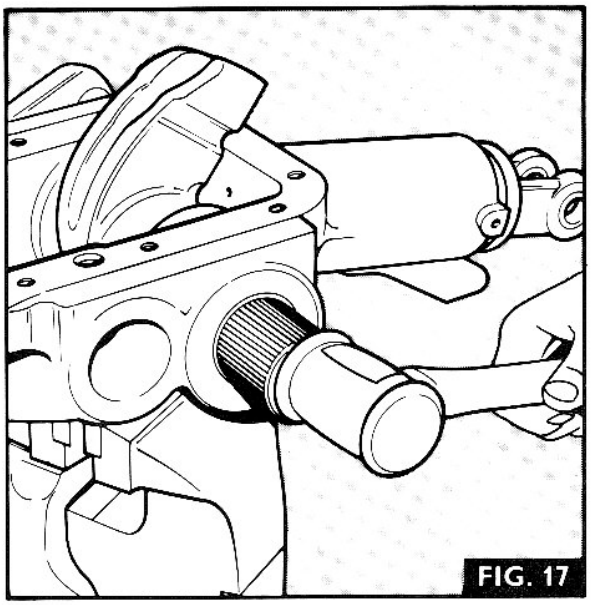
FIG. 17

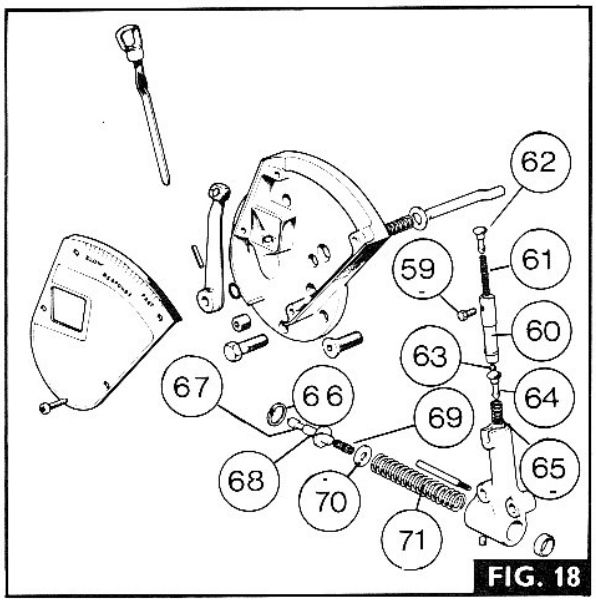

FIG. 18

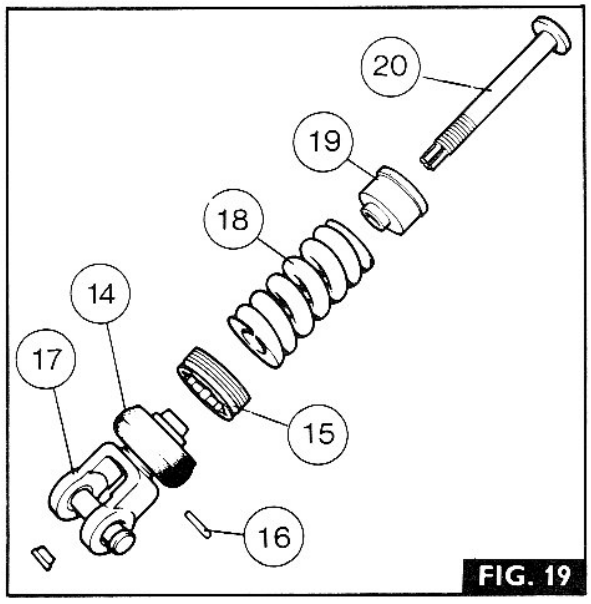

FIG. 19

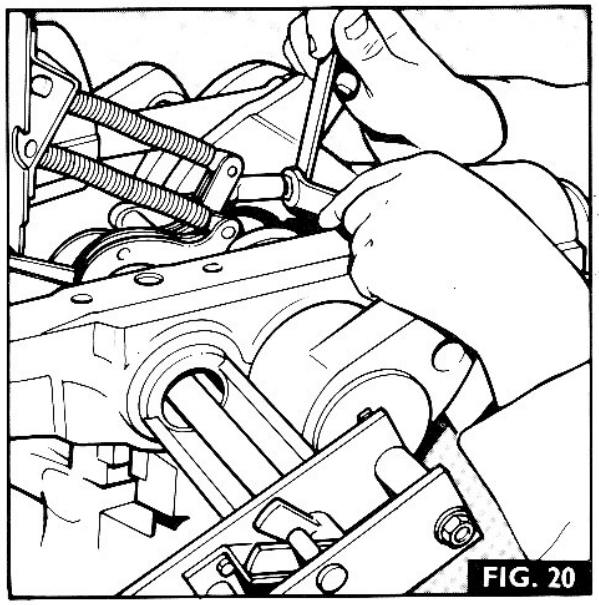
FIG. 20

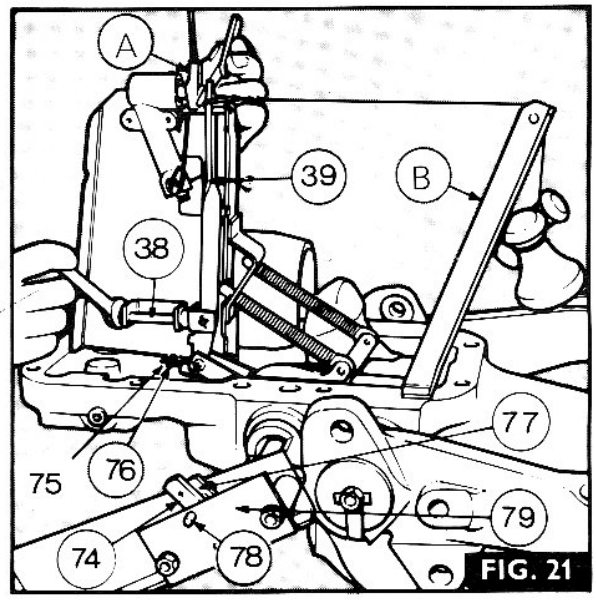

FIG. 21

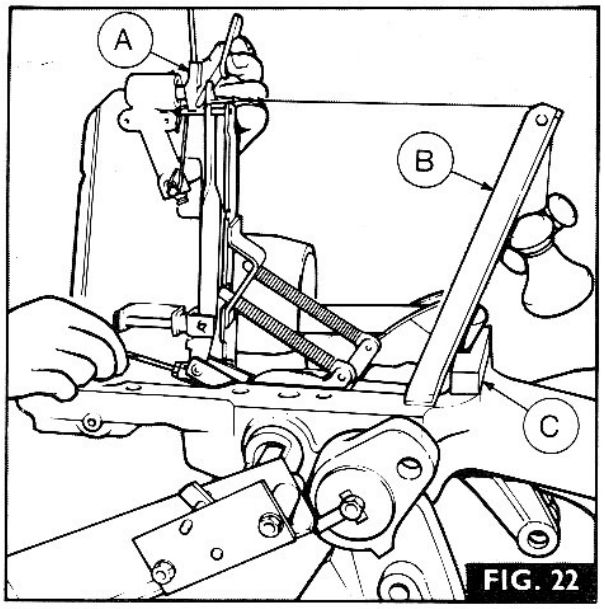

FIG. 22

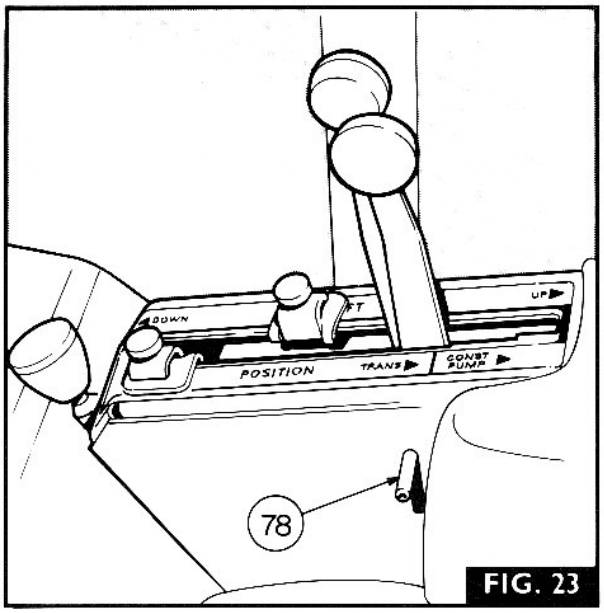

FIG. 23

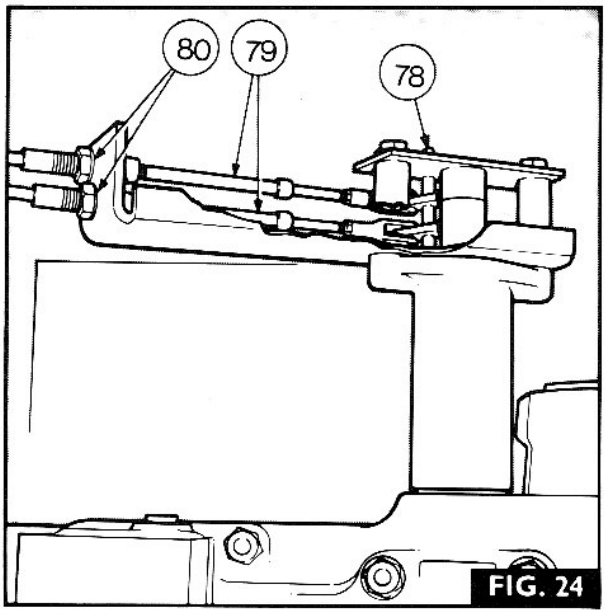

FIG. 24

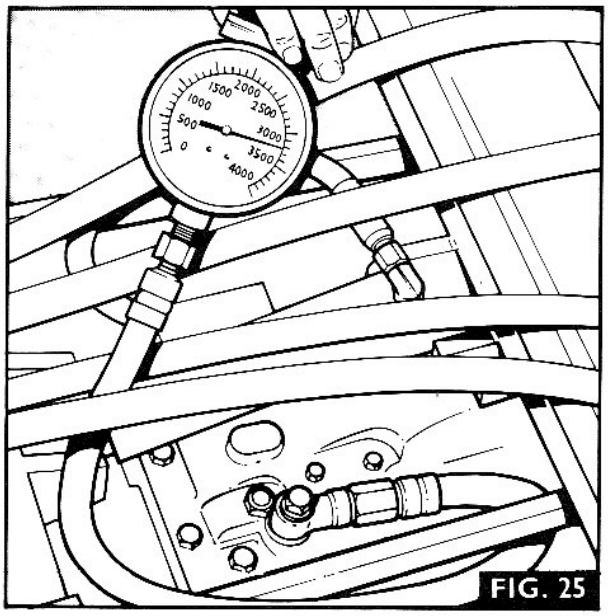

FIG. 25

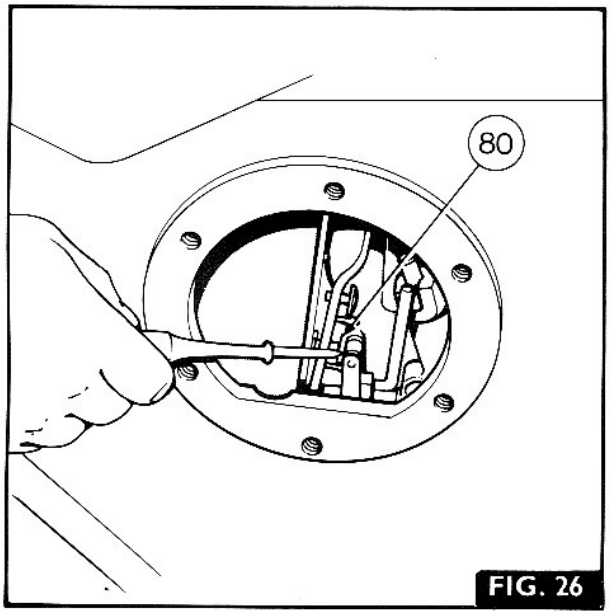

FIG. 26

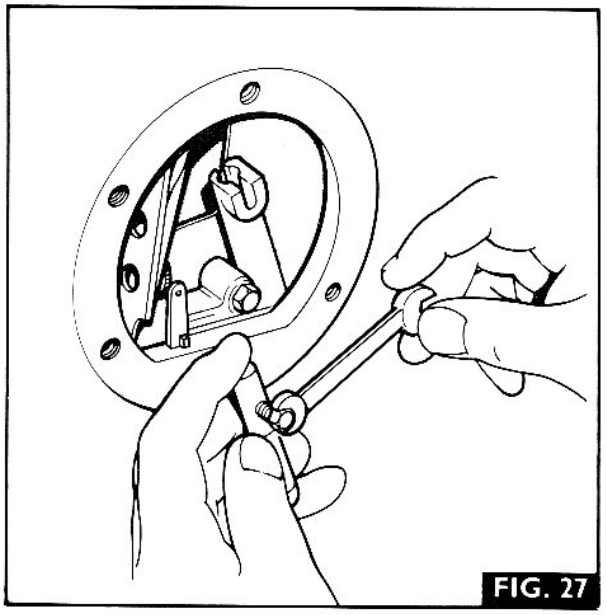
FIG. 27

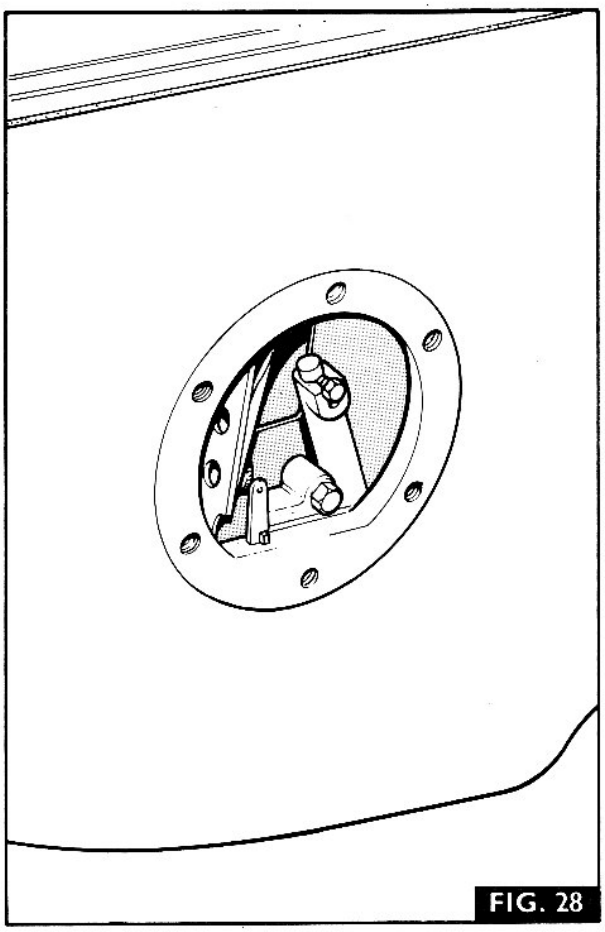

FIG. 28

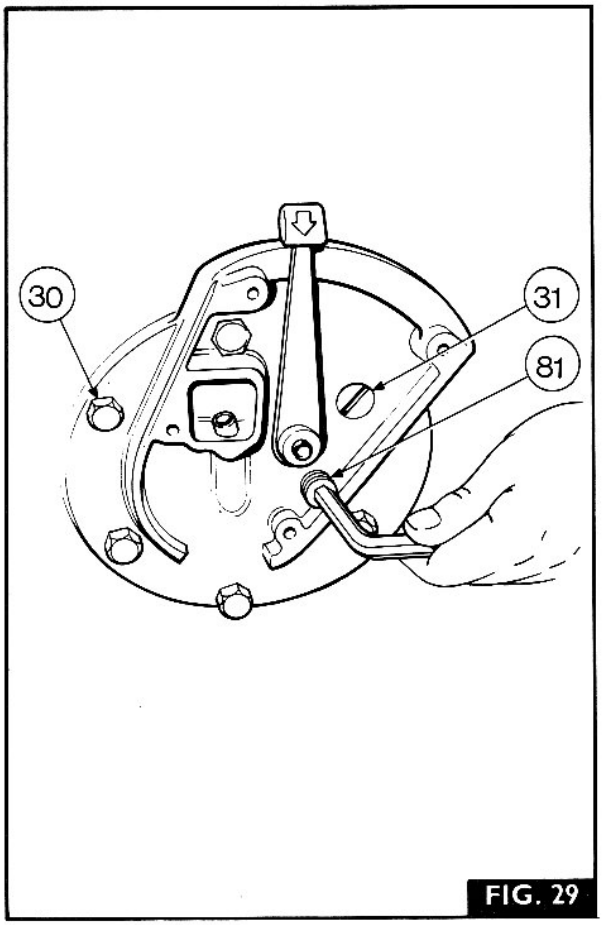

FIG. 29

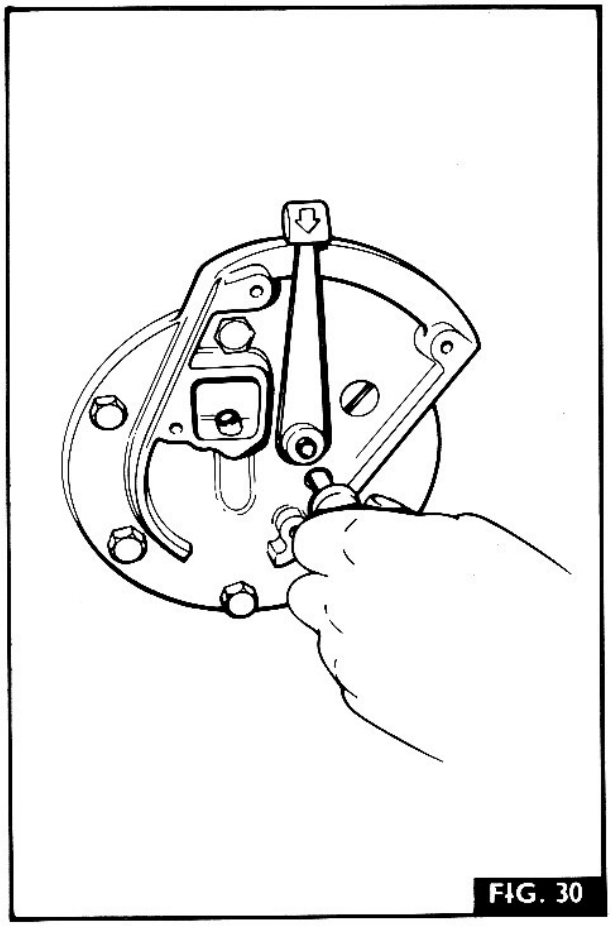

FIG. 30

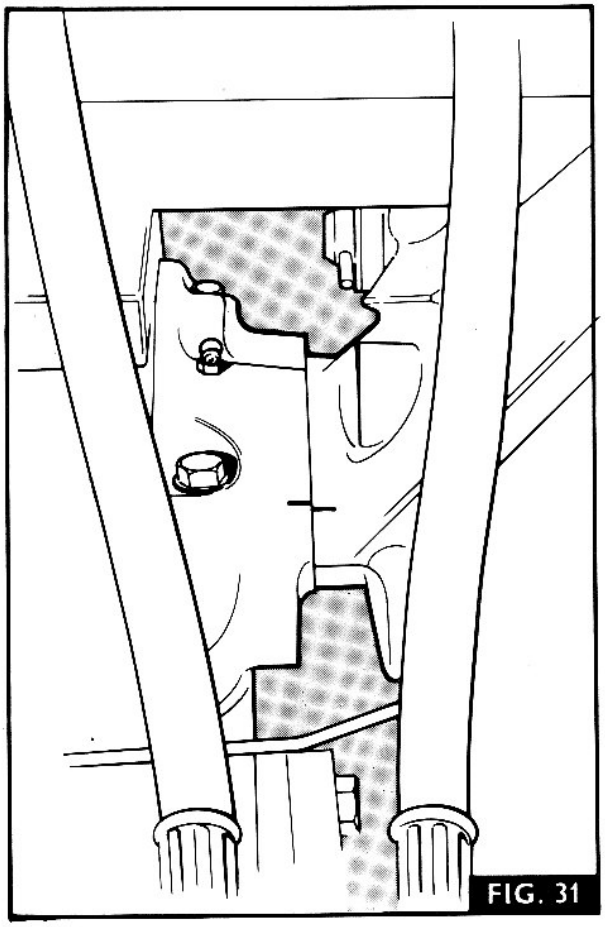

FIG. 31

Réglages externes

Jeu d'extrémité interne et externe du ressort de contrôle.

1. Déposer le ressort de contrôle, comme indiqué dans l'opération 7A-01-04
2. Fig. 19. Sortir la goupille (16) et visser la tige (20) dans la tête (17) jusqu'à ce que le jeu soit éliminé et que le ressort (18) puisse tourner à la main.
3. Mettre une nouvelle goupille (16), et remonter le ressort de contrôle, comme il est indiqué dans l'opération 7A-01-04.

Jeu latéral des bras de relevage.

1. Fig. 9. Enlever la plaquette frein (53) du bras de relevage du côté gauche et dévisser l'écrou de blocage (52).
2. Serrer à fond le bouchon du bras de relevage droit, et rabattre la plaquette frein.
3. Serrer le boulon du bras gauche jusqu'à ce que les bras de relevage puissent tourner librement autour de leur axe, mais sans qu'il y ait de jeu axial.
4. Assurer le boulon avec la plaquette frein.

Tringle de contrôle d'effort.

1. Déposer le couvercle de relevage.Comme indiqué au point 7A 03 04.
2. Mettre la manette de contrôle d'effort (74) en position TRANSPORT (à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)
3. Fig. 20. En utilisant l'outil MF 271 B, ajuster la position de la tringle de contrôle d'effort à 4,3 mm, comme illustré.

Réglage du contrôle d'effort.

1. Fig. 10. Si le vérin ou la tringlerie ont été déposés, visser sans serrer le boulon (38) dans le support de levier vertical.
2. Fig. 21. Dévisser la vis à tête creuse (75) et le boulon de blocage (76) à fond, comme illustré.
3. Mettre les manettes de contrôle d'effort et de position (74 et 77) au centre de leur course, et monter une des goupilles (78) dans les plaques (79) et les leviers, comme indiqué.
4. Monter la cale du piston de l'amortisseur (A) sur la tringle de piston amortisseur.
5. Monter le bâti support de masses (B) à l'arrière du couvercle de relevage et suspendre un poids de 1,36 Kg au levier vertical (39) comme illustré.
6. Ajuster le boulon (38) jusqu'à ce que le jeu entre l'extrémité du levier vertical et la tige du piston amortisseur soit de 0,05 à 0,1 mm.
7. Resserrer l'écrou de blocage, ensuite vérifier le jeu.

Réglage du contrôle de position.

1. Après avoir réglé le contrôle d'effort, déposer la goupille (78) positionnant les leviers de contrôle de position et d'effort (74 et 77) et tourner la manette (extérieure) de contrôle d'effort (74) à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Remonter la goupille pour tenir la manette de contrôle de position (77) en position centrale.

3. Fig. 22. Démonter le bloc de réglage MF 272 (C) à l'arrière du couvercle de relevage, avec le bras du vérin (8) s'appuyant dessus.
4. En utilisant MF 270 B (A) et MF 273 (B), plus le poids de 1,36 Kg comme pour le réglage du contrôle d'effort, ajuster la vis à tête creuse (75) pour que le jeu entre le haut du levier vertical (39) et l'extrémité de la tige de l'amortisseur soit de 0,05 à 0,1 mm.
5. Fig. 23. Mettre l'écrou de blocage (76) et revérifier le jeu.
6. Déposer MF 270 B, MF 272 et MF 273.

Préparation pour les réglages internes

1 - Remonter le couvercle de relevage,comme il est montré dans l'opération 7A-03-04
2 - Fig.23.Placer les leviers de contrôle d'effort et de position sur la console,en position neutre et en position transport,puis replacer une des goupilles (78)pour les fixer.
3 - Fig.24.Placer les leviers de contrôle d'effort et de position (74 et 77)en position verticale,puis mettre la seconde goupille.
4 - Régler les tringles de contrôle d'effort et de position (79)avec les écrous de blocage (80)jusqu'à ce que les axes de chape puissent être mis sans jeu.Remonter les goupilles fendues.
5 - Déposer les 2 goupilles (78) des secteurs.
6 - Monter un attelage 3 points habituellement monté sur le tracteur.
7 - Faire démarrer le moteur et manoeuvrer le levier de contrôle de position, sur tout le secteur pour chasser l'air du système. Amener l'huile de l'essieu AR à une température de 50°C.

Réglages internes

Valve de contrôle

1. Placer le levier de contrôle d'effort en position verticale (c'est à dire à fond vers l'arrière).
2. Placer le levier de contrôle de position en position transport.
3. Engager le coin de piston d'amortisseur MF 270B sur la tige du piston.
4. Repousser le levier de contrôle d'effort à fond vers l'avant.
5. Fig. 25. Monter le manomètre MF 148 et l'adaptateur MF 166 sur le couvercle de relevage comme représenté.
6. Démarrer le moteur du tracteur et le faire tourner à 850 tr/mn.
7. Fig. 26. Visser la vis moleté (80) jusqu'à ce que les bras de relevage soulèvent et que le clapet de décharge s'ouvre. La pression doit être de l'ordre de 218 à 239 kg/cm2 (3100 à 3400lb/in2).
8. Dévisser la vis moleté (80) jusqu'à ce que la vitesse de descente atteigne 25mm (1in) en 5 secondes, cette vitesse étant mesurée à l'extrémité des bras de traction.
9. Démonter le coin de piston d'amortisseur MF 270B.

Réglages de sensibilité

1. Fig. 18. Désolidariser le plongeur (60) du corps de l'amortisseur.
2. Fig. 27. Faire pression sur le piston supérieur et le verrouiller en position à l'aide de la vis de blocage (59).
3. Fig. 28. Remettre en place le plongeur de l'amortisseur en positionnant la vis de blocage dans la rainure prévue dans le corps.
4. Fig. 29. Remettre en place le couvercle latéral sur le tracteur avec les 5 Boulons (30) et la vis (31).

5. Retirer le bouchon Allen (81) comme indiqué.
6. Fig. 30. Engager la clé MF 269 dans le trou du couvercle latéral et desserrer la vis de blocage
7. Repousser le levier de contrôle de réponse vers l'extrémité SLOW du secteur de commande et le maintenir à 6,4mm (1/4in) de la butée.
8. Fig. 30. A l'aide de l'outil MF 269, resserrer la vis de blocage pour verrouiller le piston supérieur.
9. Fig. 29. Replacer le bouchon Allen (81).
10. Remettre en place le couvercle (29) du secteur de commande et le fixer avec les 4 vis (28).

Essai du clapet de décharge

1.Figure 25. Mettre en place le manomètre MF 148 et l'adaptateur MF 166 sur le couvercle de relevage comme représenté.
2.Placer le levier de contrôle d'effort en position "TRANSPORT"
3.Placer le levier de contrôle de position sur "POMPAGE CONTINU"
4.Démarrer le moteur du tracteur et le faire tourner à 850 tr/mn
La pression indiquée doit être comprise entre 218 et 239 kg/cm2 3100 à 3400 lb/in2)

REGLAGE DE LA POSITION TRANSPORT -

1.Figure 31.Avec le levier de contrôle de position en position "pompage continu" et les bras inférieurs de relevage munis d'un poids et entièrement levés, faire des repères sur le couvercle de relevage et le bras de relevage en vis à vis.
2.Ramener doucement le levier de contrôle de position vers la "position transport".
3.Mesurer la distance séparant les repères qui doivent être de 3 à 4,8 mm l'un del'autre.
4.Figure 24.Si le réglage est incorrect,défaire l'axe de chape du câble de contrôle de position (79) puis régler la longueur du câble pour obtenir un résultat satisfaisant.
Remonter l'axe de la chape et la goupille.

POMPE HYDRAULIQUE 7A-11-12

Dépose et repose

Outillage spécial nécessaire :
- MF 148 Manomètre
- MF 163 Clé
- MF 166 Adaptateur
- MF 269 Clé
- MF 270B Coin de piston d'amortisseur
- MF 271B Outil de montage de rouleaux
- MF 272 Appareil pour jauge de bras de vérin
- MF 273 Appareil de réglage hydraulique
- Poids 1,36kg (3lb)
- Jeu de cales
- Règle

Dépose

1. Déposer l'unité de commande et la pompe de prise de force comme indiqué au chapitre 7C.
2. Sortir la pompe du carter central.

Repose

1. Introduire la pompe dans le carter central et la positionner par rapport aux cannelures de l'embrayage de prise de force.
2. Remonter l'unité de commande et la pompe de prise de force comme indiqué au chapitre 7C.

POMPE HYDRAULIQUE 7A-12-12

Entretien

Outillage spécial nécessaire : MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adaptateur
MF 169B Fraise pour siège de soupape
MF 269 Clé
MF 270B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge de bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids de 1,36kg (3lb)
Jeu de cales
Règle.

Désassemblage

1. Déposer la pompe hydraulique comme indiqué au point 7A-11-12.
2. Déposer le distributeur de commande comme indiqué au point 7A-13-15.
3. Fig. 32. Retirer les 4 écrous (82) et les rondelles et détacher le carter (83).
4. Fig. 33. Désolidariser les 2 chambres de soupape (84) du carter arrière en sortant également le support de came avant (85), les pistons (86), le galet de came (87) et l'oscillateur (88) ainsi que le support de came arrière (85) comme représenté.

5. Fig. 32. Désolidariser les chambres de soupape (84) des pistons (86) et séparer les blocs de support de came (85) des pistons (86).
6. Sortir l'arbre à came (90) du carter arrière (91).
   Désassembler l'oscillateur (88) en retirant la goupille fendue (92) et l'axe (93) qui retient le galet de came (87) sur l'oscillateur.
8. Désassembler chacune des chambres de soupape en retirant la bague d'arrêt (94), le joint torique (95), le bouchon (96), le ressort de clapet de sortie (97), le clapet de sortie (98), le ressort de clapet d'admission (99) et le clapet d'admission (100).

Examen

Vérifier l'état de toutes les pièces constituantes afin de déceler toute trace d'usure ou d'endommagement et remplacer éventuellement les pièces défectueuses.

Réassemblage

1. Si nécessaire, rectifier les sièges de clapet au moyen de l'outil MF 196B.
2. Remettre en place le clapet d'admission (100), le ressort de clapet d'admission (99), le clapet de sortie (98), le ressort de clapet de sortie (97), le bouchon (96) et le joint torique (95) et maintenir le tout au moyen d'une bague d'arrêt (94) neuve.
3. Reprendre le point 2 pour les 3 autres clapets.
4. Remettre en place la bague d'arrêt (101), le ressort (102), le guide (103) et le collier (104) puis monter l'oscillateur (88) sur le carter.
5. Mettre en place le galet de came (87), l'axe (93) et la goupille fendue (92).
6. Placer des joints toriques (105) neufs dans les carters avant et arrière (83 et 91).
7. Remonter les chambres de soupape (84) sur les pistons (86).
8. Placer les galets de cames(87) entre les pistons.
9. Placer l'arbre à cames(90) avec les supports avant et arrière (85) dans les pistons.
10. Mettre en place le carter arrière (91) en s'assurant que l'oscillateur (87) est aligné vers l'orifice de celui-ci.
11. Remettre en place le carter avant (83) et le fixer avec 4 écrous (82). Serrer les écrous à 4,8 kg-m (35 lb-ft).

