



TRACTEURS FERGUSON

TEA ▲ TEF

LE SYSTEME HYDRAULIQUE

Système Hydraulique.

Le système hydraulique assure deux fonctions essentielles :

- Relevage et terrage des outils.
- Contrôle automatique de la profondeur des outils dans le sol.

DESCRIPTION DU SYSTEME HYDRAULIQUE (Fig. 1)

Ce système est situé à l'intérieur du carter de transmission. Il comprend :

- Une pompe à 4 pistons (1) commandée par l'arbre de prise de force (2).
- Un vérin à simple effet (3) alimenté en huile sous pression par la pompe.
- Une bielle (4) qui transmet la poussée du vérin à un bras de poussée (5) solidaire de l'arbre transversal de relevage.
- Un tiroir de commande (10) qui contrôle le circuit d'huile à l'intérieur de la pompe. Ce tiroir coulisse dans le corps de pompe et est commandé par une fourchette (13) et un levier (11) - Fig. 2

DESCRIPTION DU SYSTEME DE RELEVAGE (Fig. 2)

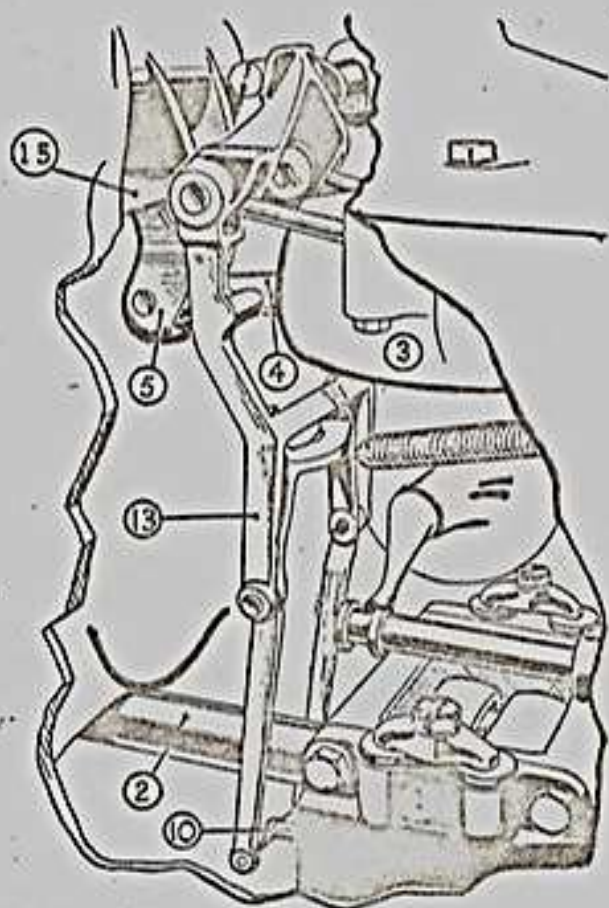
Le système de relevage comprend :

- Deux bras (6) montés aux extrémités cannelées de l'arbre transversal.
- Deux tirants de relevage (7) reliés par cardan aux 2 bras (6)
- Deux bras d'attelage inférieurs (8) pivotant sur des articulations à rotule à la partie inférieure du pont AR du tracteur. Les bras sont supportés en leur milieu par les tirants de relevage (7). La longueur du tirant de relevage côté droit est réglable par une manivelle d'aplomb. Chaque bras d'attelage comporte à l'extrémité AR une articulation à rotule (9) pour fixer les instruments.

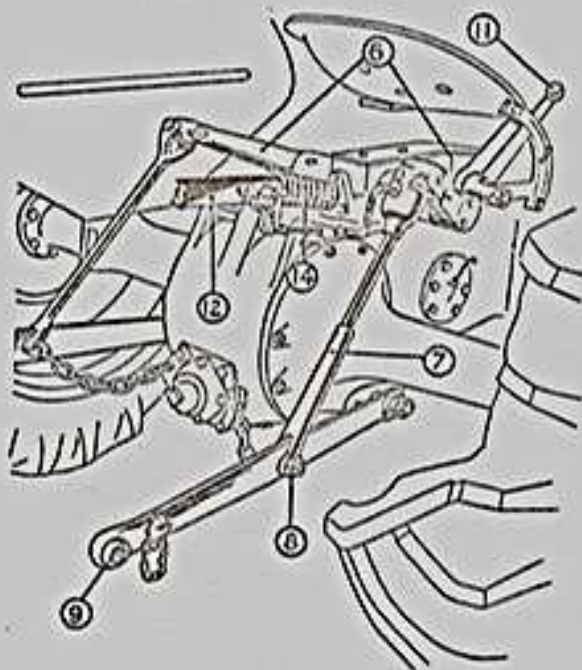
DESCRIPTION DU CONTROLE AUTOMATIQUE DE PROFONDEUR (Fig. 1 et 2)

Le contrôle automatique de profondeur se compose :

- d'un ressort de contrôle (14) situé à l'arrière du couvercle de relevage.
- d'une fourchette automatique (15) reliée à la barre supérieure d'attelage (12) et à la fourchette (13) qui agit sur le tiroir de commande (10).



