

SYSTÈME D'ATTELAGE

BRAS D'ATTELAGE (Fig. 21)

La facilité d'attelage et de dételage des outils est obtenue par le système « 3 points ».

Les bras d'attelage (8) sont fixés par deux articulations à rotules sur deux pivots se trouvant sur le carter de pont arrière.

Il est important que les bras d'attelage soient correctement montés comme il est indiqué sur la figure 21. L'arête supérieure doit être droite jusqu'à l'extrémité arrière des bras, alors que l'extrémité avant est cintrée pour épouser la forme des trompettes. Faute de respecter le sens de montage, on risquerait d'endommager les bras ou leurs pivots, les deux bras pouvant venir forcer sur les trompettes en fin de relevage. Il en résulterait également un fonctionnement anormal de la soupape de sécurité.

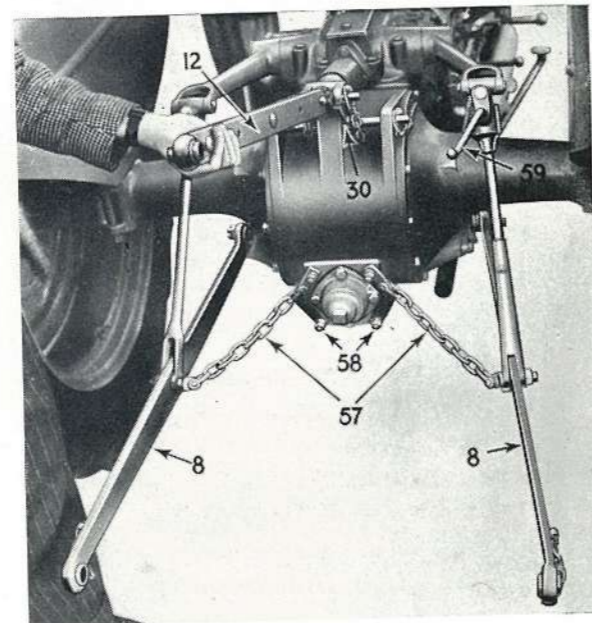


FIG. 21

CHAINES DE DÉBATTEMENT

Elles maintiennent l'outil en latéral et réduisent ainsi ses possibilités de flottement en transport. Il est essentiel que les chaînes ne soient pas tordues, car elles entraveraient le relevage complet des bras et entraîneraient un fonctionnement anormal de la soupape de sécurité.

Elles réduiraient également la liberté de mouvement des outils au travail et diminueraient sérieusement leurs possibilités d'utilisation.

Le sens de montage des plaques d'ancrage doit être également respecté sous peine de gêner le relevage des bras. Les plaques doivent être fixées sur le tracteur de telle manière que le trou de fixation des chaînes soit situé vers le haut comme il est indiqué sur la figure 21.

TIRANTS DE RELEVAGE

Le tirant côté droit est réglable en longueur, ce qui permet le réglage d'inclinaison des outils depuis le siège du tracteur. Il est constitué de deux parties filetées s'engageant plus ou moins l'une dans l'autre au moyen d'une manivelle (59) agissant sur un couple conique. Une rainure circulaire sur la vis

permet de repérer l'inclinaison des outils. Les deux bras d'attelage sont à la même hauteur lorsque la rainure arrive juste au niveau du tube télescopique.

BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE

La barre supérieure d'attelage (12) est destinée à relier le pylone de l'instrument à la bascule du ressort de contrôle sur le pont arrière. Elle transmet au système hydraulique une poussée variable résultant de la résistance offerte par le sol à l'avancement de l'outil.

Elle joue donc un rôle de toute première importance.

En travail normal cette barre doit être réglée de telle sorte que les repères soient en ligne comme indiqué sur la figure 22. Ainsi réglée, la barre a une longueur de 63,5 cm (distance prise entre les centres des rotules).

Dans des conditions très difficiles on peut être amené à rallonger la barre de façon à diminuer l'entrure de l'outil. Bloquer les trois boulons une fois le réglage effectué.

CRÉMAILLÈRE (Fig. 22)

Pour l'utilisation de certains instruments tels que semoir, herse, etc., il est nécessaire de disposer une crémaillère sur la barre supérieure d'attelage comme il est indiqué sur la figure 22.