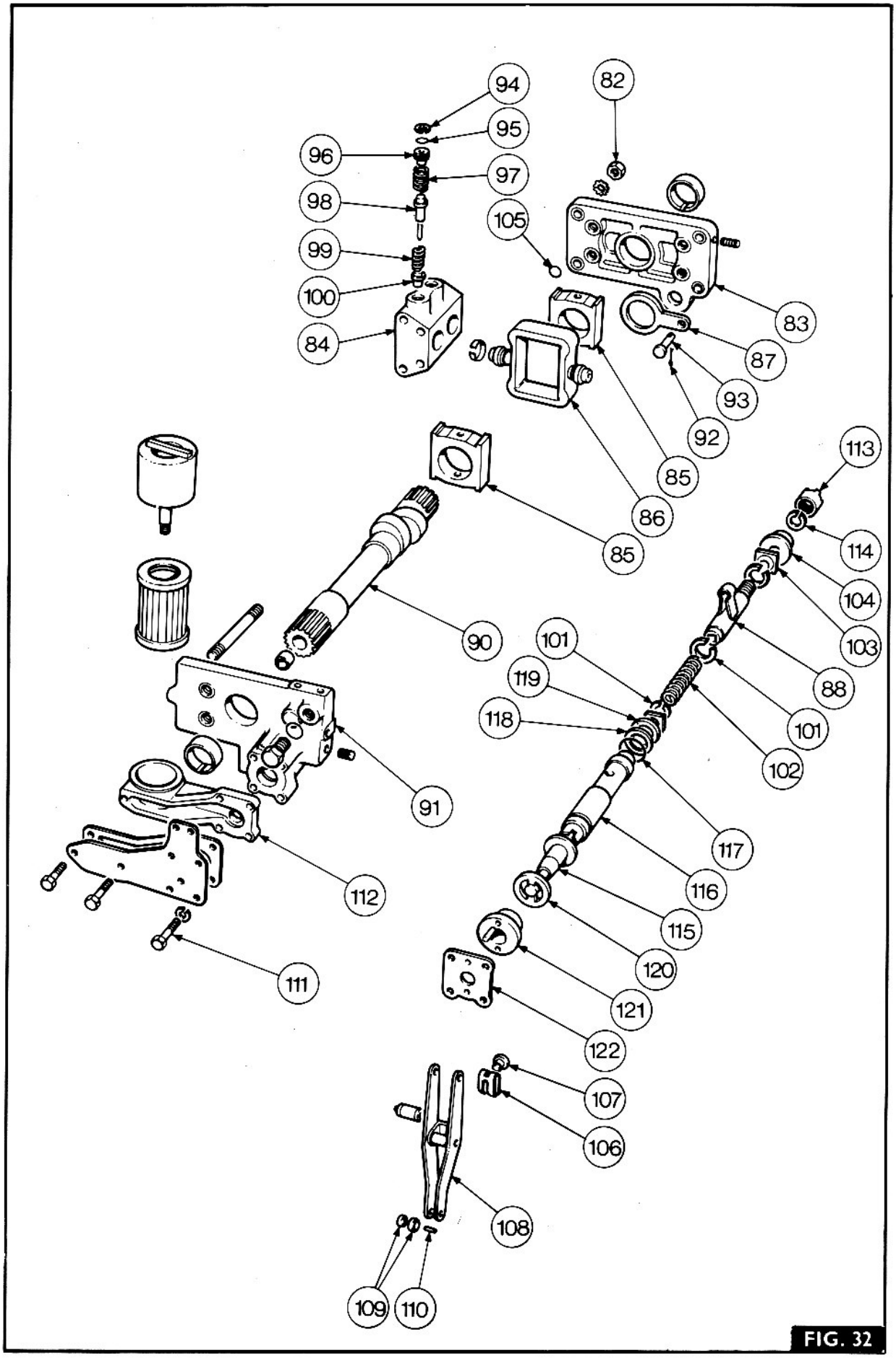
94
95
96
97
98
99
100
84
82
105
83
87
93
92
85
86
85
113
114
104
103
88
101
102
90
101
119
118
91
117
116
115
120
121
122
112
111
107
106
108
109
110

FIG. 32

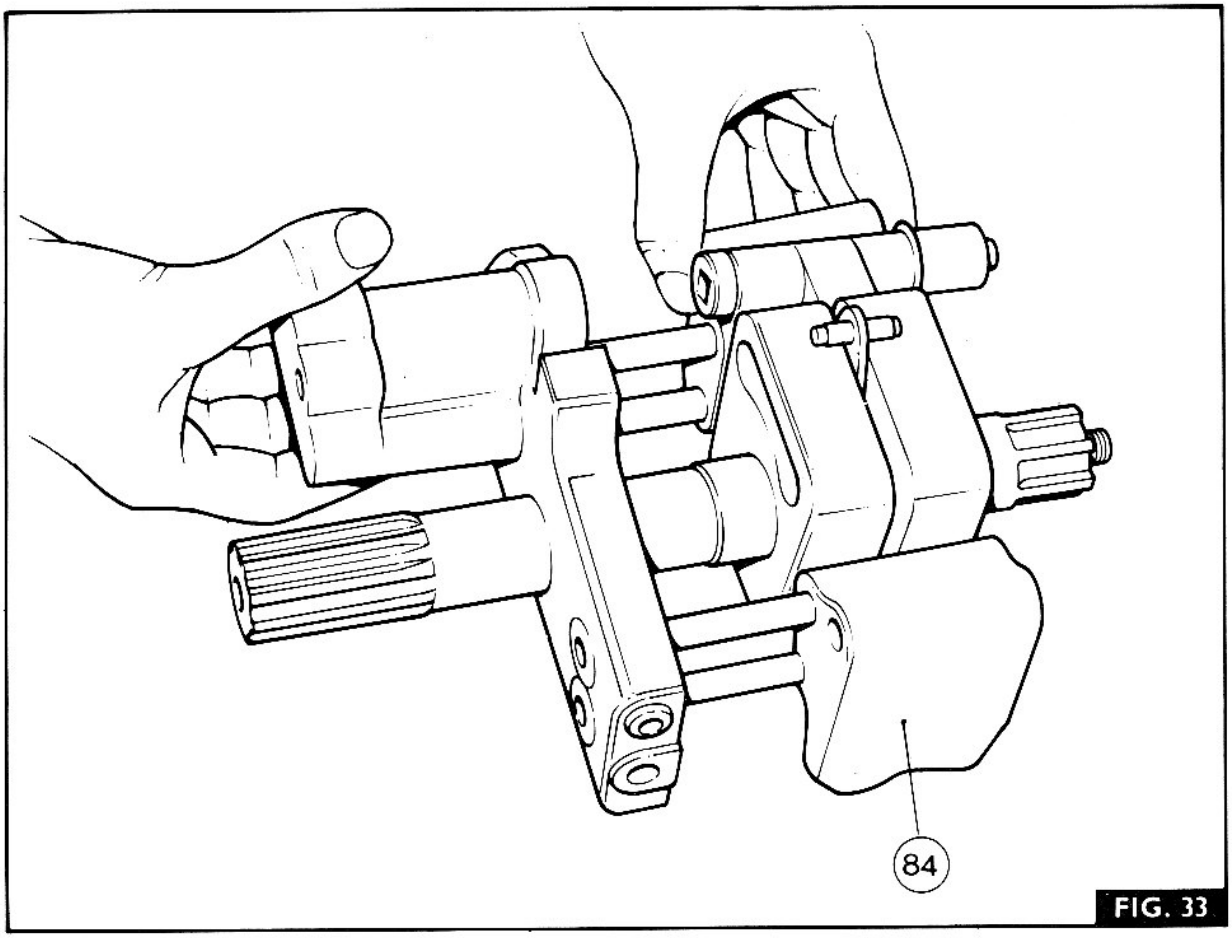

FIG. 33

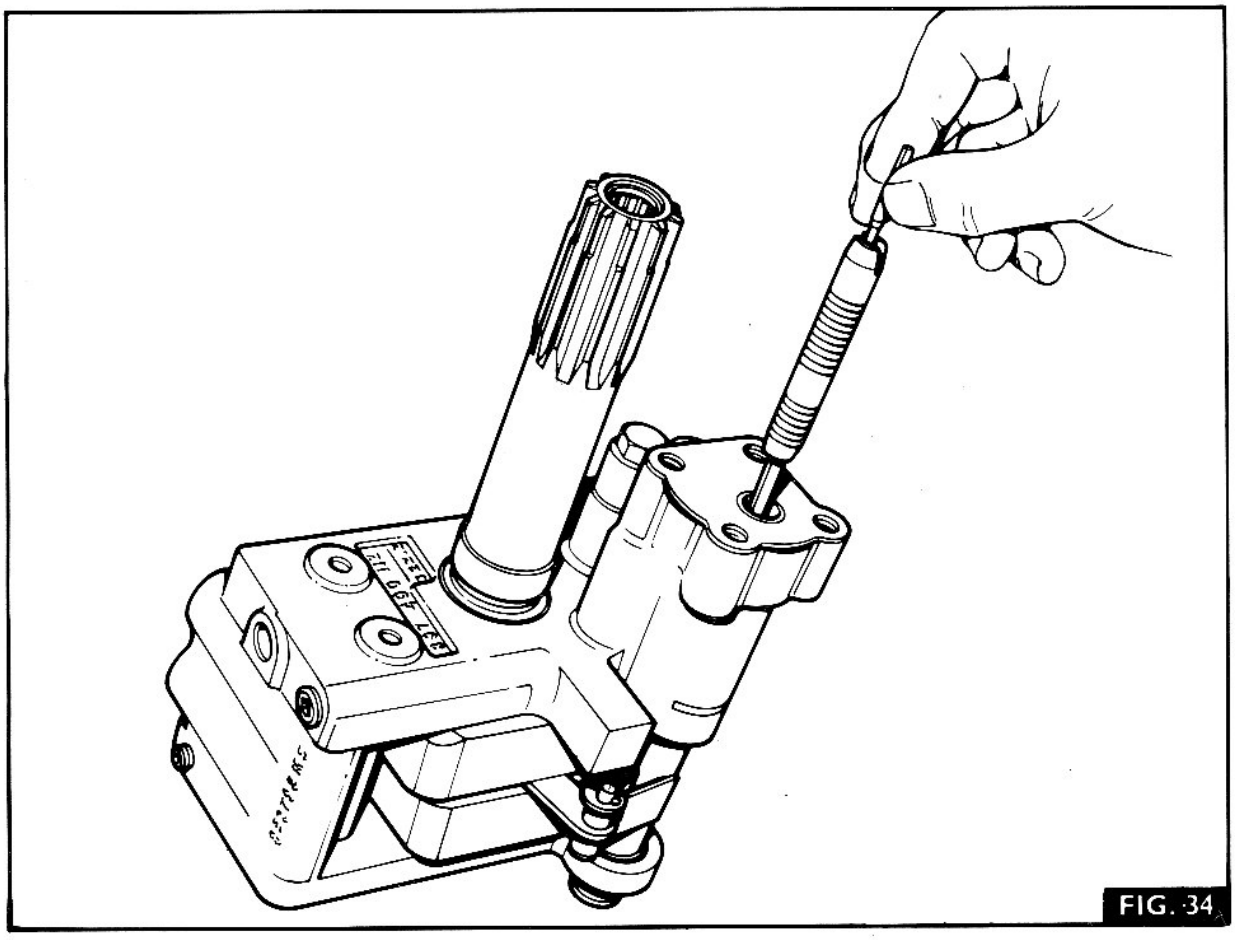

FIG. 34

12. Reposer le distributeur de commande comme indiqué au point 7A-13-15.
13. Reposer la pompe hydraulique comme indiqué au point 7A-11-12.

DISTRIBUTEUR DE COMMANDE 7A-13-15

Dépose et repose

Outillage spécial nécessaire : MF 148 Manomètre
MF 163 Clé
MF 166 Adpatateur
MF 269 Clé
MF 270 B Coin de piston d'amortisseur
MF 271B Outil de montage de rouleaux
MF 272 Appareil pour jauge de bras de vérin
MF 273 Appareil de réglage hydraulique
Poids 1,36 kg (3lb)
Jeu de cales
Règle

Dépose

1. Déposer la pompe hydraulique comme indiqué au point 7A-11-12.
2. Fig. 32. Retirer l'agrafe (106), le goujon (107), le levier (108), les 2 galets (109) et l'axe (110).
3. Retirer les 4 boulons (111) et les rondelles freins assurant la fixation du boîtier de filtre à huile (112) sur le carter arrière.
4. Retirer le chapeau (113) de l'oscillateur et le circlip (114).
5. Fig. 34. Dégager la valve de contrôle (104) comme représenté.
6. Si nécessaire, dégager le manchon d'espacement (116).
7. Retirer le joint torique (117) la rondelle d'épaulement (118) et la bague (119).

Repose

1. Mettre la bague (119), la rondelle d'épaulement (118) et un joint torique (117) neuf dans le carter de pompe.
2. Mettre en place un joint torique (117) neuf et une rondelle d'épaulement (118) à chaque extrémité du manchon d'espacement (116).

NOTA - LES JOINTS TORIQUES SONT PLACES A PROXIMITE IMMEDIATE DU CENTRE DU MANCHON.

3. Engager la plaque de centrage (120) sur l'extrémité du manchon d'espacement (116) puis engager l'entretoise de verrouillage (121).
4. Lubrifier le diamètre extérieur du manchon d'espacement (116) avec de la paraffine puis glisser ce manchon avec soin dans le carter, les chevilles se trouvant respectivement à 6 heures et à 12 heures.
5. Lubrifier légèrement la valve de contrôle (115) à la paraffine, et la glisser dans le manchon d'espacement.
6. Mettre en place un joint (122) neuf puis remonter le boîtier de filtre à huile (112) et le fixer avec les 4 boulons (11) et les rondelles freins. Serrer les 4 boulons (111) au couple de 2kg-m (15 lb-ft)tout en vérifiant de façon permanente que la valve de contrôle continue à coulisser librement.
7. Mettre en place le guide d'oscillateur (103) et le collier (104) ainsi que leur circlip (114).
8. Repousser la valve de contrôle vers l'arrière pour permettre la mise en place du levier (108), des 2 galets (109) et de l'axe (110), puis engager l'agrafe et le goujon.
9. Reposer le chapeau d'oscillateur (113).
10. Reposer la pompe hydraulique comme indiqué au point 7A-11-12.

SYSTEME HYDRAULIQUE FERGUSON

(Pompe MARK III)

Chapitre 7 Section A

(de la série de tracteurs n° 900 795 FG)

Table des matières

Operation n°	
	GENERALITES
	RESSORT DE CONTROLE D'EFFORT
7A 01 18	Dépose et repose
7A 02 18	Entretien
	COUVERCLE DE RELEVAGE HYDRAULIQUE
7A 03 18	Dépose et repose
7A 04 23	Entretien
	CYLINDRE DE VERIN
7A 05 24	Entretien
	SECTEUR DE COMMANDE ET TIMONERIE
7A 06 24	Dépose et repose
7A 07 24	Entretien
	RELEVAGE HYDRAULIQUE - COUVERCLE DE RELEVAGE
7A 08 24	Dépose
	RELEVAGE HYDRAULIQUE
7A 09 29	Réglages extérieurs
	POMPE HYDRAULIQUE
7A 10 30	Dépose et repose
7A 11 30	Entretien
7A 12 35	Dépose et repose du distributeur de commande.

SYSTEME HYDRAULIQUE FERGUSON (Pompe MARK III)

GENERALITES -

Le système hydraulique Ferguson comprend une pompe à 4 cylindres qui refoule l'huile sous pression, par l'intermédiaire d'une tubulure verticale dans le cylindre. Une bielle solidaire du piston s'engage dans le levier du vérin, lequel est claveté sur l'arbre de relevage qui porte les bras de relevage d'attelage.

Lorsque l'huile sous pression est refoulée par la pompe dans le cylindre de vérin, le piston est repoussé vers l'arrière, le levier de vérin est envoyé vers le haut, l'arbre de relevage tourne et provoque la montée des bras de le relevage.

La pompe hydraulique est entrainée par les pignons de prise de force à partir du disque d'embrayage de prise de force, par l'intermédiaire des pignons à prise constante de la boite de vitesses et l'arbre de commande de prise de force dont les cannelures s'engagent dans l'extrémité antérieure de la pompe.

Des pions de part et d'autre du carter central empêchent la rotation de la pompe.

Sur l'extrémité arrière droite de la pompe est monté un distributeur qui assure le dosage de la quantité d'huile envoyée aux pistons de la pompe et qui permet le retour de l'huile du cylindre du vérin. Un oscillateur solidaire de l'arbre à cames de la pompe assure une rotation partielle du distributeur pour empêcher le grippage de celui-ci dans son manchon.

En cas d'utilisation du contrôle d'effort, le mouvement de la manette vers le bas du secteur se transmet à la tringlerie interne qui met le distributeur en position de refoulement.

Quand l'instrument pénétre dans le sol, l'effort au bas de la bielle de troisième point agit sur la tringlerie interne qui met le distributeur en position neutre. Toute variation de l'effort au bas de la bielle de troisième point met le distributeur en position d'aspiration et de refoulement maintenant l'instrument à la profondeur préalablement choisie. Quand le levier est en position haute maximum, le distributeur se met en position d'aspiration maximum, et lorsque les bras de relevage sont en position de transport, la tringlerie de contrôle de position met de distributeur en position neutre.

Lors de l'utilisation du contrôle de position, le mouvement de la manette vers le bas du secteur se transmet à la tringlerie interne qui met le distributeur en position de refoulement. Lors de la descente des bras de relevage, la came sur le levier de vérin agit sur la tringlerie interne qui met le distributeur en position neutre.

En position de transport, le distributeur est en position d'aspiration maximum et lorsque les bras de relevage atteignent leur position transport, la came agit sur la tringlerie interne qui met le distributeur en position neutre.

Le contrôle de réponse, incorporé à la pompe, ajuste la vitesse de mise en position de refoulement du distributeur et ainsi peut commander le

débit initial du cylindre de vérin et la vitesse de descente de l'instrument. Le mouvement de la manette de contrôle de réponse agit sur un tiroir interne lequel modifie l'ouverture d'un orifice dans la chambre d'aspiration, duquel l'huile peut s'échapper. Quand le distributeur de commande se met en position de refoulement, l'huile est chassée de la chambre d'aspiration. L'huile ne peut pas revenir dans la crépine grâce à un clapet anti retour, et est donc refoulée par l'orifice de la chambre d'aspiration. Le tiroir commande l'ouverture de l'orifice et ainsi la vitesse de mouvement du distributeur.

Ressort de contrôle d'effort -

Dépose et repose - figures 1 à 3 - 7A 01 18

Outillage spécial :
MF 163 clé
clé dynamomètrique

Dépose
1 - Déposer la fourche de commande comme indiqué au chapitre 7E.

2 - Figure 1 - Desserrer la vis Allen (1)

3 - Repousser le manchon en caoutchouc (2)

4 - Au moyen de la clé spéciale MF 163, dévisser la bague d'arrêt (3) du couvercle de relevage.

5 - Figure 2 - Retirer le ressort de contrôle d'effort du couvercle de relevage.

Repose -

1 - Figure 2 - Introduire le ressort de contrôle d'effort dans le couvercle de relevage.

2 - Repousser la manette de contrôle d'effort à fond vers le bas.

3 - Figure 1 - Sur la bague d'arrêt (3) à l'aide de l'outil MF 163 jusqu'à élimination totale du jeu longitudinal.

NOTE - Ne pas serrer exagérément la bague sous peine de voir le jeu réapparaitre.

4 - Remettre en place le manchon en caoutchouc.

5 - Placer un bouchon en nylon neuf et resserrer la vis Allen au couple de 0,7 daNm

6 - Reposer la fourche de commande comme indiqué au chapitre 7E.

Ressort de contrôle d'effort -

Entretien figure 3 7A 02 18

Outillage spécial
MF 163 clé
clé dynamomètrique.

Démontage -

1 - Déposer le ressort de contrôle d'effort comme indiqué au chapitre 7A 01.

2 - Figure 3 - Chasser la goupille (4) et détacher la tête (5)

3 - Dégager du plongeur (8) la bague d'arrêt (3) le ressort de contrôle (6) et son siège (7)

Remontage -

1 - Figure 3 - Engager sur le plongeur (8) le siège (7) le ressort (6) et la bague (3)

2 - Visser le plongeur dans la tête (5) jusqu'à élimination totale du jeu longitudinal et jusqu'à ce que le ressort ne tourne pas à la main.

3 - Mettre en place une goupille (4) neuve.

4 - Reposer le ressort de contrôle d'effort comme indiqué dans le paragraphe 7A 01

Couvercle de relevage hydraulique

Dépose et repose - figures 4 à 7 - 7A 03 18

Outillage spécial :
MF 148 A - Kit
MF 163 - Clé
MF 166 - Adapteur
MF 272 - Appareil pour jauge pour levier de vérin
MF 273 - Appareil de réglage hydraulique, poids 1,4 Kg .
MF 271 B - Outil de montage de rouleaux, clé dynamomètrique
Jeu de cales
Règle
2 pions 7/16 UNC X 75mm

Dépose -

1 - Déposer le vérin auxiliaire et son chassis comme indiqué au chapitre 7E

2 - Désolidariser les tirants des bras de relevage

3 - Déposer la fourche de commande comme indiqué au chapitre 7E

4 - Figure 4 - Démonter la tubulure (9) du bloc de clapet de décharge (10) et le raccord en "T" (11) sur le couvercle latéral.

5 - Retirer la goupille fendue (12) et l'axe de chape (13) du cable de prise de force (14)

6 - Retirer les 2 boulons (15) qui assurent la fixation du bloc (10) sur le couvercle de relevage.

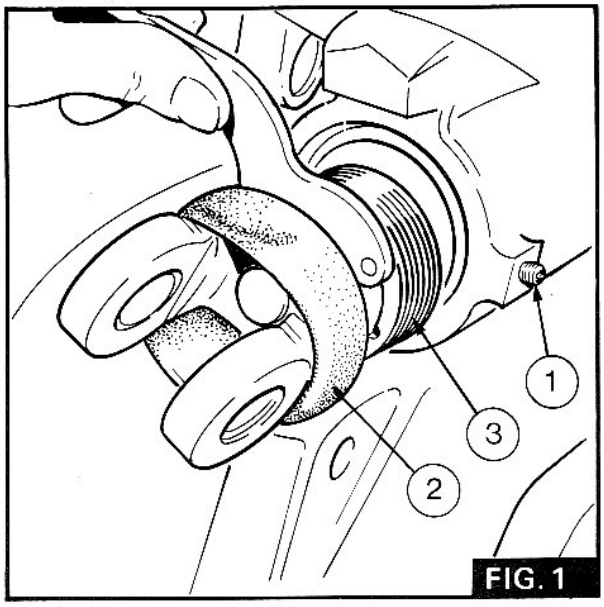

FIG. 1

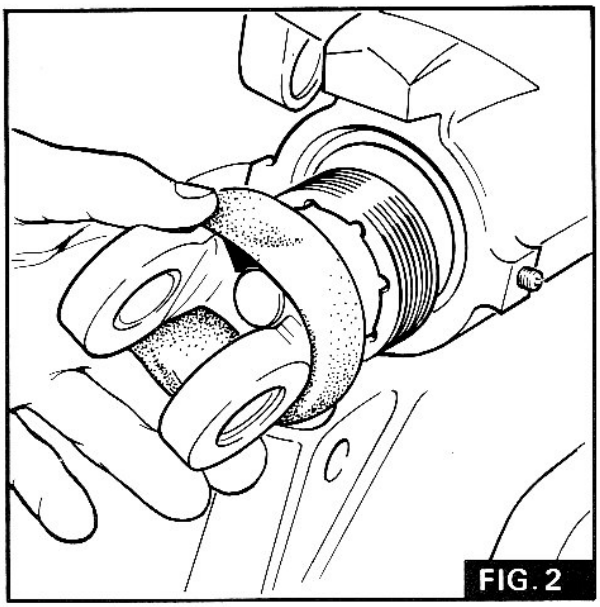
FIG. 2

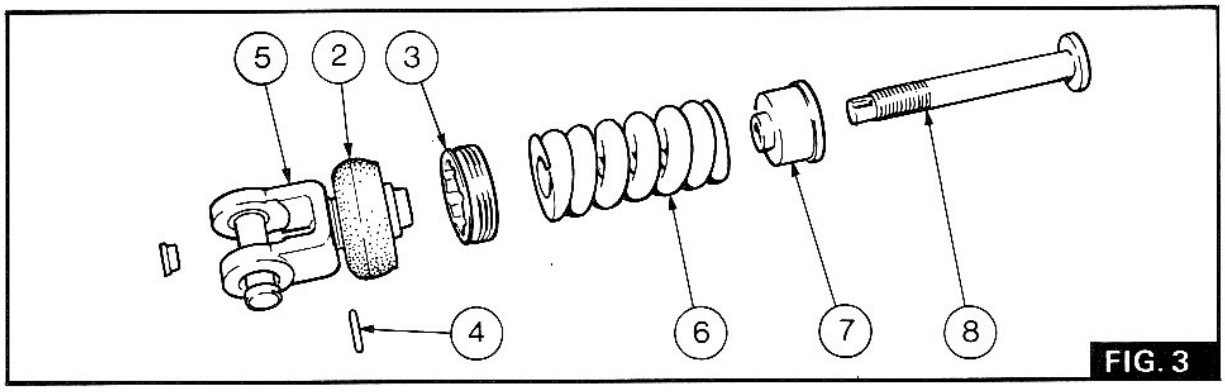

FIG. 3

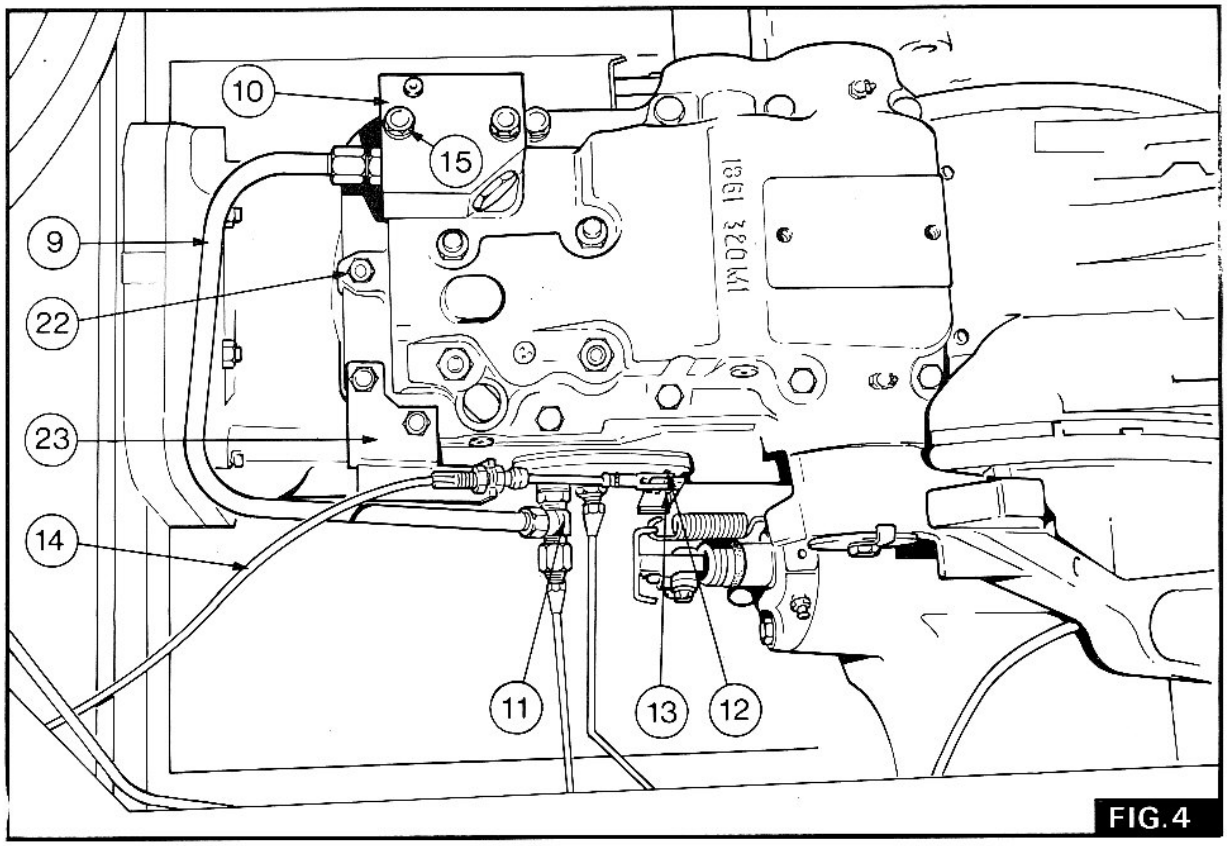

FIG. 4

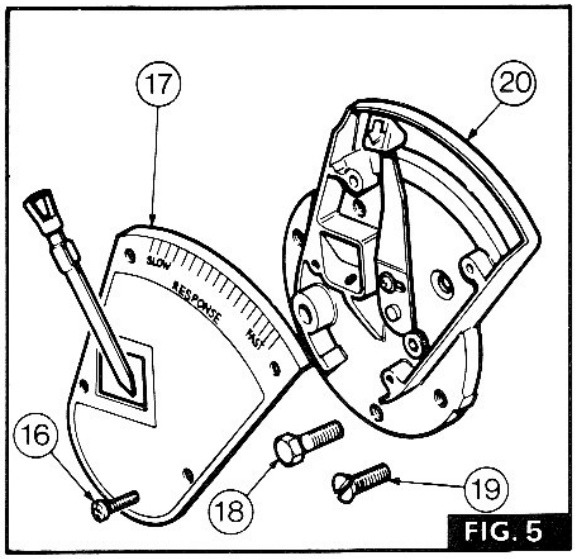

FIG. 5

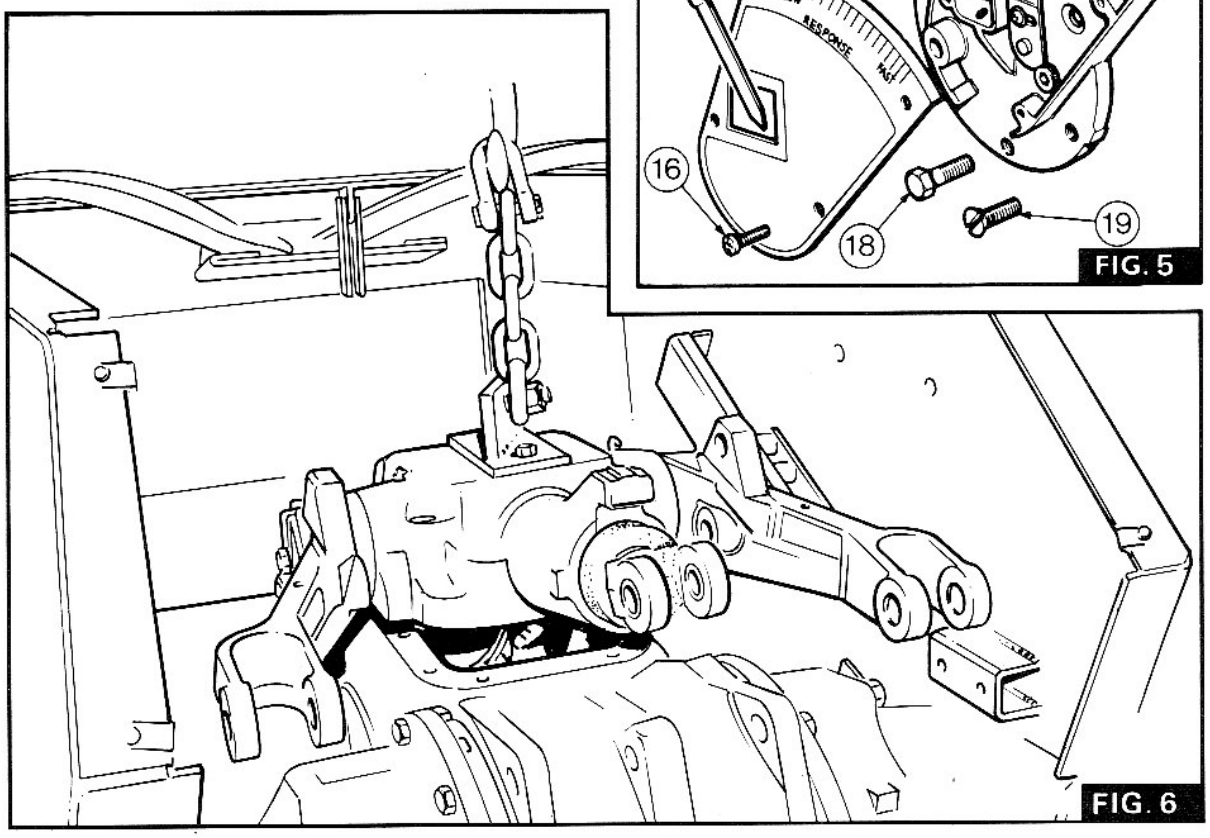
FIG. 6

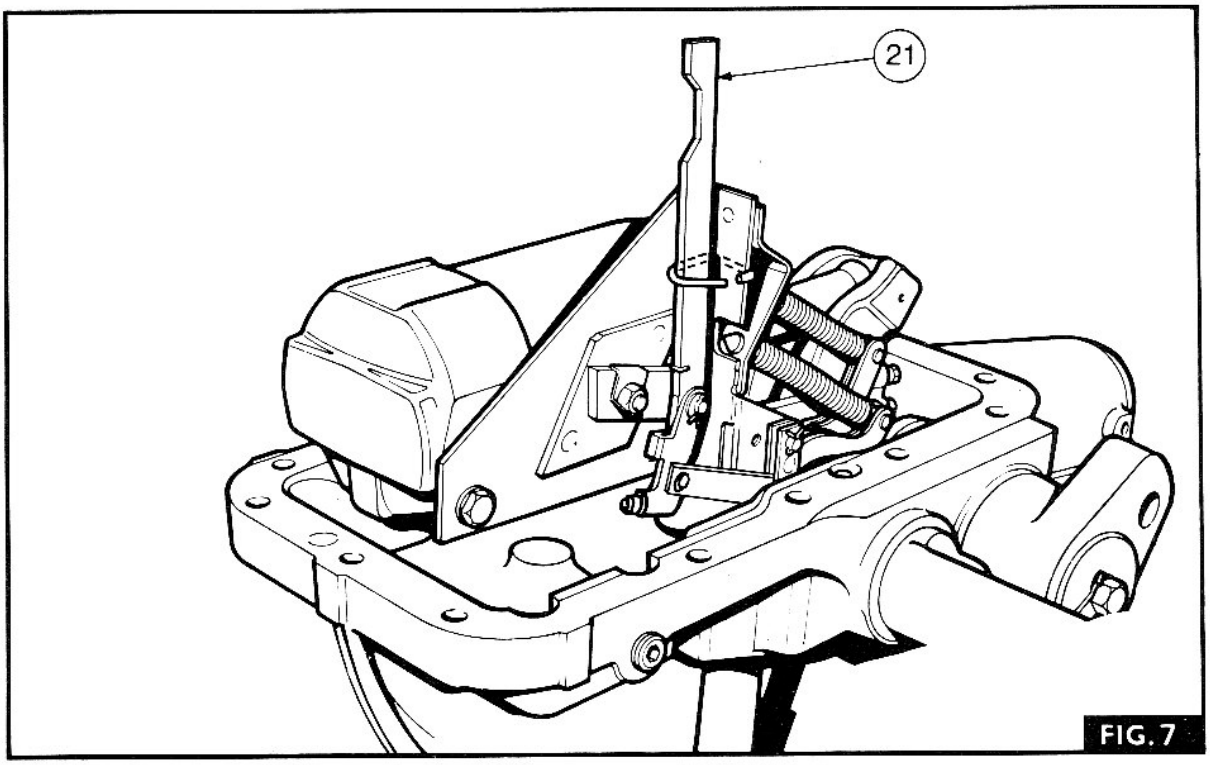

FIG. 7

7 - Déposer le bloc (10) en retirant la tubulure.

8 - Vidanger l'huile du pont arrière jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère LOW de la jauge.

9 - Retirer les 4 vis (16) fixant le couvercle (17) du secteur de contrôle de réponse et retirer le couvercle.

10 - Retirer les 5 boulons (18) et la vis à tête noyée (19) fixant le couvercle latéral (20) et retirer le couvercle.

11 - Débrancher les cables de contrôle hydraulique du secteur sur le tube du couvercle de relevage.

12 - Déposer les boulons fixant le couvercle de relevage.

13 - Figure 6 - Au moyen d'un boulon à oeil, ou autre élément approprié, soulever le couvercle de relevage VERTICALEMENT pour le sortir du carter central.

Repose -

NOTE - Avant de reposer le couvercle de relevage, il faut procéder aux réglages externes spécifiés au paragraphe 7A 01 18.

1 - Engager les 2 pions dans les trous prévus à gauche et à droite dans la partie avant du carter central.

2 - Enduire les surfaces de contact du couvercle de relevage et du carter central avec HYLOMAR SQ 32 M

3 - Mettre les bras de relevage en position basse (c'est à dire parallèles à la surface de contact sur le couvercle de relevage)

4 - Figure 7 - Fixer le levier en position verticale à l'aide d'un fil de fer comme illustré.

5 - Figure 6 - Soulever le couvercle de relevage et l'amener à la verticale du carter central, puis le faire descendre de manière à engager les pions dans les trous du couvercle.

6 - Mettre en place 2 boulons (22) et retirer les pions.

7 - Figure 4 - Engager les autres boulons excepté les 2 arrière et sans oublier de fixer le support de cable de prise de force (23)

8 - Serrer les boulons du couvercle de relevage au couple de 8,8 daNm.

9 - Positionner avec soin la tubulure en lui faisant traverser le couvercle de relevage et l'alèsage dans la pompe hydraulique.

10 - Figure 4 - Remettre en place le bloc (10) en le fixant avec les 2 boulons (15)

11 - Serrer les 2 boulons (15) au couple de 6,8 daNm.