- Fig. 1 -

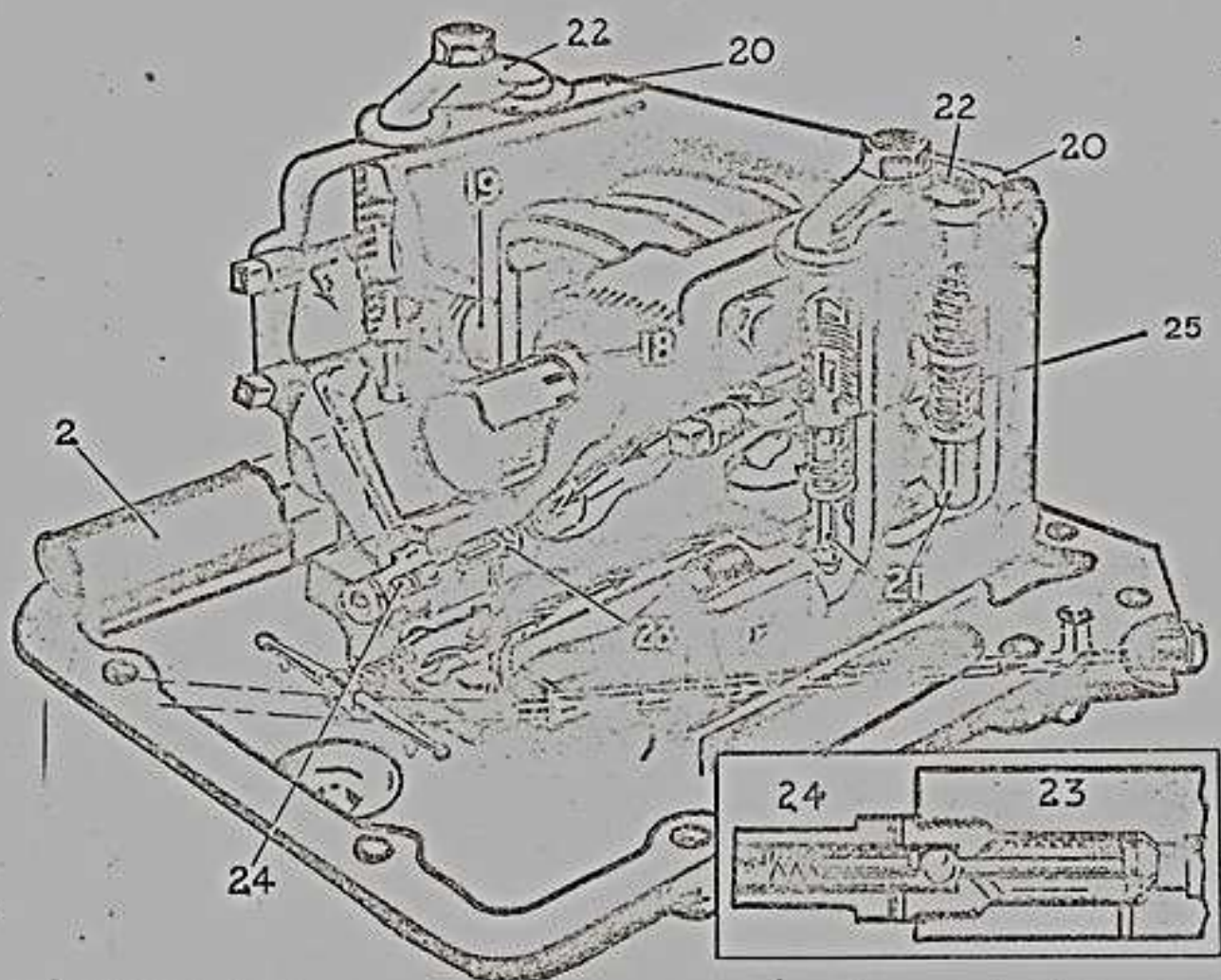


- Fig. 2 -

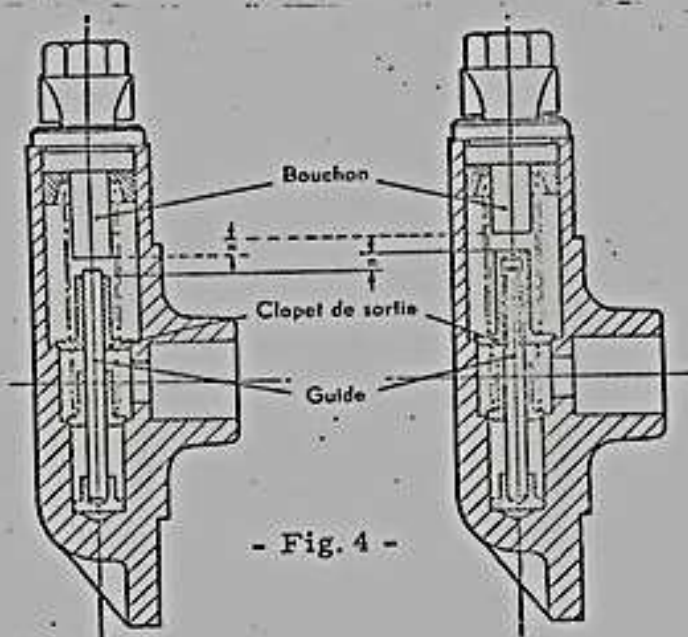
DESCRIPTION DE LA POMPE HYDRAULIQUE (Fig. 3)

La pompe hydraulique de type à pistons est constituée des pièces suivantes :

- un corps de pompe, pièce de fonderie en forme de cube évidé avec embase,
- un arbre à deux excentriques (18) traversé par l'arbre de prise de force (2),
- deux cadres porte-pistons (19) animés d'un mouvement horizontal de va et vient par l'arbre excentrique (18). Entre l'arbre et les deux excentriques s'interposent deux coussinets en bronze en forme de blocs,
- Deux joues (20) boulonnées de chaque côté du corps de pompe comportant chacune 2 clapets d'admission et 2 clapets de sortie avec leurs ressorts et leurs guides (21),
- Deux brides (22) fixées à la partie supérieure des joues et obturant les chambres à clapets,
- Un tiroir de commande située à la partie arrière du corps de pompe et contrôlant le circuit d'huile à l'intérieur de la pompe.



- Fig. 3 -



- Fig. 4 -

- Un clapet de décharge (24) pour limiter la pression maximum dans le circuit.

Cette pression maximum varie entre 140 et 150 bars - 110 à 120 bars sur les tracteurs anciens modèles et permet de soulever une charge de 450 kg (275 kg sur les tracteurs anciens modèles).

REMARQUES

A partir du tracteur n° 200, 001

Clapets de joues (Fig. 4) - Afin d'éliminer les fuites possibles entre les guides et les clapets de sortie d'huile, les guides et les clapets ont été modifiés. Le guide ne traverse plus le clapet de part en part, l'alésage dans le clapet étant borgne. Les guides et les bouchons sont raccourcis et les guides comportent 2 petits méplats afin d'éviter le phénomène de ventouse.

A partir du tracteur n° 286, 543

Joints de joues - Les joints papier sont remplacés par des joints toriques montés dans des gorges circulaires croisées autour des trous d'admission et de sortie d'huile.

A partir du tracteur n° 330, 044

Le clapet de décharge est logé dans le couvercle de relevage côté gauche (fig. 5)

La pression d'utilisation reste inchangée. On règle la pression maximum 150 bars au moyen de rondelles d'épaisseur disposées sur le bouchon de serrage. Chaque rondelle supplémentaire augmente la pression de 7 bars.

Un simple clapet de retenue (Fig. 6) remplace sur la pompe l'ensemble monté précédemment sur les tracteurs anciens modèles.

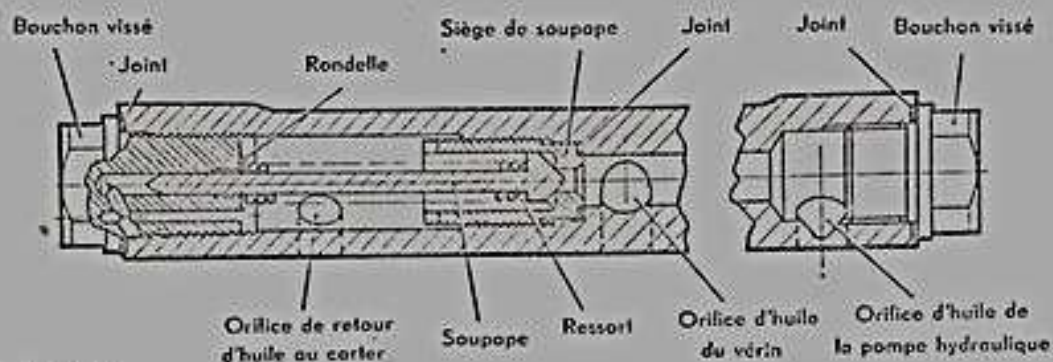
DESCRIPTION DU TIROIR DE COMMANDE -(Fig. 7)

Le tiroir est un tube cylindrique dont les extrémités sont coniques. Le tiroir coulisse dans un manchon logé à l'arrière du corps de pompe. Le manchon comporte :

- Deux rainures annulaires et quatre rainures longitudinales pour assurer le graissage du tiroir et éviter ainsi tout grippage.
- Deux orifices radiaux communiquant avec des gorges circulaires usinées dans l'alésage du corps de pompe recevant le manchon.