Cette crémaillère peut rester à demeure et il suffit de retourner la barre pour éviter tout risque d'accrochage; la crémaillère vient alors en avant et au-dessous de la barre supérieure d'attelage.

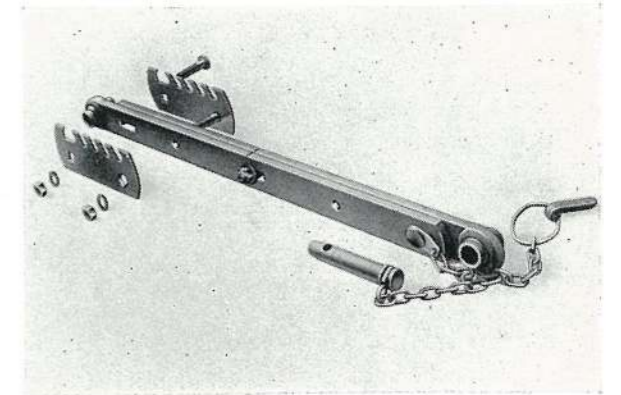


FIG. 22

GRAISSAGE

Il est assuré par deux graisseurs dont l'un se trouve sur la manivelle d'inclinaison et l'autre sur la vis télescopique. Ces graisseurs doivent être garnis journalièrement. Par contre, les articulations à rotule doivent restées parfaitement sèches et ne recevoir ni graisse ni huile.

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE LA VIS TÉLESCOPIQUE (Fig. 23)

1. Tourner la manivelle (59) pour dévisser complètement la vis télescopique.

2. Chasser l'axe (61) du carter de vis (62) et enlever la vis.
3. Chasser le rivet (63) de la manivelle (59) et dégager celle-ci du pignon (64).
4. Enlever la pastille (66) avec la butée (67) et dégager la vis (65) par le haut.
5. Remonter dans le sens inverse.

Nota. — La vis (65) et le pignon (64) sont appairés et doivent être montés ensemble.

