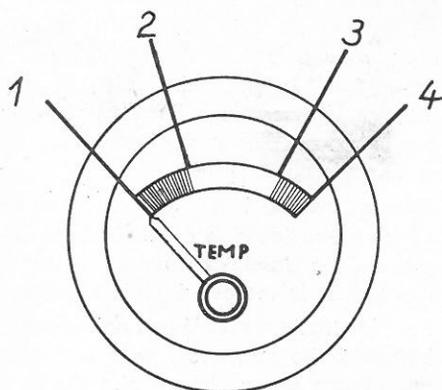


#### 14. Thermomètre de refroidissement:

Le thermo-eau électrique indique la température de l'eau de refroidissement dès qu'il est en circuit électrique (position I de la clef, fig. 44).



D 33906

fig. 56 Thermomètre

Position de l'aiguille	1 =	température d'eau	30°
" "	2 =	" "	60°
" "	3 =	" "	100°
" "	4 =	" "	120°

Le température optimum de fonctionnement est de 70 à 100°C (plage blanche). Si la température est trop basse, attendez que le moteur **chauffe** avant de démarrer le tracteur sous charge. Si la température monte trop, **arrêtez immédiatement le moteur**, cherchez la cause et y remédier.

#### Causes possibles de surchauffe:

a) **Manque d'eau** dans le radiateur. Ajouter de l'eau; **attention** en ouvrant le bouchon de remplissage (voir chapitre 4).

**Ne jamais verser de l'eau froide** dans le radiateur vide et chaud: le refroidissement soudain peut entraîner de **graves dégâts** au moteur.

b) **Courroie de ventilateur détendue**: retendre la courroie (v. chapitre 51).

c) **Radiateur encrassé**: nettoyer le radiateur (v. chapitre 51).

#### 15. Lampe témoin de charge:

La lampe témoin rouge (3, fig. 55) sert à contrôler la dynamo. Si la lampe témoin **ne s'allume pas** moteur arrêté et circuit électrique fermé, la lampe est brûlée ou bien la batterie épuisée, ou il y a une coupure du circuit.

Si la lampe témoin rouge reste éteinte lorsque la dynamo tourne cela indique que la batterie reçoit le courant de charge de la dynamo.

Il se peut que la lampe témoin s'allume faiblement en marche, lorsque les phares ou les codes sont allumés; ce phénomène est sans aucune importance et s'arrête bientôt. Si la lampe s'allume plus fortement pendant que le moteur tourne, ou si elle commence à clignoter et ne s'éteint plus, il faut chercher la cause et y remédier.

#### Voici quelques causes possibles:

a) Batterie à peu près déchargée ou défectueuse — recharger ou remplacer la batterie.

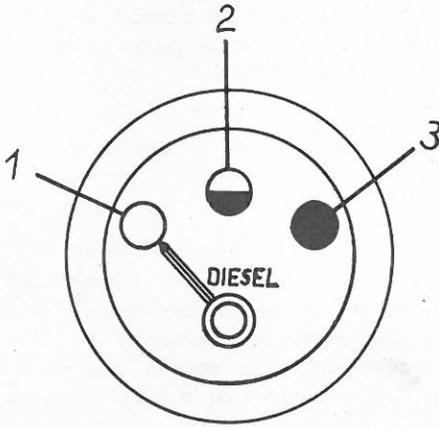
b) Courroie de commande du ventilateur et de la dynamo détendue ou encrassée d'huile — retendre ou nettoyer la courroie (voir chapitre 50) pour prévenir des dégâts à la dynamo.

c) Une connexion du système électrique est desserrée ou encrassée, ou il y a rupture de câble ou court-circuit dans le système.

d) Balais de la dynamo usés ou encrassés, ou desserrés du collecteur — faire contrôler la dynamo et le régulateur de tension par un agent qualifié.

### 16. Jauge à combustible:

**La jauge électrique à combustible** (fig. 57) indique le niveau du combustible dans le réservoir, dès qu'elle est en circuit. En observant la jauge pendant la marche, on peut prévenir un manque soudain de combustible et éviter la purge du système d'alimentation.



D 33907

fig. 57 Jauge à combustible

- 1 réservoir à combustible vide
- 2 réservoir demi vide
- 3 réservoir plein

L'aiguille de la jauge sera à **gauche** quand le réservoir est vide; en position verticale quand le réservoir est demi vide, et à **droite** quand on a fait le plein.

### 17. Tractomètre:

**Le tractomètre** (fig. 58) facilite l'emploi rationnel du tracteur en toutes conditions de fonctionnement, permettant un choix judicieux de l'une des nombreuses vitesses possibles (v. aussi chapitre 20 et table des vitesses dans l'annexe). Pour chaque travail plusieurs vitesses peuvent être employées:

Pour les **travaux lourds** (charrue, moissonneuse-batteuse etc.) il faut employer une **faible vitesse** d'avancement avec **le moteur à plein régime**.

Pour les **travaux plus légers** un **régime intermédiaire** du moteur peut suffire; une **vitesse d'avancement plus élevée** doit alors être utilisée.

Pour les **travaux à prise de force** il faut utiliser le régime de la prise de force correspondant au plein régime du moteur.

Le tractomètre indique:

- 1. Le **régime du moteur** correspondant à la position choisie de la manette d'accélération.

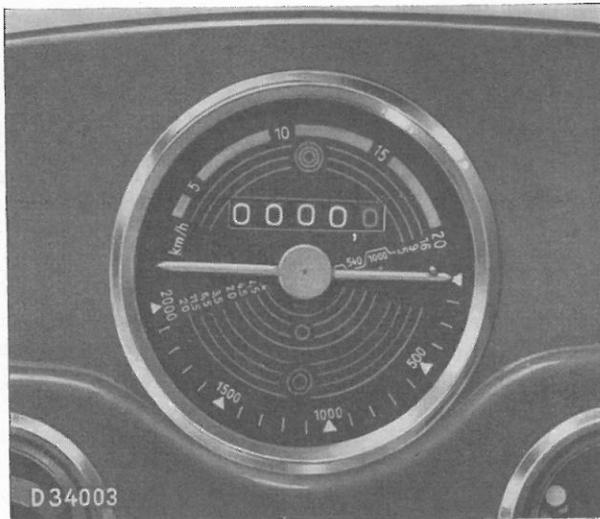


fig. 58 Tractomètre

2. La vitesse d'avancement correspondant aux vitesses dans chaque groupe, au régime choisi (partie **droite** du cadran): sur les lignes jaunes pour le groupe I, sur les lignes vertes pour le groupe II, les vitesses d'avancement pour le groupe III sont indiquées sur les lignes blanches dans la **partie gauche** du cadran.

3. Le **régime des prises de force** (dépendant du régime de moteur) indiqué sur la **gauche** du cadran entre 540 et 1000 t/min. (v. chapitre 30).

4. Les **heures de service** (complètes et décimales) qui permettent de définir la périodicité d'entretien (voir table pag. 13).

### 18. Lampe témoin pour phares:

Le commutateur d'éclairage est mis en circuit quand la clef démarrage est en position I (fig. 44), et allume l'éclairage choisi correspondant aux positions 1 - 2 - 3 (fig. 59).

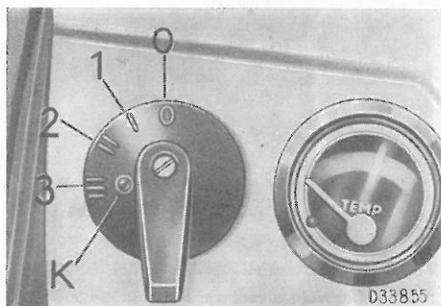


fig. 59 Positions de l'interrupteur à éclairage

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 0 = marche de jour              | 2 = feu code               |
| 1 = Feu de côté (stationnement) | 3 = phares à grande portée |
|                                 | K = lampe témoin           |

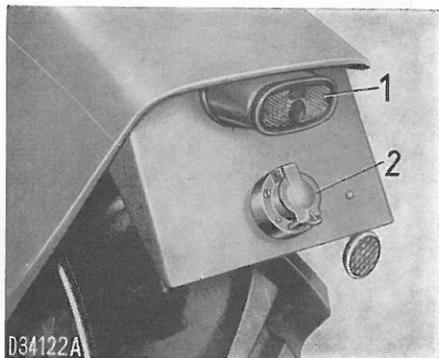


fig. 60

- 1 feu arrière et feu d'arrêt de droite
- 2 prise (7 pôles) pour éclairage de remorque

La lampe témoin bleue (K) près du commutateur d'éclairage s'allume lorsque les phares sont allumés; elle s'éteint dès que les phares sont mis en code pour les voitures venant en sens inverse.