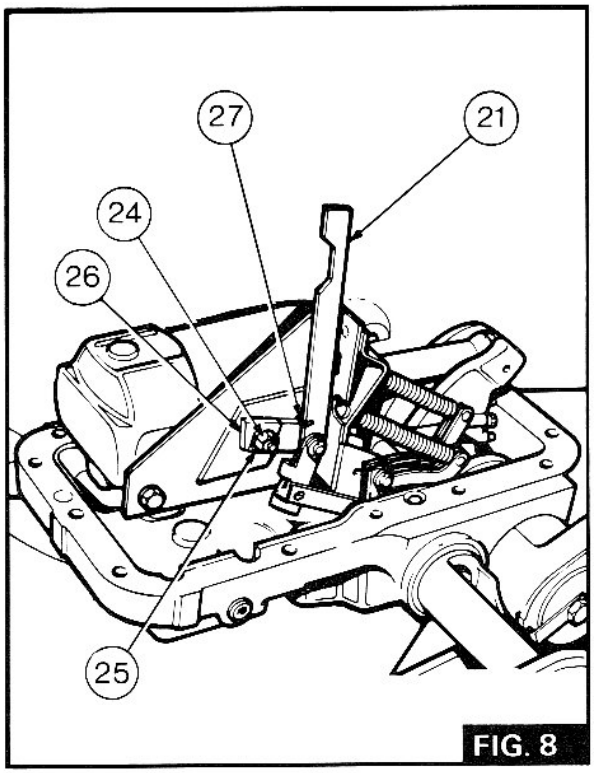

FIG. 8

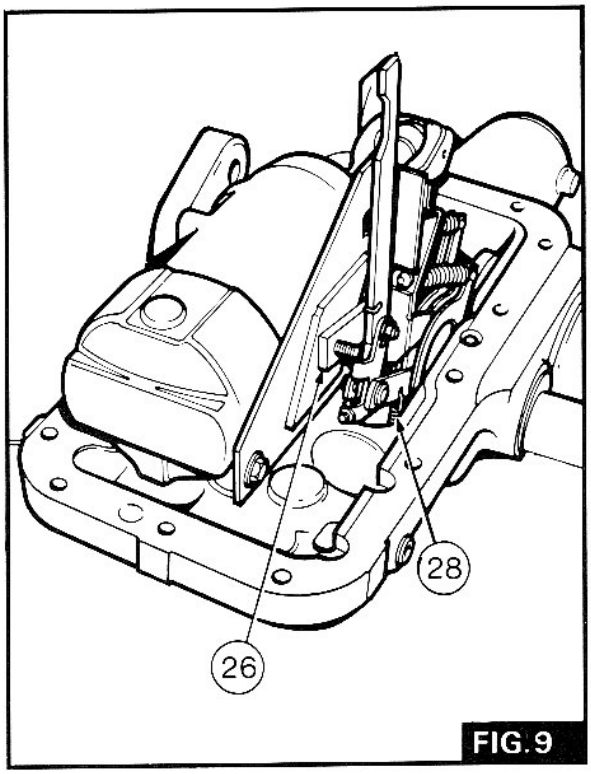

FIG. 9

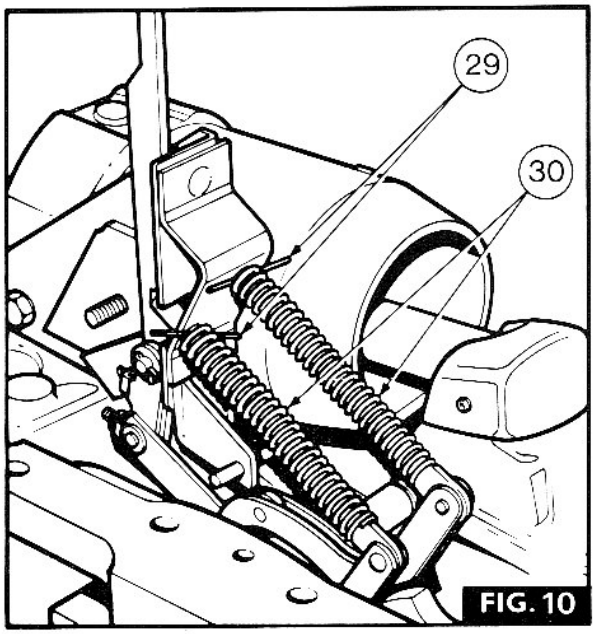

FIG. 10

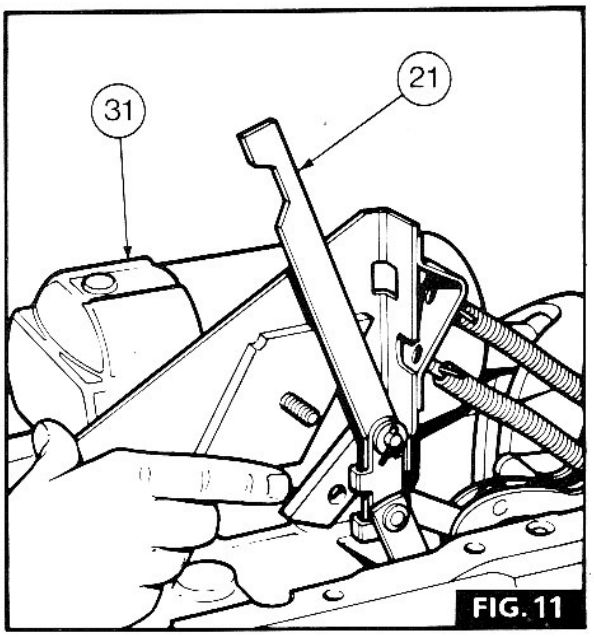

FIG. 11

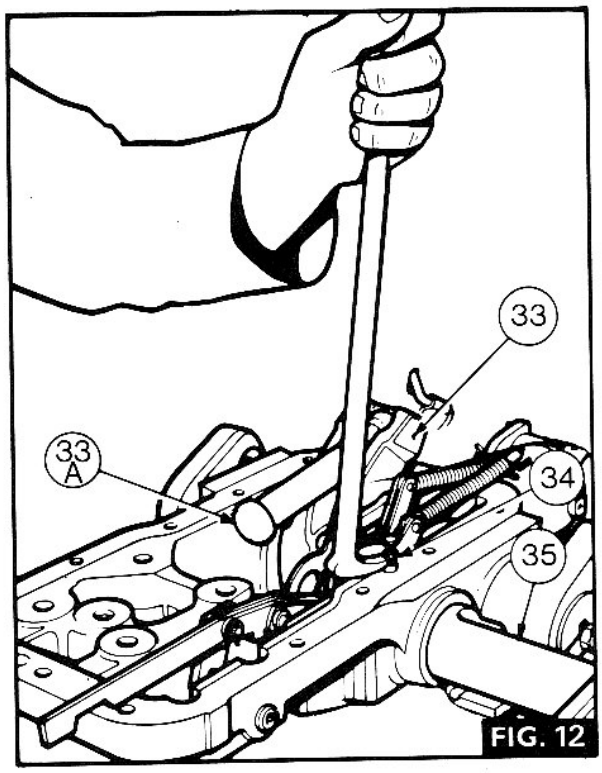

FIG. 12

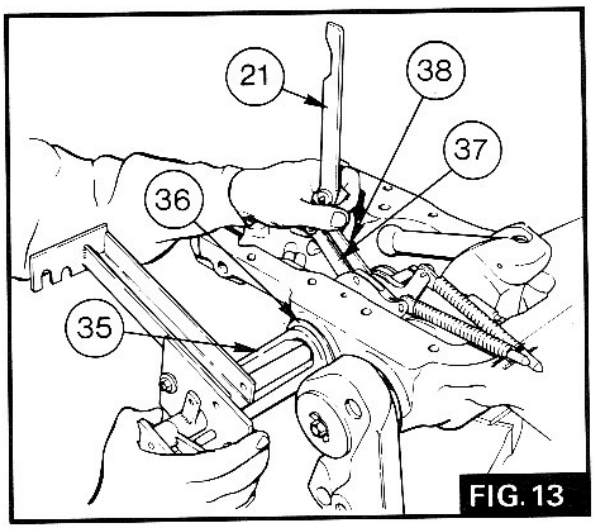

FIG. 13

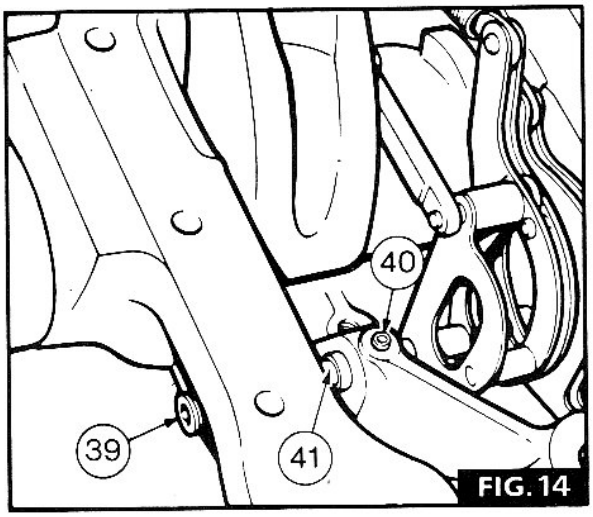

FIG. 14

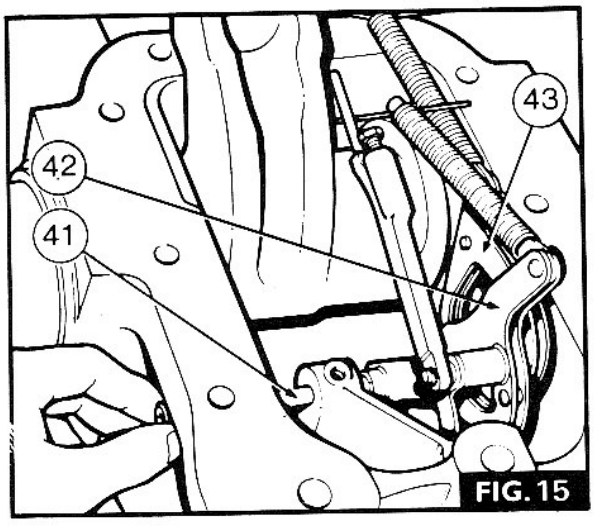

FIG. 15

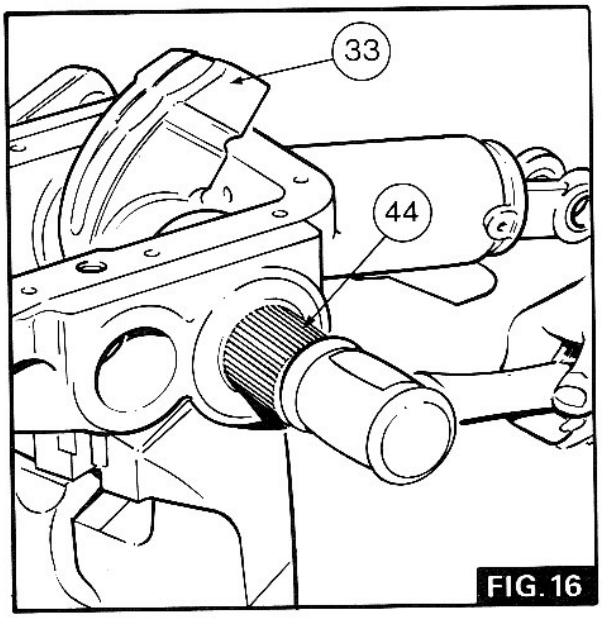

FIG. 16

12 - Rebrancher la tubulure (9) sur le bloc de clapet de décharge (10) et le raccord en "T" (11) sur le couvercle latéral.

13 - Reposer la fourche de commande comme indiqué au chapitre 7E

14 - Resolidariser les tirants et les bras de relevage.

15 - Reposer le vérin auxiliaire et son chassis comme indiqué au chapitre 7E

16 - Procéder aux réglages internes comme indiqué au paragraphe 7A 01 18.

Couvercle de relevage hydraulique -

Entretien - figures 8 à 18 - 7A 04 23

Outillage spécial : voir paragraphe 7A 03 18

Démontage -

1 - Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A 03 18.

2 - Figure 8 - Desserrer la rondelle frein, puis déposer l'écrou (24) la rondelle frein, l'entretoise (25) sur le pivot coulissant (26)

3 - Détendre le ressort (27) sur le levier vertical (21)

4 - Figure 9 - Détendre le ressort de contrôle de position (28)

5 - Démonter le pivot coulissant (26 du boulon.

6 - Figure 10 - Monter deux goupilles (29) pour retenir les ressorts (30)

7 - Figure 11 - Déposer les 4 écrous fixant le cylindre de vérin (31) au couvercle de relevage, puis soulever ce vérin en prenant soin de ne pas endommager le levier vertical (21)

8 - Figure 12 - Retirer la bielle (33 A) et la vis Allen (33)

9 - A l'aide d'un boulon n° 10 - 32 UNF X 11mm, chasser la goupille (34) fixant le tube du secteur (35) au couvercle de relevage, comme indiqué.

10 - Figure 13 - Retirer le tube du secteur (35) et la rondelle Belleville (36) en soulevant simultanément le levier vertical (21) et les cames (37 et 38)

11 - Figure 14 - Retirer le bouchon Allen (39) puis retirer la vis de retenue de l'arbre de timonerie (40)

12 - Figure 15 - Chasser l'axe (41) comme montré, puis soulever les pièces (42 et 43).

13 - Déposer le boulon (44) et la rondelle frein (45) puis retirer le bras de relevage droit (46)

14 - Figure 16 - Retirer l'arbre horizontal (47) du couvercle de relevage puis déposer le levier de vérin (33) et les joints toriques (48).

Remontage -

1 - Figure 17 - Placer le levier de vérin (32) dans le couvercle de relevage engager l'arbre horizontal (47) avec un nouveau joint torique (48) dans le couvercle de relevage et à travers le levier de vérin, en alignant la cannelure principale.

2 - Remettre en place le bras de relevage droit (46) avec un joint torique neuf (48) en alignant la cannelure principale.

3- Reposer le boulon (44) et la rondelle frein (45)

4 - Figure 15 - Mettre en place la biellette de contrôle de position (38) et la biellette de contrôle d'effort (37) dans le couvercle de relevage, puis introduire l'axe (41)

5 - Figure 13 - Remettre en place le levier vertical (21) et les cames (42 et 43) tout en glissant simultanément le tube (35) du secteur avec la cale et la rondelle Belleville (36), la face concave dirigée vers le couvercle de relevage.

6 - Figure 18 - Pousser le tube de secteur vers l'intérieur afin de comprimer la rondelle Belleville (36) puis introduire la goupille (34) comme indiqué.

7 - Figure 14 - Après s'être assuré que l'axe (41) est en butée contre le couvercle de relevage, resserrer la vis (40) remettre en place le bouchon (39) sur le côté gauche du couvercle de relevage.

8 - Dégraisser le filetage de la vis Allen (33) ainsi que celui du levier de vérin (32) puis positionner la bielle (33 A) dans son support.

9 - Appliquer une goutte de Loctite 270 "Stud Lock" sur le filetage de la vis Allen (33). Visser celle-ci dans le levier de vérin jusqu'à ce qu'elle bute au fond de la rainure annulaire , de la bielle, puis redévisser de un quart de tour.

10 - Placer un joint torique neuf (49) dans la lumière d'admission du cylindre du vérin.

11 - Figure 11 - Resolidariser le cylindre de vérin et la plaque support au couvercle de relevage, en positionnant la bielle dans le piston et les deux tiges de ressorts dans la plaque support.

12 - Remettre en place les 4 écrous de fixation du cylindre de vérin et les serrer au couple de 8,8 daNm

13 - Figure 10 - Chasser les goupilles (29) fixant les ressorts (30).

14 - Figure 9 - Remonter le ressort de contrôle de position (28)

15 - Figure 8 - Positionner le ressort (27) sur le levier vertical (21) et sur l'axe (26)

16 - Positionner l'axe (26) sur le boulon, puis remonter l'entretoise (26) la rondelle frein et l'écrou (24)

17 - Reposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A 03 18.

Cylindre de vérin -

Entretien figure 17 7A 05 24

Outillage spécial : voir paragraphe 7A 03 18

Démontage :

1 - Déposer le cylindre de vérin comme indiqué aux points 1 à 7, du paragraphe 7A 04 23.

2 - Figure 17 - Retirer les boulons (50) fixant le support (51) sur le cylindre de vérin (52)

3 - Sortir le piston (53), puis, le cas échéant, retirer les segments de piston (54)
Vérifier l'absence d'usure ou d'endommagement et remplacer éventuellement les pièces défectueuses. Pour plus de détails sur les cotes et les tolérances, se reporter au chapitre des spécifications.

Remontage

1 - Le cas échéant, monter les segments (54) sur le piston (53).

2 - Après s'être assuré que les coupes des segments sont positionnées 120° l'une de l'autre, remonter le piston dans le cylindre de vérin (52).

3 - Boulonner le support (51) sur le cylindre (52) au moyen des boulons (50)

4 - Reposer le cylindre de vérin comme indiqué aux points 11 à 17 du paragraphe 7A 04 23.

Support de secteur et timonerie -

Dépose et repose 7A 06 24

Outillage spécial - voir paragraphe 7A 03 18

Dépose

1 - Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A 03 18

2 - Figure 10 - Placer les deux goupilles (29) pour retenir les ressorts (30)

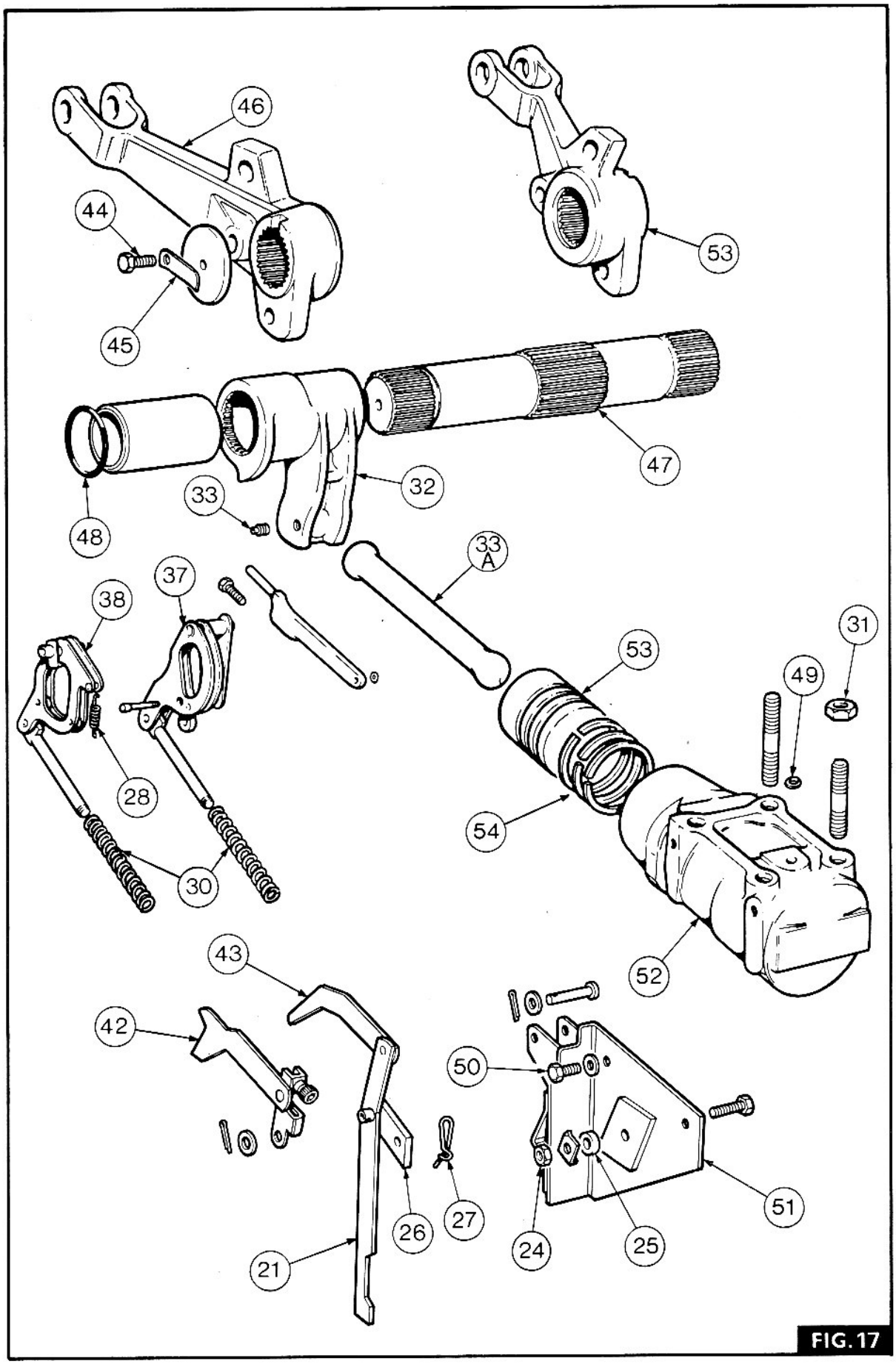
46
44
45
53
47
32
33
48
33A
37
38
28
30
53
31
49
54
52
43
42
50
21
26
27
24
25
51

FIG. 17

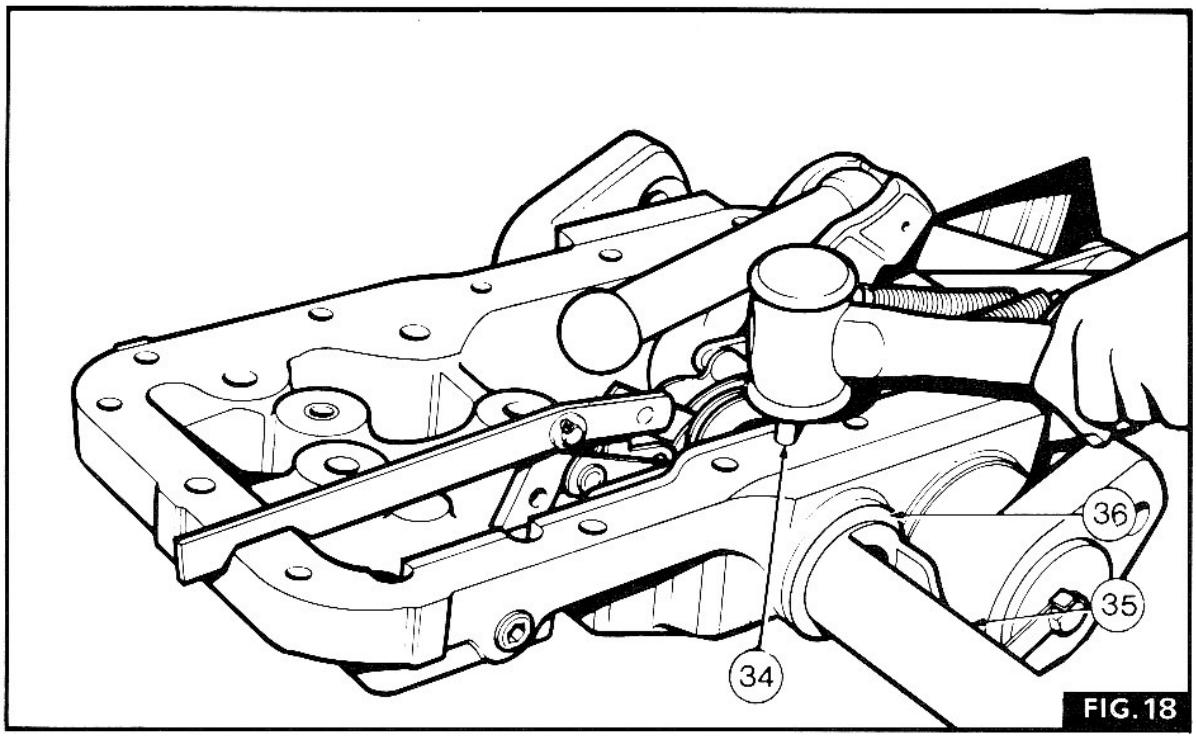

FIG. 18

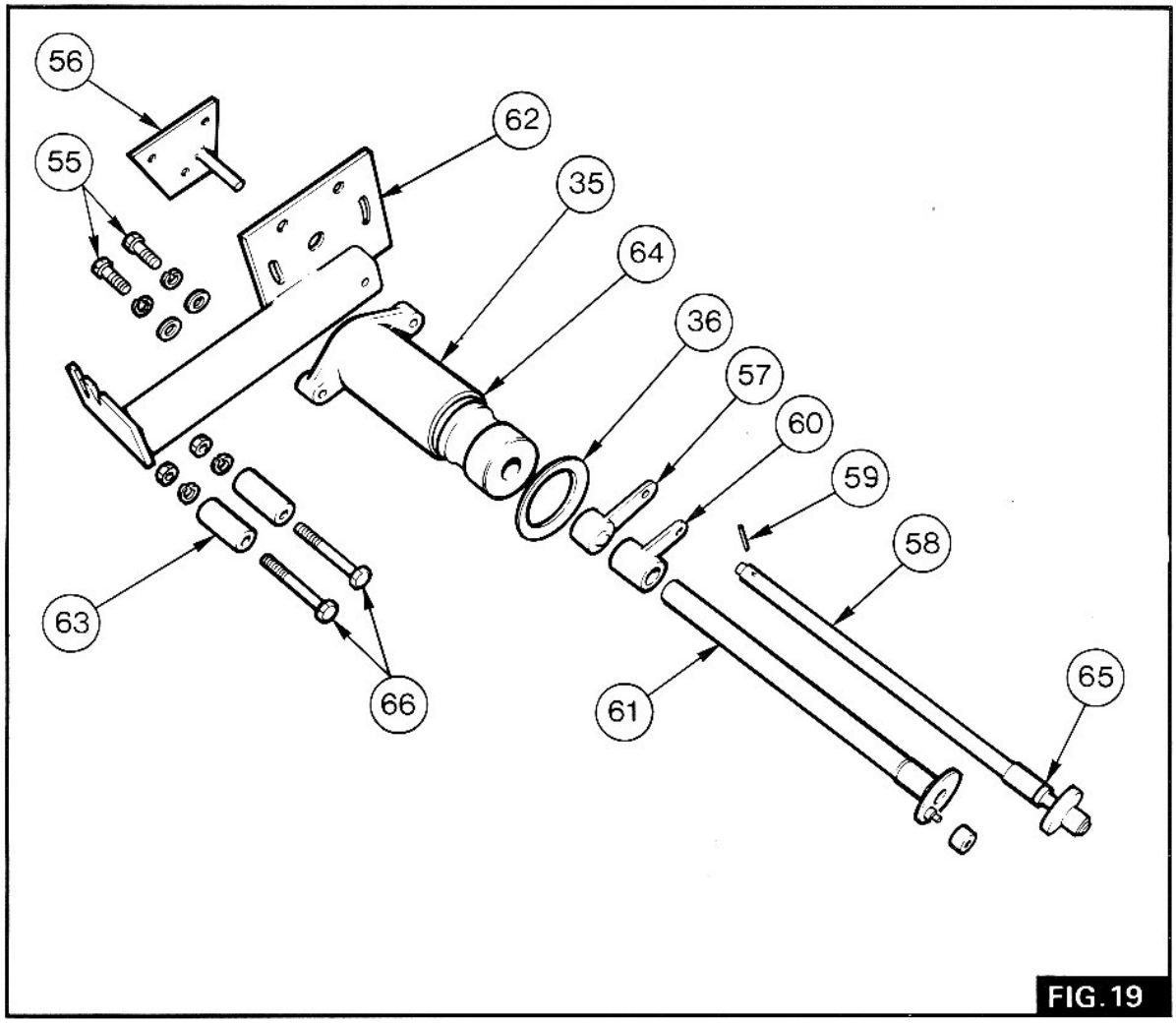

FIG. 19

3 - Figure 12 - A l'aide d'un boulon n° 10 - 32 UNF X 11mm retirer la goupille (34) fixant la timonerie du secteur (35) au couvercle de relevage.

4 - En soulevant les cames (42 et 43) retirer avec soin la timonerie du secteur du couvercle de relevage.

Repose -

1 - Introduire la timonerie du secteur dans le couvercle de relevage, puis soulever les cames (42 et 43) afin de les enlever du secteur, puis pousser complètement le secteur.

2 - Introduire la goupille (34) fixant la timonerie (35) au couvercle de relevage et compressant la rondelle Belleville (36)

3 - Figure 10 - Chasser les deux goupilles (29) des ressorts (30).

4 - Remonter le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A 03 18.

Support de secteur et timonerie -

Entretien 7A 07 24

Outillage spécial : voir paragraphe 7A 03 18

Démontage

1 - Déposer le support du secteur et la timonerie comme indiqué dans le paragraphe 7A 04 23 ou 7A 06 24.

2 - Figure 19 - Retirer les deux boulons (55) et les écrous fixant la plaque du secteur extérieur (56)

3 - Repérer le levier de contrôle d'effort (57) et l'arbre (intérieur) de contrôle d'effort (58) pour s'assurer de les remonter correctement.

4 - Chasser la goupille (59) de l'arbre intérieur et du levier, puis retirer le levier et l'arbre, en dégageant le rouleau.

5 - Repérer le levier de contrôle de position (60) et le sortir de la clé sur l'arbre (extérieur) de contrôle de position (61) puis retirer l'arbre

6 - Le cas échéant, déposer le support intérieur (62) et les entretoises (63) de la timonerie du secteur (35)

7 - Le cas échéant, retirer les joints toriques (64 et 65) des arbres et de la timonerie, puis retirer la rondelle Belleville (36)

Remontage -

1 - Figure 19 - Le cas échéant, placer des joints toriques (64 et 65) neufs sur les arbres (58 et 61) sur la timonerie (35) puis placer la rondelle Beleville (36)

2 - Le cas échéant, remonter le support intérieur (62) sur la timonerie (35).

3 - Glisser l'arbre extérieur (61) dans la timonerie (35) puis monter le levier de contrôle de position (60) repéré dans la position initiale.

4 - Glisser l'arbre intérieur (58) dans l'arbre de contrôle de position (61) en positionnant le rouleau sur le pion.

5 - Remonter le levier de contrôle d'effort (57) en alignant correctement les repères, puis introduire une goupille neuve (59)

6 - Fixer la plaque de secteur extérieur (56) avec les 2 boulons (55)

7 - Remonter le support de secteur et la timonerie comme indiqué dans le paragraphe 7A 04 ou 7A 06.

Réglages hydrauliques - Couvercle de relevage déposé - 7A 08 24

Outillage spécial : voir paragraphe 7A 03 18

Procédé :

1 - Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A 03 18

Reglage interne et externe du ressort de contrôle d'effort -
Voir paragraphe 7A 01 18
Jeu longitudinal du bras de relevage

1 - Figure 17 - Desserrer la rondelle frein (45) fixant le boulon (44) dans le bras de relevage gauche.

2 - Bloquer le boulon fixant le bras de relevage droit, puis le maintenir avec la rondelle frein.

3 - Revisser le boulon fixant le bras gauche jusqu'à ce que les bras puissent se déplacer librement, mais sans jeu longitudinal.

4 - Bloquer le boulon avec la rondelle frein.

Positionnement du secteur du couvercle de relevage -

1 - Figure 19 - Dévisser les boulons (66) puis positionner le support de secteur (62) avec les boulons (66) centrés dans les alésages.

2 - Bloquer les boulons (66)

Tige de contrôle d'effort -

1 - Figure 19 - Placer le levier de contrôle d'effort (57) en position haute maximum (c'est à dire à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)

2 - Figure 20 - A l'aide de l'outil MF 271, régler le jeu entre la vis (67) de la tige de contrôle d'effort et le couvercle de relevage de 4,06 à 4,32mm

Contrôle d'effort -

1 - Figure 21 - Dévisser la vis Allen (68) et l'écrou (24) fixant le levier vertical (24)

2 - Assembler les outils spéciaux MF 273 (A) et MF 356 (B) comme montré puis appliquer une force (E) de 1,4 Kg à l'extrémité du levier.

3 - Figure 22 - Monter l'outil spécial pour rouleau MF 3 (D) puis amener les leviers d'effort et de position (59 et 60) en contact avec les diamètres du rouleau.

4 - En maintenant le levier d'effort (57) en contact avec le rouleau, régler le levier vertical (21) jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la goupille sur l'outil MF 356

5 - Serrer l'écrou (24) puis revérifier la position du levier vertical et bloquer l'écrou avec la rondelle frein.

Contrôle de position -

1 - Figure 23 - Monter l'outil spécial MF 272 comme montré.

2 - Figure 24 - Tourner le levier d'effort (57) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, au delà de l'outil MF 3 et amener le levier de position (60) en contact avec le rouleau, comme montré.

3 - Régler la vis Allen (68) jusqu'à ce que le levier vertical (21) entre en contact avec la goupille sur l'outil MF 356 (B)

4 - Bloquer le contre écrou sur le levier vertical.

Réglages hydrauliques externes -

Réglage des cables 7A 09 29

Réglages initiaux des cables -

Secteur de la cabine -

1 - Déposer le panneau latéral du secteur pour rendre les cables accessibles

2 - Figure 25 - Manette d'effort -
Pousser manette à fond vers l'avant, puis vérifier les cotes de 4,8mm et de 6,4mm.

3 - Le cas échéant, régler la chape (69) ou les contre - écrous (70) pour obtenir les cotes correctes.