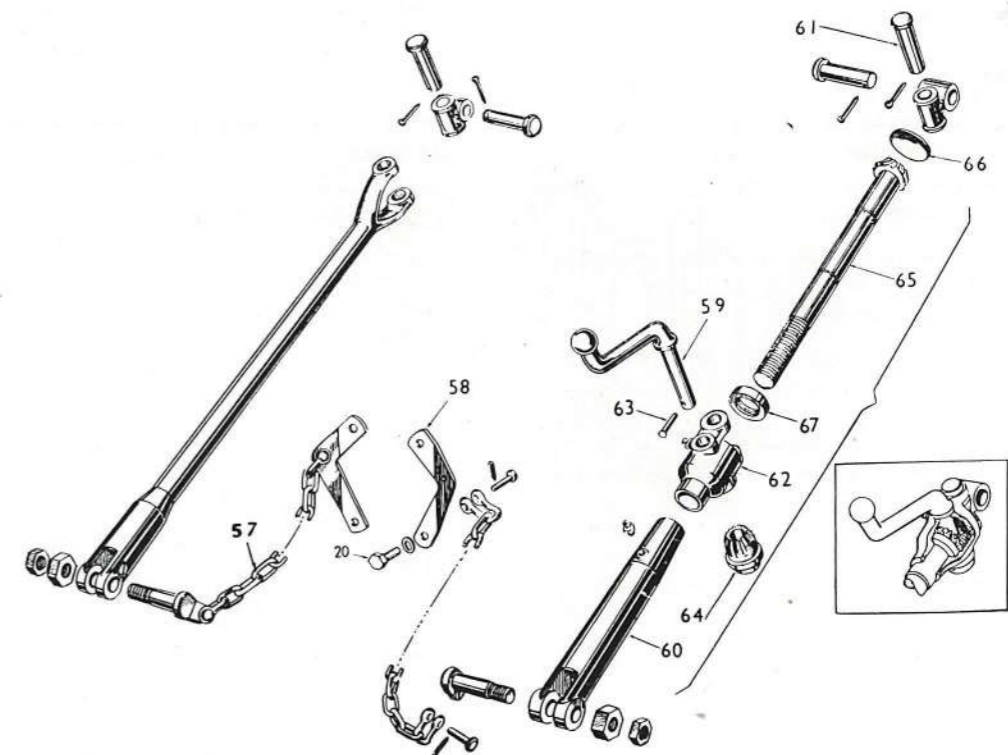


FIG. 23

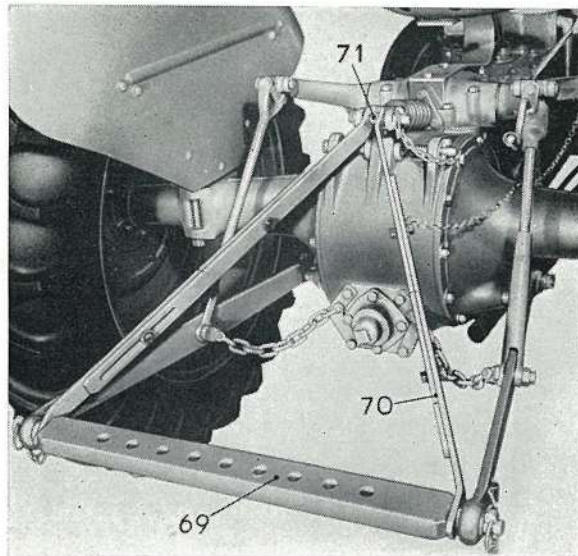


FIG. 24

BARRE D'ATTELAGE (Fig. 24)

La figure 24 représente la barre d'attelage (69) correctement montée sur le tracteur avec les haubans (70) fixés sur la broche d'attelage (71) de la barre supérieure d'attelage. La barre est réglable en hauteur par simple coulissement des haubans. Sa hauteur normale par rapport au sol est de 45 cm. Dans cette position, les bras sont horizontaux et les crans sur les haubans sont en ligne. La hauteur à adopter dépend essentiellement de l'instrument à remorquer. En relevant la barre on améliore l'adhérence du tracteur; en l'abaissant, on améliore la direction.

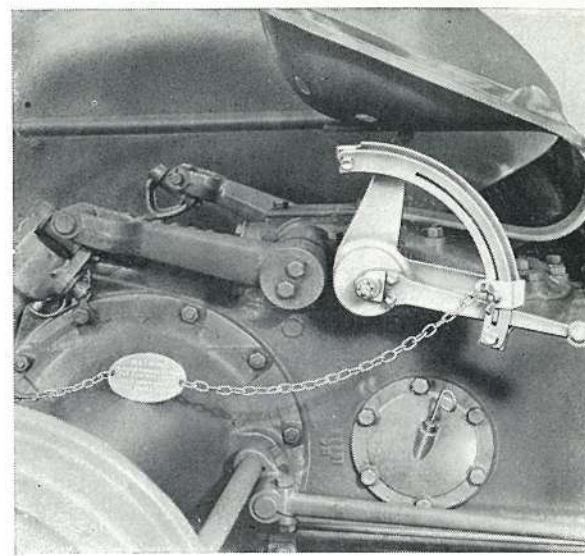


FIG. 25

Une fois les haubans installés, il ne faut surtout pas faire fonctionner le relevage. Une butée (voir fig. 25) fixée à l'extrémité d'une chaîne attachée au hauban côté droit empêche toute manœuvre du levier de commande à main. Elle doit être serrée sur le secteur une fois le levier de commande abaissé à fond. Il est également fortement recommandé de débrayer l'arbre de prise de force, à moins que l'instrument remorqué ne soit actionné par la prise de force.

MODIFICATIONS APPORTEES

Les pages qui suivent traitent des améliorations apportées en production. Des indications supplémentaires sont fournies chaque fois que les améliorations en cause modifient les opérations de démontage ou de remontage.