Pour le stationnement on tourne la clef sur position P (fig. 44) et en même temps le commutateur d'éclairage sur position 1 (stationnement).

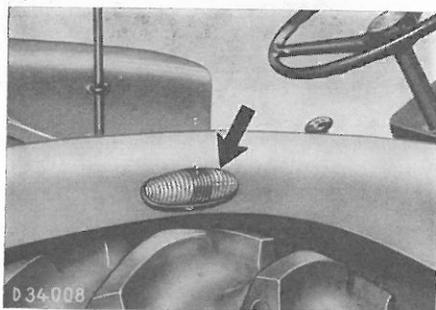


fig. 61 Feu clignotant

## Marche sur route

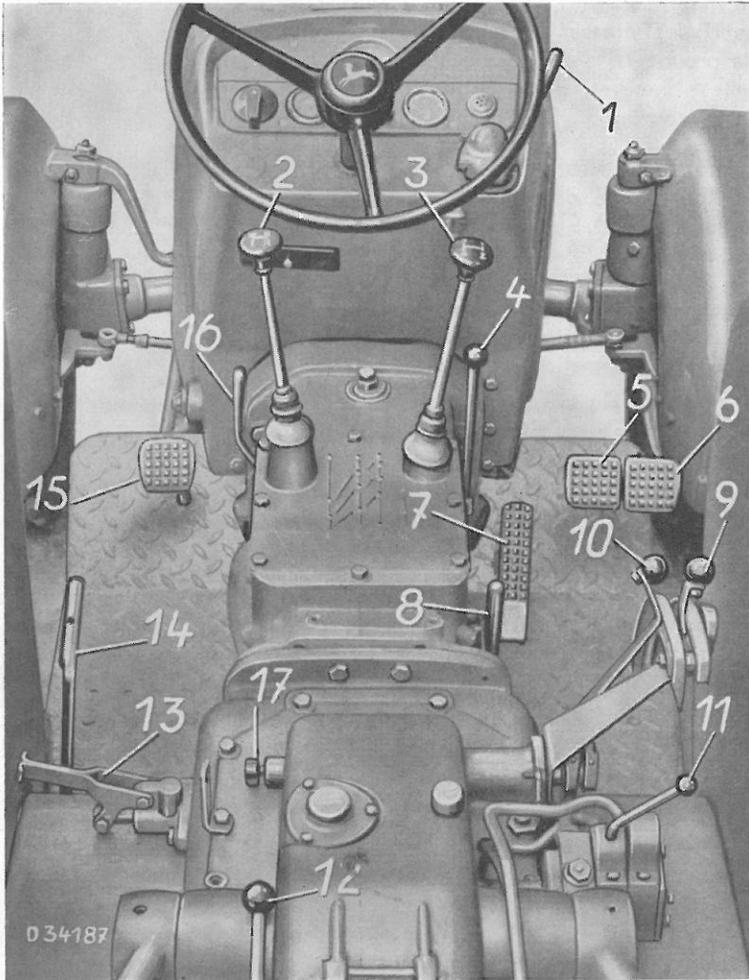


fig. 63 Poste de conducteur

- |  |  |
|--|--|
| 1 manette d'accélération et de stop            | 10 manette de système du relevage                                  |
| 2 levier de changement de groupes              | 11 manette de commande de distributeur auxiliaire                  |
| 3 levier de changement de vitesses             | 12 levier de blocage pour la barre d'attelage                      |
| 4 levier de commande de l'embrayage à lamelles | 13 manette de blocage du différentiel                              |
| 5 pédale de frein gauche                       | 14 levier de frein à main  |
| 6 pédale de frein droit                        | 15 pédale d'embrayage  |
| 7 pédale d'accélération                        | 16 levier de prise de force avant (barre de coupe)                 |
| 8 levier de prise de force arrière             | 17 dispositif de réglage de vitesse                                |
| 9 manette de contrôle du relevage hydraulique  | et de verrouillage en position transport<br>du système hydraulique |

## 19. Réglage du régime:

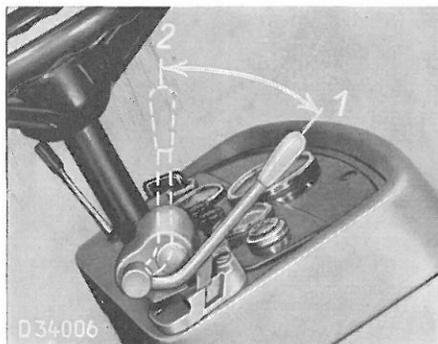


fig. 64 Manette d'accélération  
1 régime lent 2 plein régime

**Pour le travail de champs** mettez la manette d'accélération (fig. 64) dans la position correspondant au régime désiré au tractomètre. **En roulant sur route** mettez la manette d'accélération en position « régime lent » et réglez le régime au moyen de la pédale d'accélération (fig. 65).

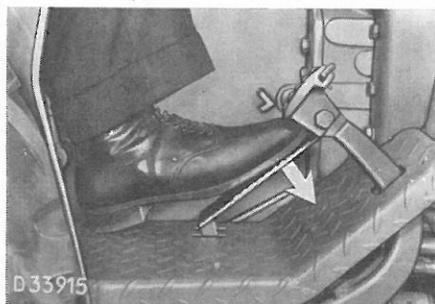


fig. 65 Pédale d'accélération

En relâchant la pédale d'accélération on peut diminuer le régime jusqu'à ce qu'il corresponde à la position de la manette.

Pour arrêter le tracteur en laissant cependant tourner le moteur, mettre le levier à main sur **régime lent**. Si les roues

arrière patinent sur terrain sableux ou mouillé, par suite d'adhérence insuffisante lors du travail très lourd, il serait inutile d'augmenter le régime du moteur; il vaut mieux passer une vitesse moins rapide et diminuer le régime pour le moment, n'augmentant le régime qu'après le redémarrage. (Pour prévenir le patinage v. chapitres 21, 25, 27.)

Grâce à un comportement très favorable du couple-moteur, la **puissance de traction** reste assez grande même jusqu'au régime diminué à 1400 t/min. Il est recommandable, cependant, de soigner le moteur **en faisant les lourds travaux en plein régime**.