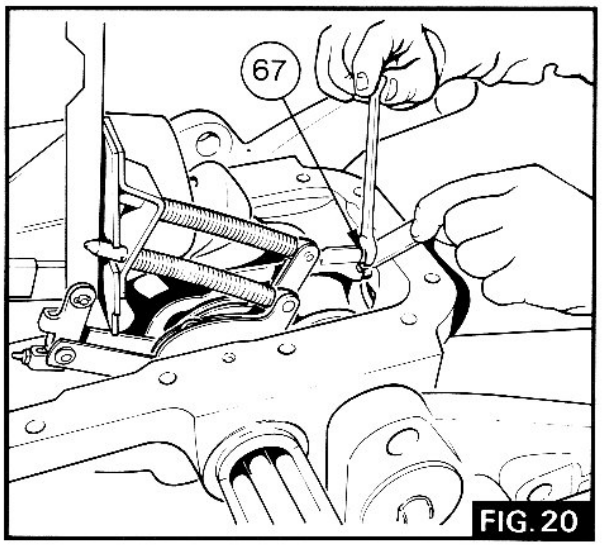

FIG. 20

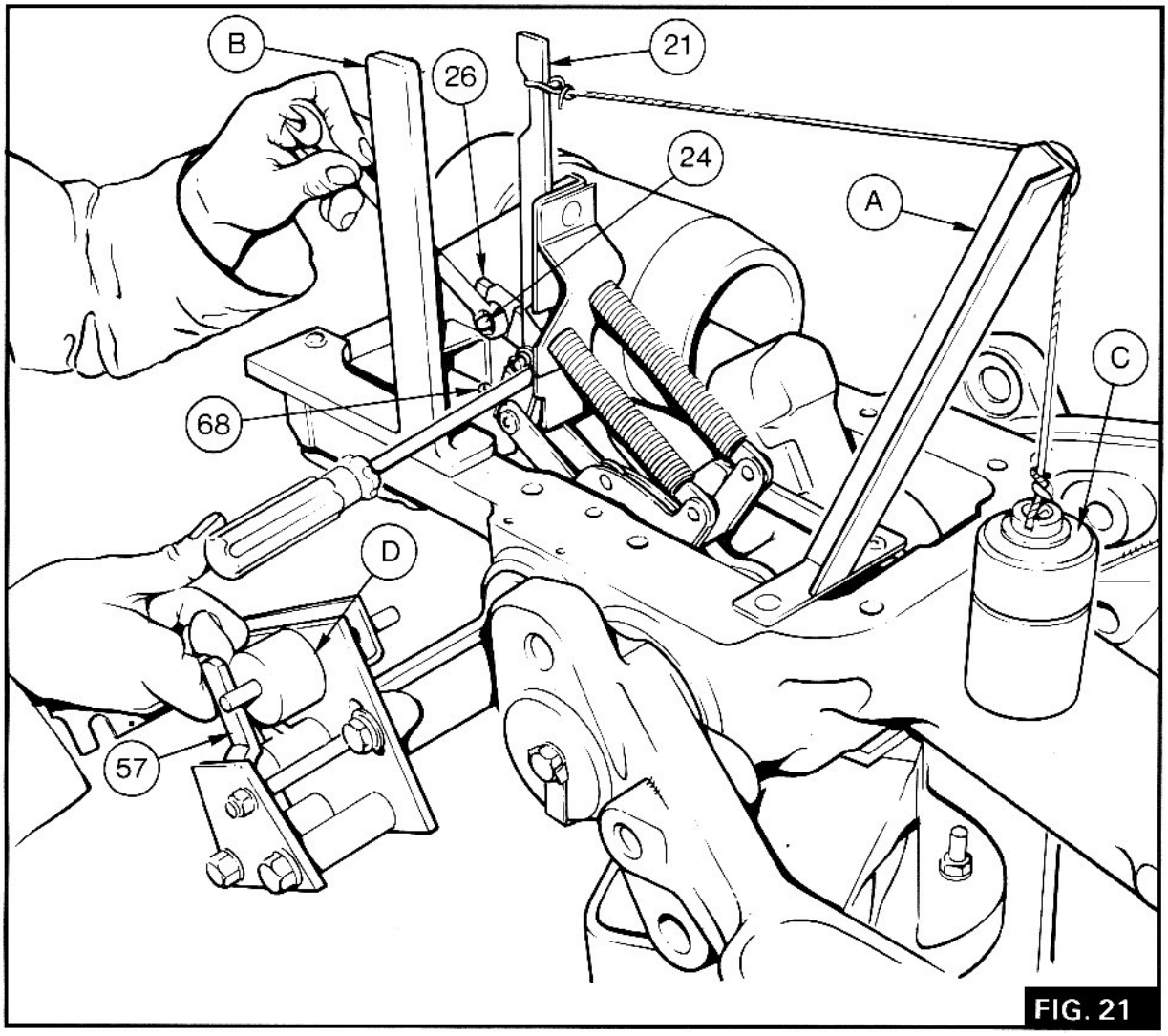

FIG. 21

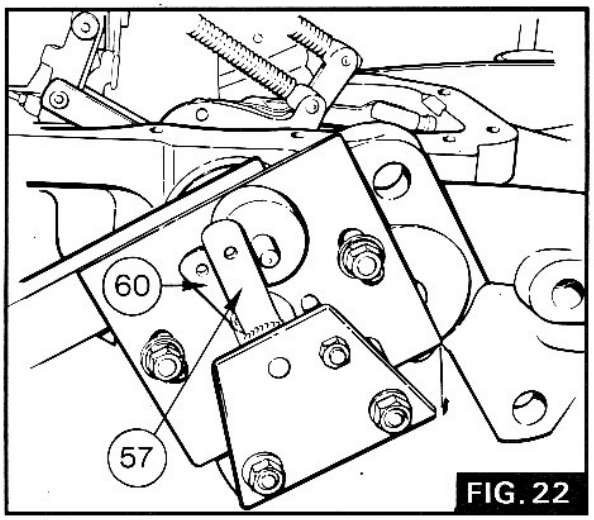

FIG. 22

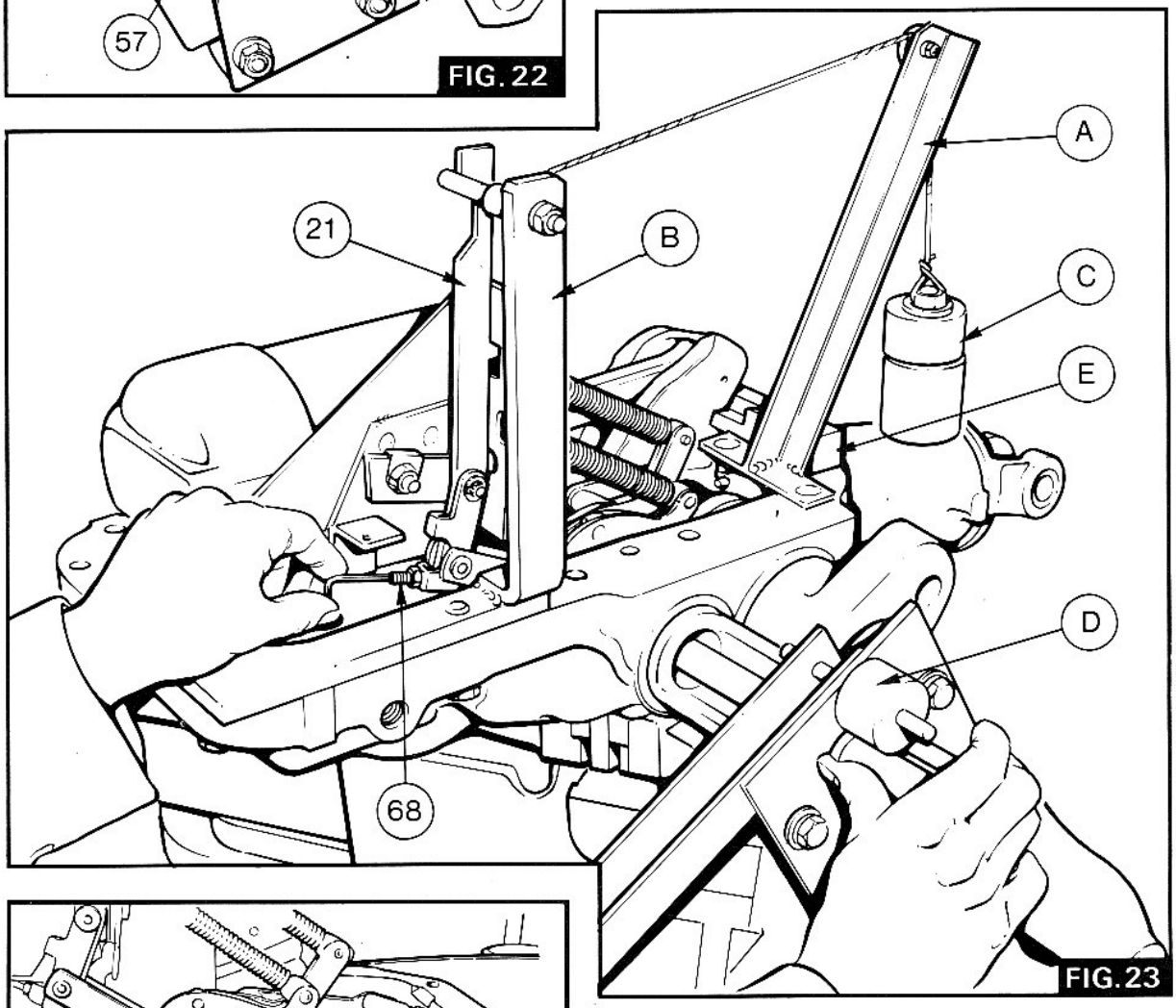

FIG. 23

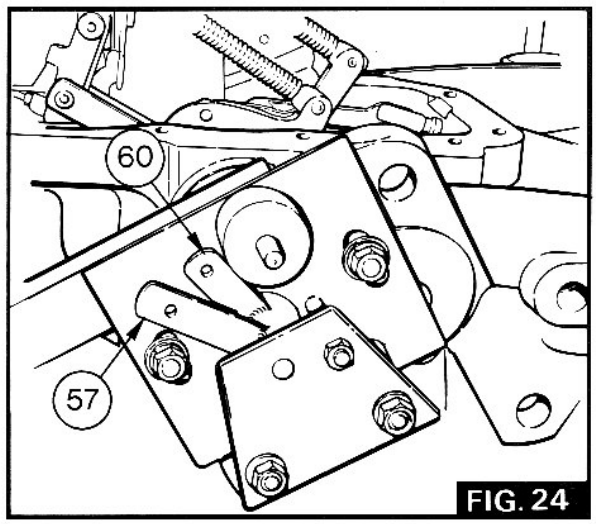

FIG. 24

4 - figure 26 - Manette de position - pousser la manette à fond vers l'avant, et vérifier les cotes de 8mm et de 9,5mm.

5 - Le cas échéant, régler la chape (69) et les contre écrous (70) pour obtenir les cotes correctes.

Secteur du couvercle de relevage -

1 - Figure 25 - Manette d'effort (58) Vérifier la cote de 11mm sur le cable de contrôle d'effort, comme montré.

2 - Figure 26 - Manette de position (60) Vérifier la cote de 3mm sur le cable de contrôle de position.

3 - Le cas échéant , régler la chape pour obtenir les cotes correctes.

4 - S'assurer que les 2 manettes dans la cabine sont poussées à fond vers l'avant.

5 - Monter l'outil spécial MF 358 sur le support de secteur.

6 - Figure 26 - Mettre la manette de contrôle de position de la cabine en position "transport" et la fixer avec la goupille de diamètre 1/4" de l'outil MF 358, placé à travers les alésages du secteur ET le levier.

7 - Régler les contre écrous (70) jusqu'à ce que le levier de position (60) entre en contact avec le rouleau de l'outil MF 358.

8 - Figure 25 - Pousser la manette de contrôle d'effort de la cabine en arrière jusqu'à ce que la manette entre en contact avec la goupille Ø 1/4" de l'outil MF 358.

9 - Régler les contre écrous (70) jusqu'à ce que le levier d'effort (58) entre en contact avec le rouleau de l'outil MF 358.

10 - Figure 26 - Monter le ressort (71) sur le support et la chape du cable de contrôle de position.

11 - Déposer l'outil MF 358.

Réglages -

1 - Monter la jauge MF 148 A et l'adapteur MF 148-7 au transmetteur sur le couvercle de relevage.

2 - S'assurer que la transmission est remplie jusqu'au repère "FULL" de la jauge, puis démarrer le moteur et le faire tourner à 850 / 900 tr/mn.

3 - Attacher un poids de 680 kg aux barres inférieures.

4 - Mettre la manette de réponse sur LENTE.

5 - Pousser la manette de contrôle d'effort à fond vers le haut.

6 - Pousser la manette de contrôle de position en position " POMPAGE CONTINU" Les barres doivent relever complétement et le clapet de sécurité doit être en décharge à une pression de 21,4 à 23,5 N/mm 2

7 - Figure 27 - Tracer une ligne sur le bras droit et sur le couvercle de relevage comme montré.

8 - Pousser la manette de contrôle de position à fond vers le BAS, pour permettre aux barres inférieures de descendre.

9 - Repousser la manette de position à la position " TRANSPORT" et observer la position des lignes marquées sur le couvercle de relevage et l'arbre droit qui doivent être à 3 ou 5mm.

10 - Figure 26 - Si la distance entre ces lignes est incorrecte, régler la longueur du cable en vissant ou dévissant la chape (69) pour obtenir la distance correcte, puis revérifier en poussant la manette de position vers le bas, puis vers l'arrière à la position "TRANSPORT".

11 - Vérifier l'utilisation du contrôle de position en déplacant la manette de réponse sur plusieurs positions, puis en vérifiant l'utilisation de la manette, qui doit arrêter l'attelage à une hauteur proportionnelle à la position de la manette sur le secteur.

12 - Repousser la manette de réponse sur LENTE

13 - Repousser la manette de position sur la position "TRANSPORT"

14 - Pousser la manette d'effort vers le bas, puis en arrière à la position HAUTE maximum. Les lignes inscrites doivent toujours revenir à la cote de 3 à 5mm.

15 - Pousser la manette d'effort vers le bas du secteur jusqu'à ce que la position neutre soit établie (c'est à dire que les barres soient fixes)

16 - Mesurer la distance de l'arrière de la manette à l'extrémité de la rainure sur le secteur, qui doit être de 86 à 98mm.

17 - Si la cote est incorrecte, régler la longueur du cable en vissant ou dévissant la chape. Revérifier la cote.

18 - Pousser la manette d'effort à fond vers le haut et la manette de position sur la position TRANSPORT

19 - Pousser la manette d'effort à fond vers le bas et contrôler le temps mis par les barres inférieures pour descendre de la position TRANSPORT à la position horizontale. En réponse LENTE, le temps de descente doit être au moins le double de celui de la réponse RAPIDE.

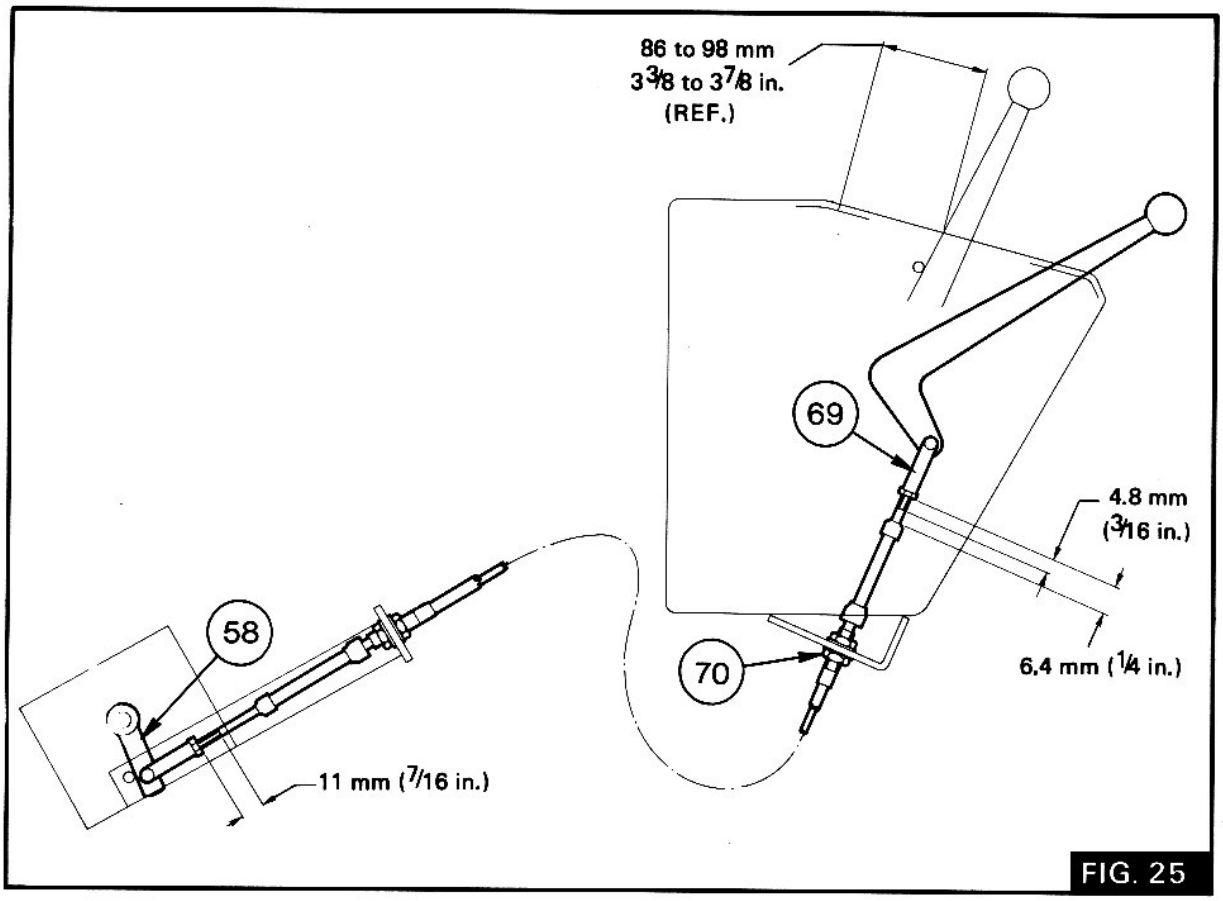
86 to 98 mm
3 3/8 to 3 7/8 in.
(REF.)
69
4.8 mm
(3/16 in.)
6.4 mm (1/4 in.)
70
58
11 mm (7/16 in.)

FIG. 25

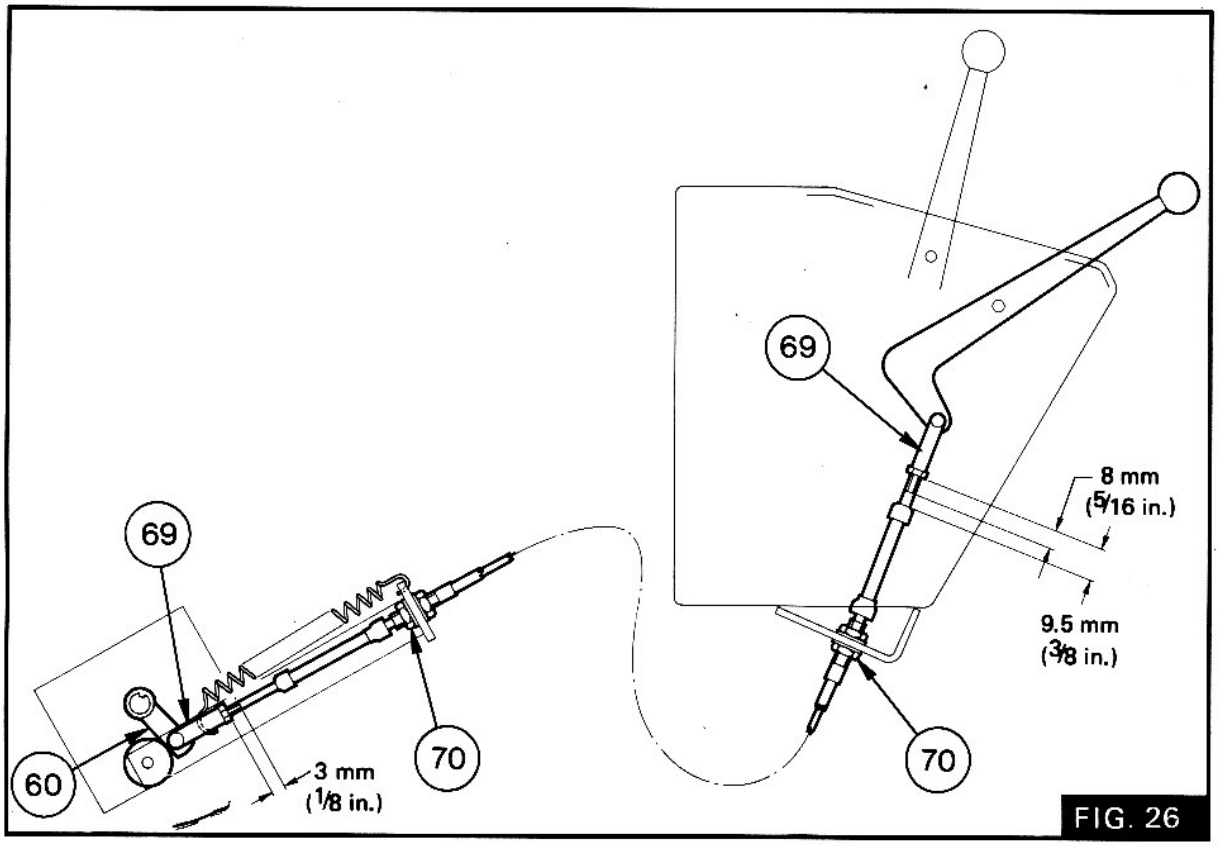
69
8 mm
(5/16 in.)
9.5 mm
(3/8 in.)
70
69
60
3 mm
(1/8 in.)
70

FIG. 26

7A

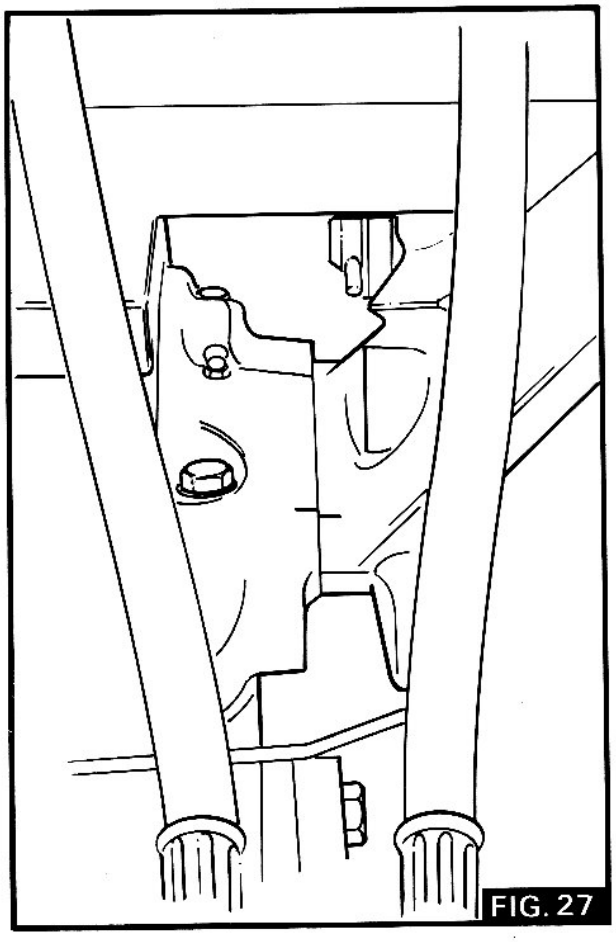

FIG. 27

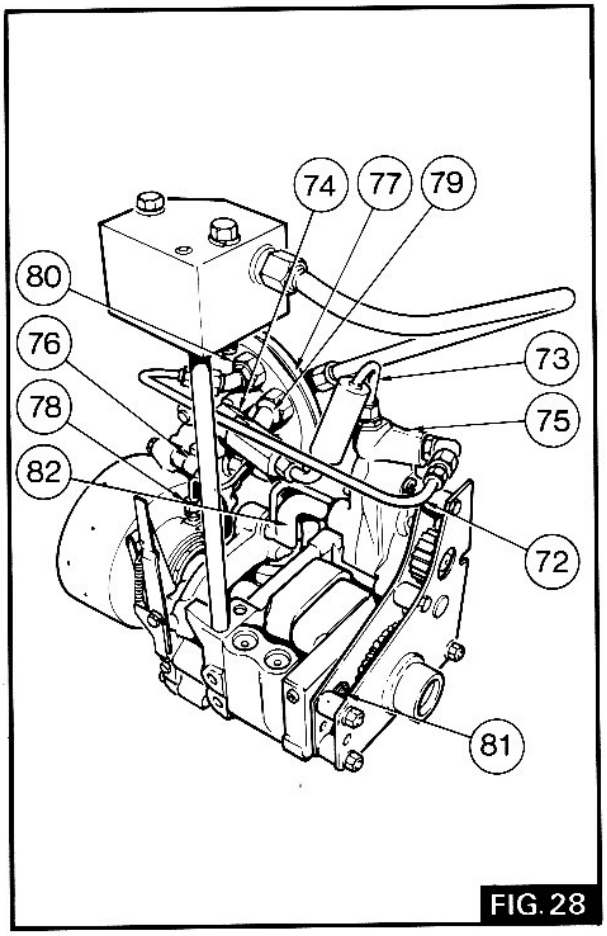

FIG. 28

Pompe hydraulique -

Dépose et repose 7A 10 30

Outillage spécial : voir paragraphe 7A 03 18

Dépose -

1 - Déposer le couvercle de relevage comme indiqué dans le paragraphe 7A 03 18

2 - Déposer l'essieu arrière comme indiqué dans le chapitre 5A

3 - Figure 28 - Débrancher les tuyaux d'alimentation (72,73 et 74) de la pompe (75) du clapet de prise de force indépendante (76) et du couvercle latéral (77).

4 - Débrancher le tuyau de contrôle de prise de force indépendante (78).

5 - Déposer le couvercle latéral (77) avec le tuyau de refoulement (79) et l'adapteur (80)

6 - Sortir la pompe et l'ensemble conducteur du carter central.

7 - Débrancher l'ensemble conducteur de la pompe en retirant les clips de retenue (81) et en retirant l'ensemble conducteur des écrous déformables et du tuyau d'aspiration (82).

Repose -

1 - Figure 28 - Positionner l'ensemble conducteur sur les écrous du corps de la pompe et sur le tuyau d'aspiration (82) puis le fixer avec des clips (81)

2 - Glisser la pompe et l'ensemble conducteur dans le carter central, en positionnant les cannelures de l'arbre à cames de la pompe dans le moyeu de l'embrayage de la prise de force indépendante.

3 - Remonter les pions avec des joints toriques neufs, puis reposer les écrous.

4 - Reposer le couvercle latéral avec le tuyau de refoulement (79) et l'adapteur (80) et un joint neuf.

5 - Remonter le tuyau de contrôle de la prise de force indépendante (78)

6 - Remonter les tuyaux d'alimentation (73 et 74) de la prise de force en haut de la pompe (75) et du clapet de prise de force (76)

7 - Replacer le tuyau d'alimentation (72) du blocage de différentiel.

8 - Remonter l'essieu arrière comme indiqué dans le chapitre 5.

9 - Reposer le couvercle d'embrayage comme indiqué au paragraphe 7A - 03 - 18.

Pompe hydraulique -

Entretien 7A 11 30

Outillage spécial : Voir paragraphe 7A 03 18, plus :
MF 349 : fraise pour siège de soupape
MF 350 : outil pour remplacer les circlips de soupape
MF 351 : Outil pour déposer et reposer les bouchons de soupape
MF 352 : reteneur de ressort du distributeur
MF 353 : guide pour joint torique du distributeur
MF 354 : outil pour le segment du distributeur.

Démontage -

1 - Déposer la pompe hydraulique comme indiqué dans le paragraphe 7A 10 30

2 - Figure 29 - Déposer le clip (120), le levier (121) les 2 rouleaux (119) et la goupille (118)

3 - Retirer les 4 boulons (117) et les rondelles fixant le carter de crépine (128) au carter arrière (94) et déposer le carter de crépine, avec la crépine et l'unité de contrôle de réponse.

4 - Retirer les boulons (122) et les rondelles fixant la plaque de l'extrémité (23) puis déposer cette plaque et le joint (125)

5 - Démonter la crépine en déposant le clip (107) l'ecrou (109) le ressort (110) la rondelle (111) le joint torique (112) la crépine (113), le couvercle (126) et le joint torique (127)

6 - Détendre le ressort (99) du levier de contrôle de réponse (105) puis retirer les 2 boulons (102 et 108) et les rondelles puis déposer le levier (105) le reteneur (106) la bague(101) et la rondelle (100).

7 - Retirer le bouchon (113) le ressort (114) et la bille (116) du carter de crépine (128)

8 - Le cas échéant, démonter la soupape anti-retour en retirant le circlip (133) le chapeau (132) le ressort (131) le reteneur (130) et le siège (129) puis retirer la soupape (124) du carter (128).

9 - Figures 29 et 30 - A l'aide de l'outil MF 352, compresser la collerette et retirer la bague d'arrêt (86)

10 - Figure 29 - Retirer le distributeur (93) du carter arrière (94).

11 - Après s'être assuré que le ressort (92) ne soit pas éjecté, retirer avec soin l'outil MF 352, puis retirer la collerette (87), le guide (88) le ressort (92) et la rondelle carrée (91).

12 - Retirer les 4 écrous (83 et 83 A) et détacher le carter avant (84).

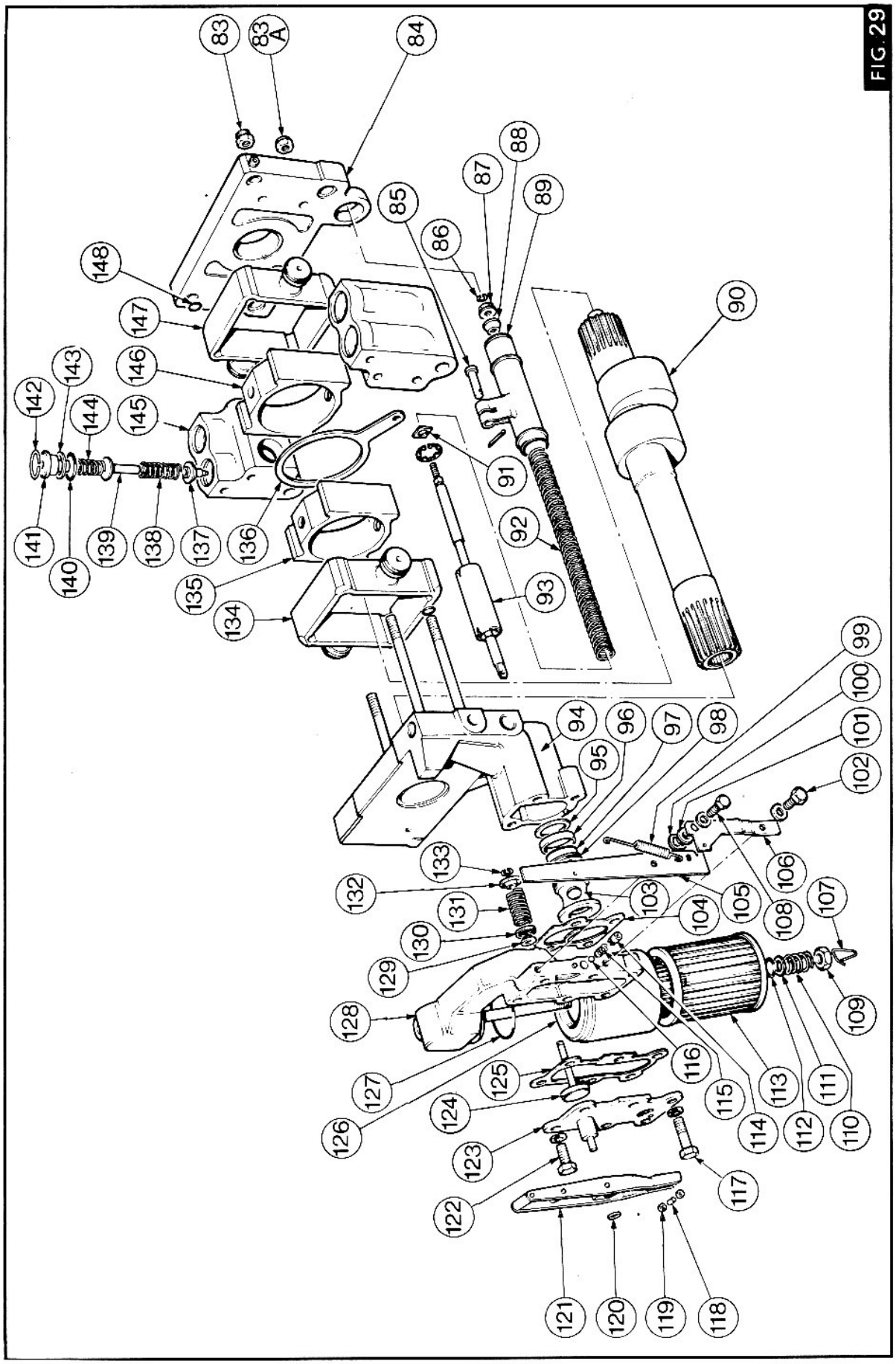
83
83A
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148

FIG. 29

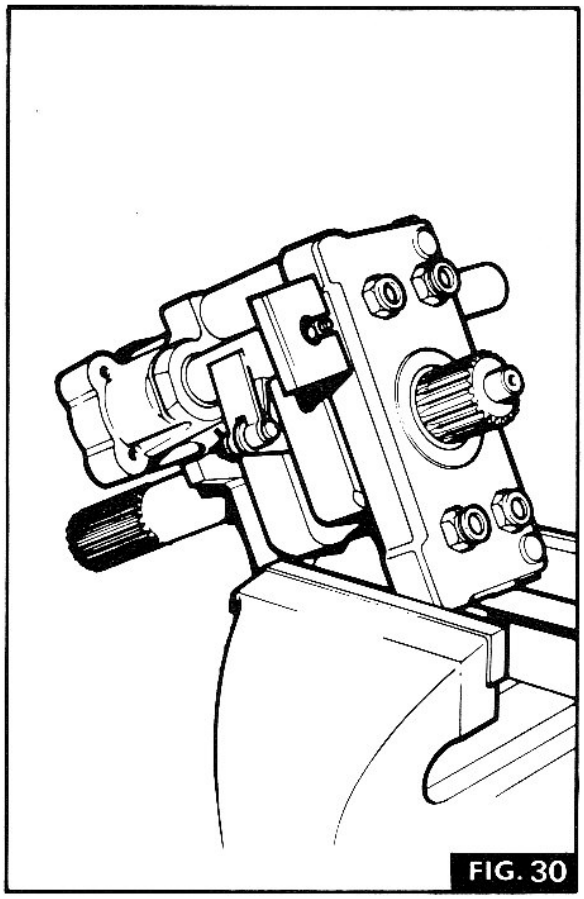

FIG. 30

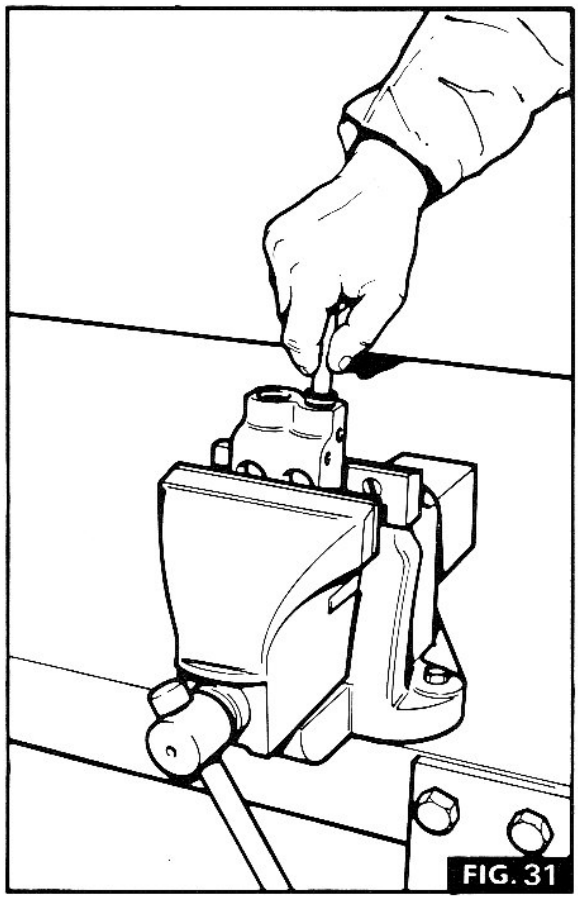

FIG. 31

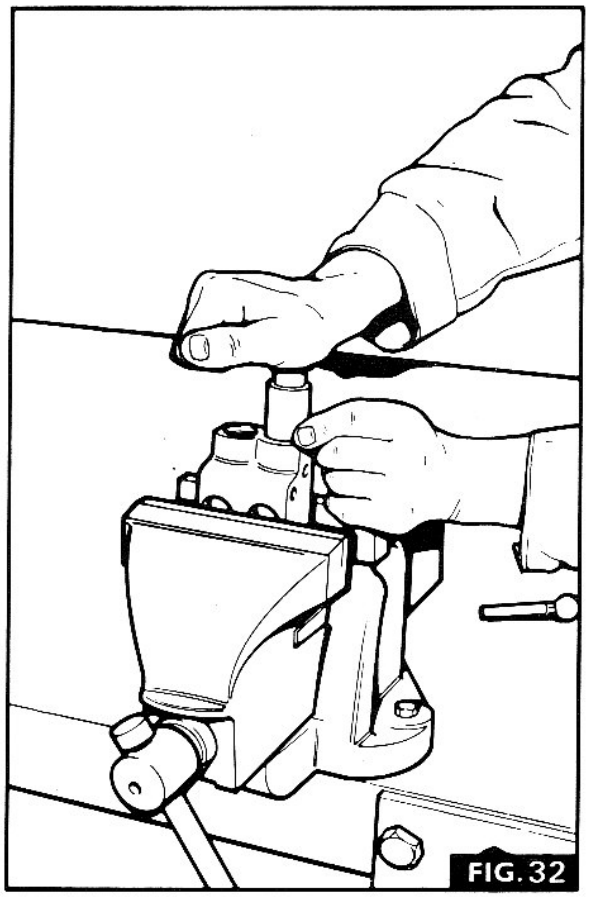

FIG. 32

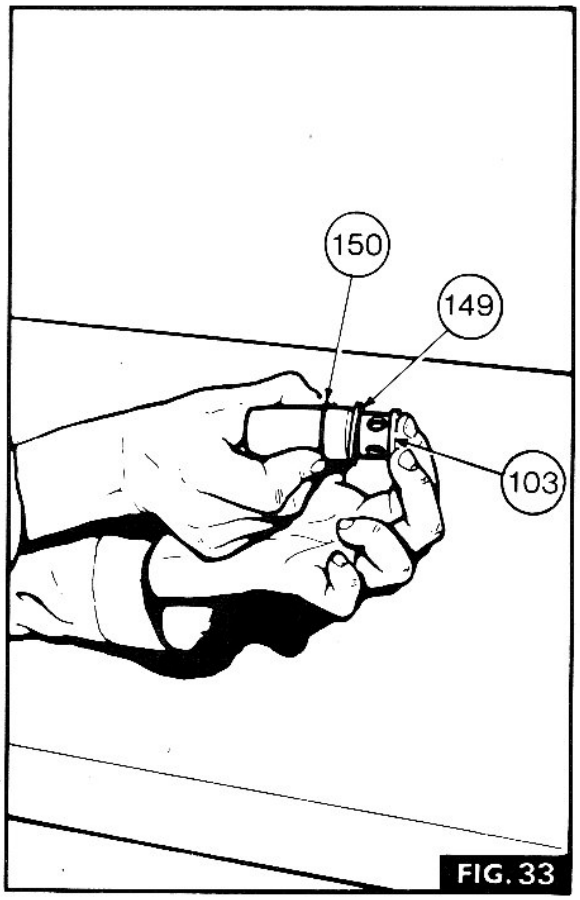

FIG. 33

13 - Retirer les 2 chambres de valve (145) du carter arrière (94) avec le bloc de cames avant (146) le piston '147) le galet de came (136) le bloc de cames arrière (134) le piston (135) et l'oscillateur (89)

14 - Désolidariser les chambres des soupapes (145) des pistons (134 et 147) et retirer les pistons des blocs de cames.