AU TRACTEUR N° 134.001

VALVE DE CONTROLE OSCILLANTE

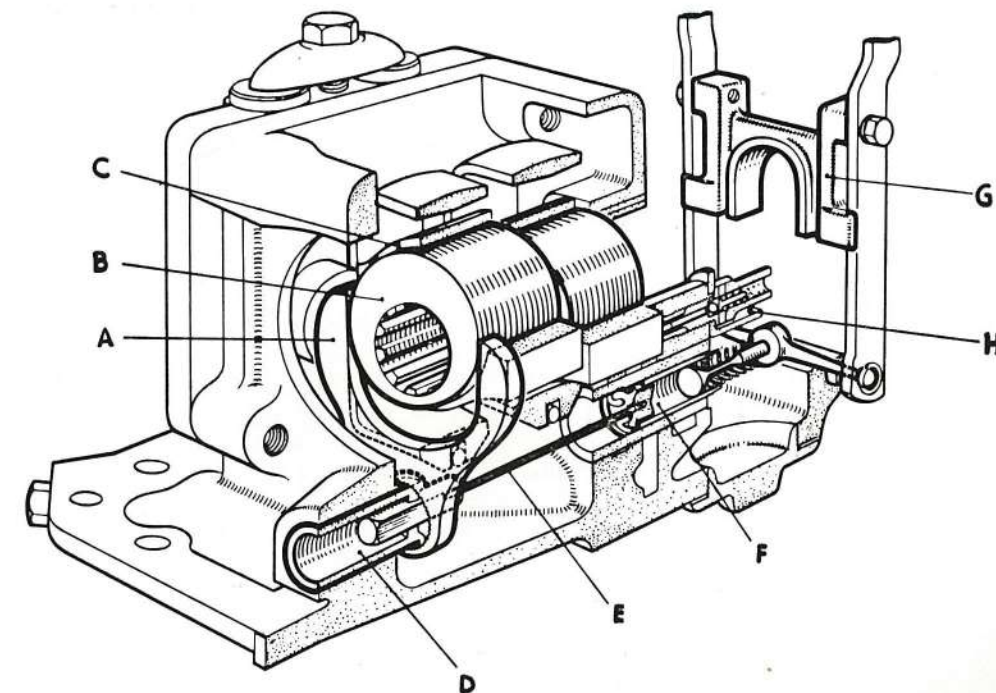
La valve de contrôle a été rendue oscillante afin de diminuer les risques de grippage de la valve dans son manchon. Cette amélioration n'a pas entraîné d'importantes modifications au système hydraulique et les pompes ancien modèle et nouveau modèle sont parfaitement interchangeables. Le mouvement oscillant est transmis comme suit (voir fig. 26) :

Une fourchette (A) s'adapte sur l'excentrique (B). Le bras de la fourchette est solidaire d'un manchon qui tourne dans le corps de pompe. Un trou carré à l'intérieur de ce manchon reçoit une tige-guide (E) reliée à la valve. La rotation de l'excentrique (B) rend oscillante la fourchette qui transmet le mouvement à la valve (F).

Cette modification n'a aucune répercussion sur la commande de la valve par la fourchette de contrôle.

En même temps un raidisseur (G) a été disposé sur la fourchette afin d'éviter toute possibilité d'écartement ou de torsion. Dans le cas où l'on viendrait à remplacer une pompe ancien modèle par une pompe nouveau modèle, il est fortement recommandé de disposer un raidisseur sur la fourchette.

Dans le but de réduire encore les risques de grippage de la valve, une petite plaque de protection (H) a été montée au-dessous de la soupape de sécurité pour éviter que le flot d'huile ne vienne remuer les dépôts accumulés dans le bouchon de vidange, lorsque la soupape de sécurité vient à fonctionner.



Les rainures longitudinales dans le manchon de valve ont été supprimées lorsque la valve de contrôle a été rendue oscillante.

FIG. 26

Coupe montrant le mécanisme d'oscillation de la valve de contrôle

DÉPOSE ET DÉMONTAGE DE LA POMPE

Ce paragraphe fait suite aux indications données aux pages 100 et 101.

- Desserrer un côté du raidisseur (G) avant de séparer la fourchette de la valve de contrôle.
- Après dépose des joues de pompe, enlever la vis de centrage du manchon de fourchette (D) et reculer la fourchette à fond contre le corps de pompe avant de sortir les cadres porte-pistons avec les blocs et l'excentrique.
- Pour terminer, retirer le palier de centrage de l'arbre de prise de force et la fourchette oscillante.

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE LA VALVE DE CONTRÔLE (Voir fig. 27)

Il est nécessaire d'enlever la pompe du carter de transmission pour sortir la valve de contrôle oscillante.

Démontage.

- Enlever le jonc et sortir la tige-guide.