COMMANDE DE LA POMPE HYDRAULIQUE (Fig. 8)

La pompe hydraulique est située entre la boîte de vitesses et le pont arrière. Elle est entraînée par l'arbre de prise de force (X) qui peut être accouplé par un manchon coulissant à l'arbre intermédiaire (Y) de la boîte de vitesses.



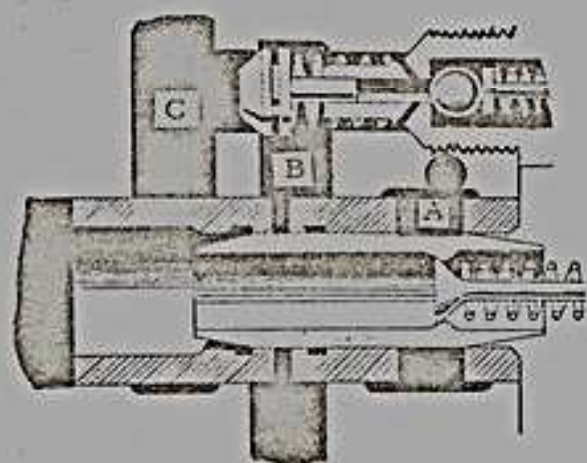
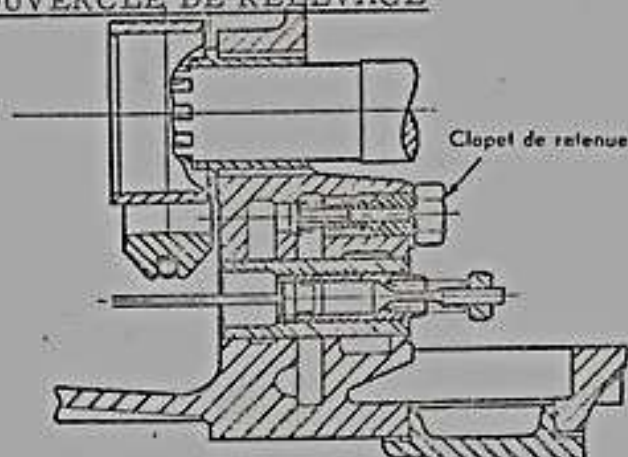
- Fig. 5 -

CLAPET DE DECHARGE DANS LE COUVERCLE DE RELEVAGE

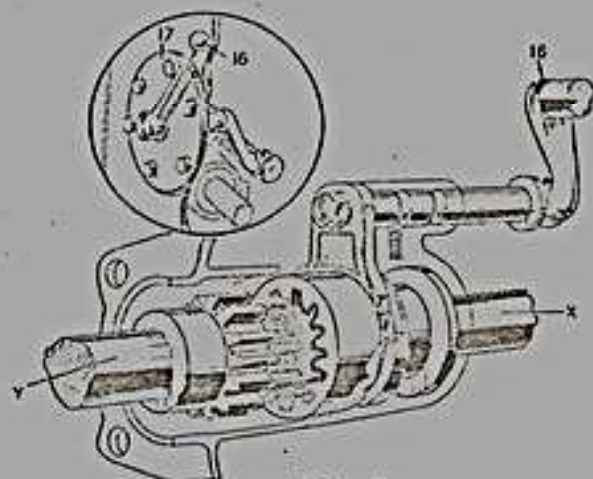
à partir du tracteur n° 330.044

- Fig. 6 -

Montage du clapet de retenue lorsque la soupape de sécurité est montée dans le couvercle de relevage



- Fig. 7 -



- Fig. 8 -

L'arbre de prise de force est isolé ou accouplé à l'arbre intermédiaire par simple déplacement du manchon coulissant commandé par un levier (16) monté sur la porte de visite (17) côté gauche du tracteur. La prise de force et la pompe hydraulique sont actionnées lorsque le levier est poussé vers l'arrière.

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE HYDRAULIQUE (Fig. 3)

Le tiroir de commande contrôle le circuit d'huile à l'intérieur de la pompe et peut prendre trois positions :

1/ - Position avancée

Le tiroir dégage l'orifice "Admission" dans le manchon du tiroir (fig.7). L'huile aspirée par la pompe emplit la gorge circulaire A et les canalisations horizontales des 2 joues reliant les 2 chambres à clapets (21) d'une même joue.

Les 4 pistons sont animés d'un mouvement alternatif dans les cylindres des joues. Lorsqu'un piston recule, il crée une aspiration qui soulève le clapet d'admission (21) et remplit d'huile la chambre et le cylindre. Pendant ce temps le clapet de sortie (25) est maintenu fermé par la dépression régnant dans le cylindre, par le ressort du clapet et par la pression d'huile s'exerçant au-dessus. A l'instant où le piston arrive en fin de course le clapet d'admission se ferme poussé par son ressort.

Au retour du piston, l'huile monte en pression dans la chambre maintient le clapet d'admission fermé et soulève le clapet de sortie. L'huile s'échappe alors par une canalisation percée horizontalement juste au-dessus du clapet de sortie. (flèches noires). Cette canalisation reçoit l'huile des deux cylindres d'une même joue.

L'huile sous pression arrive donc dans la gorge circulaire (C) (Fig.7) elle franchit le clapet de retenue pour emplir la gorge (B) et la canalisation aménagée dans l'embase du corps de pompe (flèches blanches) qui communique avec le vérin : l'outil monte. Cette canalisation débouche également par 2 orifices opposés situés dans l'embase du corps de la pompe.