15 - Retirer l'arbre à cames (90) du carter arrière (94)

16 - Retirer la goupille fendue et l'axe de chape (85) retenant le galet de came (136) de l'oscillateur (89)

17 - En prenant soin de ne pas endommager le carter arrière (94) et le distributeur (103) retirer le distributeur (103) puis retirer le joint torique (98) la rondelle d'arrêt (97) le manchon (96) et la rondelle (95). Retirer le joint torique et la rondelle d'arrêt du distributeur.

18 - Figures 29 et 31 - Monter l'outil MF 351 et enfoncer le bouchon de cache culbuteurs (141) assez bas pour rendre visible le circlip (142)

19 - Retirer le circlip (142) puis retirer le bouchon (141) avec la rondelle d'arrêt (143) et le joint torique (140)

20 - Retirer le ressort (144) la soupape d'échappement (139) le ressort (138) et la soupape d'admission (137) de la chambre de soupape (145)

21 - Répéter les opérations des points 17 à 19 pour les 3 soupapes restantes.

Examen -

Vérifier l'état de toutes les pièces constituantes afin de déceler toute trace d'usure ou d'endommagement et remplacer éventuellement les pièces défectueuses. Toujours remplacer les joints toriques, les rondelles freins, les joints et les circlips. Aussi, toujours enduire d'huile propre toutes les pièces avant remontage.

Remontage -

1 - Si nécessaire, rectifier les sièges de soupapes, au moyen de l'outil MF 349 , comme suit :
Usiner le haut de l'ancien siège, puis le bas, à l'aide d'un outil à dresser. A l'aide de la fraise, former un nouveau siège en introduisant l'outil et en le frappant d'un marteau. Inverser la fraise et former l'autre siège en refrappant l'outil.

2 - Répéter les opérations du point 1 pour chaque chambre de soupape, puis nettoyer soigneusement chaque chambre.

3 - Remettre en place une soupape d'admission (137) le ressort (138) une soupape d'échappement (139) et le ressort (144) dans la chambre de distribution.

4 - Figures 29 et 31 - Monter une bague d'arrêt neuve (143) et un joint torique neuf (140) au bouchon (141) puis visser le bouchon sur l'outil MF 351.

5 - Pousser le bouchon dans la chambre de soupape, jusqu'à ce que la gorge de circlip soit visible.

6 - Figure 32 - Monter un circlip (142) à l'outil MF 350) puis à l'aide de l'outil comme montré, pousser le circlip en position

7 - Figure 31 - A l'aide de l'outil MF 351, tirer le haut du bouchon contre le circlip.

8 - Répéter les opérations des points 3 à 7 pour les trois chambres de soupapes restantes.

9 - Figure 33 - A l'aide de l'outil MF 353, monter une rondelle d'arrêt neuve (149)et un joint torique (150) neuf sur le distributeur de commande (103) comme montré.

10 - Figure 29 - Placer la rondelle (95) et le manchon (96) sur le carter arrière (94)

11 - Figures 29 et 34 - Monter un joint torique (98) et une rondelle d'arrêt (97) neuve à l'extrémité du distributeur de commande (103) puis à l'aide de l'outil MF 354 introduire le distributeur dans le carter (94) en alignant la goupille en position " 6 heures"

12 - Figure 29 - Au lieu de la goupille et de l'axe de chape (85) existants fixer le galet de came (136) à l'oscillateur (89) avec un boulon pièce n° 353 507 K et un écrou auto bloquant, pièce n° 376 446 X1.

13 - Monter des joints toriques neufs (148) dans les carters avant et arrière (84 et 94)

14 - Replacer les chambres de soupape (145) sur les pistons (134 et 147) en utilisant les segments neufs si nécessaire.

15 - Placer les galets de came (136) entre les pistons.

16 - Placer l'arbre à cames (90) avec les supports avant et arrière (135 et 146) dans les pistons.

17 - Mettre en place le carter arrière (94) en s'assurant que l'oscillateur (89) est aligné avec l'orifice de celui-ci.

18 - Remettre en place le carter avant (84) puis enduire d'huile les filetages des goujons et monter les 4 écrous (83 et 83 A)

NOTE - Les écrous spéciaux (83) doivent être montés aux parties supérieure droite et inférieure gauche des goujons.

19 - Serrer les 4 écrous au couple de 4 daNm

20 - Lubrifier le distributeur de commande (93) puis l'introduire dans le carter arrière (84)

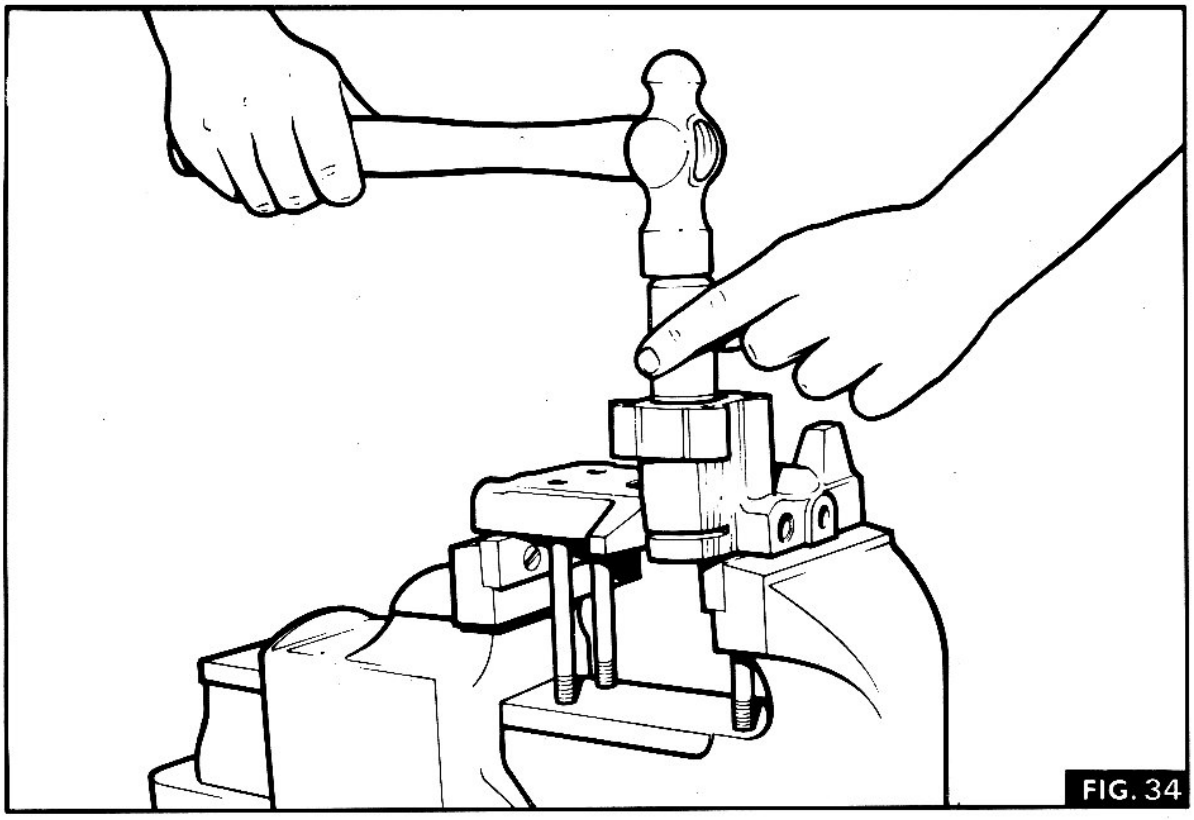

FIG. 34

21 - Reposer la rondelle carrée (91) le ressort (98) le guide (88) et le collier (87) dans l'oscillateur (89) puis les fixer temporairement à l'aide de l'outil MF 352.

22 - Fixer le distributeur de commande avec un circlip neuf (86) puis enlever l'outil MF 352.

23 - Si nécessaire, remonter le clapet anti-retour en placant la soupape (124) dans le carter (128) puis replacer le joint (129) le reteneur (130) le ressort (131) le chapeau (132) et le circlip (133)

24 - Placer la bille (116), le ressort (115) et le bouchon (114) dans le carter de la crépine (128)

25 - Placer le levier (105) puis fixer la rondelle (100) le palier (101) et le reteneur (106) et les fixer avec le boulon (108) serré à un couple de 1,4 daNm

NOTE - Enduire les filetages des boulons avec HYLOMAR S Q 32 M

26 - Reposer le boulon (102) pour fixer le reteneur (106)

27 - Assembler le carter de la crépine en placant un joint torique neuf (127) dans celui-ci (128) puis en fixant le couvercle (126) la crépine (113) un joint torique (112) neuf, la rondelle (111)le ressort (110) l'écrou (109) et le clip (107)

28 - Reposer le plateau (123) avec un joint neuf (125) et le fixer avec les deux boulons et rondelles (122). Ne pas encore bloquer les boulons.

NOTE - Enduire les filetages des boulons avec HYLOMAR S Q 32 M

29 - Reposer le carter de la crépine (128) avec un joint neuf (104) en s'assurant que la goupille sur le distributeur de commande (103) se place correctement dans le carter de la crépine.

30 - Fixer le carter de la crépine au carter arrière avec les quatre boulons (117) et les rondelles. Serrer les boulons (122 et 117) au couple de 2 daNm, en vérifiant continuellement que le distributeur de commande puisse se déplacer librement.

NOTE - Enduire les filetages des boulons avec HYLOMAR SQ 32 M.

31 - Reposer le levier vertical (121) les 2 rouleaux (119) et la goupille (118) plus le clip (120)

32 - Reposer la pompe, comme indiqué au paragraphe 7A 10 30.

Pompe hydraulique -

Dépose et repose du distributeur de commande - 7A 12 35

Outillage spécial : Voir paragraphe 7A 03 18 plus :
MF 352 : reteneur pour ressort du distributeur
MF 353 : guide pour joint torique du distributeur
MF 354 : Outil pour remplacer le distributeur.

Dépose -

1 - Déposer le distributeur de commande comme indiqué aux points 1 à 4 9 à 11, 16 et 17 du paragraphe 7A 11 30.

Examen -

Vérifier l'état de toutes les pièces constituantes afin de déceler toute trace d'usure ou d'endommagement et remplacer éventuellement les pièces défectueuses. Toujours renouveler les rondelles, les joints toriques et les circlips. Toutes les pièces doivent être lubrifiées avant le remontage.

Repose -

1 - Reposer le distributeur de commande, comme indiqué aux points 1 9 à 11 19 à 21, 26 à 30 du paragraphe 7A 11 30

-o-o-o-o-o-o-o

SYSTEME HYDRAULIQUE AUXILIAIRE

Chapitre 7 - Section B

Opération No. — Table des Matières

GENERALITES

FILTRE

7B-01-02 Dépose et repose de la cartouche de filtre
7B-02-02 Dépose et repose du filtre
7B-03-02 Entretien du clapet de dérivation du filtre

DISTRIBUTEUR KONTAK

7B-04-07 Dépose et repose du distributeur
7B-05-07 Dépose et repose d'un bloc de distribution
7B-06-07 Entretien d'un bloc de distribution
7B-07-07 Entretien du clapet de décharge

POMPE AUXILIAIRE

7B-08-11 Dépose et repose de la pompe auxiliaire
7B-09-11 Entretien de la pompe auxiliaire

RESERVOIR D'HUILE AUXILIAIRE

7B-10-12 Dépose et repose du réservoir d'huile auxiliaire

RACCORD PIONEER

7B-11-12 Dépose et repose

GENERALITES

Fig. 1

Le circuit hydraulique auxiliaire comprend : une pompe à engrenage (1) entraînée par des courroies jumelées à partir de la poulie d'arbre de transmission principal et alimentée en huile à partir d'un réservoir (2) de 36 lit (8 imp. gal - 9,6 U.S. gal) par intermédiaire d'un filtre micronique (3). L'huile refoulée par la pompe est envoyée sous pression dans un distributeur (4) type à mise automatique au neutre actionné par une timonerie et par des leviers (5)implantés dans la cabine. Le distributeur à tiroirs (4) comporte des orifices de sortie et de retour pour l'alimentation des raccords rapides (6) d'outils, l'huile de retour retournant du distributeur (4) au réservoir (2). Deux circuits séparés sont disponibles : Le circuit standard comprend une pompe ayant un débit de 33,6 lit/min (7,4 imp gal/min - 8,9 U.S. gal/min) sous une pression de service maximale de 175 kg cm2 (2500lb/in2), le clapet de décharge du circuit étant incorporé au distributeur à tiroirs. La pompe du circuit optionnel à grand débit à un débit de 72,7 lit/min (16 imp. gal/min - 19,3 U.S. gal/min) pour une pression de service maximale de 140 kg/cm2 (2000lb/in2).

DEPOSE ET REPOSE DE LA CARTOUCHE DE FILTRE 7B-01-02

Outillage spécial nécessaire : Appareil d'essai 810 ou Flowmaster 820
Adaptateur de raccordement MF 810-1

Dépose

1. Placer un récipient de vidange approprié sous le filtre.
2. Fig. 2. Dévisser la base (6) de la tête du filtre (15) avec le boîtier (8), la cartouche (12), le ressort (9), l'élément d'espacement (10) et les joints d'étanchéité (7,11 et 13).
3. Mettre au rebut la cartouche usagée et laver toutes les autres pièces dans la paraffine.
4. Dégager le joint d'étanchéité (14) de la tête de filtre (15).

Repose

1. Mettre en place un joint d'étanchéité (14) neuf sur la tête de filtre (15).
2. Procéder à l'assemblage de la base (6) avec le joint d'étanchéité - (7), le boîtier (8) le ressort (9), l'élément d'espacement (10), le joint inférieur de cartouche (11), la nouvelle cartouche (12), le joint supérieur de cartouche (13) et visser l'ensemble dans la tête de filtre (15).

3. Serrer la base du filtre au couple de 2,75 kg-m (20lb-ft).
4. Figs. 3 et 4. Procéder à l'assemblage de l'appareil d'essai 810 ou du Flowmaster 820 avec les adaptateurs de raccordement Pioneer MF MF 810-1 et monter l'ensemble sur une paire de raccords rapides comme représenté.
5. Dévisser à fond le dispositif d'étranglement de débit de l'appareil d'essai.
6. Démarrer le moteur du tracteur et actionner ensuite le levier de distributeur à tiroirs correspondants afin de purger d'air le système.
7. Fig. 5. Vérifier le niveau d'huile du réservoir auxiliaire au moyen de la jauge (sous le coin arrière gauche de la cabine).
8. Fig. 6. Si nécessaire, compléter le niveau du réservoir auxiliaire en utilisant de l'huile recommandée. L'orifice de remplissage se trouve au coin avant gauche de la cabine.

DEPOSE ET REPOSE DU FILTRE 7B-02-02

Fig. 7. (Moteur déposé pour plus de clarté).

Dépose

1. Désserrer la bride (16) qui assure l'assemblage du tuyau de jonction (17) avec le tube d'adaptation (18).
2. Désserrer la bride (16) fixant le tuyau de jonction (17) sur le tube d'adaptation avant (19).
3. Retirer les 2 boulons (20) qui maintiennent le filtre sur son support (21).
4. Tirer le filtre vers l'avant et vers le bas pour libérer les tubes d'adaptation avant et arrière et les dégager par rapport auxtuyaux de jonction.
5. Si nécessaire, débrancher les tubes d'adaptation de la tête de filtre.
6. Masquer tous les orifices ou tubes ouverts au moyen d'un ruban spécial ou de bouchon approprié pour empêcher la pénétration de saleté.

Repose

1. Si nécessaire, dégraisser l'extrémité filetée des tubes d'adaptation (18 et 19) et les orifices de la tête de filtre.
2. Si nécessaire, appliquer le produit hylomar SQ 32M ou tout produit d'étanchéité équivalent sur le filetage des tubes d'adaptation et monter les tubes sur le filtre.

NOTA - LE TUBE EN "U" (19) DOIT ETRE BRANCHE SUR LE COTE SORTIE DU FILTRE QUI EST REPERE PAR LA FLECHE SUR LA TETE DE FILTRE.

3. Engager les extrémités des tubes d'adaptation (18 et 19) dans les tuyaux de jonction (17) correspondants.
4. Remettre en place les 2 boulons (20) afin de fixer le filtre sur son support (21)
5. Resserrer les brides (16) assurant l'assemblage des tuyaux de jonction avec les tubes d'adaptation.
6. Purger d'air le système comme indiqué dans le paragraphe 7B-01-02, points 4 à 8.

ENTRETIEN DU CLAPET DE DERIVATION DU FILTRE 7B-03-02

Outillage spécial nécessaire : Douille Britool DH 344 11/32 A/F
Poignée Britool D 50

Fig. 8.

Désassemblage

1. Désolidariser le filtre du tracteur comme indiqué au paragraphe 7B-02-02, y compris débranchement des tubes d'adaptation.
2. Désassembler le filtre comme indiqué au paragraphe 7B-01-02.
3. Au moyen de la douille spéciale DH 344, de la poignée D50 et d'un tournevis, retirer la vis (22), le chapeau (23), le ressort (24), le tube (25), le centreur (26), le siège de clapet (27) et l'écrou (28).

Examen

Vérifier l'état du siège de clapet (27) et de sa face d'appui dans la tête de filtre. Si le siège présente des signes d'usure ou de rayure, des pièces neuves doivent être utilisées. Toujours remplacer le ressort (24).

Réassemblage

1. Glisser sur la vis (22) le chapeau (23), le tube (25) et le ressort (24) neuf.
2. Mettre en place le centreur (26), engager l'ensemble obtenu précédemment et positionner le siège de clapet (28).
3. Au moyen de la douille spéciale DH 344 et de la poignée D50, revisser le contre-écrou jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre le tube (25).
4. Réassembler le filtre comme indiqué au paragraphe 7B-01-02, point 1 à 3.
5. Remonter le filtre sur le tracteur comme indiqué au paragraphe 7B-02-02.

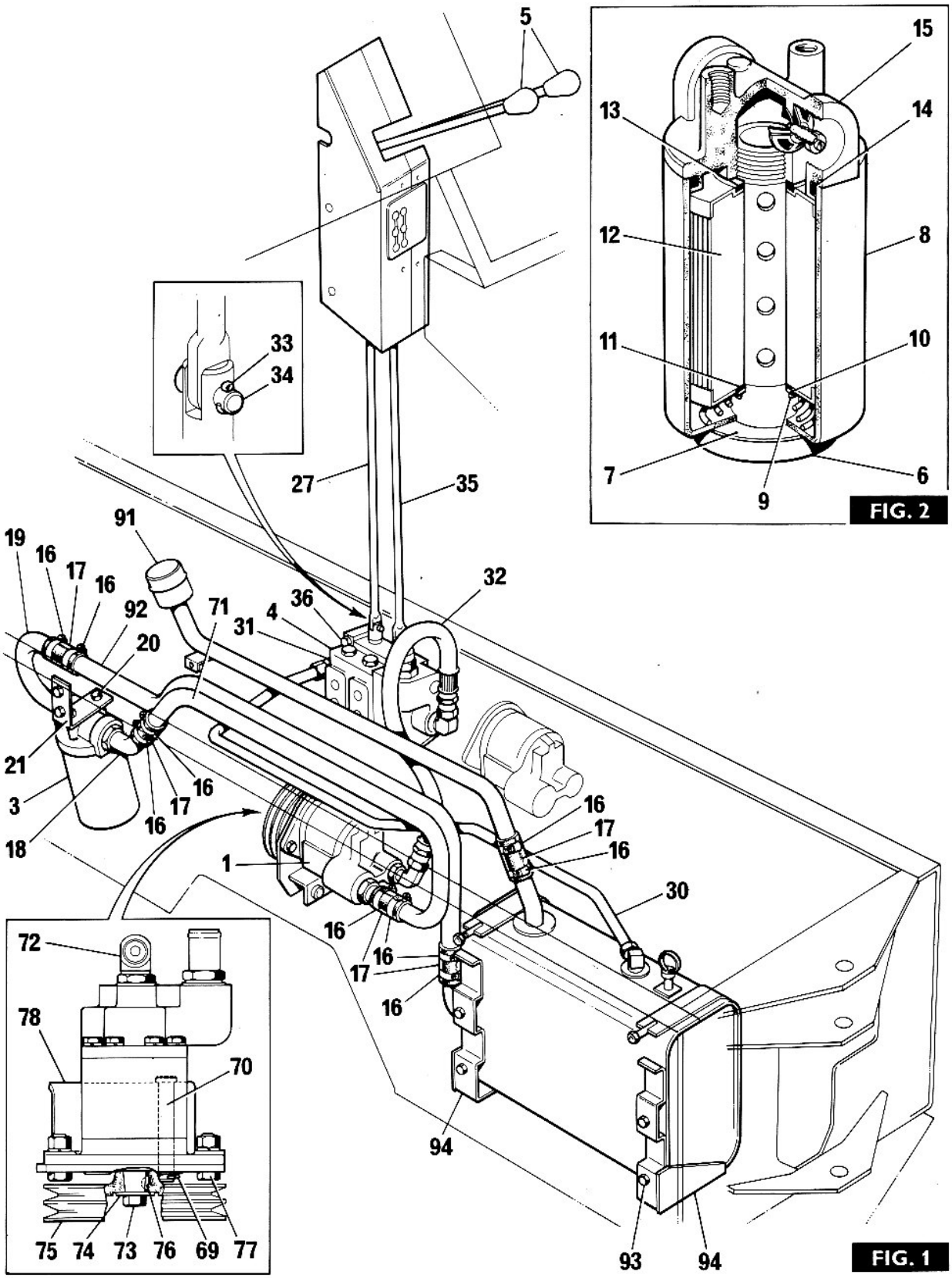
5
33
34
27
35
91
19
16
17
16
92
20
21
3
18
71
4
36
31
32
1
16
17
16
30
94
93
94
72
78
70
75
74
73
76
69
77