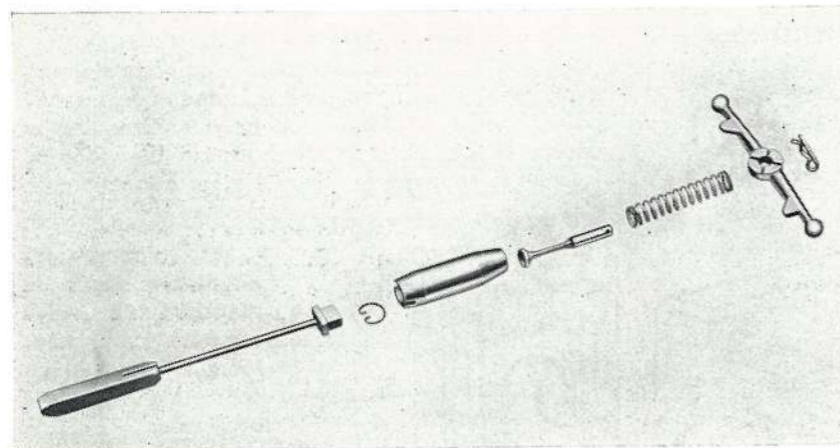


FIG. 27

Vue éclatée de la valve de contrôle oscillante

- Comprimer le ressort, retirer l'épingle et enlever le ressort et sa tige.

Remontage.

Les opérations se font dans l'ordre inverse du démontage.

Nota. — La valve de contrôle doit être suffisamment libre sur le carré de la tige-guide afin qu'elle puisse se centrer d'elle-même dans le manchon de valve (voir fig. 28).

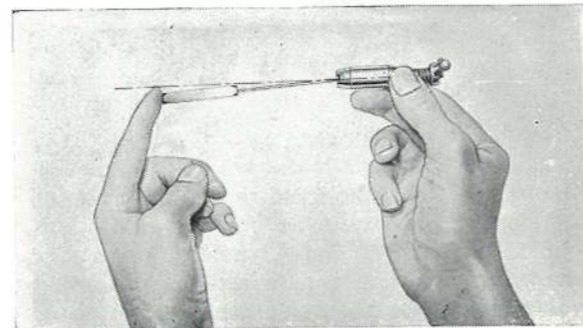
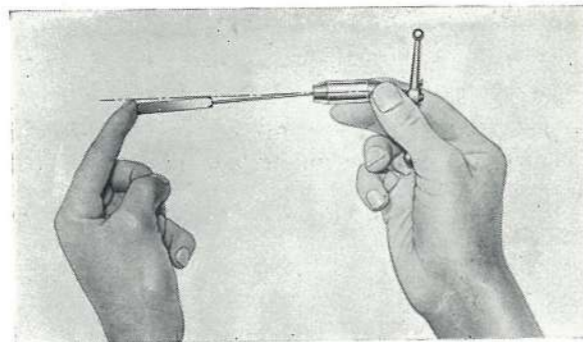


FIG. 28

Les figures ci-dessus montrent le jeu que la tige-guide doit avoir dans la valve de contrôle

REMONTAGE DE LA POMPE

(Se référer à la fig. 12)

- Remettre en place la fourchette oscillante.
 - Remettre en place les guides de cadres après s'être assuré qu'ils soient bien droits.
 - Remettre en place le palier de centrage (39) de l'arbre de prise de force, les excentriques (18), les blocs (37) et les cadres porte-pistons (19) en prenant soin d'engager la fourchette oscillante sur l'excentrique le plus long.
- Nota.** — Assembler les blocs avec leurs joues respectives face à face et s'assurer que les cadres soient engagés sur leurs guides.
- Assembler et remettre en place les joues de pompe. Remplacer les joints si nécessaire.
 - Mettre en place la vis de fixation de la fourchette oscillante.
 - Mettre en place la valve de contrôle en alignant la tige-guide avec le trou carré de la fourchette oscillante. Puis engager à fond la valve dans le corps de pompe.
 - Mettre en place le clapet de retenue (23) et la soupape de sécurité (24).

REMISE EN PLACE DE LA POMPE

Suivre les indications de la page 102 en notant les points suivants :

- La valve de contrôle doit être montée dans le corps de pompe avant de fixer la pompe sur le tracteur.

- Remettre en place le raidisseur après avoir raccordé la fourchette à la valve de contrôle.

- Avant de refermer les portes de visite, s'assurer que le raidisseur ne frotte pas sur l'arbre de prise de force. Supprimer l'arête à la lime si nécessaire.

AU TRACTEUR N° 200.001

PRISES D'HUILE

Deux prises d'huile supplémentaires avec bouchons filetés étanches ont été ajoutées sur la canalisation du couvercle de relevage.