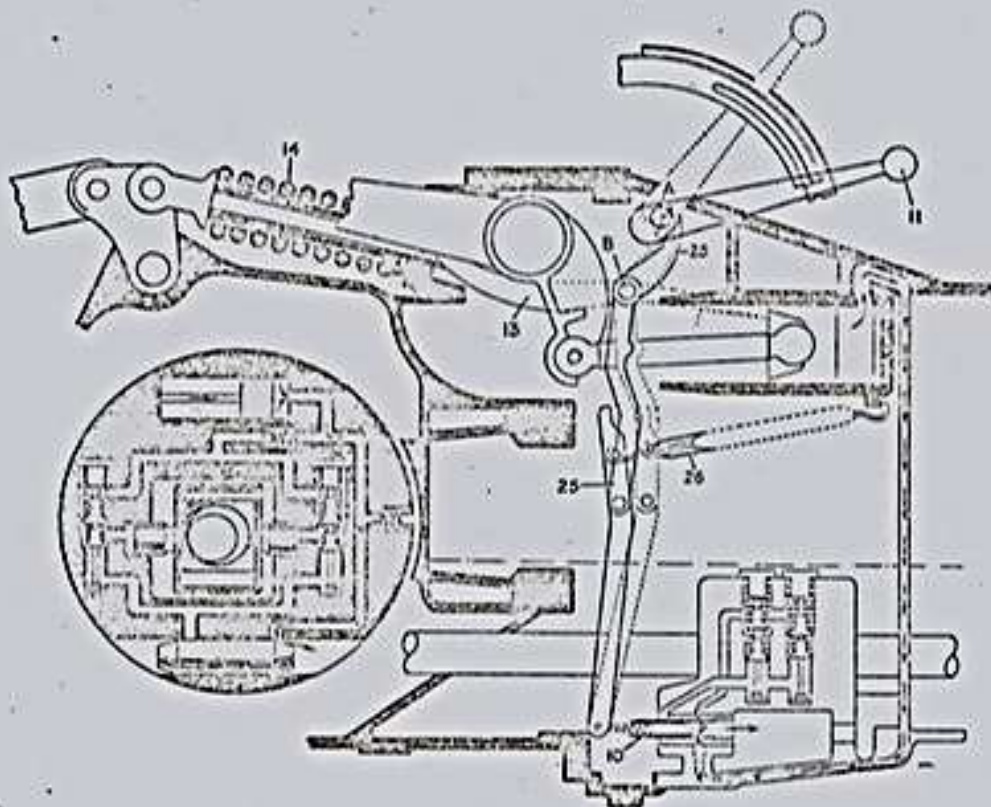
Ces deux orifices sont obturés par des bouchons et sont des prises de pression pour alimenter éventuellement des vérins extérieurs.

2/ - Position reculée

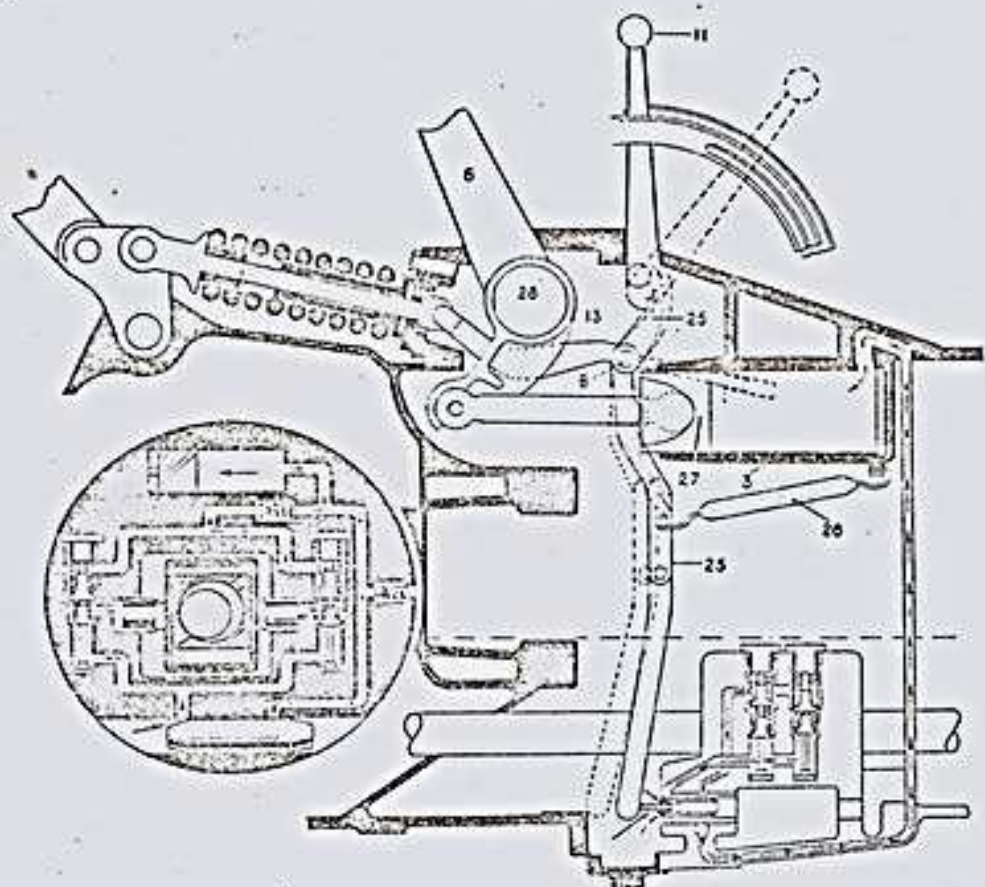
Le tiroir ferme l'orifice "Admission" et ouvre l'orifice "Echappement" - Fig. 7.

L'alimentation d'huile étant coupée, la pompe travaille à vide et n'absorbe donc pas de puissance.

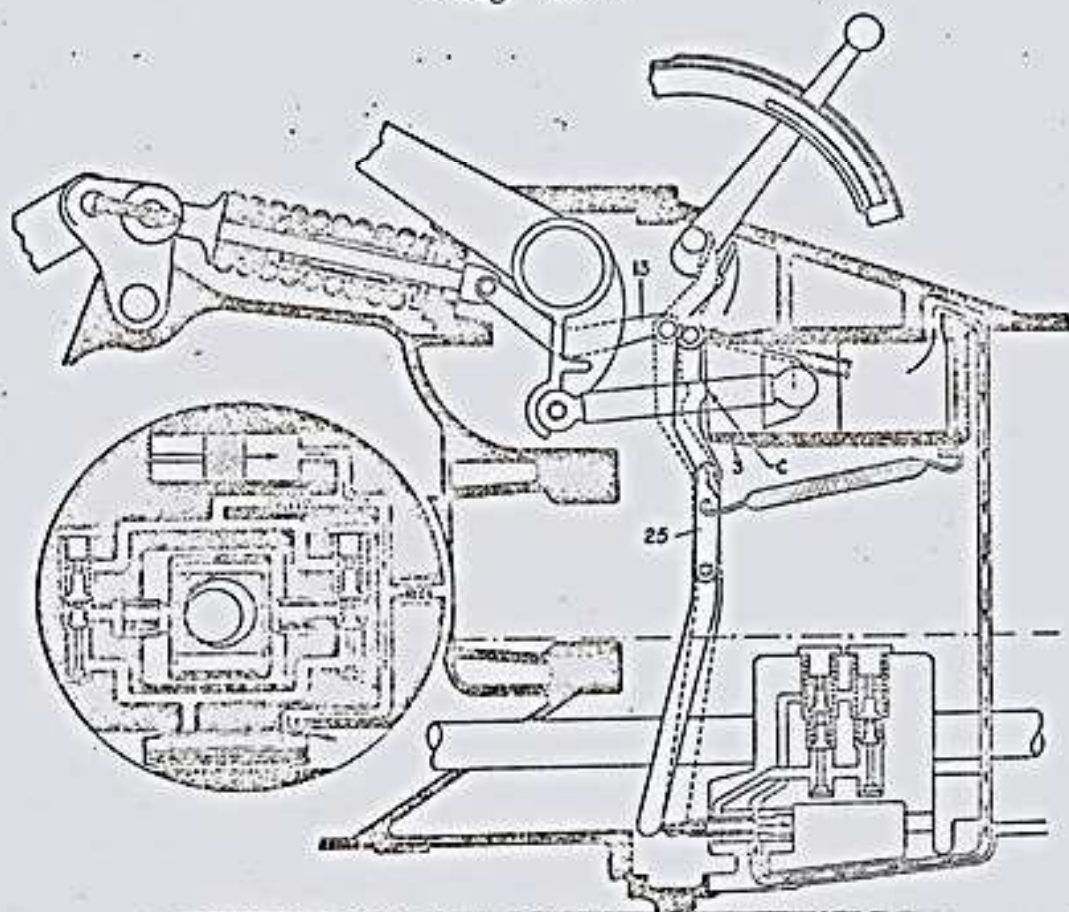
L'huile s'écoule du vérin, s'évacue dans le carter par la gorge circulaire (B) et l'orifice "Echappement" du manchon dégagé par l'extrémité conique du tiroir : l'outil descend.