FIG. 1

15
13
14
12
8
11
10
7
6
9

FIG. 2

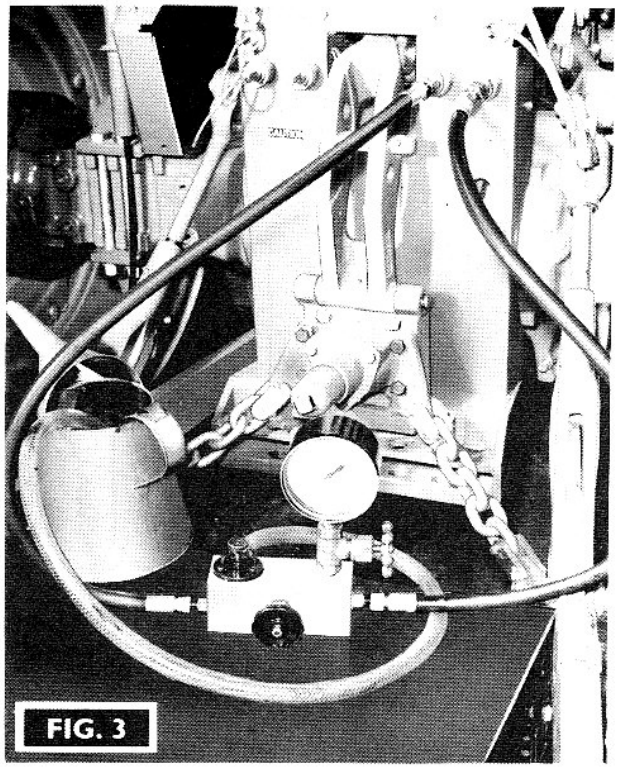

FIG. 3

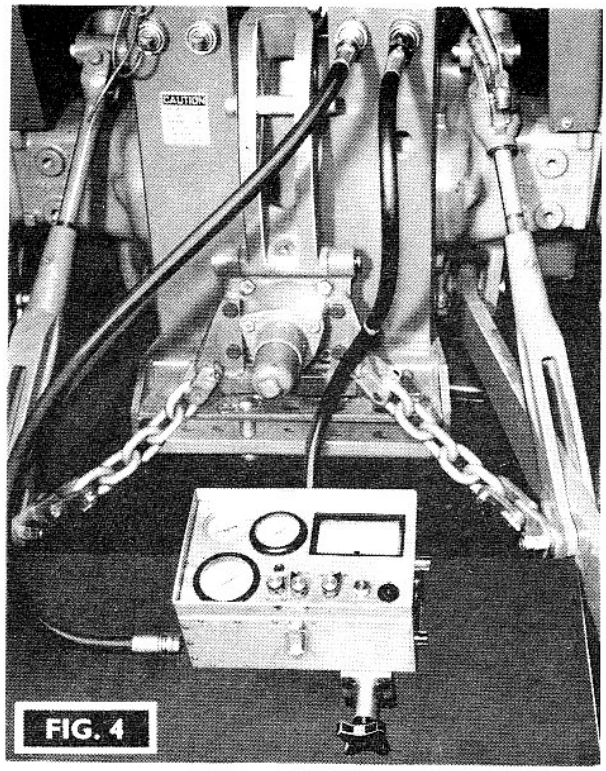

FIG. 4

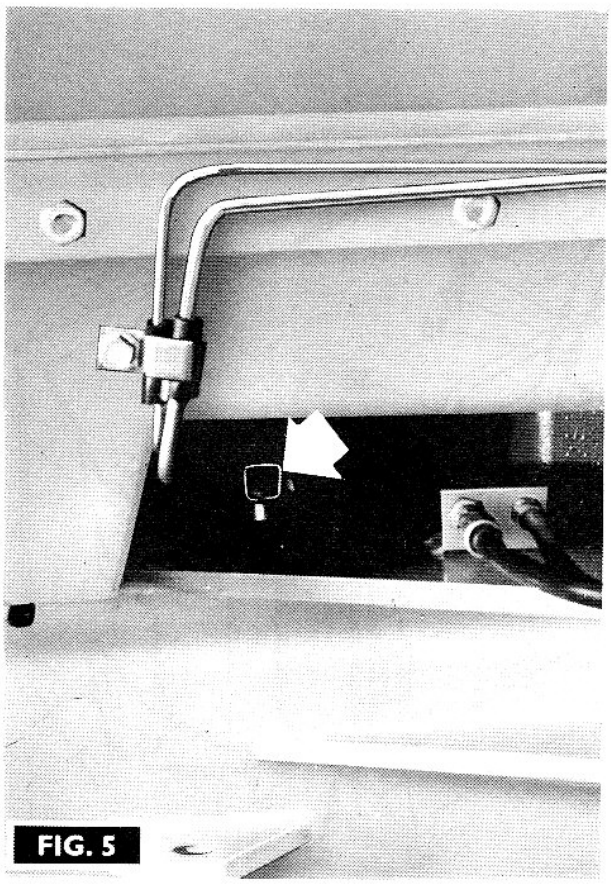

FIG. 5

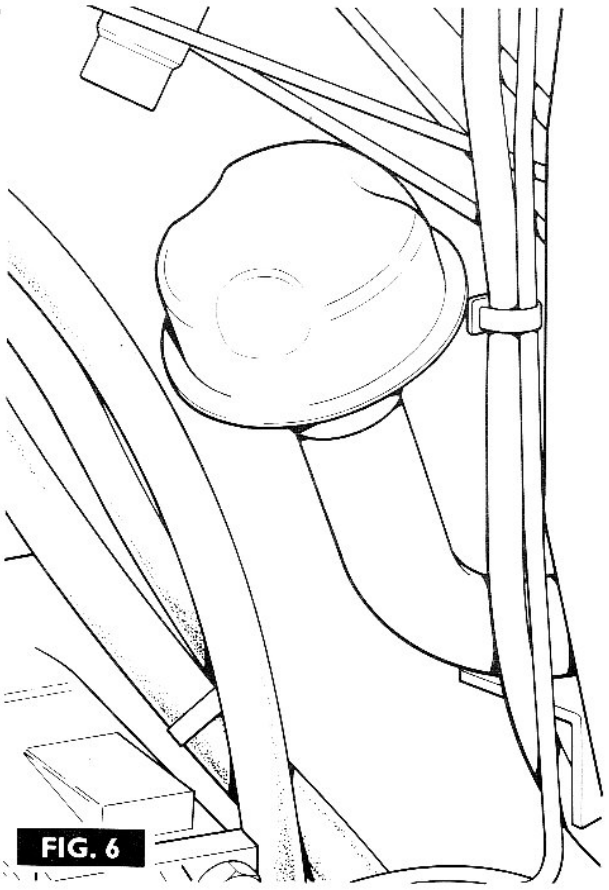

FIG. 6

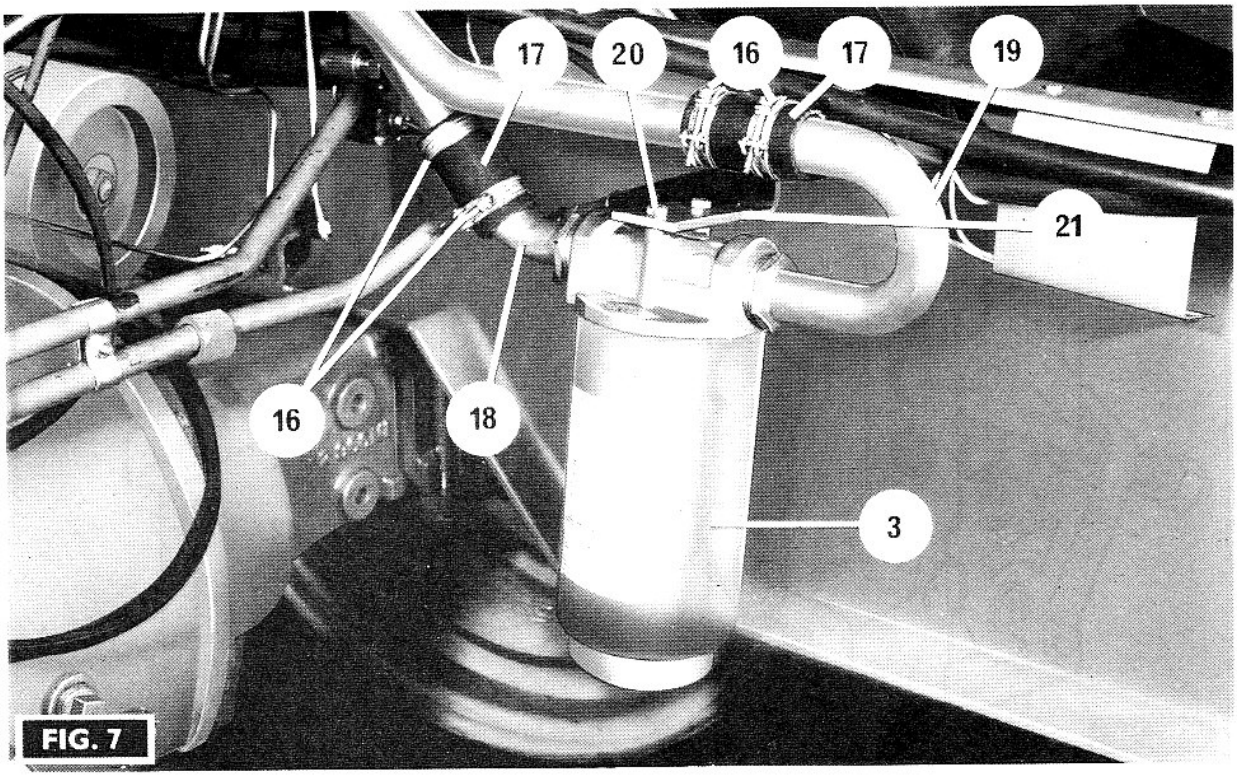

FIG. 7

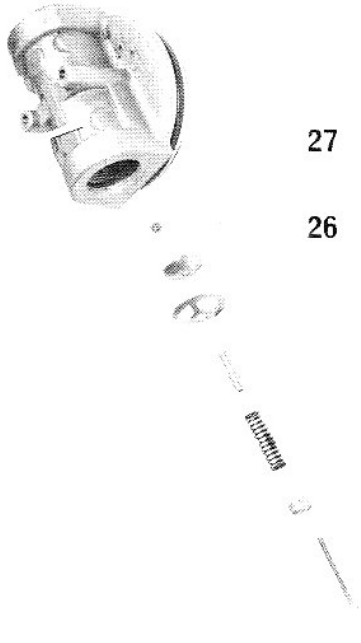

FIG. 8

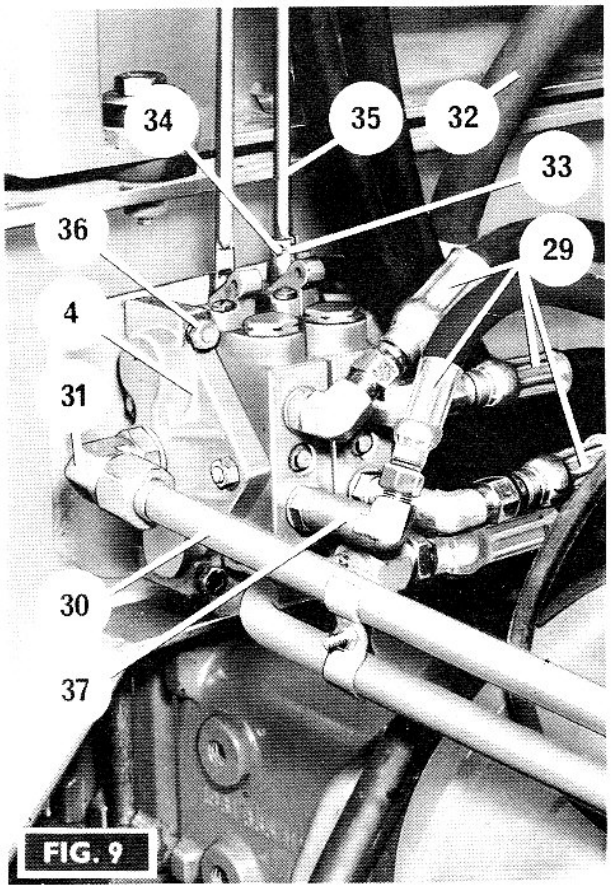

FIG. 9

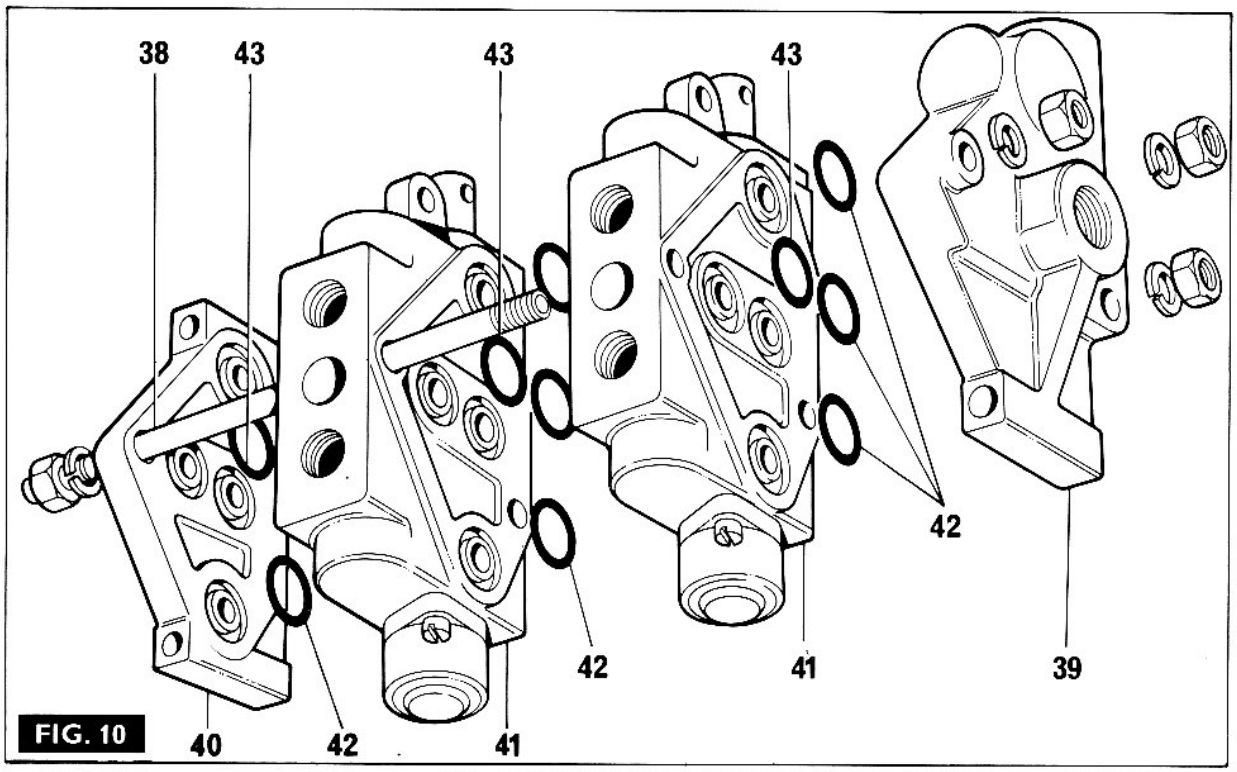

FIG. 10

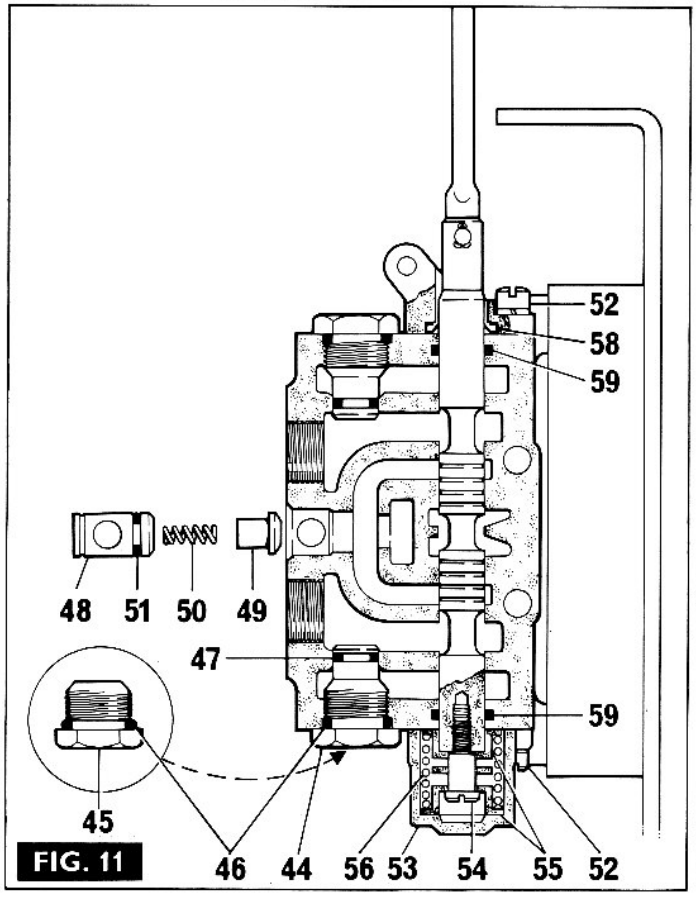

FIG. 11

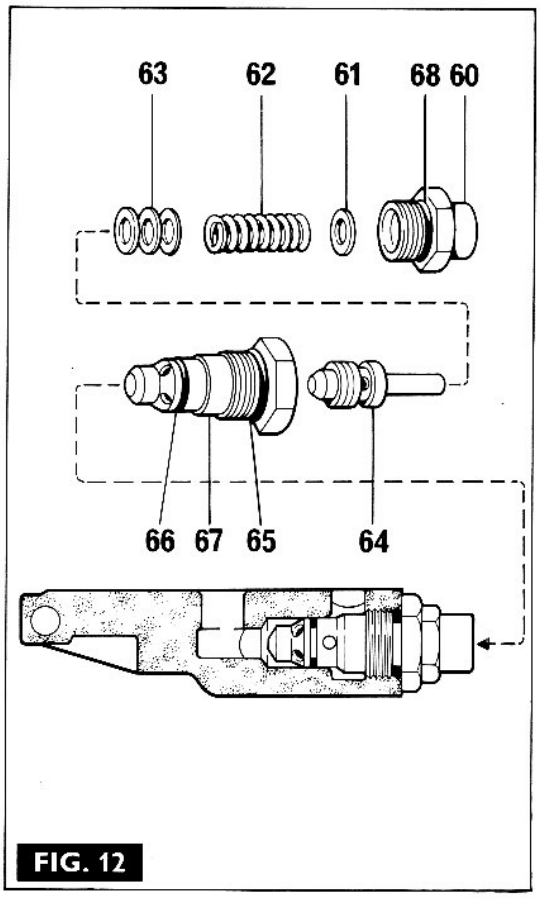

FIG. 12

DISTRIBUTEUR A TIROIRS KONTAK

Le distributeur Kontak comprend 2 blocs de distribution avec tiroirs appariés et deux couvercles qui renferment le clapet de décharge et dans lesquels sont ménagés les orifices d'entrée et de sortie.

DEPOSE ET REPOSE DU DISTRIBUTEUR 7B-04-07

Fig. 9.

Dépose

1. Repérer les 4 tuyaux de sortie (29) pour faciliter le réassemblage.
2. Débrancher les 4 tuyaux (29) du distributeur (4).
3. Débrancher la tubulure de retour (30) du coude à 90° (31).
4. Débrancher le tuyau d'entrée (32) à l'arrière du distributeur.
5. Retirer les goupilles fendues (33) et les axes d'assemblage (34) qui maintiennent les tringles de commande (35) sur le distributeur.
6. Retirer les 3 boulons (36) assurant le montage du distributeur sur le châssis et soulever le distributeur.
7. Masquer tous les tuyaux, tubulures et raccords au moyen de bouchons ou d'une bande de papier cache.

Repose

1. Mettre en place le distributeur à tiroirs et engager les 3 boulons (36). Serrer les boulons au couple de 5 kg-m (35lb-ft).
2. Remettre en place l'axe d'assemblage (34) et la goupille fendue (33) retenant les tringles de commande (35).
3. Rebrancher le tuyau d'entrée (32) à l'arrière du distributeur. Serrer l'écrou à 8 kg-m (60lb-ft).
4. Rebrancher la tubulure de retour (30) sur le coude à 90° (31) à l'avant du distributeur. Serrer l'écrou à 8kg-m - (60lb-ft).
5. Dégraisser à fond l'extrémité des 4 tuyaux de sortie (29) et le filetage des coudes (37) du distributeur.
6. Appliquer 3 à 4 gouttes de Loctite Hydraulic Seal (Brun) sur l'extrémité des 4 tuyaux de sortie et les rebrancher sur leur adaptateur respectif.

DEPOSE ET REPOSE D'UN BLOC DE DISTRIBUTION 7B-05-07

Fig. 10

Dépose

1. Déposer le distributeur à tiroirs comme indiqué au paragraphe 7B-04-07.
2. Retirer les 3 écrous et les tiges (38).
3. Désolidariser les couvercles (39 et 40) des blocs de distribution (41) et dégager les joints toriques (42 et 43).
4. Nettoyer à fond les surfaces appariées des blocs de distribution et des couvercles.

Repose

1. Mettre en place 4 nouveaux joints toriques (42 et 43) dans les gorges prévues dans le couvercle gauche et les blocs de distribution.
2. Placer le distributeur sur une surface plane, l'orifice d'entrée étant orienté vers le haut, puis aligner les éléments constitutifs du distributeur et remettre en place les 3 tiges (38), les écrous et les contre-écrous.
3. Serrer les écrous au couple de 2 kg-m (15lb-ft).
   NE PAS SERRER LES ECROUS POUR EVITER LE GRIPPAGE EVENTUEL DES TIROIRS.
4. Reposer le distributeur sur le tracteur comme indiqué au paragraphe 7B-04-07.

ENTRETIEN D'UN BLOC DE DISTRIBUTION 7B-06-07

Fig. 11.

Désassemblage

1. Désolidariser le bloc de distribution du reste du distributeur comme indiqué au paragraphe 7B-05-07.
2. Retirer le bouchon supérieur (44) du bloc.
3. S'il s'agit d'un bouchon (44) à double effet, retirer les 2 joints toriques (46 et 47) ; si au contraire, il s'agit d'un bouchon (45) à simple effet, retirer le joint torique (46).
4. Retirer le bouchon inférieur (44) et les 2 joints toriques (46 et 47).

5. Extraire du bloc de distribution le corps (48) du clapet anti-retour puis le clapet (49) et le ressort (50). Retirer le joint torique (51) du corps de clapet (48).
6. Déposer les vis (52) de fixation du couvercle de ressort de centrage puis déposer le couvercle (53).
7. Retirer la vis de retenue (54), les guides de ressort (55) et le ressort (56).
8. Retirer les vis (52) du couvercle supérieur et enlever le couvercle (57). Extraire le joint d'étanchéité (58).
   NE PAS DERANGER LE TIROIR DE SA POSITION CENTRALE.
9. Faire tourner et tirer doucement le tiroir vers l'extrémité du bloc côté tringle de commande (sommet) jusqu'à ce que le joint torique inférieur (59) soit découvert.
   NE PAS SORTIR ENTIEREMENT LE TIROIR.
10. Extraire le joint torique inférieur (59) de sa rainure dans le bloc de distribution
11. Tourner doucement le tiroir en le poussant vers le bas à l'écart de l'extrémité tige du bloc de distribution (59) supérieur soit découvert.
    NE PAS DEPOSER COMPLETEMENT LE TIROIR.
12. Déposer le joint torique supérieur de sa rainure.

Examen

Contrôler l'état de l'obturateur de la soupape de retenue et de son siège dans le bloc de distribution. Si l'obturateur s'appuie mal, on risque d'obtenir un fonctionnement par à coup.
S'assurer que le tiroir coulisse sans obstacle dans le bloc de distribution mais NE PAS DEPOSER COMPLETEMENT LE TIROIR.
Toujours renouveler les joints toriques et le joint (58).

Désassemblage

1. Poser un nouveau joint torique (59) dans la rainure supérieure puis faire tourner doucement le tiroir et le pousser vers le haut jusqu'à ce que la rainure inférieure soit découverte.
2. Poser un nouveau joint torique (59) dans la rainure inférieure puis centrer doucement le tiroir.
3. Dégraisser soigneusement le filetage à l'extrémité du tiroir ainsi que la vis de retenue (52).
4. Appliquer une goutte de , Loctite Hydraulic Seal (brun) sur le filetage de la vis de retenue (54) puis monter les guides de ressort (55) et le ressort (56) sur la vis (54) et reposer la vis sur le tiroir.
5. Reposer le couvercle de ressort de centrage (53) et ses vis (52).
6. Glisser un nouveau joint (58) sur le tiroir puis reposer le couvercle supérieur (57).

7. Monter un joint torique (51) sur le corps (48) du clapet.
8. Remettre en place le ressort (50) et le clapet (49) dans le corps de clapet et glisser ce dernier dans le bloc de distribution.
9. Monter le nouveau joint torique (46 et 47) sur le bouchon inférieur (44) et remettre en place le bouchon du bloc de distribution.
10. Suivant que l'on a affaire à un bouchon (45) à simple effet ou un bouchon (44) à double effet, monter un joint torique neuf (46) ou deux joints toriques (46 et 47) et remettre en place le bouchon.
11. Réassembler le tiroir avec le bloc de distribution comme indiqué dans le paragraphe 7B-06-07.

ENTRETIEN DU CLAPET DE DECHARGE 7B-07-08

Outillage spécial nécessaire : Appareil d'essai 810 ou Flowmaster 820
Adaptateur de raccordement Pioneer MF 810-1

Fig. 12.

Désassemblage

1. Dévisser le clapet complet et le dégager du couvercle d'entrée du bloc de distribution en prenant soin de positionner la clé sur l'hexagone inférieur (c'est à dire héxagone de plus grand diamètre).
2. Dévisser le chapeau de ressort (60) et extraire l'élément d'espacement (61), le ressort (62) les cales (63) et le clapet (64).
3. Sortir les joints toriques (65 et 66) du corps de clapet (67).
4. Dégager le joint torique (68) du chapeau de ressort (60).
5. Débarrasser le siège de clapet des saletés éventuelles.

Examen

Vérifier l'état du clapet (64) et du siège logé dans le corps du clapet (67). Si ces pièces présentent des traces d'usure ou d'endommagement, elles doivent être remplacées.
Si le clapet de décharge a été amené à fonctionner à une pression inférieure à la pression spécifiée, le ressort (62) peut se trouver affaibli et doit être remplacé. Toujours remplacer les joints toriques (65, 66 et 68) du corps (67) et du chapeau de ressort (60).

Réassemblage

1. Placer de nouveaux joints toriques (65 et 66) dans le corps (67) du clapet de décharge.
2. Placer un nouveau joint torique (68) sur le chapeau de ressort (60).
3. Remettre en place les cales d'origine (63), les cales de 0,08mm (0,003in) étant les plus proches du clapet et engager le ressort sur le clapet.
4. Engager l'ensemble constitué par le clapet et le ressort dans le corps de clapet (67), puis visser le chapeau de ressort (60).
5. Visser le clapet de décharge complet dans le couvercle d'entrée du distributeur à tiroirs, puis serrer le clapet au couple de 1,5 kg-m (12lb-ft).
6. Fig. 3 et 4. Procéder à l'assemblage de l'appareil d'essai 810 ou du Flowmaster 820 avec des adaptateurs MF 810-1 ou MF 820 e MF 810-1 respectivement, puis brancher l'appareil d'essai sur une paire de raccords rapides à l'arrière du tracteur.
   NOTA - LE COTE ENTREE DE L'APPAREIL D'ESSAI DOIT ETRE BRANCHE SUR L'UN DES RACCORDS RAPIDES INTERIEURS
7. Visser à fond le bouton du dispositif d'étranglement sur l'appareil 810 ou 820, démarrer le moteur du tracteur et le faire tourner à 1000 tr/mn.
8. Redresser le levier hydraulique auxiliaire correspondant, puis relever la pression maximale indiquée.
9. Si la pression est incorrecte, couper le moteur et démonter le clapet de décharge.
10. Régler la pression en ajoutant (accroissement de pression) ou en retranchant (diminution de pression) égale (63).
11. Remonter et remesurer la pression.

POMPE AUXILIAIRE

La pompe auxiliaire est une pompe à engrenage Plessey C33 ou du type C72. Elle est entraînée par des courroies trapézoïdales jumelées à partir de la poulie de l'arbre de transmission principal. Cette pompe est boulonnée sur un support de montage lui-même fixé sur un autre support par l'intermédiaire d'un axe d'assemblage et d'une goupille en épingle à cheveux. L'axe permet le pivotement excentrique de la pompe, de sorte qu'il est possible de régler la tension des courroies en manoeuvrant une vis de butée avec écrou.
La pompe type C33 a un débit maximal de 33,6 lit/min (7,4 imp. gal/min - 8,9 U.S. gal/min) pour un régime moteur de 2400 tr/mn et une pression maximale du système de 176 kg-cm2 (2500 lb.in2).
La pompe optionnelle type C72 a un débit maximal de 72,7 lit/min (16 imp. gal/min - 19,2 U.S. gal/min) pour un régime moteur de 2400 tr/mn et une pression maximale du système de 140,6 kg-cm2 (2000 lb.in2).

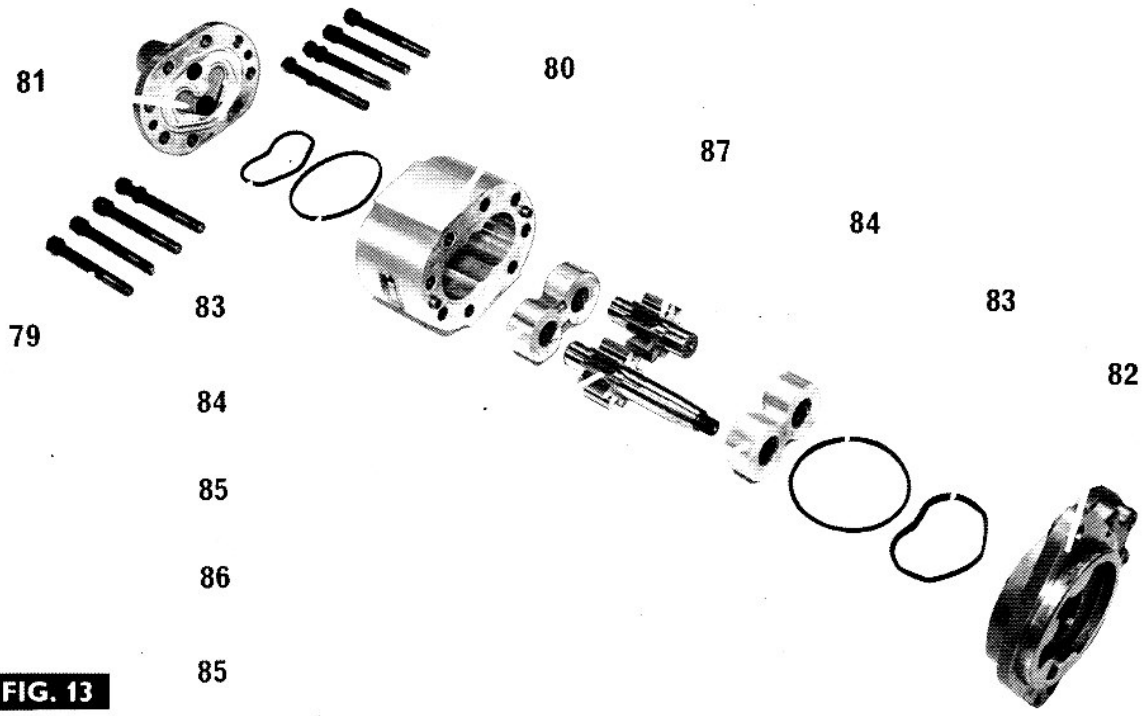

FIG. 13

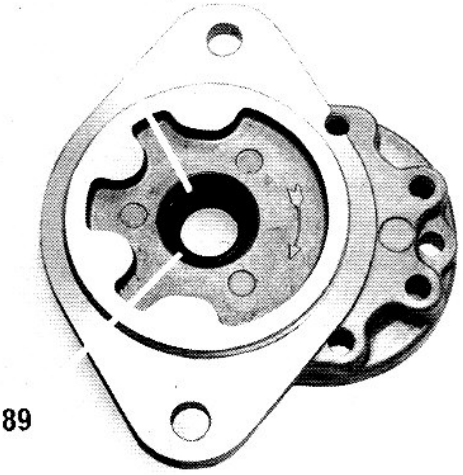

FIG. 14

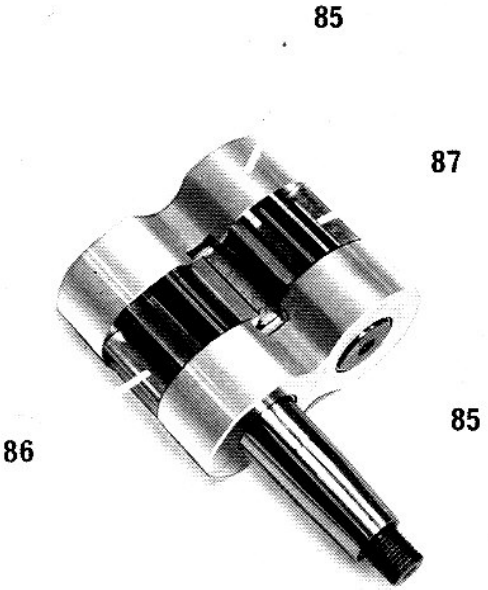

FIG. 15

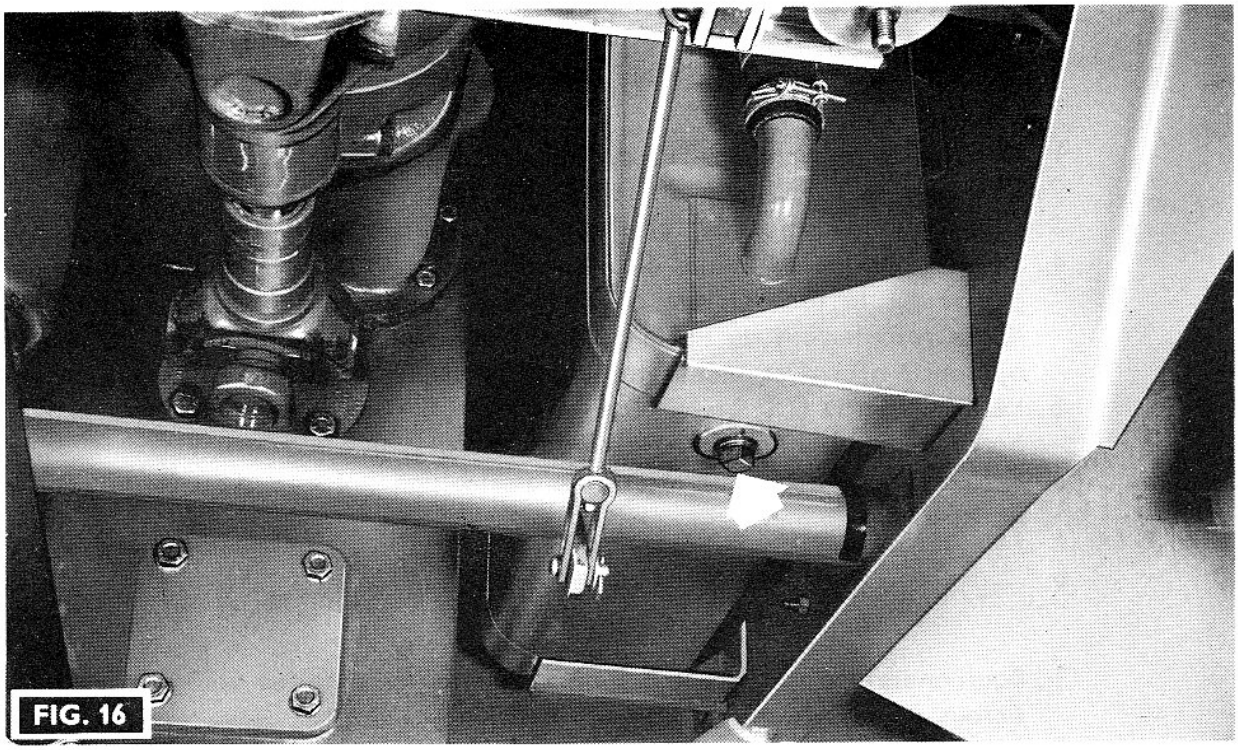

FIG. 16

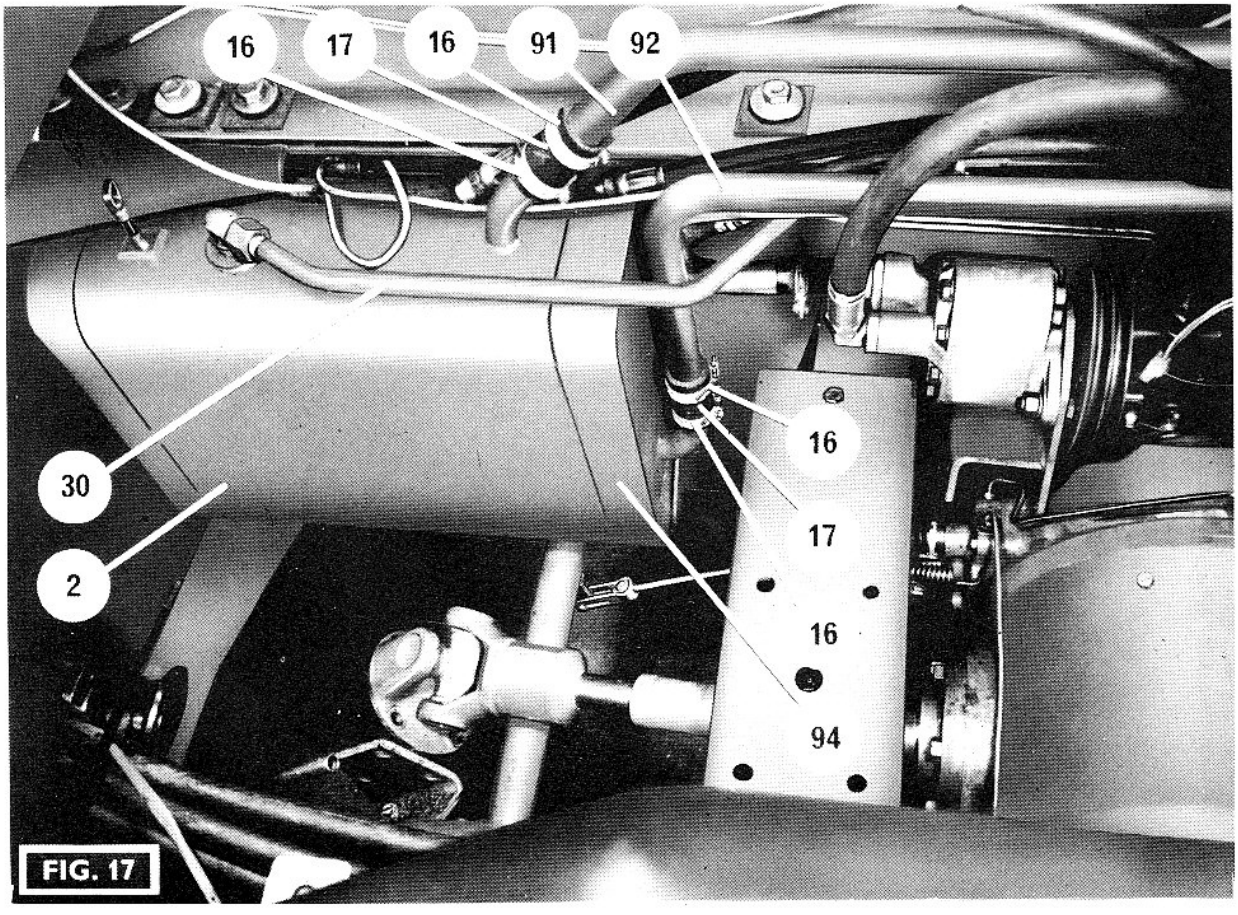

FIG. 17

DEPOSE ET REPOSE DE LA POMPE AUXILIAIRE 7B-08-11

Figurine annexée à la Fig. 1.

Dépose

1. Déposer le plancher de la cabine comme indiqué au chapitre 2C.
2. Désserrer le mécanisme de réglage et dégager les courroies des poulies.
3. Chasser la goupille (69) et l'axe de pivotement (70) de la pompe.
4. Débrancher les tubulures d'aspiration et de refoulement (71 et 32) de la pompe sur la face arrière de celle-ci. Masquer les orifices d'aspiration et de refoulement au moyen d'une bande de papier cache ou de bouchon approprié afin d'empêcher toute pénétration de saleté.
5. Retirer l'écrou (73) et la plaquette frein (74) afin de dégager la poulie (75) Sortir de l'arbre la clavette Woodruff (76).
6. Retirer les boulons (77) assurant l'assemblage entre le support de pompe (78) et la pompe.

Repose

1. Boulonner la pompe sur son support (78) en serrant les boulons (77) et les écrous au couple de 14 kg-m (100 lb-ft).
2. Mettre en place une clavette Woodruff (76) neuve sur l'arbre de pompe, emmancher la poulie (75) et la caler au moyen d'une plaquette frein (74) et d'un écrou (73). Serrer l'écrou au couple de 9,5kg-m (100lb-ft).
3. Rebrancher sur la pompe les tubulures d'aspiration ou de refoulement. Serrer la tubulure d'aspiration (71) à 7 kg-m (35lb-ft) et le coude à 90° (72) de la tubulure de refoulement à 7kg-m (50lb-ft).
4. Aligner la pompe sur sa barre de support, puis remettre en place l'axe de pivotement (70) et la goupille (69).
5. Engager les courroies sur la poulie et régler la tension de courroies comme indiqué au chapitre 4A.
6. Reposer le plancher de cabine comme indiqué au chapitre 2C.

ENTRETIEN DE LA POMPE AUXILIAIRE 7B-09-11

Fig. 13.

Outillage spécial nécessaire : 7066 pinces à circlips

Désassemblage

1. Déposer la pompe comme indiqué au paragraphe 7B-08-11.
2. Retirer les 8 boulons (79) qui assurent l'assemblage du corps central (80) de la pompe et des carters d'extrémité (81 et 82), puis séparer les carters du corps central.
   NOTA - IL PEUT ETRE NECESSAIRE DE TAPOTER LEGEREMENT AU MOYEN D'UN MAILLET A FACE DOUCE POUR DEGAGER LES COUVERCLES - NE PAS UTILISER DE TOURNEVIS OU D'AUTRES INSTRUMENTS POINTUS QUI RISQUERAIENT D'ENDOMMAGER LES SURFACES D'ETANCHEITE.
3. Retirer les joints intérieur et extérieur (83 et 84) de chaque couvercle.
4. Chasser les paliers flottants (85) de l'arbre de pignon (86 et 87).
5. Fig. 14. Retirer le circlip (88) et le joint d'étanchéité (89).

Examen

Paliers. Examiner les paliers (85) afin de déceler les traces d'usure éventuelles sur leurs faces et dans leurs alésages. Accorder une attention toute particulière aux rainures de graissage hélicoïdales. Les rayures dans les alésages peuvent être la source de fuite importante. Dans le cadre des révisions générales, les paliers doivent être normalement remplacés mais si leur usure n'est que faible, ils peuvent être récupérés en les polissant comme suit :

Placer une feuille de toile émerie 0 enduite de paraffine sur une surface plane et horizontale (par exemple une plaque de dressage ou une plaque de verre) et polir la surface du palier selon un léger mouvement de rotation. La périphérie extérieure du palier peut être légèrement polie pour obtenir son libre déplacement dans le corps central.

Corps central et couvercles. Inspecter le corps central (80) et les couvercles (81 et 82) afin de repérer d'éventuels endommagements extérieurs ou des fissures. Vérifier l'état d'usure ou d'endommagement de l'alésage du corps central. Les pignons déterminent toujours une trace légère du côté entrée de l'alésage du corps central. La profondeur de cette trace ne doit pas

excéder 0,010mm (0,004in).

Pignons. Examiner les pignons (86 et 87) pour s'assurer de l'absence de rayure d'usure, de dent endommagée et de fissure superficielle. Une légère usure ou rayure des tourillons peut être éliminée par polissage sur un tour à pointes au moyen de toile émerie 0 enduite de paraffine. Vérifier l'épaisseur des pignons menant et des pignons menés. L'épaisseur réelle a relativement peu d'importance à condition qu'elle ne varie pas de plus de 0,005mm (0,0002in) et que le diamètre des tourillons ne varie pas de plus de 0,013mm (0,0005in) Les pignons de rechange sont toujours livrés par jeux appariés.
Vérifier la planéité des faces de pignons en enduisant un palier (85) de "bleu" d'ingénieur et en faisant tourner le pignon contre ce palier. Ceci aura pour effet de révéler la présence d'arête vive éventuelle sur les dents, inconvénient qui peut être éliminé soit avec une fine lime ou par meulage. Lorsque la pompe est en service, la pression hydraulique à l'intérieur de celle-ci a pour effet de charger les pignons vers le côté entrée du corps central, de sorte que ces pignons laissent une trace de roulement. Par conséquent, si la trace de roulement est usée ou à la limite pour une réutilisation, le remplacement des paliers flottants (85) n'améliorera probablement pas le rendement de la pompe du fait que les paliers neufs peuvent maintenir les pignons à l'écart de la trace de roulement, d'où la naissance de fuite et la baisse de rendement.
Toujours remplacer les joints d'étanchéité (83, 84 et 89) au moment du réassemblage.

Réassemblage

1. Fig. 14. Mettre en place un joint d'étanchéité (89) neuf dans le couvercle avant (82) et fixer le joint au moyen du circlip (88).
2. Fig. 15. Assembler les pignons menant et menés (86 et 87) avec les paliers flottants comme représenté, la face évidée des paliers étant tournée vers l'intérieur.
3. Glisser l'ensemble palier-pignons dans le corps central (80) de la pompe.
4. Placer des joints d'étanchéité (83 et 84) neufs dans le couvercle arrière (81) puis positionner ce dernier sur les pions de centrage du corps central.
5. Placer des joints d'étanchéité neufs (83 et 84) dans le couvercle avant (82) puis introduire avec précaution l'arbre de pignon menant à travers le joint d'étanchéité du couvercle.
6. Mettre en place les 8 boulons (79) et les serrer progressivement et régulièrement suivant une progression en diagonale au couple de 9,5kg-m 70lb-ft).

7. Reposer la pompe comme indiqué dans le paragraphe 7B-08-11.
8. Effectuer les essais de pression et de débit comme indiqué dans le chapitre 7D.

RESERVOIR D'HUILE AUXILIAIRE

Le réservoir d'huile auxiliaire est logé au coin arrière gauche du châssis avant. Il a une capacité de 36 lit (8 imp. gal - 9,6 US gal).

DEPOSE ET REPOSE DU RESERVOIR D'HUILE AUXILIAIRE 7B-10-12

Fig. 1.

Outillage spécial nécessaire : Appareil d'essai 810 ou Flowmaster 820
Adaptateur de raccordement Pioneer MF 810-1

Dépose

1. Déposer l'ensemble boîte de transfert- boîte de vitesses comme indiqué auchapitre 4D.
2. Fig. 16. Retirer le bouchon (90) et vidanger l'huile dans un récipient approprié.
3. Fig. 17. Débrancher la tubulure de retour (30) au sommet du réservoir auxiliaire (2).
4. Désserrer la bride (16) et éloigner la tubulure de remplissage (91) du réservoir auxiliaire sans omettre le tuyau de jonction (17) et la seconde bride (16).
5. Désserrer la bride (16) et éloigner la tubulure d'alimentation de filtre (92) avec son tuyau de jonction (17) et la seconde bride (16).
6. Retirer les boulons (93) assurant la fixation du réservoir auxiliaire sur le châssis et soulever le réservoir avec ses supports (94).