## 20. Embrayer et passer les vitesses:

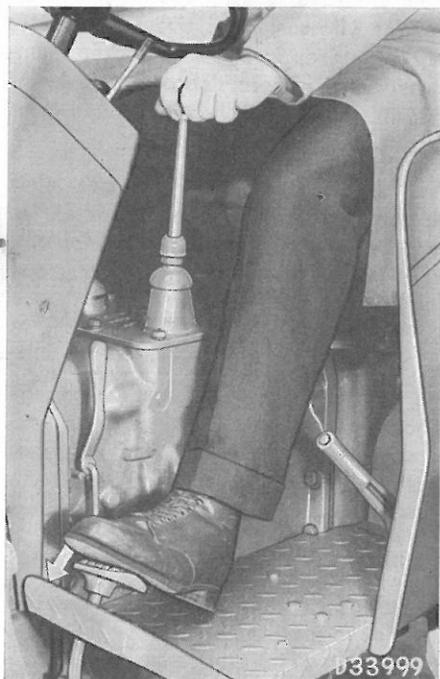


fig. 66 Embrayer et passer les vitesses

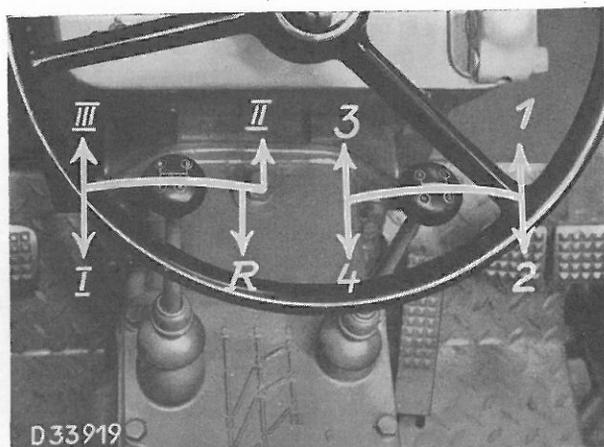


fig. 67 Positions du levier de changement de vitesses pour les allures différentes de marche



Pour embrayer et débrayer et pour passer les vitesses, ainsi que pour arrêter le tracteur, appuyez sur la **pédale d'embrayage** et passez **doucement** le levier de vitesses ou le levier de groupe dans la position désirée.

**Ne jamais passer les vitesses sans débrayer le moteur!** Ne passer de la marche avant à la marche arrière ou vice versa **qu'après avoir arrêté le tracteur.**

La position des vitesses est indiquée sur les poignées des leviers (fig. 67).

Ne laissez pas patiner l'embrayage sinon uniquement pour assurer un démarrage sans saccades (sinon usure prématurée).

**Ne pas garder le pied sur la pédale d'embrayage pendant la marche!**

**Ne jamais descendre une pente en roue libre avec moteur débrayé ou levier de vitesses au point mort!**

Avant de descendre une pente, passez à la même vitesse que celle utilisée pour

**monter** la même pente avec une charge identique.

Pour le **travail de champs** commencez par démarrer à la vitesse choisie pour le travail en question. Le moteur fonctionne mieux à plein régime et à une vitesse d'avancement basse que sous des conditions inverses (régime lent et grande vitesse).

**Sur route** en charge on démarre à petite vitesse et à plein régime, passant graduellement à des vitesses plus élevées; cette manière de démarrer est la plus rationnelle pour le moteur et pour la boîte de vitesses.

Pour passer à une vitesse supérieure, marchez à plein régime, débrayez en décélérant le régime, passez ensuite la vitesse supérieure et rembrayez **douce-ment.**

**Pour rétrograder sans bruit,** relâchez la pédale d'accélération, débrayez, mettez le levier de vitesses au point mort, embrayez un moment, accélérez, débrayez, passez la vitesse; embrayer **douce-ment** en accélérant.

Le tracteur est équipé d'une boîte de vitesses à 4 groupes (3 avant et 1 arrière), chaque groupe ayant 3 vitesses; il y a de plus une vitesse de route dans chaque groupe de vitesses avant, mais **sans aide** du levier de groupe. (Pour les vitesses d'avancement voir « indications techniques », page 7.)

On ne peut passer la vitesse de route lorsque la marche arrière est passée et inversement; il y a donc 13 degrés de vitesse dont **10 avant**, allant de 0,4 à 20 km/h.

le moteur à plein régime, pour obtenir la vitesse standard de fonctionnement des machines entraînées.

**Le tractomètre** facilite l'utilisation rationnelle de la boîte de 10 vitesses (voir chapitre 17 et table des vitesses dans l'annexe).

## 21. Blocage du différentiel:

Le différentiel transmet le couple moteur aux deux roues arrière, proportionnellement à la résistance du sol rencontré; la roue moins adhérente tourne plus vite

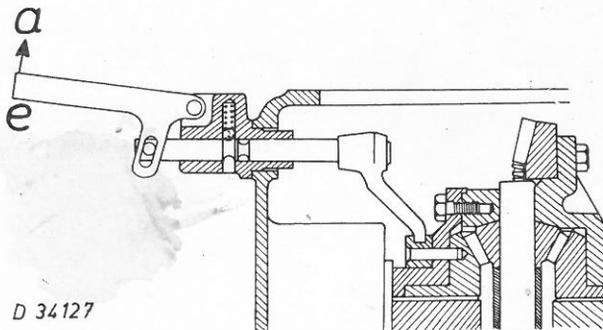


fig. 68 Blocage du différentiel (vue en coupe)

a = position débranchée

e = position branchée

On peut passer directement d'un groupe à l'autre sans changer de vitesses, p.e. en passant du champ sur la route ou vice versa.

Grâce au nombre important de vitesses, il y a, pour chaque travail, plusieurs vitesses d'avancement possible.

Pour les travaux avec utilisation de la prise de force, il faut toujours utiliser

(patinage); il permet également aux roues de tourner à des vitesses différentes dans les virages.

Le blocage du différentiel (fig. 68) supprime l'action du différentiel, de manière que les deux roues arrière ne peuvent tourner qu'à la même vitesse. On évite ainsi le patinage et le risque de s'enfoncer en terrain mou, humide, ou glissant.

Pour bloquer le différentiel, **débrayez le moteur**, appuyez sur la manette de commande (fig. 69), faire patiner l'embrayage jusqu'à ce que les axes du manchon de blocage s'enfoncent dans leur logement. **Bien enfoncer** la manette, et embrayer **doucement**.

**Ne pas utiliser** le blocage de différentiel dans les **virages**.



fig. 70 Maniement du frein de direction

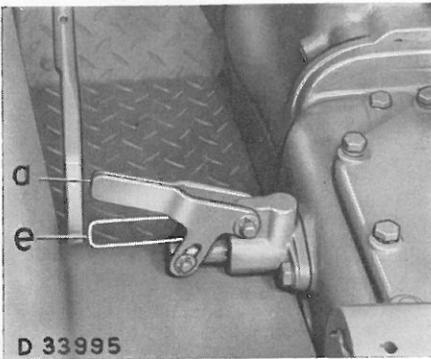


fig. 69

Manette de commande du blocage de différentiel

Lorsque le patinage a cessé, débrayez le moteur, tirer la manette de commande vers le haut pour déverrouiller le différentiel et rembrayer le moteur.

## 22. Freins du tracteur:

Pour des virages très courts, utilisez la pédale de frein gauche pour virer à gauche, et la pédale droite pour virer à droite. Plus le virage à prendre est court, plus il faut freiner fort (bien entendu le volant est braqué au maximum). N'utilisez les freins pour virer qu'à une vitesse lente!



fig. 71 Jumelage des pédales de frein

**ATTENTION!** Sur la route, il est impératif, pour raisons de sécurité, de jumeler les deux pédales de frein par l'intermédiaire du loquet lorsqu'on roule à grande vitesse. Ne jamais freiner par saccades! Le frein à main sert à immobiliser le tracteur sur des pentes ou pour des travaux à poste fixe.

Pour descendre une cote avec une remorque, actionnez le frein de la remorque et utilisez un régime lent du moteur.

La sécurité routière exige que les freins soient toujours en parfait état de fonctionnement. En cas de besoin, réglez vous même ou faites vérifier vos freins (v. chapitre 56).

### 23. Pneus, pression d'air:

Gonflez vos pneus à la pression exacte recommandée; ne pas gonfler à peu près. Pression pour pneus avant:

5,00—16 ASF — 2,25 kg/cm<sup>2</sup>

6,00—16 ASF — 2,00 kg/cm<sup>2</sup>

Avec chargeur frontal ou autre outil porté avant, gonflez les pneus des roues avant à 3,0 kg/cm<sup>2</sup>. Les pneus des roues arrières sont gonflés à 0,8 kg/cm<sup>2</sup> en travaux de champs. La pression ne doit pas dépasser 1 kg/cm<sup>2</sup> pour ces travaux. Un pneu trop dur produit un fort tassement du sol et tend au patinage.