- Fig. 9 -



- Fig. 10 -



- Fig. 11 -

3/ - Position intermédiaire

Le tiroir dans ce cas ferme les orifices "Admission" et "Echappement" Fig. 7 comme précédemment l'alimentation d'huile est coupée et la pompe travaille à vide.

L'orifice "Echappement" étant obturé par le tiroir, l'huile contenue dans le vérin ne peut s'échapper.

FONCTIONNEMENT DU MECANISME DE COMMANDE

Terrage de l'outil (Fig.9)

Le tiroir de commande (10) est commandé par la fourchette (25) qui est elle-même actionnée par le levier de commande manuelle (11). Tout déplacement vers l'avant de ce levier oblige la fourchette à pivoter sur son axe (B) le reliant à la fourchette d'automaticité (13) provoquant ainsi le recul du tiroir de commande. Ce recul permet à l'huile du vérin, comprimée par le poids de l'outil de s'écouler : l'outil descend.

La partie inférieure du levier (25) vient en butée sur le carter de transmission limitant ainsi le mouvement de recul du tiroir de commande. La partie inférieure du levier pivote sur son articulation et tend le ressort de rappel (26).

Lorsque l'outil pénètre dans le sol, l'avancement du tracteur entraîne une poussée sur la barre supérieure d'attelage qui comprime le ressort de contrôle (14) et fait pivoter la fourchette en A sur l'arbre du levier de commande manuelle. L'outil continue à pénétrer dans le sol, l'avancement du tracteur entraîne une poussée sur la barre supérieure d'attelage qui comprime le ressort de contrôle (14) et fait pivoter la fourchette en A sur l'arbre du levier de commande manuelle. L'outil continue à pénétrer jusqu'à ce que le ressort de contrôle soit suffisamment comprimé pour avancer la fourchette d'automaticité assez loin ramenant la fourchette et le tiroir de commande au point neutre. C'est cet équilibre qui maintient l'outil à une profondeur de travail constante. L'effort de poussée sur le ressort de contrôle pour atteindre cet équilibre sera d'autant plus grand que le levier de commande manuel sera plus avancé. En conséquence, la profondeur du travail de l'outil dépend de la position du levier de commande manuelle.

Relevage de l'outil (Fig.10)

Lorsque le levier de commande manuelle (11) est déplacé vers l'arrière la fourchette (25) pivote sur son axe (B), celle-ci étant constamment tirée en avant par le ressort de rappel (26) : le tiroir de commande se déplace donc vers l'avant à la position relevage. La pompe envoie alors l'huile sous pression au vérin (3) chassant le piston (27) vers l'arrière ce qui provoque la rotation de l'arbre de relevage (28) avec ses bras de relevage (6) : l'outil monte.

L'outil monte jusqu'à ce que la jupe du piston sorte du vérin et vienne prendre appui sur deux bossages de la fourchette, faisant pivoter celle-ci en (B) et ramenant ainsi le tiroir de commande au point neutre :

L'outil est à sa position relevage maximum.

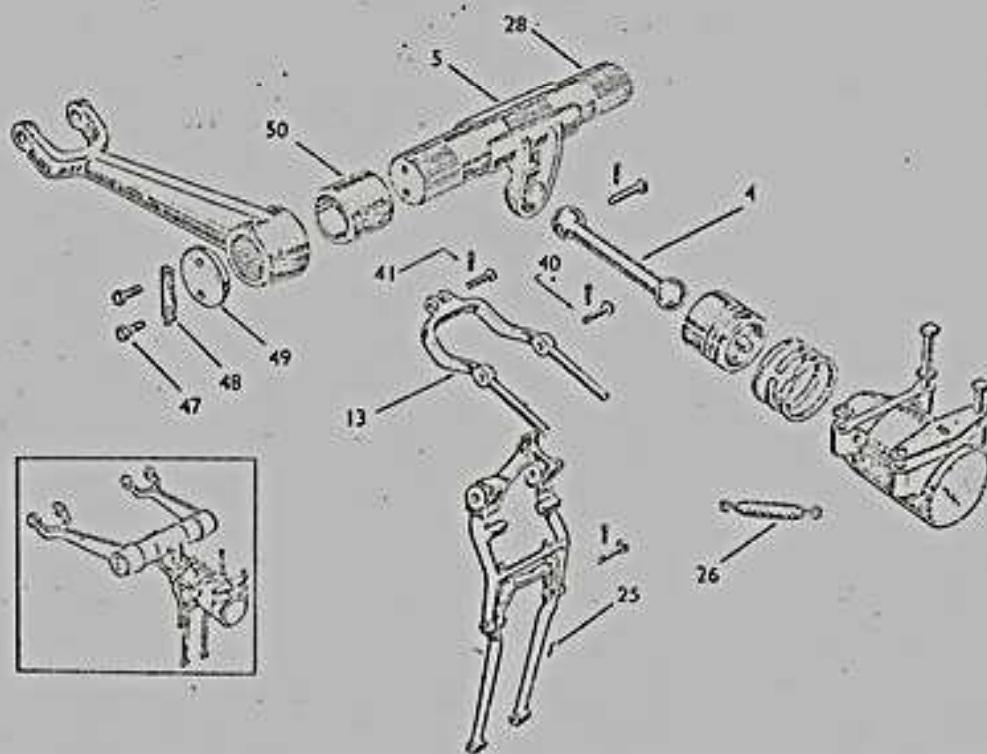
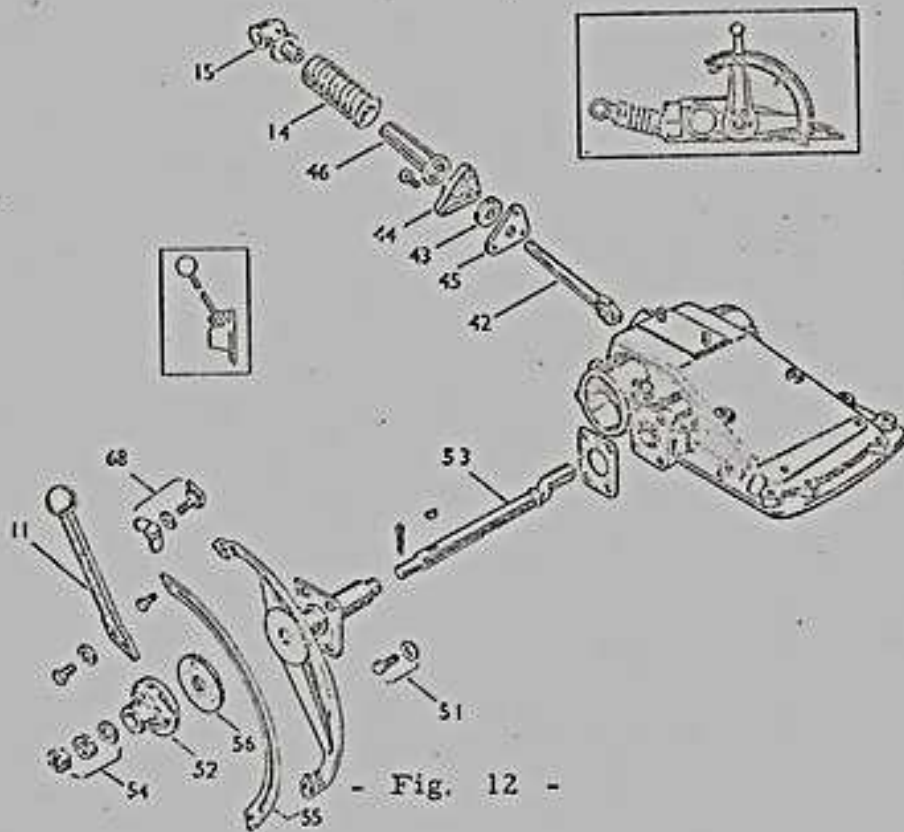
DISPOSITIF DE SECURITE (Fig.11)