CLAPETS DE JOUES (Fig. 29)

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 maintenant borgne. Les guides et les bouchons de clapets sont raccourcis et deux petits méplats sont usinés sur le guide afin d'éviter le phénomène de ventouse.

Les deux montages sont illustrés sur la figure 29 et l'on peut voir que les deux ensembles complets sont interchangeables, mais que le clapet, le guide ou le bouchon pris séparément ne le sont pas.

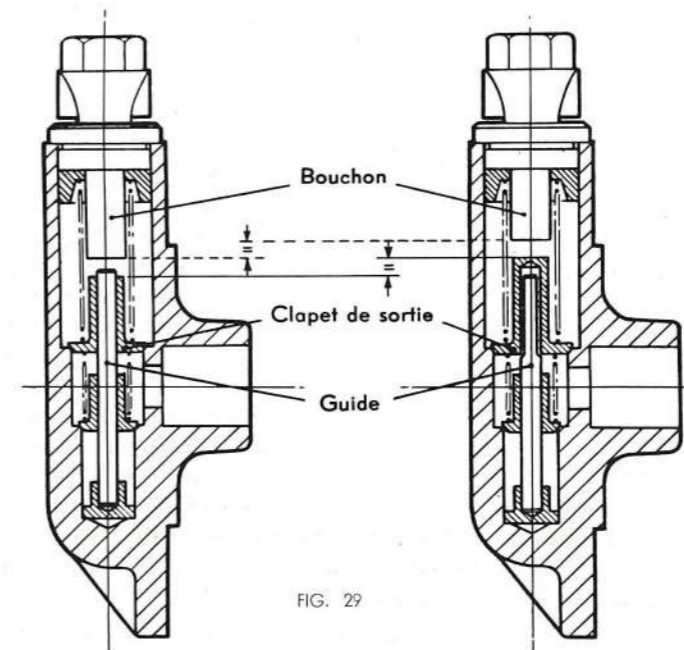


FIG. 29

ancien montage
jusqu'au tracteur N° 200 000

nouveau montage
à partir du tracteur N° 200 001

BARRE SUPÉRIEURE D'ATTELAGE (Fig. 30)

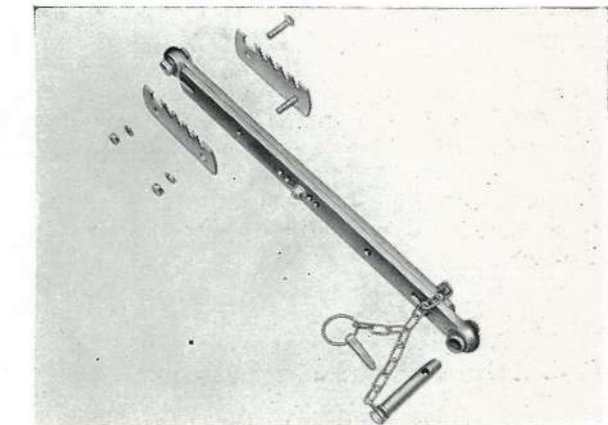


FIG. 30

La barre supérieure d'attelage a été modifiée à partir du tracteur 200.001 afin d'obtenir un réglage en longueur s'étendant de 62,2 cm à 67,2 cm. On modifie la longueur de la barre par simple coulissement et par déplacement du boulon central.

La barre ne doit être réglée à sa longueur minimum que pour l'utilisation de certains instruments seulement et, dans ce cas, les indications nécessaires sont fournies avec l'instrument.

SECTEUR DE RELEVAGE SUR TRACTEUR DIESEL (Fig. 31)

Par suite de l'emplacement et de l'encombrement des batteries, le levier et le secteur de relevage ont dû être déportés, obligeant à disposer deux biellettes entre le levier de commande à main et l'arbre de commande.

Dépose du secteur.

Débrancher et enlever la batterie côté droit, puis dévisser les quatre vis de fixation (1) et sortir le secteur avec son levier.

Démontage du secteur.

1. Enlever l'écrou crénelé et sa rondelle (2).
2. Enlever la rampe extérieure du secteur (3) en dévissant les deux vis (4).