Pour tous transports sur route, gonflez vos pneus arrière à une pression de 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

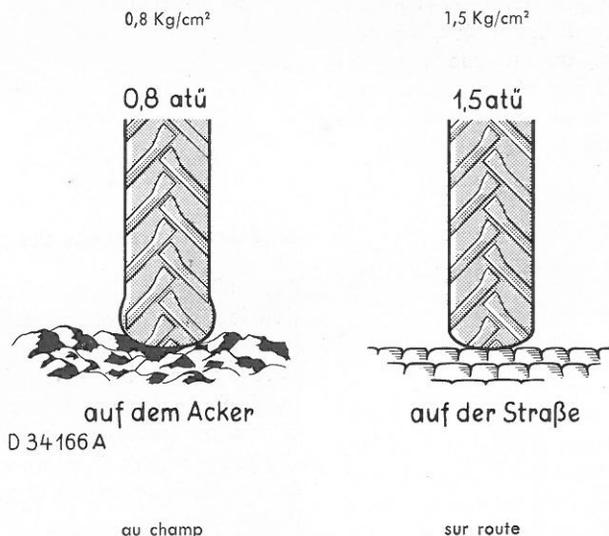


fig. 72

Différence de pression d'air dans les pneus arrière

**Sécurité d'abord!**

Contrôlez la pression d'air dans **chaque pneu** régulièrement, **une fois par semaine au moins** en utilisant la jauge à pression fournie avec l'outillage; regonflez au besoin.

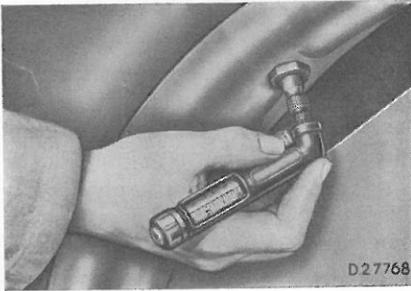


fig. 73 Contrôle de pression d'air

En conservant la pression d'air régulière, vos pneus s'useront moins vite, dureront plus longtemps, auront une meilleure (adhérence meilleure effort de traction), et un tassement du sol moindre (sans dégâts aux semences et aux plants).

#### 24. Gonfleur mécanique:

Le gonfleur sur prise de force supprime le gonflage à main, fatigant pour les grands pneus de tracteur, facilitant en même temps l'application des pressions recommandées nécessaires au bon rendement et à une longue vie des pneus.

On peut aussi se servir de ce gonfleur pour remplir d'eau les pneus arrière, augmentant ainsi l'adhérence (v. chap. 25).

**Avant d'utiliser le gonfleur, contrôlez le niveau d'huile** et observez les instructions du fournisseur pour la quantité et la qualité d'huile à employer et pour l'entretien du gonfleur, etc.

#### Mise en service:

- a) Monter le gonfleur sur la prise de force arrière de droite et le fixer au garant de la prise de force au moyen de l'étrier à ressort.
- b) Accoupler le tuyau gonfleur au moyen de la prise baïonnette.
- c) Dévisser le chapeau de valve, monter le raccord du tuyau sur la valve, et retourner le levier de blocage.
- d) Débrayez le moteur, embraquez la prise de force et embraquez lentement le moteur.
- e) Démontez de temps en temps le tuyau de la valve et vérifiez la pression d'air dans le pneu au moyen de la jauge. **Ne pas dépasser la pression d'air prescrite** (v. chapitre 23).

#### 25. Remplissage d'eau des pneus arrière:

Pour utiliser la pleine puissance de traction lors des travaux lourds avec outils portés charrue, cultivateur etc., en conditions défavorables (terrain argileux ou humide), ou lors de travaux de remorquage on peut augmenter l'adhérence des pneus arrière en les remplissant d'eau ce qui diminue le patinage et diminue l'usure des pneus.

##### a) Remplissage:

Soulevez l'arrière du tracteur à l'aide d'un cric ou du dispositif spécial (v. chapitre 35) jusqu'à ce que la roue arrière ne touche plus le sol. Dévissez le chapeau de la valve et démontez l'intérieur de valve avec le chapeau retourné pour que l'air s'échappe.

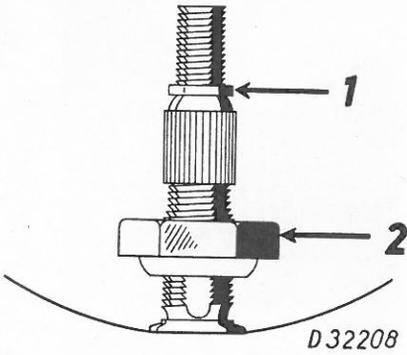


fig. 74

1 corps de valve      2 écrou de valve

dimensions du pneu	mesure « a » (fig. 75)	
	mm	"
8—32	210	8,5
10—28	270	10,8

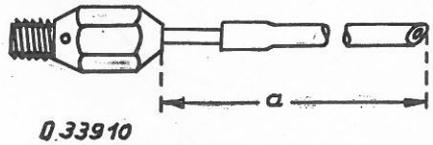


fig. 75 Raccourcir le tuyau de purge

Pour faciliter le passage d'eau, dévissez le corps de valve 1 (fig. 74). Le tuyau de purge (4, fig. 76) de la valve à eau (Marque déposée « Hanauer Maus ») est adapté aux dimensions du pneu, ou au

besoin est raccourci. Dévisser l'écrou-raccord de la douille du tuyau (3, fig. 76) puis, accoupler le tuyau à eau à la douille par le collier de serrage.

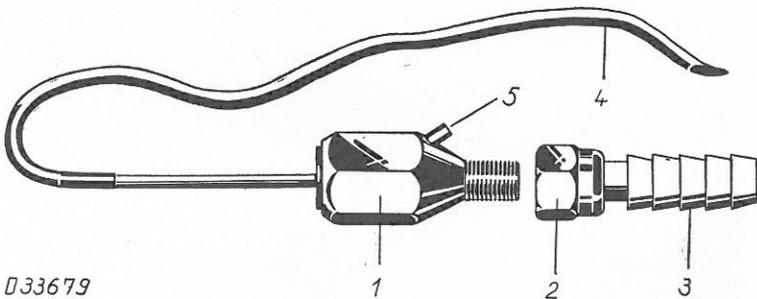
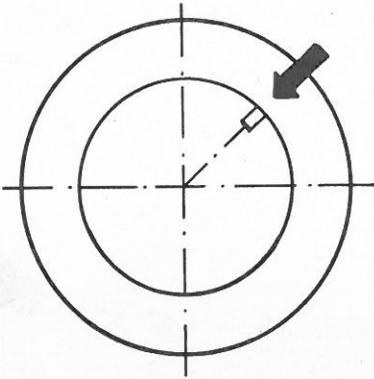


fig. 76

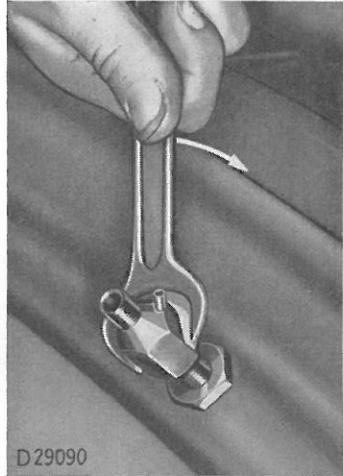
1 valve à eau      4 tuyau de purge  
2 écrou-raccord      5 trou de trop-plein  
3 douille



D 33682

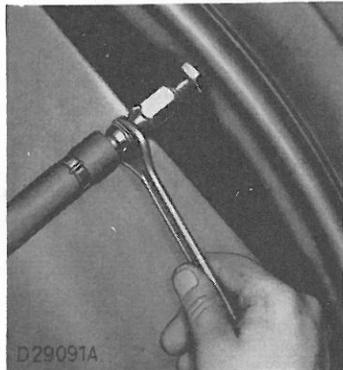
fig. 77 Position de la roue arrière lors du remplissage d'eau

Tourner la roue arrière à la position indiquée à la fig. 77; vissez la valve à eau (avec le tuyau de trop-plein posé vers l'avant) sur la valve du pneu (fig. 78). Accoupler le tuyau à eau avec douille de serrage et écrou raccord, à la valve d'eau (fig. 79). Raccorder l'autre bout du tuyau à un robinet d'eau (fig. 80).