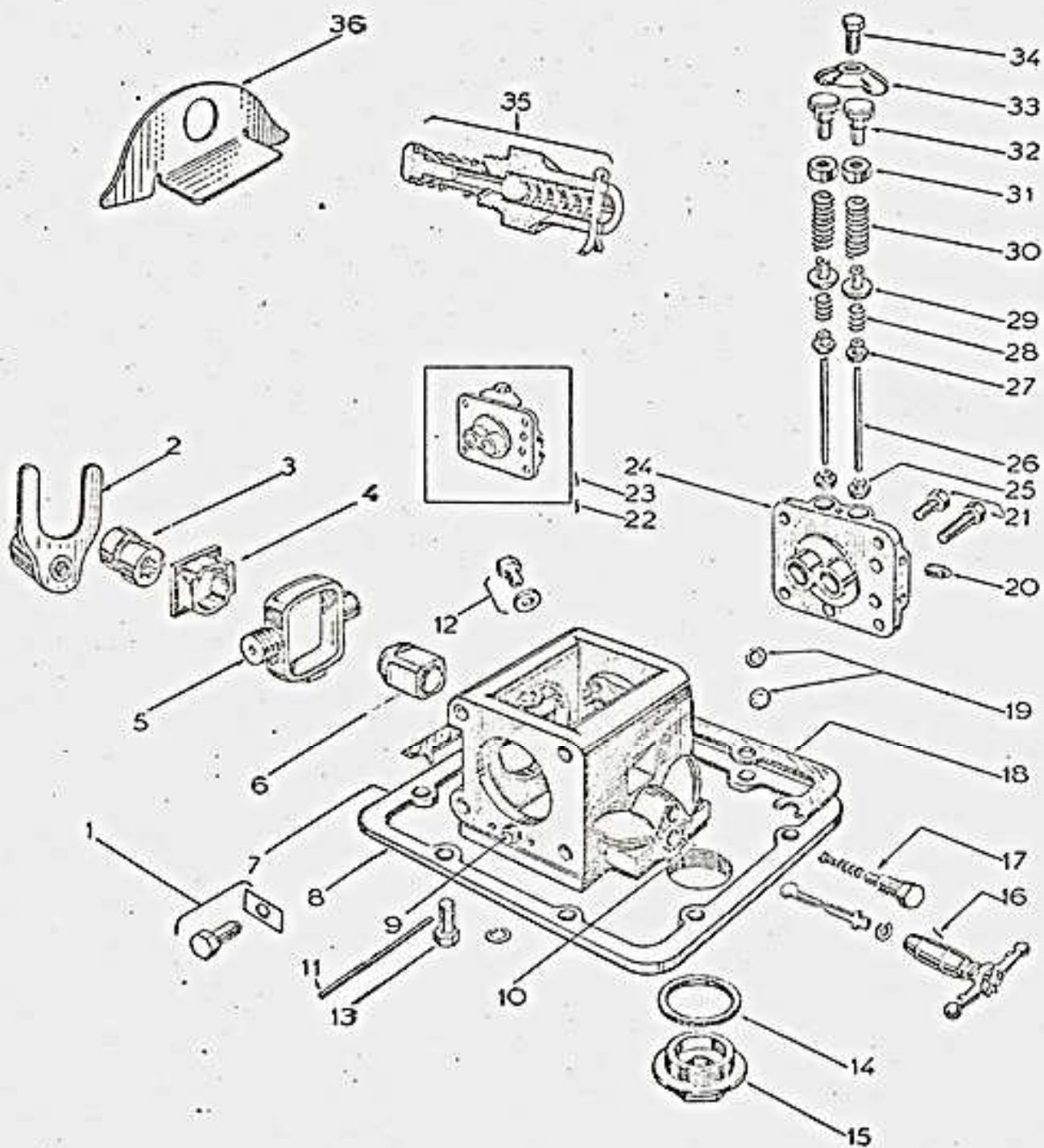
Lorsque l'outil rencontre un obstacle, l'effort de poussée sur le ressort de contrôle est tel que le ressort fortement comprimé pousse la fourchette d'automaticité (13) vers l'avant. Par son mouvement en avant les deux bossages de la fourchette (25) heurtent le vérin (3) et la fourchette pivote en (C) en tirant brusquement en arrière le tiroir de commande.

L'outil n'étant plus porté, les roues arrières ne bénéficient plus du transfert de poids et le tracteur patine, ce qui évite d'endommager gravement l'outil.