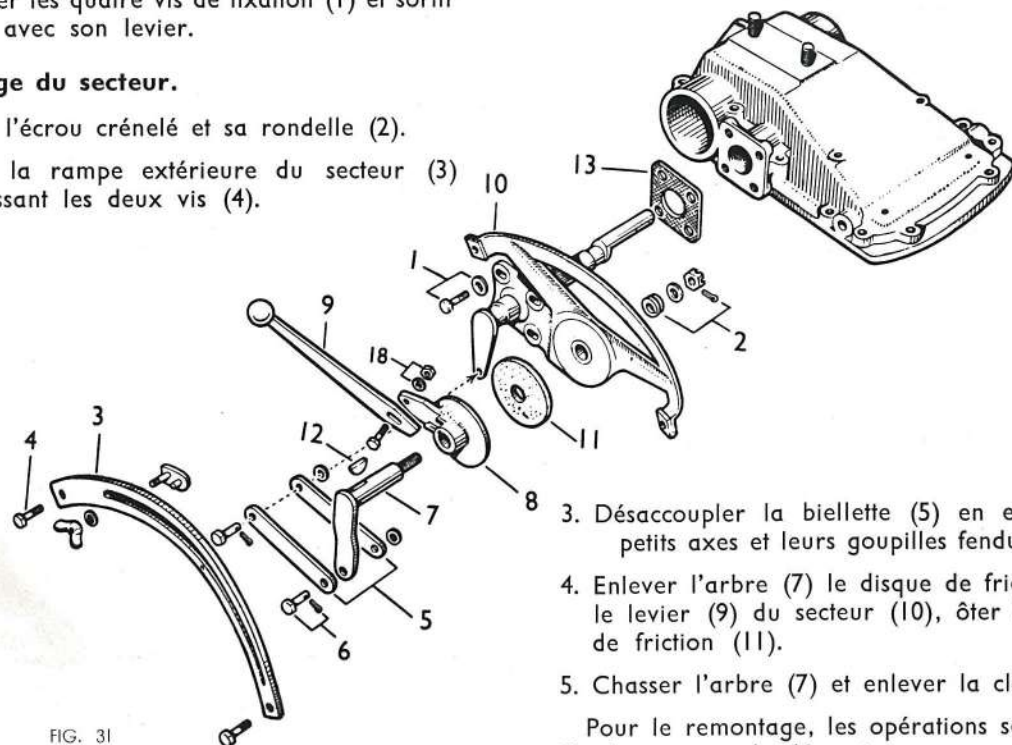


FIG. 31

3. Désaccoupler la bielle (5) en enlevant les petits axes et leurs goupilles fendues (6).
 4. Enlever l'arbre (7) le disque de friction (8) et le levier (9) du secteur (10), ôter la rondelle de friction (11).
 5. Chasser l'arbre (7) et enlever la clavette (12).
- Pour le remontage, les opérations se font dans l'ordre inverse du démontage.

AU TRACTEUR N° 268.153

COUVERCLE DE RELEVAGE ET VÉRIN

Le vérin a été renforcé et la tête de vérin se fixe au couvercle de relevage au moyen de deux boulons spéciaux faisant office de goujons de centrage. L'effort est ainsi directement absorbé par le couvercle de relevage. Le joint de vérin a été

modifié en même temps que les boulons spéciaux ont été introduits en production.

Il est très important lorsqu'on remonte un vérin renforcé de remonter en premier lieu les deux boulons avant et de s'assurer que les boulons arrière ne forcent pas. Les quatre boulons doivent être serrés sous un couple de 8 m/kg.

AU TRACTEUR N° 286.543

POMPE HYDRAULIQUE

Les joints de joues de pompe sont remplacés par des joints toriques montés dans des gorges circulaires usinées autour des trous d'admission et de sortie d'huile. La suppression des joints précédemment montés a entraîné un léger rapprochement des deux joues de pompe; consécutivement le sup-

port de prise de force a été réduit en largeur de 0,8 mm.

Les supports ancien modèle peuvent être amenés à la nouvelle cote en vue de l'interchangeabilité des pompes.

En même temps, le socle de la pompe a été renforcé entraînant l'emploi de vis plus longues.