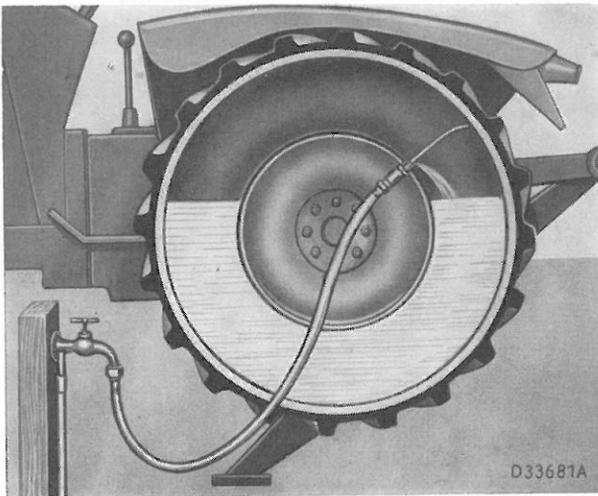
D29090

fig. 78 Visser la valve à eau



D29091A

fig. 79 Raccorder le tuyau à eau



D33681A

fig. 80 Remplissage d'eau

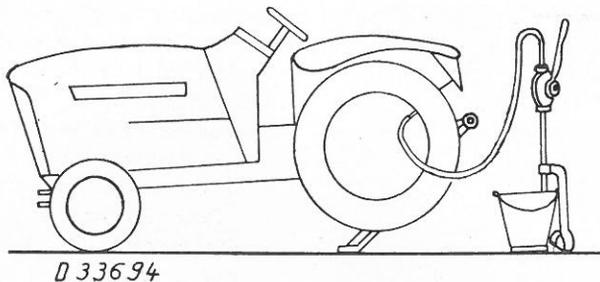


fig. 81 Remplissage par pompe à main

S'il n'y a pas de robinet d'eau, ou si l'eau doit être mélangée avec un antigel (chlorure de calcium) ou peut remplir les pneus avec une pompe à main (fig. 81).

Faute de pompe, on peut verser l'eau (ou le mélange d'eau et antigel) directement dans le pneu par récipient placé plus haut (fig. 82).

Si le tracteur est équipé d'un gonfleur pour prise de force, on peut l'accoupler au bidon dans lequel on garde le mélange d'eau et d'antigel, en se servant du tuyau de remplissage (fig. 83).

Lorsque le gonfleur démarre, l'air comprimé dans le bidon refoule sous pression le mélange vers le pneu (par un deuxième tuyau fixé à la base du bidon et muni d'un robinet).

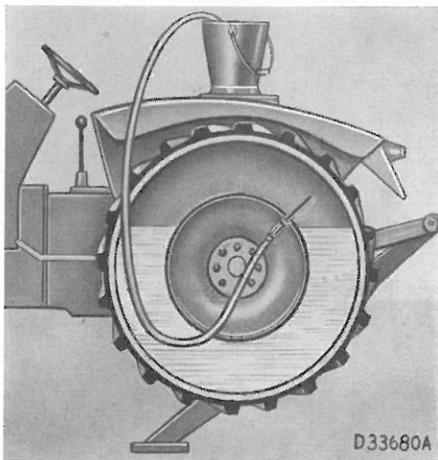


fig. 82

Remplissage par un récipient placé plus haut

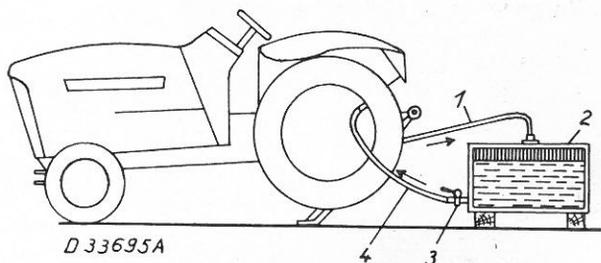


fig. 83 Remplissage par gonfleur

Le remplissage est parfait dès que l'eau déborde par le trou de trop-plein (5, fig. 76) de la valve à eau. Ne pas remplir trop, pour laisser assez de place pour un coussin d'air conservant l'élasticité du pneu.

Le remplissage fait, tourner la roue jusqu'à ce que la valve se trouve en position haute; démonter le tuyau à eau avec écrou-raccord et démonter ensuite la valve à eau. Revisser le corps de valve du pneu, et gonfler le pneu à la pression normale. Vérifier la pression d'air en utilisant un manomètre imperméable à l'eau. Revisser l'intérieur et le chapeau de valve, et baisser l'arrière du tracteur.

#### b) Précautions contre le froid:

En saison froide il faut vidanger l'eau des pneus (v. chapitre 25c) ou bien le mélanger à un antigel **avant** le remplissage, car la formation de glace peut détériorer les pneus. Le meilleur antigel est le chlorure de calcium ( $\text{CaCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ) au poids spécifique supérieur à celui de l'eau et augmente ainsi la charge du pneu.

**Ne jamais** verser de l'eau dans le chlorure de calcium; il faut verser le chlorure dans l'eau. Remuer le mélange pour faire bien dissoudre l'antigel; nettoyer les récipients en métal après emploi. Il faut garder le chlorure de calcium dans des bidons bien fermés parce-qu'il se décompose à l'air. **Ne pas employer ce mélange dans le système de refroidissement!** (Pour le rapport d'eau et d'antigel dans le mélange, voir les instructions du fournisseur.)

#### c) Vidange des pneus:

Pour les travaux du culture exigeant un faible poid du tracteur sur des terrains sensibles au tassement, il faut vidanger l'eau des pneus.

Soulever l'arrière du tracteur à l'aide d'un cric ou du dispositif spécial (voir chapitre 35) jusqu'à ce que la roue arrière ne touche plus le sol. Dévisser le chapeau de valve, et l'intérieur de valve avec le chapeau retourné; dévissez le corps de valve pour faire échapper l'air. Pour faciliter le passage d'eau, défaire le corps de valve (1, fig. 74). Tourner la roue jusqu'à ce que la valve soit en bas, et que l'eau s'écoule. Recueillir le mélange antigel dans un récipient. De temps en temps, faire tourner la roue pour placer la valve au dessus du niveau d'eau, afin que l'air soit aspiré dans le pneu.

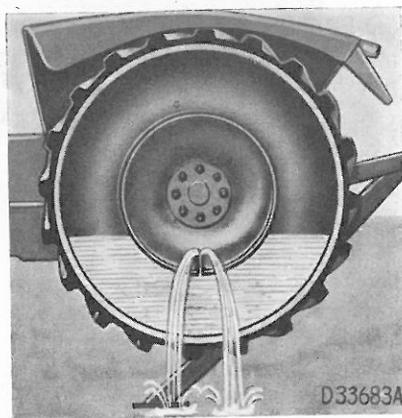


fig. 84 Vidange du pneu

Si l'eau dans le pneu est dépourvu d'antigel, il faut vidanger **entièrement** le résidu d'eau au dessous de la valve de gonflement pour prévenir des dégâts au pneu par suite de la formation de glace aux températures basses. Défaire la valve à eau, avec la valve en position

basse, de manière que le tuyau de purge touche le fond de l'intérieur du pneu.

Introduire le corps de valve à air dans la valve à eau (fig. 85) et le bloquer. Accoupler le tuyau de pression d'air (fig. 86), commencer à pomper l'air dans le pneu jusqu'à ce que l'eau soit complètement écoulee par le trou de trop-plein de la valve à eau (fig. 87).