DEPOSE ET DEMONTAGE DU COUVERCLE DE RELEVAGE (Fig.12)

- 1/ - Déposer le siège et débrancher les batteries.
- 2/ - Déposer les axes reliant les bras de relevage aux tirants de relevage.
- 3/ - Déposer l'axe unissant la chape (15) au basculeur du carter de transmission.
- 4/ - Vidanger le carter de transmission.
- 5/ - Déposer les deux portes de visite latérales du carter de transmission.
- 6/ - Désaccoupler la fourchette (25 - Fig.13) du tiroir de commande de la pompe à l'aide de l'outil Service MADU.
- 7/ - Déposer les vis de fixation du couvercle.
- 8/ - Mettre en place l'outil Service MARU pour faciliter le basculement du couvercle.
- 9/ - Basculer le couvercle et le poser sur l'établi.
- 10/- Dévisser la chape (15) du ressort de contrôle.
- 11/- Déposer le ressort de contrôle (14) et son siège (46).
- 12/- Déposer la plaque de protection (44), le joint feutre (43) et la plaque support (45) maintenue par 3 vis.
- 13/- Décrocher le ressort de rappel (26 - Fig.13) de la fourchette du vérin.
- 14/- Déposer les 4 boulons de fixation du vérin sur le couvercle et tirer le vérin vers l'avant du couvercle ; les extrémités de la fourchette d'automaticité (13 - Fig.13) glissent librement dans le corps du vérin.





- Fig. 14 -

- 15/ - Déposer le piston du vérin en frappant par petits coups le vérin sur un tasseau de bois. Le jeu entre piston et vérin doit être de 0,04 à 0,10 mm. Le jeu à la coupe des segments doit être compris entre 0,03 mm et 0,07mm.
- 16/ - Déposer l'ensemble fourchette et tige plongeuse.
- 17/ - Déposer le secteur et l'arbre maintenus par 4 vis sur le couvercle.
- 18/ - Déposer le clapet de décharge logé dans le couvercle de relevage côté gauche. Ce clapet se compose dans l'ordre de montage : d'un joint du siège du clapet, d'un siège de clapet, d'une bille, d'un poussoir, d'un ressort, de cales d'épaisseur, d'un bouchon et son joint. (Fig. 5)
- La pression maximum est réglée à 150 bars au moyen de rondelles d'épaisseur, chaque rondelle supplémentaire augmente la pression de 7 bars.
- 19/ - Sur le couvercle (Fig. 13) déreiner les 2 vis (47) de maintien de l'arbre de relevage. Déposer les deux vis, le frein (48) et la rondelle plate (49).
- 20/ - En tenant d'une main le bras de relevage restant fixé sur l'arbre, chasser doucement l'arbre (28) en le dégageant du bras de levier (5) la bague (50) sortira avec l'arbre.

Nota :

Si l'arbre est grippé dans le bras de levier (5) utiliser un produit dégrippant et extraire l'arbre soit au marteau ou à la presse hydraulique.

Si cela s'avère impossible, il est nécessaire de découper au chalumeau le bras de levier (5) pour l'extraire.

DEPOSE DE LA POMPE

- 1/ - Débrancher les tuyauteries des raccords de prise extérieure de la pompe.
- 2/ - Déposer les quatre vis fixant le support de palier de prise de force au carter de pont arrière et tirer l'arbre en arrière.

Nota :

L'arbre de prise de force étant dégagé il est possible de déposer le tiroir de commande sans avoir à déposer la pompe.

- 3/ - Déposer les vis de fixation de la pompe au carter et sortir la pompe en la tirant légèrement en arrière avant de la descendre avec précaution.
- 4/ - Déposer le joint du carter de pompe.

4. - DEMONTAGE DE LA POMPE (Fig.14)

- 1/ - Déposer les flasques latérales (24) maintenues par 4 vis (2 longues et 2 courtes)
- 2/ - Déposer les deux tiges guides (11) des cadres porte-pignons.
- 3/ - Pour chaque flasque, déposer la bride (33), les bouchons (32) les coupelles d'étanchéité (31) les ressorts de clapets de refoulement d'huile (30), les clapets de refoulements (29), les ressorts des clapets d'admission (28), les clapets d'admission (27), les guides de clapets (26) et leur douille support (25)
- 4/ - Retirer les cadres porte-pistons (5) l'arbre à excentriques (3) et les 2 paliers (4) ;
- 5/ - Déposer le palier de centrage (6) de l'arbre de prise de force.
- 6 / - Extraire le tiroir de commande du corps de pompe avec la tige guide
- 7/ - Extraire le manchon du tiroir à l'aide de l'outil Service MADA 3 en le chassant vers l'intérieur du corps de pompe.
- 8/ - Déposer le clapet de retenue et éventuellement le clapet de décharge.

Nota :

Le clapet de décharge peut être incorporé dans le couvercle

- 9/ - Déposer la fourchette (2) en ayant préalablement déposé la vis d'arrêt et le frein de vis (1).

DEMONTAGE ET REMONTAGE DU TIROIR DE COMMANDE

- 1/ - Déposer le jonc et sortir la tige guide.
- 2/ - Comprimer le ressort, extraire l'épingle et déposer le ressort, sa tige et le levier.

Les opérations de remontage se font dans l'ordre inverse.

REMONTAGE DE LA POMPE

- 1/ - Poser la fourchette (2) et la vis d'arrêt avec le frein de vis (1)
- 2/ - Remettre en place les 2 tiges guides (11) des cadres après s'être assuré qu'elles sont bien droites.
- 3/ - Poser le palier de centrage (6) de l'arbre de prise de force.
- 4/ - Assembler entre elles les pièces suivantes avant leur mise en place dans le corps de pompe : l'arbre à excentriques (3), les deux paliers (4) et les 2 cadres porte-pistons (5).

Nota

Les 2 paliers (4) sont montés en plaçant les joues face à face et les faces usinées des cadres porte-pistons également face à face.

- 5/ - Introduire ce sous-ensemble dans le corps de pompe en engageant la portée de l'arbre excentrique dans la fourchette.
- 6/ - Mettre en place les deux flasques latéraux (24) en les fixant chacun au corps de pompe par 4 vis (les deux plus longues placées sur les parties les plus épaisses du flasque). Vérifier les joints et les remplacer si nécessaire.
- 7/ - Poser dans chaque flasque : les douilles support (25), les guides de clapet (26), les clapets d'admission (27), les ressorts de clapet d'admission (28), les clapets de refoulement (29), les ressorts de clapets de refoulement (30), les coupelles d'étanchéité (31), les bouchons (32) et la bride (33).
- 8/ - Introduire dans l'alésage du corps de pompe le manchon du tiroir à l'aide de l'outil MADA 3. L'orifice radial du manchon doit correspondre avec la gorge de l'alésage, l'extrémité du manchon vient effleurer avec le bossage du corps de pompe.
- 9/ - Mettre en place dans le corps de pompe, le clapet de retenue et éventuellement le clapet de décharge suivant les tracteurs celui ci peut être incorporé dans le couvercle.
- 10/ - Mettre en place le tiroir de commande dans le corps de pompe avec la tige guide.