Repose

1. Glisser les supports de fixation (94) sur le réservoir.
2. Positionner le réservoir et mettre en place boulons et écrous. Serrer les boulons à 3 kg-m (20lb-ft).
3. Fig. 17. Remettre en place la tubulure d'alimentation de filtre (92) et resserrer la bride (16).
4. Rebrancher la tubulure de remplissage (91) et serrer la bride (16).

5. Rebrancher la tubulure de retour (30) sur le coude à 90° en sommet de réservoir.
6. Remettre en place le bouchon de vidange (90).
7. Reposer l'ensemble boîte de transfert-boîte de vitesses comme indiqué au chapitre 4D.
8. Remplir d'huile le réservoir auxiliaire et purger le système comme indiqué aux points 4 à 8 du paragraphe 7B-01-02.

DEPOSE ET REPOSE DU RACCORD PIONEER 7B-11-12

Fig. 18.

Outillage spécial nécessaire : 7065M pinces pour circlips

Dépose

1. Ouvrir le panneau d'accès au châssis arrière.
2. Chasser le circlip extérieur (95) du raccord considéré et faire glisser ce dernier vers l'avant en l'éloignant du châssis arrière.
3. Chasser le circlip intérieur (95) et dévisser le raccord (96) complet du tuyau (29).

Repose

1. Dégraisser le filetage d'extrémité du tuyau ainsi que le filetage d'extrémité du raccord pioneer (96).
2. Appliquer deux à trois gouttes de loctite hydraulic seal (brun) sur le filetage d'extrémité du tuyau et visser le raccord pioneer en position.
3. Enclencher le circlip intérieur (95), glisser le raccord à l'intérieur du châssis arrière et l'immobiliser avec le circlip extérieur.
4. Refermer le panneau d'accès au châssis arrière.

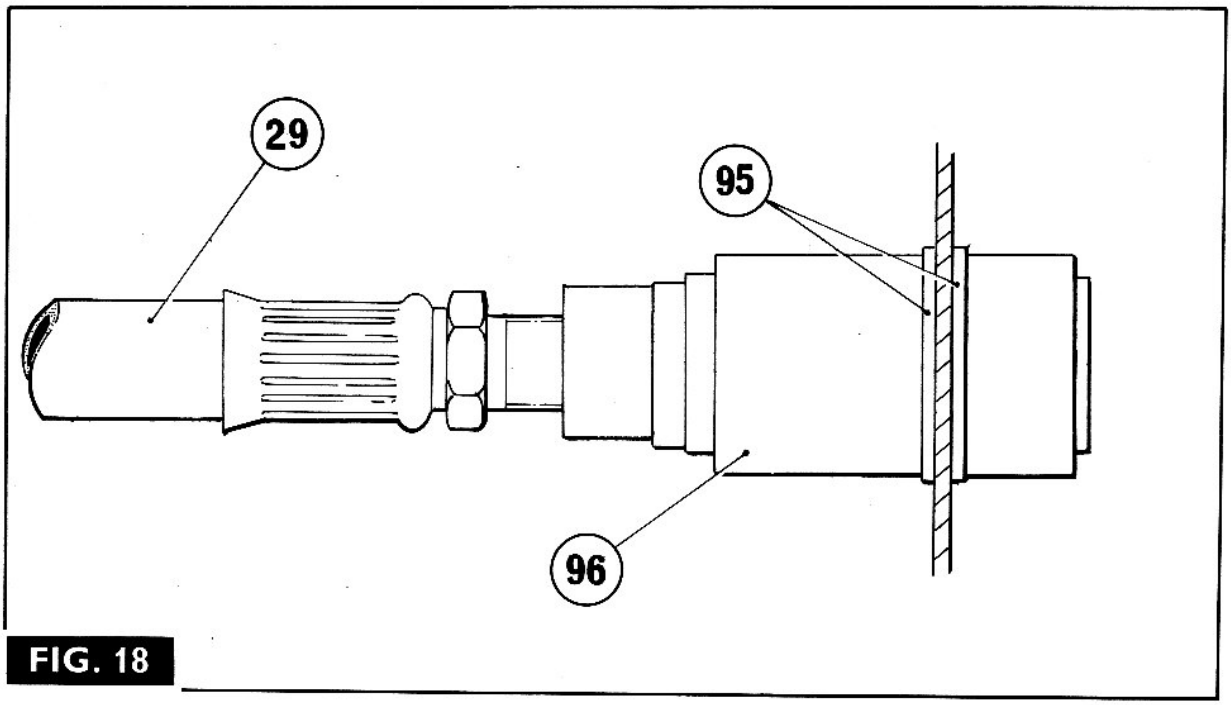

FIG. 18

PRISE DE FORCE

Chapitre 7 - Section C

Opération No. — Table des Matières

GENERALITES

ARBRE-RALLONGE DE PRISE DE FORCE
7C-01-02 Dépose et repose
7C-02-02 Entretien

BLOC SUPPORT DE RALLONGE DE PRISE DE FORCE
7C-03-02 Dépose et repose

JOINT D'HUILE D ARBRE DE PRISE DE FORCE
7C-04-02 Dépose et repose

ARBRE DE PRISE DE FORCE
7C-05-02 Dépose et repose

ROULEMENT ARRIERE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE
7C-06-05 Dépose et repose

ROULEMENT A AIGUILLES DE PRISE DE FORCE
7C-07-05 Dépose et repose

COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE
7C-08-05 Dépose et repose
7C-09-05 Entretien

POMPE DE PRISE DE FORCE
7C-10-05 Dépose et repose
7C-11-06 Entretien

UNITE DE COMMANDE
7C-12-06 Entretien

Opération No. Table des Matières

ENSEMBLE EMBRAYAGE-DISTRIBUTEUR DE PRISE DE FORCE
7C-13-09 Dépose et repose

EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE
7C-14-09 Entretien

DISTRIBUTEUR A TIROIRS DE PRISE DE FORCE
7C-15-09 Entretien

GENERALITES

Fig. 1

Le dispositif de prise de force du tracteur comporte un train de pignons logés dans la boîte de vitesses et la boîte de transfert et en liaison avec un ordre de transmission universel au niveau de l'articulation, cet arbre entraînant à son tour un arbre cannelé monté au fond du carter de tourillon. Sur les cannelures de l'arbre de commande et à l'extrémité arrière de celui-ci engrène un train de pignons (1) montés entre deux plaques sur lesquelles est fixée une pompe hydraulique à engrenage de Plessey. Cette pompe alimente en huile deux circuits indépendants :
a) le verrouillage de différentiel
b) l'embrayage de prise de force
la pression dans ces deux circuits étant commandée par un régulateur (3) en ligne. Le pignon de commande principal de l'entraînement de pompe joue le rôle d'un accouplement entre l'arbre de prise de force et la pompe du système hydraulique Ferguson. Sur l'extrémité arrière de la pompe est monté l'embrayage de prise de force (4) du type multi-disques secs, la dite pompe comportant sur son moyeu avant un distributeur de commande hydraulique (5).

L'huile, sous une pression contrôlée par le régulateur, est refoulée par la pompe dans le distributeur de commande de l'embrayage. Suivant le réglage du distributeur, l'huile est envoyée soit pour assurer la mise sous pression des disques d'embrayage et assurer ainsi l'entraînement de l'arbre de sortie de la prise de force, soit pour alimenter un mécanisme de freinage qui empêche la rotation de l'arbre de sortie de prise de force (6) en raison de la friction de l'embrayage. L'arbre de sortie de prise de force qui est

emmanché dans l'extrémité arrière de l'embrayage est supporté sur un roulement à aiguilles (7) et un roulement à billes (8). Par ailleurs, cet arbre est également raccordé à son extrémité arrière avec un arbre-rallonge (9).

Le distributeur de commande hydraulique est actionné par un câble à partir d'une poignée montée sur la console hydraulique placée à la droite du siège du conducteur.

ARBRE-RALLONGE DE PRISE DE FORCE — 7C-01-02

Dépose et repose — Fig. 1

Dépose

1. Fig. 1. Si nécessaire, retirer les 3 boulons (10) de la tôle de protection (11) de prise de force.
2. Rabattre les plaquettes freins (12).
3. Retirer les 4 boulons (13) fixant le support d'ancrage de chaîne (14) et les 4 éléments d'entretoisement (15).
4. Sortir la pièce moulée (16) complète avec son arbre (9).

Repose

1. Mettre en place la pièce moulée par coulissement en provoquant l'entraînement des cannelures de l'arbre-rallonge sur l'arbre principal de prise de force.
2. Engager des plaquettes-frein (12) neuves sur les boulons (13) et engager à leur tour les boulons (13) dans le support d'ancrage de chaîne (14). Engager enfin les 4 éléments d'entretoisement (15) sur les boulons.
3. Engager les 4 boulons (13) dans la pièce moulée et visser.
4. Serrer les boulons au couple de 10kg-m (75lb-ft).
5. Rabattre les plaquettes-frein (12) afin d'immobiliser les boulons.
6. Le cas échéant, remettre en place les 3 boulons (10) de la tôle de protection (11).

ARBRE-RALLONGE DE PRISE DE FORCE 7C-02-02

Entretien Figs 1, 2 et 3.

Outillage spécial nécessaire : MF 200 presse manuelle
MF 200-7 Adaptateur
MF 200-25 Adaptateur
7066 Pinces à circlips

Démontage

1. Déposer l'arbre-rallonge de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-01-02.
2. Fig. 1. Chasser avec précaution le circlip (18) du roulement de la pièce moulée (16)
3. Chasser prudemment l'arbre et le roulement hors du carter (16).

4. Chasser la bague à ressort (20) de l'arbre-rallonge (9).
5. Fig. 2. Utiliser la presse manuelle MF 200 associée aux adaptateurs MF 200-7 et MF 200-25 pour extraire le roulement (21).

Examen

Vérifier l'état d'usure des cannelures de l'arbre et du roulement. Remplacer toute pièce défectueuse ou usée. Toujours remplacer la bague à ressort (20) et le circlip (18).

Remontage

1. Fig. 3. Au moyen de la presse manuelle MF 200 associée aux adaptateurs MF 200-7 et MF 200-25, emmancher l'arbre-rallonge (9) dans le roulement (21).
2. Au moyen de la pince à circlips 7066, mettre en place la nouvelle bague à ressort (20) destinée à retenir le roulement.
3. Mettre en place avec précaution le roulement dans la pièce moulée (16) et le retenir au moyen d'un circlip (18) neuf.
4. Reposer l'arbre-rallonge de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-01-02.

BLOC SUPPORT DE RALLONGE DE PRISE DE FORCE 7C-03-02

Dépose et repose Fig. 1

Dépose

1. Déposer l'arbre-rallonge de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-01-02.
2. Fig. 1. Extraire le circlip (22) et l'axe d'articulation (23) du tourillon inférieur de fourchette de commande.
3. Retirer les deux boulons arrière du châssis de montage de la barre d'attelage.
4. Retirer les 4 boulons (24) maintenant le bloc support (25) sur le carter central. Déposer le bloc support.

Repose

1. Positionner le bloc support (25), puis remettre les 4 boulons (24). Serrer les boulons à 14kg-m (100lb-ft).
2. Replacer les 2 boulons arrière du châssis de montage de barre d'attelage. Serrer les boulons à 41,5 kg-m (300lb-ft).
3. Remettre en place la fourchette de commande, l'axe d'articulation (23) et le circlip (22).
4. Reposer l'arbre-rallonge de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-01-02.

JOINT D'HUILE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE 7C-04-02

Dépose et repose Figs 1,4 et 5.

Outillage spécial nécessaire : MF 167 Protège-joint
MF 168 Outil pour le démontage et la remise des joints
550 Poignée universelle

Dépose

1. Vidanger l'huile contenue dans le carter central.
2. Déposer le bloc support de rallonge de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-03-02.

3. Fig. 1. Retirer les 2 vis à tête noyée (26) et dégager la plaque d'arrêt (27).
4. Sortir du carter central l'ensemble joint et boîtier.
5. Fig. 4. Chasser le joint (28) en utilisant l'outil MF 168 et la poignée 550.
6. Sortir le joint torique (29) usagé de sa rainure dans le boîtier (30).

Repose

1. Placer un nouveau joint torique (29) dans la rainure du boîtier (30).
2. Fig. 5. Mettre en place un joint d'huile (28) neuf dans le boîtier au moyen de l'outil MF 168 et de la poignée 550.
3. Remplir le tiers environ de la cavité du joint de Mobilgrease Super.
4. Fig. 6. Mettre en place le protège-joint MF 167 sur l'arbre de prise de force, puis glisser le boîtier dans le carter central.
5. Fig. 1. Remettre en place la plaque d'arrêt (27) côté découpé en bas et revisser les 2 vis à tête noyée (26).
6. Reposer le bloc support de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-03-02.
7. Procéder au remplissage du pont arrière avec de l'huile recommandée.

ARBRE DE PRISE DE FORCE — 7C-05-02

Dépose et repose — Fig. 1

Outillage spécial nécessaire :
- MF 167 Protège-joint
- MF 168 Outil pour le démontage et la remise des joints
- 550 Poignée universelle

Dépose

1. Déposer le boîtier du joint d'huile d'arbre de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-04-02.
2. Extraire du carter central l'arbre de prise de force complet avec son roulement.

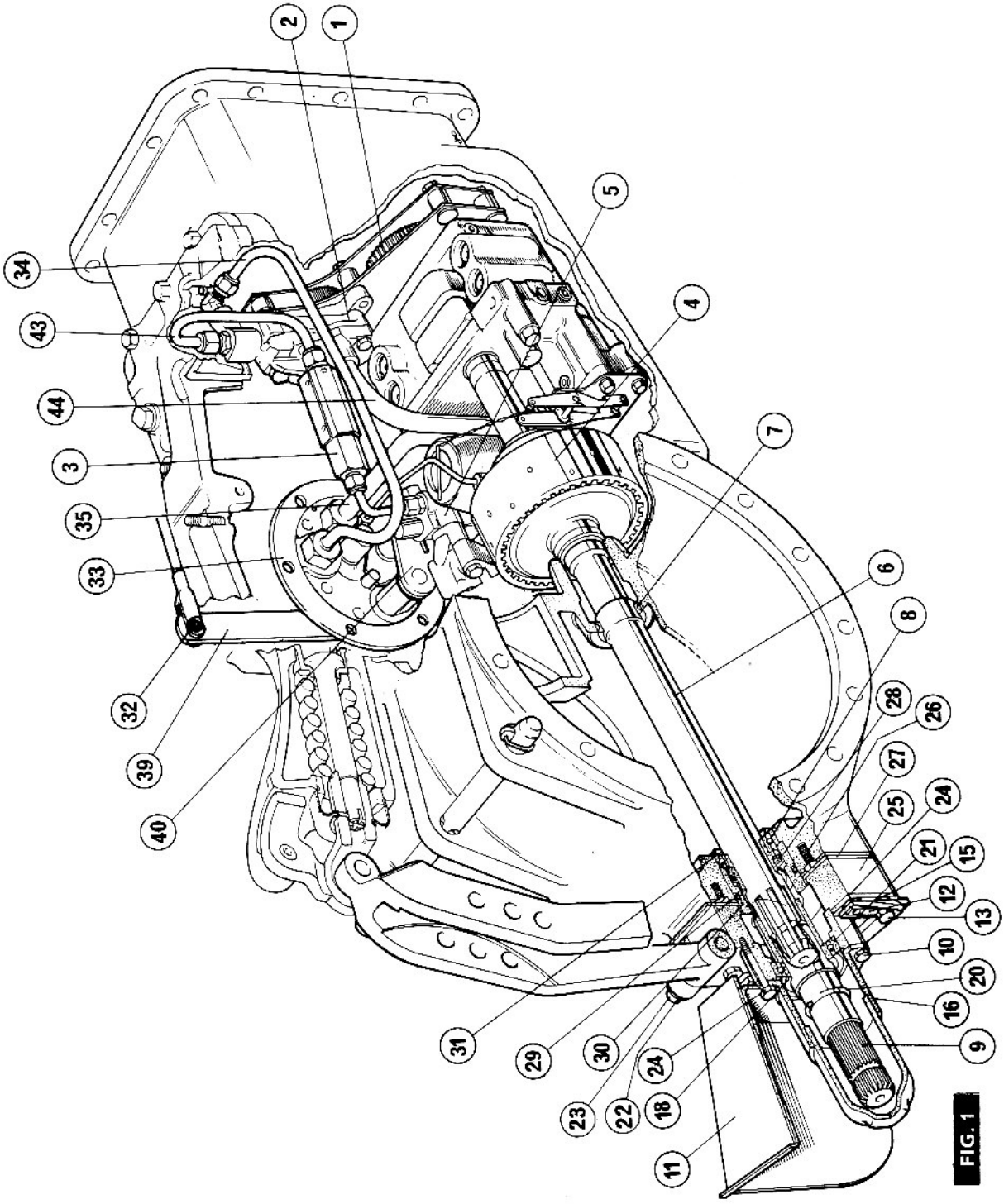
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15
16
18
20
21
22
23
24
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
39
40
43
44

FIG. 1

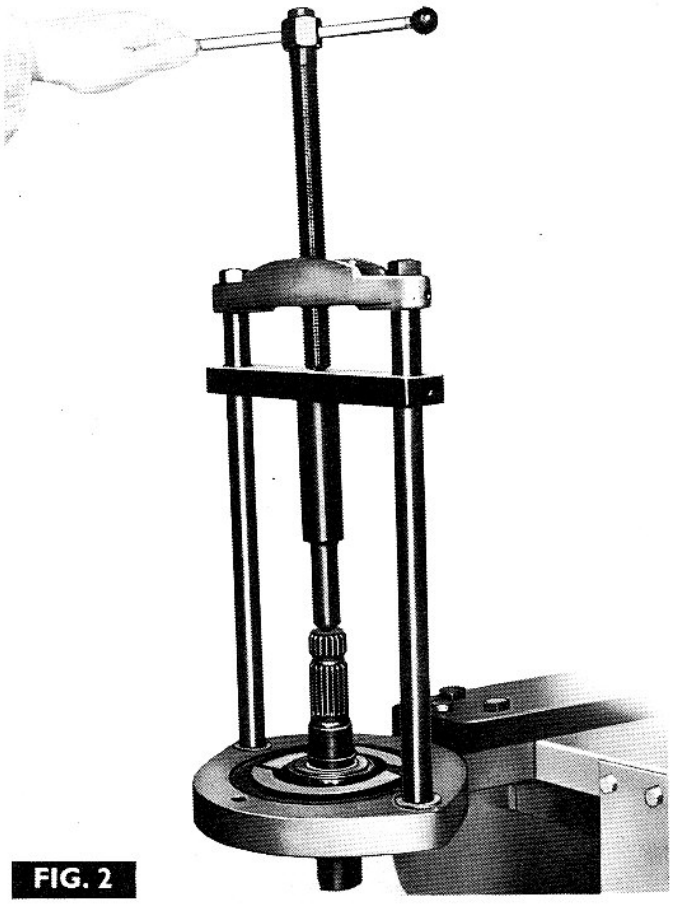

FIG. 2

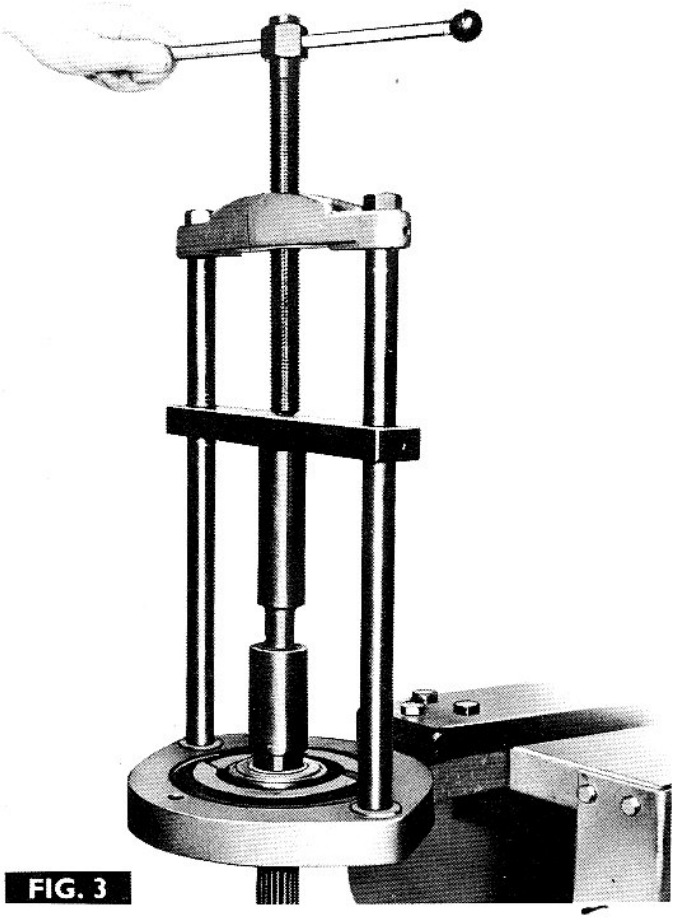

FIG. 3

Repose

1. Engager l'arbre de prise de force avec précaution dans le carter central en prenant soin d'emmancher l'extrémité avant de l'arbre dans le roulement à aiguilles et dans les cannelures du moyeu d'embrayage.
2. Reposer le boîtier du joint d'huile d'arbre de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-04-02.

ROULEMENT ARRIERE D'ARBRE DE PRISE DE FORCE 7C-06-05

Dépose et repose

Outillage spécial nécessaire : MF 167 Protège-joint d'huile
MF 168 Outil pour le démontage et la remise des joints
MF 200 Presse manuelle
MF 200-25 Adaptateur
550 Poignée universelle

Dépose

1. Déposer l'arbre de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-05-02.
2. Fig. 1. Extraire de l'arbre (6) le circlip (31) du roulement.
3. Fig. 7. Extraire le roulement de l'arbre au moyen de l'outil MF 200 et de l'adaptateur MF 200-25.

Examiner l'état d'usure du roulement et de l'arbre, procéder au remplacement de toute pièce défectueuse et ne jamais omettre de remplacer le circlip (31).

Repose

1. Emmancher avec précaution le roulement (8) neuf sur l'arbre de prise de force (6) et le maintenir avec un circlip (31) neuf.
2. Reposer l'arbre de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-05-00.

ROULEMENT A AIGUILLES DE PRISE DE FORCE 7C-07-05

Dépose et repose Figs 1, 8 et 9.

Outillage spécial nécessaire : MF 195 Extracteur
MF 195-5/1 Adaptateur
MF 195-5/2 Barre

Dépose

1. Déposer l'embrayage de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-14-09.
2. Déposer l'arbre de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-05-02.
3. Fig. 8. Assembler entre eux l'extracteur MF 195 et les adaptateurs MF 195-5/1 et MF 195-5/2 comme représenté, puis extraire du carter central le roulement à aiguilles (7).

Repose

1. Fig. 9. Positionner le nouveau roulement (7) d'aplomb au-dessus de son alésage par l'arrière.
2. Procéder à l'assemblage des outils MF 195, MF 195-5/1 et MF 195-5/2, auxquels on ajoutera une barre de support appropriée, puis emmancher le roulement.
3. Dégager l'outil MF 195 et reposer l'arbre de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-05-02.
4. Reposer l'embrayage de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-14-09.

COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE 7C-08-05

Dépose et repose Figs 1 et 10

Dépose

1. Retirer l'axe d'assemblage (32) et la goupille fendue afin de dégager la chape d'extrémité du câble.
2. Vidanger l'huile contenue dans le pont arrière jusqu'à ce que la jauge atteigne le repère LOW.

3. Débrancher les deux tubulures du verrouillage du différentiel au niveau des raccords sur le couvercle latéral (33). Déposer les raccords.
4. Déposer le couvercle de relevage comme indiqué au chapitre 7A.
5. Retirer les deux écrous de blocage des tubulures de sortie et de retour de pompe (34 et 35) sur le couvercle latéral. Soulever la tubulure de retour (35).
6. Retirer le bouchon (36) et le contre écrou (37) de l'orifice d'essai de la prise de force.
7. Retirer les 6 boulons (38) qui maintiennent le couvercle latéral sur le carter central.
8. Sortir du carter central le couvercle latéral complet avec le levier (39).

Repose

1. Positionner le couvercle latéral muni d'un joint neuf sur le carter central et engager le sélecteur (40) dans le tiroir, l'ergot dans le distributeur, la tubulure d'alimentation dans son alésage et la tubulure d'essai de prise de force dans son perçage. Remettre en place les 6 boulons (38).
2. Serrer les 6 boulons (38) à 7,5 kg-m (55lb-ft).
3. Replacer le contre écrou et le bouchon (37 et 36) de la tubulure d'essai de prise de force.
4. Rebrancher la tubulure de retour (35) et remettre en place les écrous de blocage des tubulures d'alimentation et de retour.
5. Reposer le couvercle de relevage comme indiqué au chapitre 7A.
6. Remonter les raccords dans le couvercle latéral et rebrancher les tubulures du verrouillage du différentiel.
7. Visser la chape dans l'extrémité du câble jusqu'à ce que l'extrémité du filetage soit en légère saillie. Serrer le contre écrou.
8. Placer le levier (39) de prise de force sur la position ON (c'est à dire vers l'avant) et la poignée de prise de force placée dans la cabine sur la position UP.
9. Serrer les contre écrous d'extrémité du câble et les ajuster jusqu'à ce que l'axe (32) puisse être inséré facilement mais tout en maintenant un écart de 1,6mm $\pm$ 0,8mm (1/16 $\pm$ 1/32in) entre le manchon en caoutchouc et la chape. Engager la goupille fendue.
10. Procéder au remplissage du pont arrière avec de l'huile recommandée.

COUVERCLE LATERAL DE PRISE DE FORCE 7C-09-05

Entretien Figs 1 et 10.

Démontage

1. Déposer le couvercle latéral de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-08-05.
2. Chasser l'axe (41) assurant la liaison entre le levier et l'arbre de sélecteur (40).
3. Extraire l'arbre de sélecteur par le couvercle latéral.
4. Chasser de l'arbre de sélecteur le joint torique (42).

Examen

Vérifier l'état d'usure ou d'endommagement de toutes les pièces et remplacer éventuellement des pièces défectueuses.

Remontage

1. Introduire l'arbre de sélecteur dans le couvercle latéral, puis engager sur l'arbre un joint torique (42) neuf.
2. Remettre en place le levier (39) et un nouvel axe (41).
3. Reposer le couvercle latéral de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-08-05.

POMPE DE PRISE DE FORCE 7C-10-05

Dépose et repose Figs 1, 11 et 12.

Dépose

1. Déposer le couvercle de relevage comme indiqué au chapitre 7A.
2. Déposer le pont arrière du tracteur comme indiqué au chapitre 5A.
3. Déposer le couvercle latéral de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-08-05.

4. Débrancher de la pompe la tubulure d'alimentation (34) du verrouillage de différentiel et la tubulure d'alimentation (43) du distributeur de prise de force.
5. Retirer les pions de la pompe de relevage et déplacer vers l'avant et vers le haut l'embrayage de prise de force, la pompe de levage et la pompe de prise de force ainsi que l'unité de commande de cette dernière de manière à les dégager des cannelures de l'arbre de prise de force.
6. Dégager l'unité de commande de l'arbre à cames de pompe et débrancher en même temps la tubulure d'huile (44).
7. Fig. 11. Chasser le circlip (45) qui maintient le pignon mené de la pompe (46) sur l'arbre de commande.
8. Retirer les 2 boulons spéciaux (47), les entretoises (48) et la vis Allen (49) qui assurent l'assemblage de la pompe et de l'unité de commande.
9. Séparer l'unité de commande de la pompe et retirer le pignon mené.

Repose

1. Positionner l'unité de commande sur la pompe en prenant soin que le méplat usiné sur l'arbre (50) du pignon fou vienne en butée contre la pompe et que le pignon mené (46) engrène avec les cannelures de la pompe.
2. Replacer le circlip (45) pour maintenir le pignon mené (46).
3. Remettre en place les 2 boulons spéciaux (47), les entretoises (48) et la vis Allen (49), puis serrer les boulons au couple de 3 kg-m (22lb-ft) et la vis Allen à 2,7 kg-m (20lb-ft).
4. Contrôler le jeu des pignons, le jeu global des 3 pignons (2 mesures) peut être compris entre 0,050 et 0,406mm (0,002 et 0,016in).
5. Engager la pompe et l'unité de commande sur l'arbre à came et rebrancher simultanément la tubulure d'huile (44).
6. Faire glisser vers l'arrière l'ensemble pompe de prise de force/pompe de levage/embrayage.
7. Remettre en place les pions de la pompe de levage.
8. Rebrancher la tubulure d'alimentation (43) du distributeur de prise de force et la tubulure d'alimentation (34) du verrouillage du différentiel.
9. Reposer le couvercle latéral de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-08-05.
10. Reposer le pont arrière comme indiqué au chapitre 5A.
11. Reposer le couvercle de relevage comme indiqué au chapitre 7A.

POMPE DE PRISE DE FORCE 7C-11-06

Entretien Fig. 12

Démontage

1. Déposer la pompe de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-10-05.
2. Fig. 12. Retirer les 4 boulons (51) du couvercle puis retirer le couvercle (52) et le joint d'étanchéité (53).
3. Désolidariser du corps (55) la plaque de pression (54).
4. Extraire du corps (55) les pignons (56 et 57), retirer le circlip (58) et chasser de l'arbre (59) le pignon menant (56).

Examen

Examiner les faces et les alésages de la plaque de pression (54) pour déceler les traces d'usure éventuelles. La présence de rayure entre les alésages de roulements peut être à l'origine de fuites importantes.
A l'occasion des révisions générales, la plaque de pression (54) peut être remplacée, mais si elle n'est pas gravement usée, elle peut être récupérée par polissage comme suit :
Placer une feuille de toile émerie 0 lubrifiée à la paraffine sur une surface plane horizontale (par exemple une plaque de dressage ou une feuille de verre), puis polir la plaque de pression en effectuant un léger mouvement de rotation.
Le diamètre extérieur de la plaque de pression peut être légèrement poli afin de permettre son déplacement libre dans le corps.
Inspecter le corps (55) afin de localiser les traces éventuelles d'endommagement ou les fissures et contrôler également l'état d'usure ou d'endommagement des alésages. Les pignons laissent toujours une légère trace sur le côté entrée des alésages du corps de pompe. La profondeur de cette trace ne doit pas excéder 0,10mm (0,004in). Examiner l'état de la face d'appui du corps de pompe, car l'usure ou l'endommagement de celle-ci peut être à l'origine de fuites importantes.
Contrôler le diamètre de la queue de centrage du pignon mené. En cas d'usure, la trace de roulement dans l'alésage sera excessive et nécessitera le remplacement du corps de pompe.

Vérifier que les pignons (56 et 57) ne comportent pas de rayure ou de trace d'usure sur leurs faces, de dents endommagées ou de fissures superficielles. De légères traces d'usure ou de rayure sur les faces de pignons peuvent être éliminées par polissage comme dans le cas de la plaque de pression. Vérifier l'épaisseur des pignons. Leur épaisseur réelle compte relativement peu à condition que l'écart entre eux ne dépasse pas 0,005mm (0,0002in).
Examiner la surface d'étanchéité du couvercle (45) afin de repérer les traces éventuelles d'endommagement, les fissures ou les rayures et s'assurer de la planéité au moyen d'une règle droite.
Remplacer toutes les pièces défectueuses et échanger le joint d'étanchéité (53) et le circlip (58).

Remontage

1. Graisser légèrement les faces et les alésages des roulements et des pignons avec de l'huile hydraulique propre.
2. Emmancher le pignon menant (56) sur l'arbre (59) et l'immobiliser avec un circlip (58) neuf.
3. Glisser avec précaution les pignons 56 et 57) dans le corps de pompe (55).
4. Monter la plaque de pression (54) de manière que le bord rainuré et la face évidée se trouvent du côté sortie de la pompe. S'assurer que la plaque de pression se trouve entre 0,05 et 0,18mm (0,002 et 0,007in) au-dessous de la face du corps de pompe.
5. Monter un nouveau joint d'étanchéité (53) dans le couvercle (52), positionner le couvercle et mettre en place les 4 boulons (51) puis les serrer au couple de 2,75kg-m (20lb-ft).
6. Reposer la pompe de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-10-05 et effectuer les essais hydrauliques spécifiés au chapitre 7D avant de remettre en place le couvercle de relevage.

UNITE DE COMMANDE 7C-12-05

Entretien Fig. 11

Démontage

1. Déposer la pompe de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-10-05.
2. Fig. 1'. Retirer les 3 écrous (60) et les rondelles à ressort correspondantes, puis la plaque (61) et les entretoises (48).
3. Soulever le pignon menant (62), puis retirer la rondelle de butée - (63), le pignon fou (64) complet avec ses roulements à aiguilles (65) et la seconde rondelle de butée (66).
4. Sortir du couvercle latéral (68) l'arbre (50) du pignon fou avec son circlip (67).

Examen

S'assurer que la denture des pignons n'est ni usée ni écornée ou endommagée de tout autre manière. Vérifier l'état d'usure de l'alésage des pignons et des roulements à aiguilles. Vérifier l'absence d'usure, de rayure ou de piqûre sur l'arbre de pignon fou et les rondelles de butée. Remplacer toutes les pièces défectueuses.

Remontage

1. Emmancher l'arbre (50) du pignon fou dans la plaque latérale (68).
2. Monter une rondelle de butée (63) sur l'arbre du pignon fou.
3. Emmancher le pignon fou (64), les roulements à aiguilles (65) et la seconde rondelle de butée (66).

NOTA - LA PARAFFINE PEUT ETRE UTILISEE POUR FACILITER LE MONTAGE DES ROULEMENTS A AIGUILLES.

4. Mettre en place le pignon menant (62).
5. Monter les 3 entretoises (48), la plaque (61), les 3 écrous (60) et leurs rondelles à ressort. Serrer les écrous progressivement et uniformément au couple de 3kg-m (22lb-ft).
6. Reposer la pompe de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-10-05.