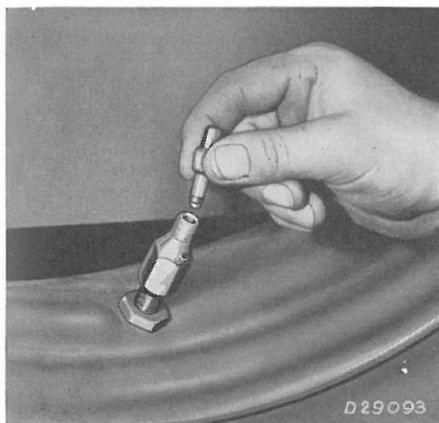


fig. 85 Introduire le corps de valve dans la valve à eau

Défaire ensuite le tuyau de pression d'air et la valve à eau, dévisser le corps de valve de la valve à eau, et le révisser dans la valve à air. Remplir le pneu d'air jusqu'à ce que la pression recommandée soit atteinte.

S'il n'y a pas de valve à eau, il faut effectuer la vidange du pneu en descendant **lentement** l'arrière du tracteur à l'aide d'un cric ou du dispositif spécial, jusqu'à ce que la jante de la roue **touche à peu près** à la bande de roulement. Défaire ensuite l'écrou de valve (2, fig. 74) à la base de la valve, presser au maximum la valve à l'intérieur du pneu, jusqu'à ce que l'eau ne coule plus. Relever l'arrière du tracteur, revisser l'écrou et l'intérieur de valve, gonfler le pneu à la pression prescrite (fig. 88).

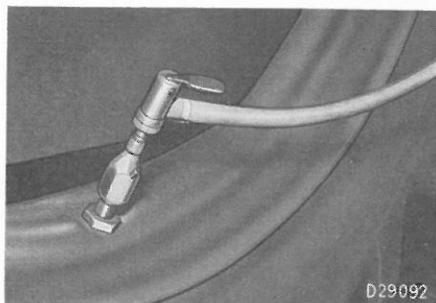


fig. 86 Accoupler le tuyau à air comprimé

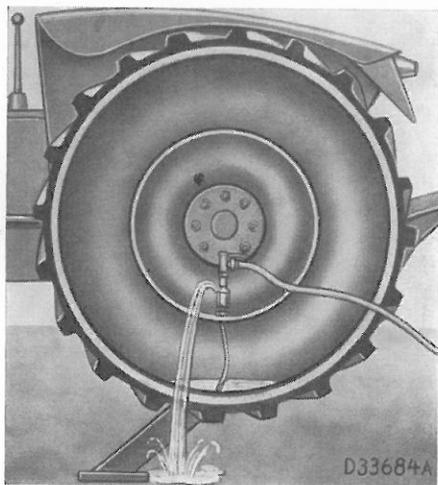


fig. 87 Vidanger à la pompe le résidu d'eau

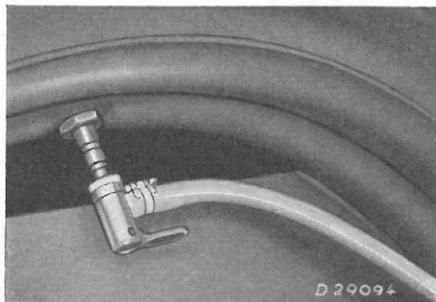


fig. 88 Gonfler le pneu

Si un mélange antigel a été employé pour le remplissage du pneu, on peut laisser le résidu jusqu'au niveau de la valve de gonflement (quand la valve se trouve dans la position la plus basse).

**Veillez à ce que les roues ne restent pas dans l'eau**, pour prévenir des dégâts causés par la rouille aux jantes.

#### **26. Changer la voie:**

En retournant les roues des deux côtés, on peut obtenir deux voies, l'une à 1250 mm et l'autre à 1500 mm. Pour chan-

ger l'écartement, démonter les roues, les retourner et rémonter (la surface extérieure vers l'intérieur). Changer la roue arrière **droite** avec la **gauche** et vice versa pour assurer que le profil des pneus roule toujours dans la bonne direction. (Attention à la direction de rotation indiquée par une flèche sur chaque pneu.) Pour le dispositif spécial voir chapitre 35.

Après le remontage des roues il faut bloquer **fortement** les écrous des roues; les rebloquer après un certain temps de marche.

## 27. Contrepoids supplémentaires:

Pour les travaux lourds de traction et pour **l'équilibrage du tracteur** avec certains outils (chargeur frontal etc.) il existe des contrepoids supplémentaires qui sont montés, selon le type de la charge à

équilibrer, soit à l'avant du tracteur, soit sur les roues arrière, soit sur l'attelage trois points. Plusieurs poids, l'un sur l'autre, peuvent être montés sur les roues arrière. Vérifiez que la valve soit **toujours accessible** après que les contrepoids aient été montés.

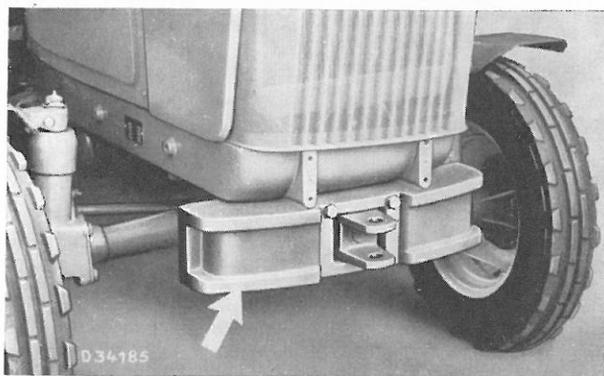


fig. 91 Poids avant sur châssis



Au lieu d'utiliser les poids de roue arrière, on peut gonfler à l'eau (v. chapitre 25) ou même utiliser les deux systèmes.

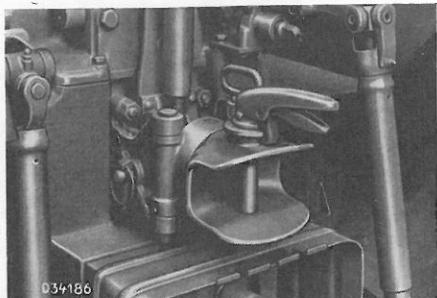
Pour les travaux superficiels il faut enlever les poids.

fig. 92 Poids de roues arrière

## 28. Dispositifs d'attelage:

### a) Chape d'attelage:

La chape d'attelage (fig. 93) est montée sur roulement à billes; elle peut pivoter pour suivre les mouvements de la remorque en terrain accidenté. En terrain plat, la chape s'enclenche automatiquement dans sa position horizontale. Pour utiliser le tirant supérieur de l'attelage trois points on pivote la chape vers le côté. La broche d'attelage est dotée d'un dispositif de sécurité et peut être retirée par le conducteur, sans descendre de son siège.



### b) Crochet d'attelage hydraulique:

Le crochet d'attelage hydraulique (fig. 95/96) sert à accrocher automatiquement les remorques semi-portées (épandeur de fumier LADUS 3 etc.) et à relever la re-

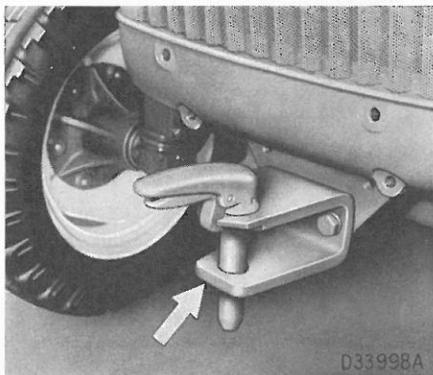


fig. 94 Dispositif de poussée  
(employez la broche de la chape arrière d'attelage)

morque dans sa position de transport. L'accrochage et le décrochage sont effectués par le conducteur **sans aide**, au moyen d'un seul levier situé à côté du siège. Il n'est pas nécessaire que le conducteur descende du tracteur. Les tirants (a) télescopiques permettent l'emploi de l'attelage trois point (v. chap. 34) lorsque le crochet hydraulique ne sert pas, ce qui évite le demontage. Le conducteur recule le tracteur vers la remorque; le crochet d'attelage est relevé (b) au niveau de l'œil du timon en agissant sur le levier de commande hydraulique. En reculant le tracteur on ac-