REMISE EN PLACE DE LA POMPE

- Poser un joint neuf sur la face d'appui du carter de pompe (l'enduire de graisse sur les 2 faces) et mettre en place la pompe sur le carter de transmission ; le fixer à l'aide des 9 vis de fixation sans les bloquer.
- Mettre en place le support de palier de prise de force au carter de pont arrière et le fixer à l'aide des 4 vis.
- Bloquer les 9 vis de fixation de la pompe en s'assurant que celle-ci est bien alignée par rapport à l'arbre de prise de force.
- Brancher les tuyauteries des prises d'huile extérieures.

REMONTAGE DU COUVERCLE (Fig. 13)

- 1/ - Mettre en place le bras de poussée (5) dans le couvercle et engager l'arbre de relevage (28) en respectant la position de la double cannelure.
 - 2/ - Introduire les bagues (50) dans leur alésage sur le couvercle.
 - 3/ - Mettre en place les deux bras de relevage et poser les rondelles plates (49), les freins de vis (48) et serrer modérément les vis (47) de façon à supprimer tout jeu latéral de l'arbre en assurant une libre rotation.
 - 4/ - Mettre en place le secteur et l'arbre sur le couvercle et les fixer à l'aide des 4 vis.
 - 5/ - Mettre en place le piston dans le vérin (à l'aide d'une sangle à segments de préférence).
 - 6/ - Introduire la fourchette d'automatisme (13) dans le corps du vérin et mettre en place le corps du vérin sur le couvercle en ayant soin d'introduire la tige plongeuse de la fourchette dans l'alésage du couvercle et la bielle de poussée (4) dans le vérin.
- Nota : La fourchette (25) est fixée à la fourchette (13).
- 7/ - Fixer le vérin au couvercle à l'aide des 4 boulons et en appliquant un couple de serrage de 10 damN.
 - 8/ - Accrocher le ressort de rappel (26) à la fourchette (25).
 - 9/ - Mettre en place la plaque support (45) le joint feutre (43), la plaque de protection (44) et poser les 3 vis, (Fig. 12)
 - 10/ - Poser le siège de ressort (46), le ressort (14) et visser la chape (15) sur la tige (42). (Fig. 12)
 - 11/ - Mettre en place le joint préalablement enduit de graisse sur le carter de transmission et visser 2 plots de centrage.
 - 12/ - Poser le couvercle sur l'outil MARU et mettre en place le couvercle sur le carter de transmission. Déposer les plots de centrage.
 - 13/ - Poser les vis de fixation du couvercle et les serrer guère plus qu'avec la main. Puis, bloquer les vis situées de part et d'autre de la canalisation verticale d'huile sans dépasser le couple de serrage de 7,5 à 8,5 damN.
- Bloquer ensuite les autres vis en procédant alternativement de chaque côté.
- 14/ - Réaccoupler la fourchette (25) - Fig. 13 - et la bielle du tiroir de commande à l'aide de l'outil Service MADU.

- 15/ - Poser la porte de visite côté gauche en ayant soin de bien engager le levier manivelle dans la gorge du manchon coulissant de l'arbre de prise de force.
- 16/ - Poser la porte de visite côté droit.
- 17/ - Poser l'axe unissant la chape (15) au basculeur du carter de transmission. (Fig. 13)
- 18/ - Poser les axes reliant les bras de relevage aux tirants de relevage.
- 19/ - Faire le plein de la boîte de vitesses pont arrière avec de l'huile SHELL 50 - Contenance : 22,7 litres.

REGLAGES DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

REGLAGE DU RESSORT DE CONTROLE

Pour vérifier le réglage du ressort de contrôle, il est nécessaire d'atteler un outil porté au tracteur. On doit pouvoir alors tourner le ressort grassement à la main. Si le ressort est trop libre, procéder comme suit :

- 1/ - Abaisser l'outil.
- 2/ - Désaccoupler la barre supérieure d'attelage.
- 3/ - Visser la chape d'un demi-tour ou plus selon le jeu à supprimer.
- 4/ - Remettre la barre supérieure d'attelage.
- 5/ - Relever l'outil et vérifier le réglage du ressort.

Si le ressort est encore trop libre, recommencer l'opération en vissant la chape.

Si au contraire le ressort est trop comprimé, la chape devra être desserrée.

REGLAGES DU LEVIER DE COMMANDE (Fig. 12)

Le réglage du levier de commande doit être vérifié périodiquement. Pour se faire procéder comme suit :

- 1/ - Atteler un outil et l'amener à la position relevée.
- 2/ - Desserrer légèrement les 4 vis (51) fixant le secteur au couvercle de relevage et reculer le secteur à fond de lumière.
- 3/ - Placer la butée (68) à 57 mm du levier de commande reculé à sa position maximum.
- 4/ - Avancer le levier contre la butée.

- 5/ - Avancer l'ensemble du secteur en frappant à petits coups jusqu'à ce que l'outil commence à descendre.
- 6/ - Resserrer les quatre vis de fixation (51) du secteur.
- 7/ - Relever l'outil, puis avancer le levier de commande jusqu'à ce que la butée et s'assurer que l'outil descend très lentement.

VERIFICATION DU TARAGE DU CLAPET DE DECHARGE.

- 1/ - Brancher un manomètre gradué de 0 à 250 bars à l'une des prises de vérin extérieur.
- 2/ - Maintenir le bras à une hauteur fixe à l'aide d'une fourche télescopique et mettre le moteur en route.

- 3/ - Embrayer la pompe et amener le levier manuel de commande en position haute. La pression doit être comprise entre 140 et 150 bars.

Si la pression est inférieure procéder comme suit :

Clapet de décharge logé dans la pompe (jusqu'au tracteur n° de série 330.044)

- Vérifier l'état mécanique des pièces constituant ce clapet : sièges, clapet, ressorts, bille.

- Insérer une ou plusieurs cales derrière le ressort.

Clapet de décharge logé dans le couvercle. (à partir du tracteur n° de série 330.044).

- Insérer des rondelles d'épaisseur n° 105.014 derrière le ressort. Chaque rondelle augmente la pression de 7 bars.

- Vérifier l'état mécanique des pièces constituant le clapet.

Nota : Si malgré un clapet conforme, la pression vérifiée est insuffisante, vérifier l'étanchéité du système hydraulique.

VERIFICATION DE L'ETANCHEITE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

- 1/ - Mettre le moteur en route. En bloquant les bras à une hauteur fixe à l'aide d'une fourche télescopique faire fonctionner le clapet de sécurité.
- 2/ - Arrêter le moteur, l'aiguille du manomètre doit descendre lentement pour se stabiliser entre 20 et 30 bars. Si l'aiguille chute rapidement, cela signifie une fuite interne (joints, vérin rayé, segments usés, jeu au tiroir de commande, clapet de retenue, clapet de sécurité).