AU TRACTEUR N° 330.044

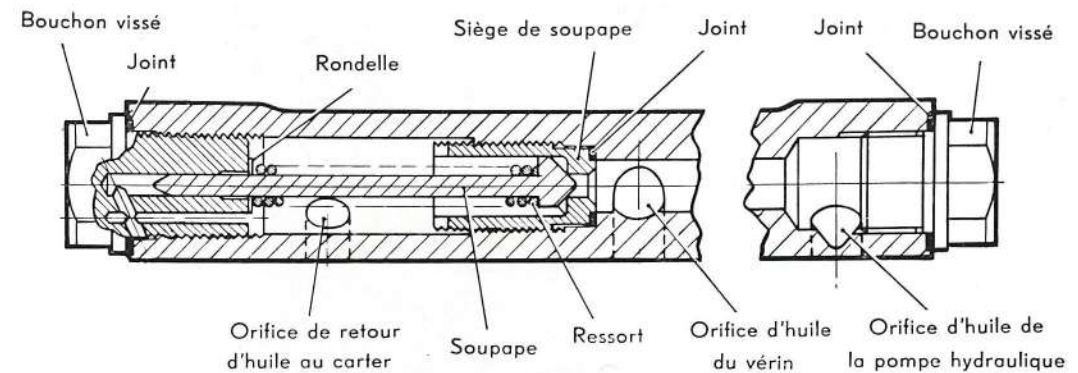


FIG. 32

Soupape de Sécurité montée dans le couvercle de relevage

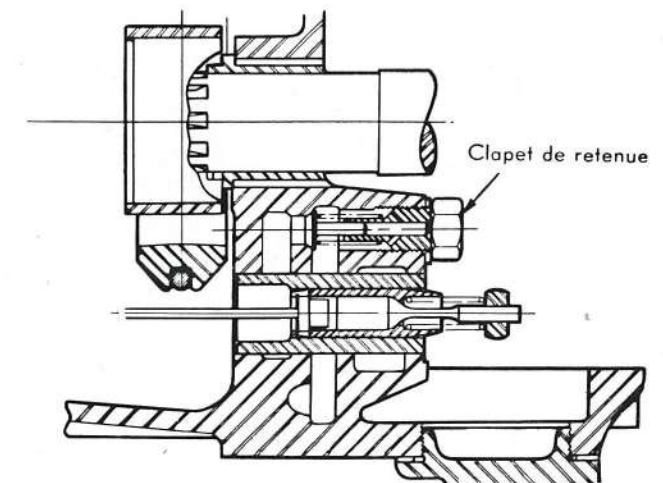


FIG. 33

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

SOUPAPE DE SÉCURITÉ (Fig. 32)

Une nouvelle soupape de sécurité a été introduite en production en remplacement de la soupape (24) illustrée sur la figure 5.

Un simple clapet de retenue remplace sur la pompe l'ensemble monté précédemment. Cette modification entraîne la suppression de la tôle de protection (H, fig. 26) montée au numéro de série 134.001.

La nouvelle soupape de sécurité (fig. 32) est montée sur le côté gauche du couvercle de relevage, ce qui entraîne la suppression de la prise d'huile située précédemment à cet endroit. Il est à noter un point particulier dans sa conception : toutes les pièces travaillantes sont inondées d'huile lorsque la soupape fonctionne, ce qui élimine les risques de corrosion résultant de la condensation. Il est donc conseillé de faire fonctionner la soupape de temps en temps.

La pression d'utilisation reste inchangée. On règle la pression maximum (150 kg/cm²) au moyen de rondelles d'épaisseur disposées sur le bouchon de serrage; chaque rondelle supplémentaire augmente la pression de 7 kg/cm².

COUVERCLE DE RELEVAGE ET VÉRIN

Le filetage de la prise d'huile côté droit dans le couvercle supérieur a été modifié. L'ancien filetage 3/8" X 18 N.P.T.F. est remplacé par le filetage 1/2" B.S.P. et l'ancien bouchon remplacé par une vis avec rondelle d'étanchéité.

Le couvercle a été renforcé aux points de fixation du vérin, ce qui nécessite l'emploi de quatre boulons plus longs pour sa fixation. Comme auparavant, les deux boulons avant doivent être montés en premier lieu avec leurs écrous spéciaux. Le diamètre des quatre boulons n'est pas modifié.

En même temps, le trou de passage d'huile du couvercle au vérin a été usiné pour recevoir un joint torique en remplacement du joint utilisé antérieurement entre le vérin et le couvercle. La suppression du joint précédent entraîne également la suppression des deux rondelles de compensation situées sur l'arrière du vérin.