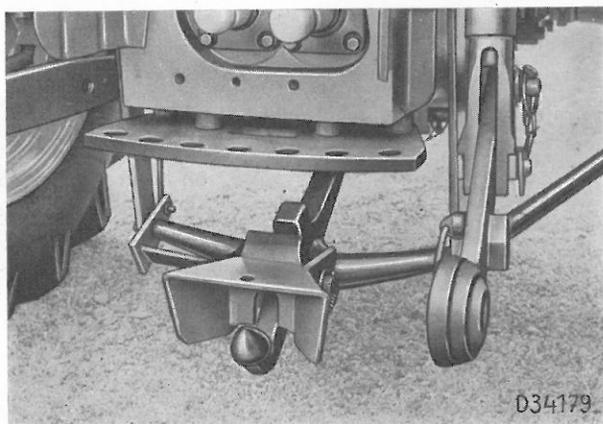


fig. 95 Crochet d'attelage hydraulique

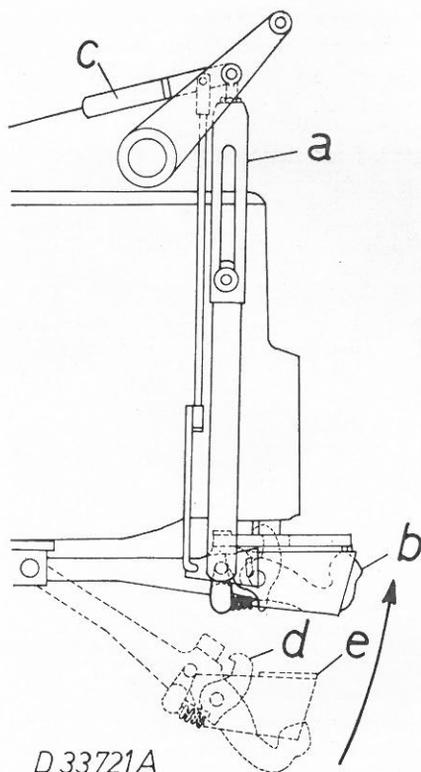


fig. 96 Fonctionnement du crochet hydraulique

croche la remorque; la mâchoire (e) sert à faciliter l'introduction du crochet dans l'œil. En tirant à nouveau le levier de

commande on relève la mâchoire avec le timon jusqu'à ce que le verrou à ressort (d) du crochet d'attelage s'enclenche. Pour décrocher la remorque, le conducteur déclenche le crochet en agissant sur le levier à main (c) bien accessible du siège du conducteur, et abaisse le crochet en même temps par le levier de commande jusqu'à ce que la remorque soit en appui sur sa bequille.

c) **Barre d'attelage oscillante:**

La barre d'attelage oscillante (fig. 97) sert à la traction de tous outils trainés (charrues trainées etc.). Elle est oscillante de 20° vers la droite comme vers la gauche lorsque l'axe est positionné dans le trou **arrière** du support (v. fig. 97). On peut aussi bloquer la barre dans sept positions différentes, en introduisant l'axe dans le trou **avant** (a) du support, fixant ainsi le support sur la plaque. Normalement, la barre d'attelage est positionnée au centre de la plaque.

La barre d'attelage peut également être allongée et être utilisée oscillante ou fixe à des distances différentes de l'essieu arrière. Utilisée avec une machine à prise de force, veillez à ne pas dépasser le point de sécurité des cardans lors des virages.

En général il faut utiliser le positionnement avant de la barre d'attelage.

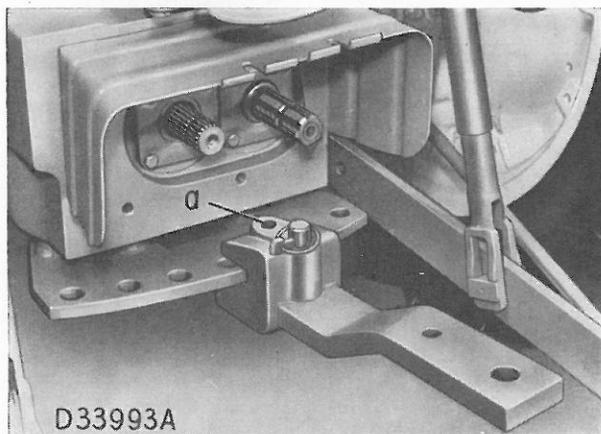


fig. 97 Barre d'attelage oscillante

Verrouillez toujours l'axe d'attelage avec la cheville à anneau pour éviter que l'outil ne se décroche. On peut retourner la barre d'attelage pour augmenter sa garde au sol.

## 29. Réglage du siège du conducteur:

### a) Siège régulier:

Le siège du conducteur est réglable suivant la taille et le poids du conducteur.

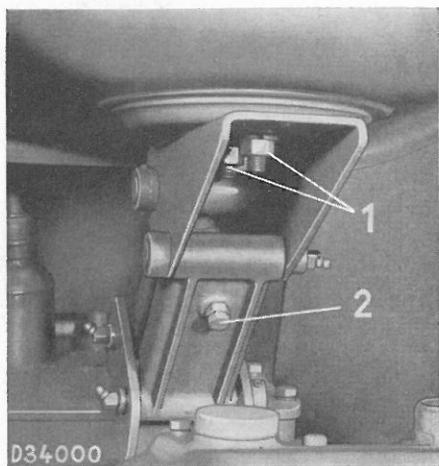


fig. 98

- 1 écrou de réglage du siège
- 2 vis de réglage des ressorts du siège

Pour régler le siège à la taille du conducteur, débloquer les écrous de fixation (1, fig. 98) du siège sur son support. Régler le siège vers l'avant ou l'arrière pour que les pédales soient bien accessibles; bloquer les écrous après le réglage.

Pour adapter le siège au poids du conducteur, débloquer les contre-écrous des vis de réglage des bras du siège; serrer les vis pour adapter le siège à un conducteur lourd, les desserrer pour un conducteur léger. Le réglage fait, rebloquer les contre-écrous.

### b) Siège rembourré:

Le siège rembourré est réglable au moyen de deux guides inclinés vers le

bas, dans le sens de marche; le réglage est possible pendant la marche, en avant et vers le bas, ou en arrière et vers le haut.

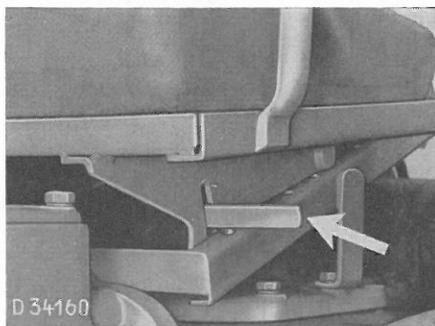


fig. 98a Manette de réglage du siège

Pour un réglage facile du siège on fait décliqeter le verrouillage en tirant vers le haut la petite manette (fig. 98a) située à gauche du siège; déplacer ensuite le siège en avant ou en arrière sur les guides inclinés, appuyer ensuite sur le petit levier jusqu'à ce que le verrouillage s'engage des deux côtés dans les trous correspondants (a, fig. 98b).