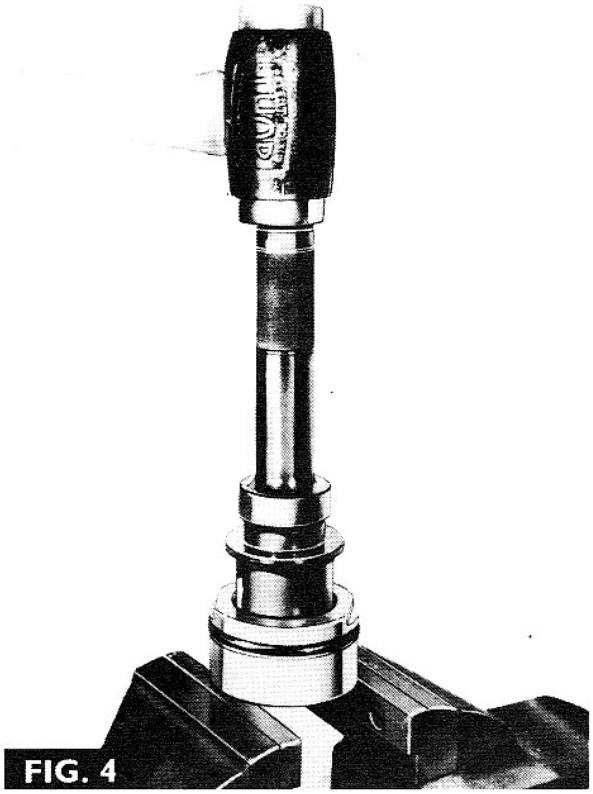

FIG. 4

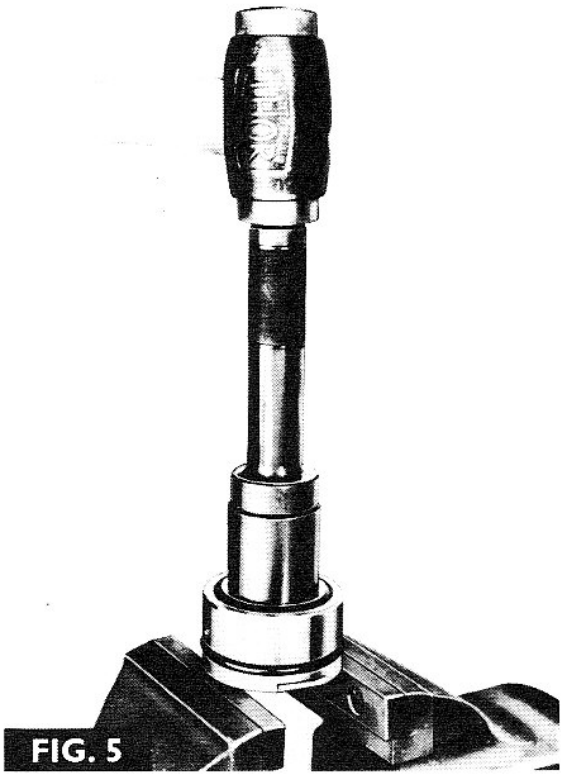

FIG. 5

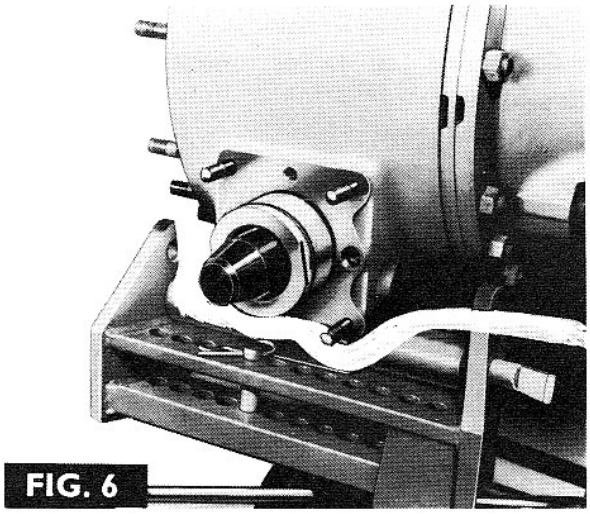

FIG. 6

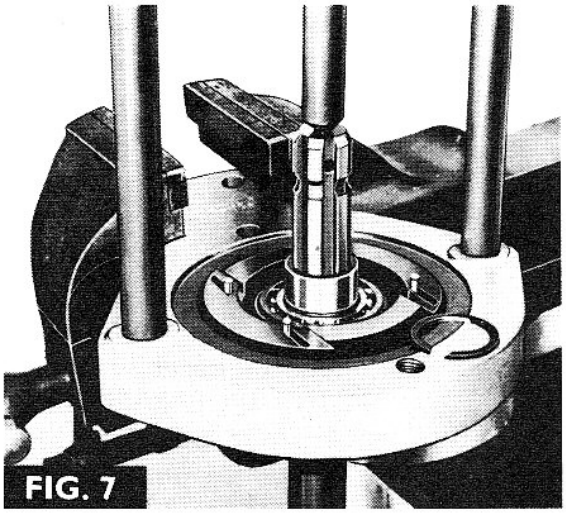

FIG. 7

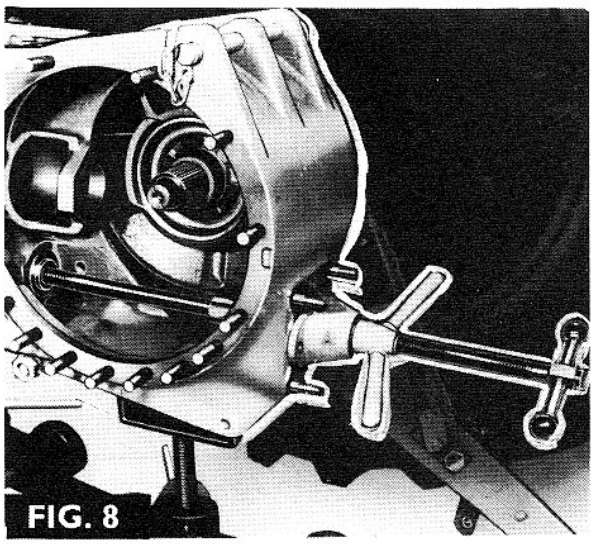

FIG. 8

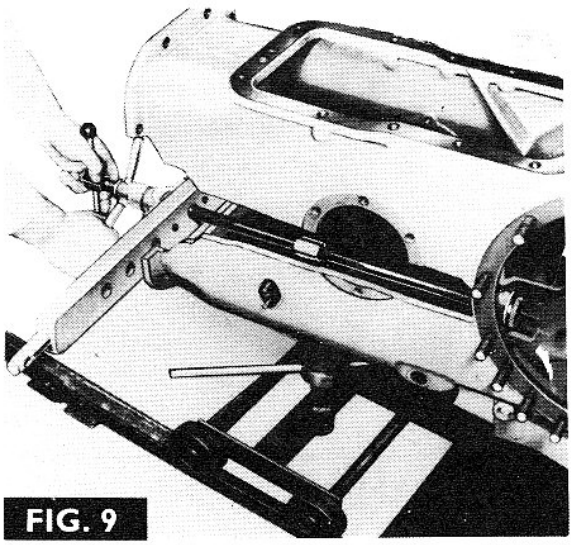

FIG. 9

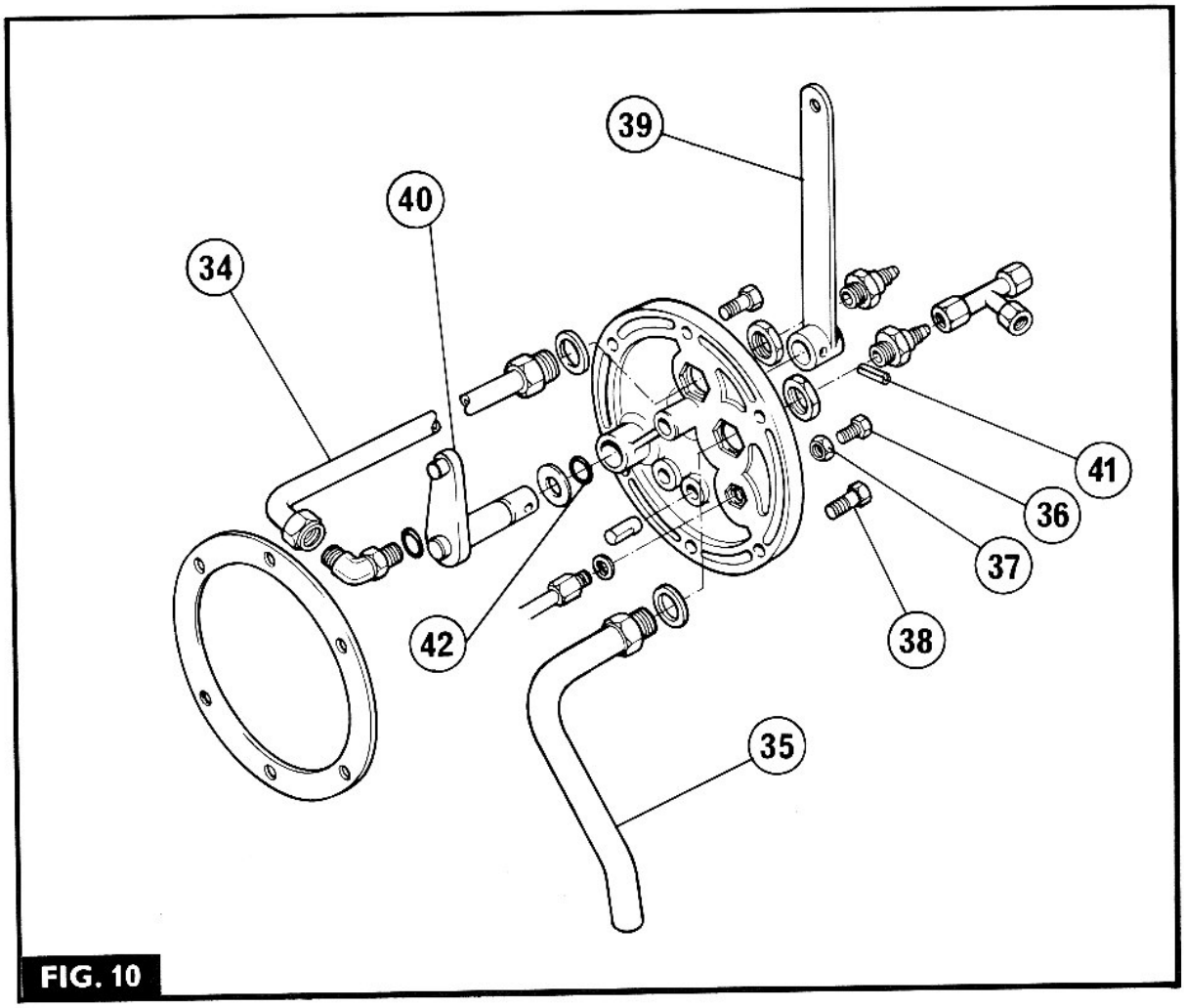

FIG. 10

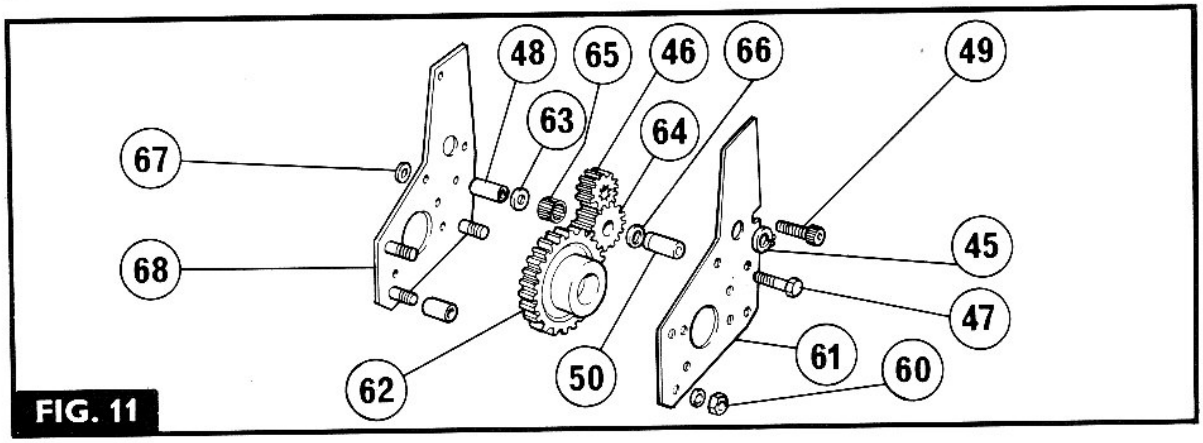

FIG. 11

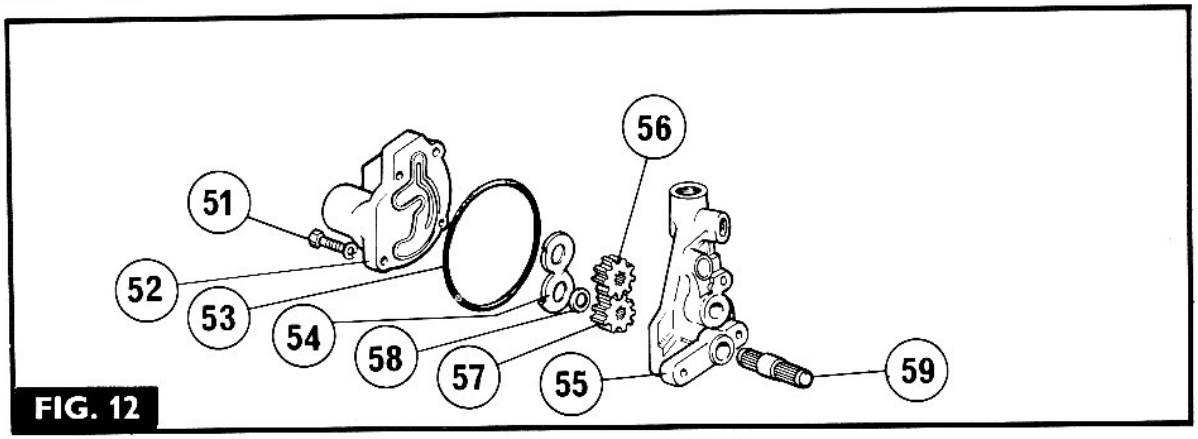

FIG. 12

ENSEMBLE EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE/DISTRIBUTEUR

7C-13-09

Dépose et repose — Figs 1, 11 et 12.

Dépose

1. Déposer la pompe de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-10-05.
2. Séparer la pompe de levage du carter central, puis soulever l'ensemble embrayage/distributeur.

Repose

1. Glisser l'ensemble embrayage/distributeur dans le carter central, puis mettre en place la pompe de levage et faire engréner les cannelures de l'embrayage avec les cannelures de l'arbre à cames de pompe.
2. Reposer la pompe de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-10-05.

EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE — 7C-14-09

Entretien

Démontage

1. Déposer l'embrayage de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-13-09.
2. Fig. 13. Déposer le circlip (67), la rondelle de butée (68) et le distributeur à tiroirs (5).
3. Fig. 14. Retirer le circlip (69) soulever la plaque-couvercle (70) de l'embrayage.
4. Déposer le moyeu d'embrayage (71).
5. Retirer les 7 disques de friction (72), les ressorts (73) et les plaques de pression (74).
6. Retourner le carter (75) et faire sortir le piston (76) en tapotant le carter. Si nécessaire, retirer le segment de piston.

Examiner toutes les pièces pour repérer les traces éventuelles d'usure, de rayure ou d'endommagement et les remplacer le cas échéant. Toujours échanger le circlip.

Remontage

1. Le cas échéant, remplacer le segment de piston et remettre celui-ci en place dans le carter d'embrayage (75), bossage vers le haut.
2. Remonter le moyeu central (71) dans le carter.
3. Fig. 15. Assembler en alternance les 7 plaques de pression (74), les disques de friction (72) et les ressorts (73) dans le carter. Pour faciliter la mise en place de tous les disques, mettre en place des tiges appropriées pour comprimer les ressorts comme représenté.
4. Remettre en place la plaque couvercle (70) et la fixer avec un nouveau circlip (69).
5. Démonter les tiges de compression des ressorts
6. Fig. 13. Resolidariser le distributeur à tiroirs (5) de l'embrayage, puis mettre en place la rondelle de butée (11) et un nouveau circlip 10).
7. Reposer l'embrayage de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-13-09.

DISTRIBUTEUR A TIROIRS DE PRISE DE FORCE 7C-15-09

Démontage

1. Déposer l'embrayage de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-13-09.
2. Fig. 13. Retirer du carter d'embrayage le circlip (67), la rondelle de butée (68) et le distributeur à tiroirs (5).
3. Fig. 16. Retirer les 2 boulons (77 et 78) qui maintiennent le frein (79) et le boîtier de frein (80) sur le distributeur (5).
4. Fig. 13. Retirer le bouchon (81) le ressort et la bille, puis chasser la goupille (82) et séparer le tiroir (83) du distributeur (5).
5. Fig. 17. Pour entretenir le frein, retirer le circlip (84), le guide (85), le ressort (86) et le piston (87). Dégager du piston le joint torique (88).

Examiner toutes les pièces afin de repérer les traces éventuelles de rayure, d'usure ou d'endommagement et les remplacer le cas échéant. Toujours échanger les joints toriques et les circlips.

Remontage

1. Fig. 17. Placer un joint torique neuf (88) sur le piston (87) et remettre en place le piston, le ressort (86) et le guide (85) dans le boîtier de frein (80) et immobiliser le tout avec un circlip (84).

2. Glisser le tiroir dans le distributeur (5), aligner le méplat du tiroir avec le trou du distributeur et mettre en place une nouvelle goupille (82).
3. Mettre en place la bille, le ressort et le bouchon (81).
4. Fig. 16. Engager le frein (79) dans la fente à l'extrémité du piston (87) puis remonter le frein et le boîtier de frein (80) sur le distributeur et immobiliser le tout avec les 2 boulons (77 et 78);
   NOTA - AVANT DE SERRER A FOND LES BOULONS (77 et 78) S'ASSURER QUE LE FREIN (79) EST DE NIVEAU CONTRE LE BOITIER DE FREIN (80).
5. Fig. 12. Remonter le distributeur sur l'embrayage, rajouter la rondelle de butée (68) et un nouveau circlip (67).
6. Reposer l'embrayage de prise de force comme indiqué dans le paragraphe 7C-13-09.

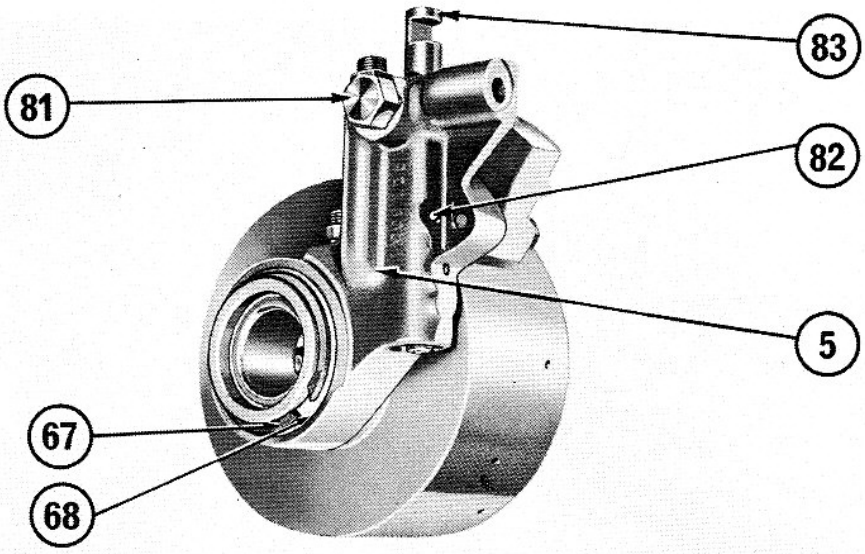

FIG. 13

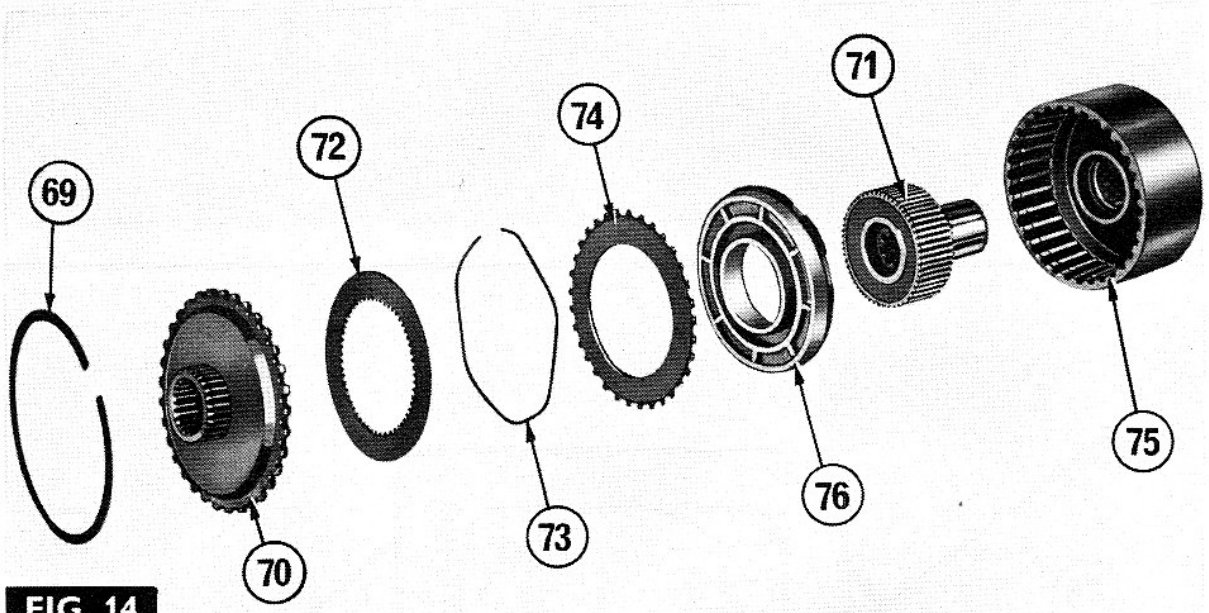

FIG. 14

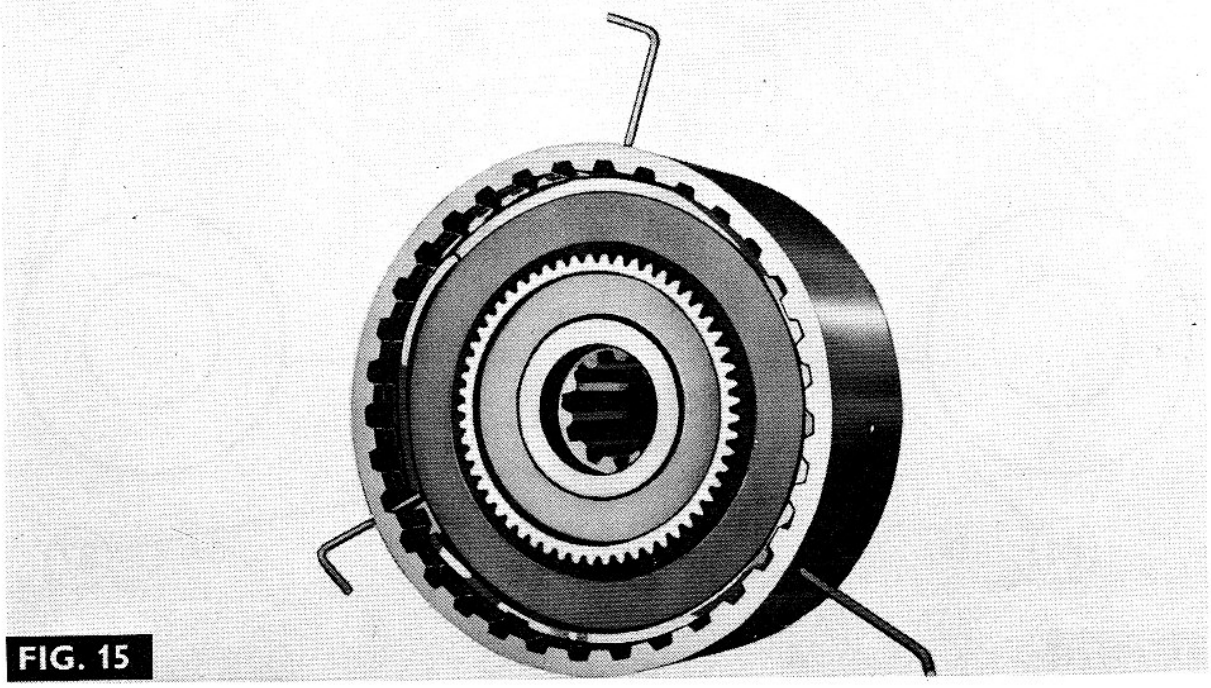

FIG. 15

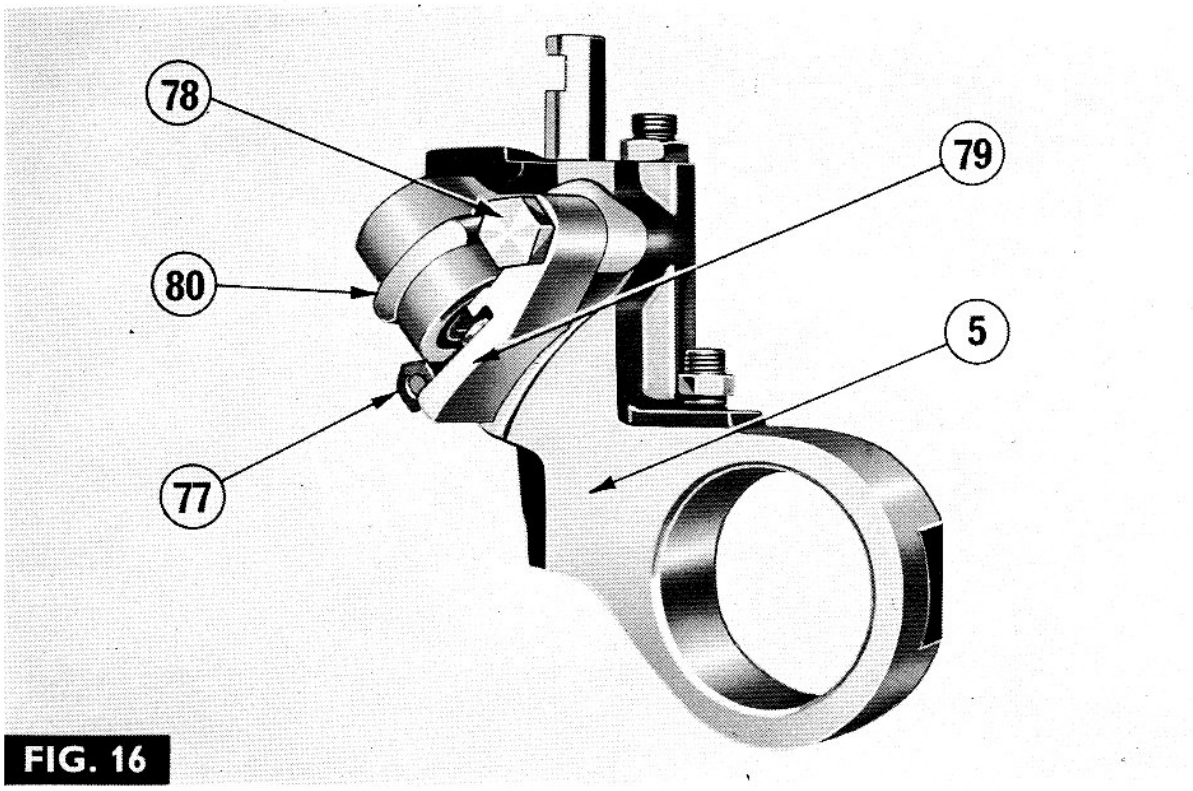

FIG. 16

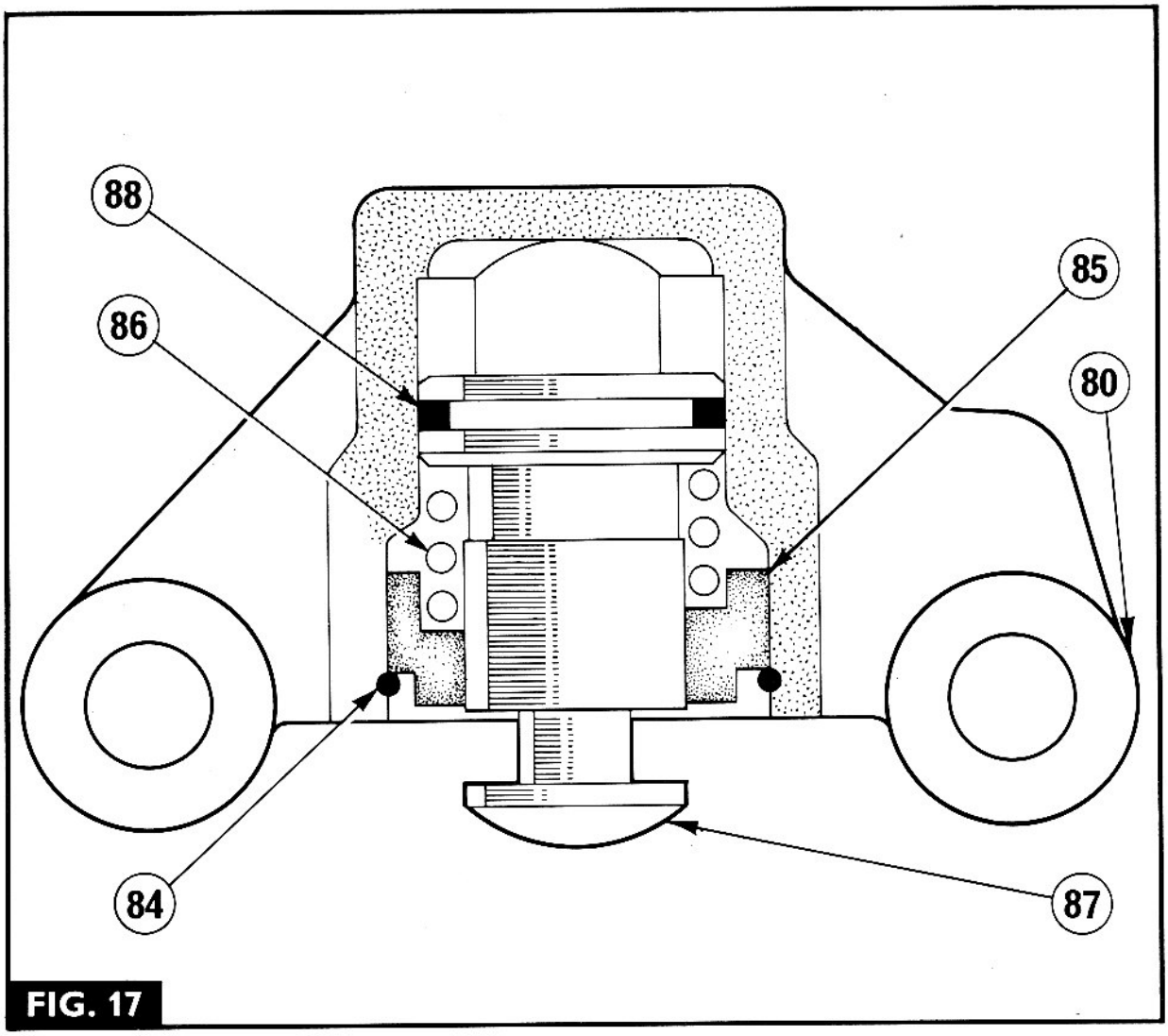

FIG. 17

ESSAI HYDRAULIQUE

Chapitre 7 - Section D

Opération No.	Table des Matières
	GENERALITES ESSAI V.L. CHURCHILL 148A/820 SYSTEME HYDRAULIQUE FERGUSON
7D-01-05	Essai du clapet de décharge
7D-02-05	Essai de débit et essai de pression
	SYSTEME HYDRAULIQUE AUXILIAIRE
7D-03-06	Pompe C33 - Essais de pression et de débit
7D-04-06	Pompe C72 - Essais de pression et de débit
	BOITE MULTI-POWER ET SYSTEME DE DIRECTION
7D-05-07	Essais de pression et de débit de la conduite d'alimentation de boîte Multi-Power
7D-06-08	Essai de débit de la pompe C72
7D-07-09	Clapet de maintien de pression - répartiteur de débit à priorité et clapet de dérivation
7D-08-10	Clapet de décharge de la direction assistée et essai de débit préférentiel
	PRISE DE FORCE ET VERROUILLAGE DE DIFFERENTIEL
7D-09-11	Essais extérieur
7D-10-12	Clapet de décharge de pompe et essai de débit
7D-11-13	Essai du clapet de décharge de pompe - après intervention Recherche des pannes

KIT DE CONTROLE 840

Fig. 1

Le kit de contrôle 840 est une unité autonome d'essai hydraulique qui comprend :

A. Un manomètre de basse pression dont la gamme de mesure s'étant de 0 à 35 bars (0 à 500 lb/in2) et qui contient une soupape d'arrêt qui entre en action pour une pression d'environ 32 kg/cm2 (450lb/in2).
B. Un manomètre haute pression dont la gamme de mesure s'étant de 0 à 350 bars (0 à 5000 lb/in2).
C. Un débitmètre du type à turbine dont la plaque indicatrice est graduée en gallons Imperial par minute. Une autre graduation indique le nombre de révolutionspar minute entre 0 et 10 000 afin de permettre l'utilisation en conjonction avec un flexible d'entraînement de tachymètre. Le repère "B" est destiné au contrôle et à l'étalonnage de la pile La vis placée à la base de la plaque indicatrice permet la remise à zéro de l'aiguille lorsque le Kit n'est plus sous tension.
D. Une soupape de contrôle de débit du type à vis, qui peut être utilisée soit pour couper complètement le débit ou pour induire une charge par réduction du débit.
E. Une jauge de température graduée en degré C.
F. Une entrée pour l'entraînement du tachymètre.
G. Un interupteur marche/arrêt pour le débitmètre et le tachymètre.
H. Un commutateur de sélection pour l'étalonnage de la pile et la lecture du débitmètre.
J. Un commutateur de sélection de grand débit (HI) petit débit (LO) ou lecture de tachymètre (TACH).
K. Une vis d'étalonnage de pile qui peut être verrouillée sur le réglage requis.
L. Un logement de batterie renfermant une batterie Mallory TR133 à 3 éléments. Pour sortir la batterie, on enfonce le couvercle en tournant jusqu'à ce que les pattes du couvercle sortent de leurs fentes.

Etalonnage de la pile

1. Placer le commutateur (H) étalonnage/débitmètre sur la position CAL.
2. Tirer sur l'interrupteur de débitmètre (G) pour le placer sur la position MARCHE.
3. Si nécessaire, désserrer le contre-écrou et tourner la vis d'étalonnage (K) jusqu'à ce que l'aiguille coïncide avec le repère "B".

4. Rebloquer le contre-écrou et couper le débitmètre.

NOTA - NE PAS LAISSER LES PILES EN SERVICE PENDANT UNE PERIODE PROLONGEE.

TABLES DE CONVERSION

Par l'intérieur du couvercle du Kit de contrôle 840 on trouvera un jeu de tables permettant la conversion des gallons impérials par minute en litres par minute et en gallons US par minute.

GENERALITES

Les procédures d'essai hydraulique décrites dans la présente section concerne les 4 systèmes hydrauliques de base du tracteur MF 1200 :

a) Le système hydraulique Ferguson
b) Le système hydraulique auxiliaire
c) La boîte Multi-Power et le système de direction
d) La prise de force et le verrouillage du différentiel.

Pour les essais, on utilisera les adaptateurs et instruments de mesure spéciaux recommandés en tête de chaque paragraphe, car dans le cas contraire il serait impossible d'obtenir la précision suffisante.

Lorsqu'on effectue des essais hydrauliques, deux points doivent être surveillés tout particulièrement :

TOUJOURS S'ASSURER QUE TOUS LES ADAPTATEURS ET INSTRUMENTS DE MESURE SONT D'UNE PROPRETE ABSOLUE.
TOUJOURS FAIRE TOURNER LE MOTEUR DU TRACTEUR POUR AMENER LA TEMPERATURE DE L'HUILE A 50° (120F AU MINIMUM AVANT L'ESSAI).

IDENTIFICATION DU TYPE DE TRACTEUR

LA LETTRE D'IDENTIFICATION FIGURANT DANS LE NUMERO DE SERIE INDIQUE :

F - Boîte Multi-Power
G - Pompe hydraulique C33
Dx - Pompe hydraulique C72