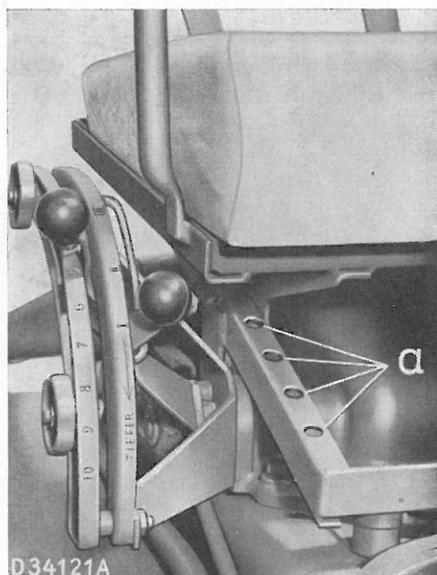


fig. 98b Trous de réglage du siège rembourré

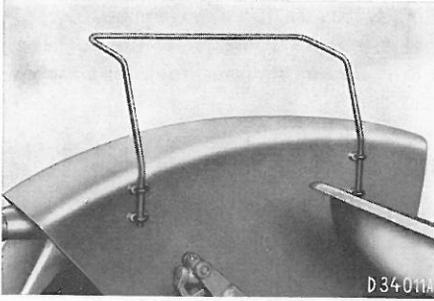


fig. 99 Siège d'aile

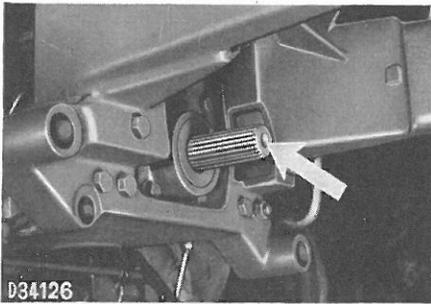


fig. 100  
Arbre de commande de barre de coupe  
profil 1 3/8" (pour 1000 t/min.)

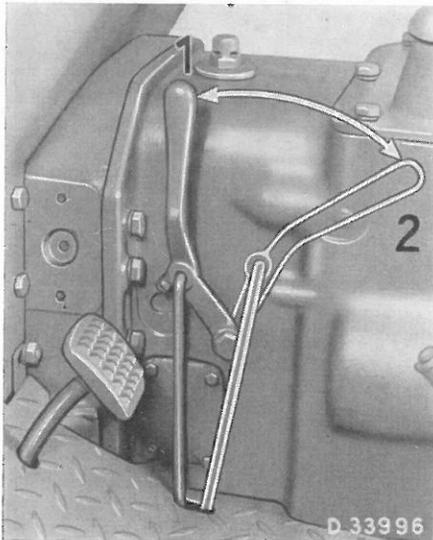


fig. 101  
Levier d'embrayage de barre de coupe  
1 débrayer  
2 embrayer

### 30. Prises de force:

#### a) Utilisation des prises de force asservies:

La prise de force avant (fig. 100) pour la commande de barre de coupe (voir chapitres 39/40) est embrayée et débrayée par un levier d'embrayage (fig. 101).

Les deux prises de force arrière tournant ensemble (fig. 102) servent à commander les outils portés ou traînés; le débrayage et l'embrayage se font par un levier d'embrayage (fig. 103).

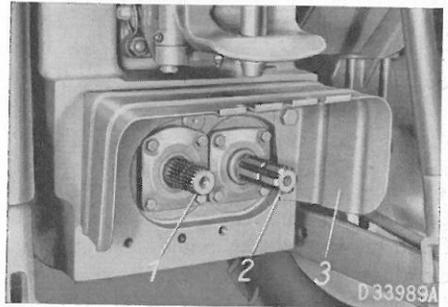


fig. 102  
1 prise de force gauche (1000 t/min)  
2 prise de force droite (540 t/min)  
3 garant de prise de force

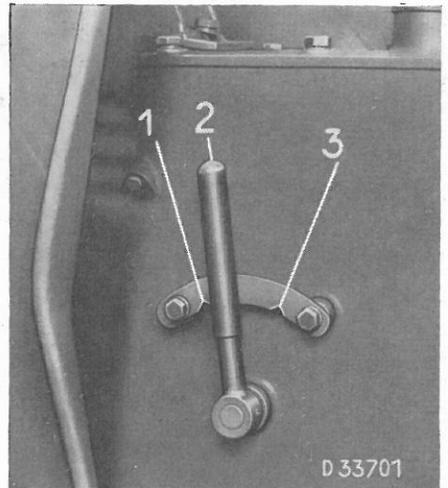


fig. 103  
Levier de commande pour prises de force arrière  
1 embrayer les deux prises de force arrière  
2 débrayer les deux prises de force arrière  
3 embrayer la prise de force proportionnelle à la vitesse d'avancement (équip. spécial)

(Les trois prises de force tournent dans le sens des aiguilles d'une montre, vu dans le sens d'avancement.) Pour les vitesses des prises de force v. « indications techniques » (pag. 6).

La prise de force droite a le profil standard six cannelures (fig. 104).

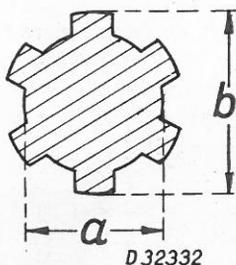


fig. 104 Profil de prise de force  
a = 29 mm, b = 35 mm (1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"")  
ou a = 36 mm, b = 45 mm (1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>"")

La prise de force avant et la prise de force arrière gauche ont des cannelures de diamètre intérieur de 31,3 mm et extérieur de 34,8 mm (profil 1<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"").

La prise de force gauche sert à commander les machines et outils fonctionnant à un régime élevé, et à la commande de la poulie de battage.

N'embrayer ou débrayer les prises de force **qu'après avoir débrayé le moteur**. Débrayez les prises de force avant de descendre du tracteur!

Le garant des prises de force (3, fig. 102) doit rester en position lors de l'utilisation des prises de force, pour prévenir les accidents. **Ne pas employer les prises de force sans garant.**

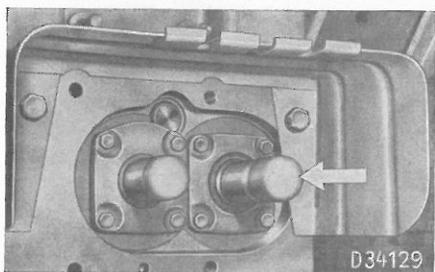


fig. 105

Chapeaux de protection pour prises de force

Si les prises de force arrière ne servent pas, il faut les protéger contre la boue et la rouille en montant les chapeaux en plastique (fig. 105).

#### b) Utilisation des prises de force moteur ou indépendantes:

Grâce à un embrayage à lumelles, les deux prises de force arrière et avant deviennent **indépendantes de la boîte de vitesses**, c'est à dire qu'elles continuent à tourner même quand le tracteur est arrêté (p.e. pour moissonneuse-batteuse, presse ramasseuse etc.).

Pour cela, il suffit de tirer vers l'arrière sur le levier de commande de l'embrayage à lamelles et le tracteur s'arrête.

Pour redémarrer, pousser **lentement** vers l'avant le levier de commande.

N'utiliser que **l'embrayage du moteur** pour passer les vitesses!

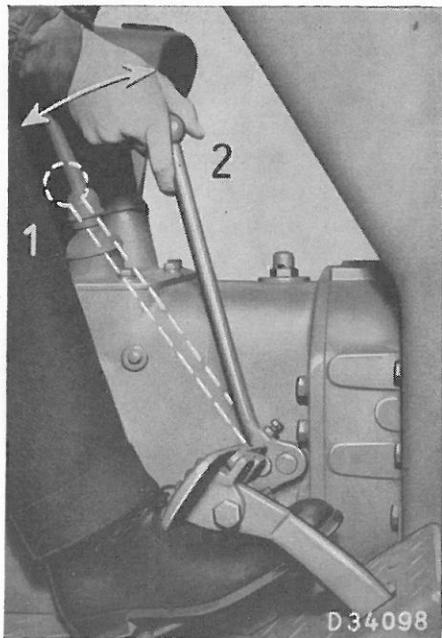


fig. 106

Levier de commande de l'embrayage à lamelles

- 1 position débrayée
- 2 position embrayée

## Système hydraulique

### 31. Construction et fonctionnement:

Les outils utilisés avec l'attelage trois points (charrue etc.), sont portés par le système hydraulique pendant tout le travail, ce qui entraîne une charge accrue sur l'essieu arrière, une pression élevée des roues sur le sol, et une diminution du patinage. On peut donc utiliser la pleine puissance du tracteur pour des lourds travaux; de plus le système hydraulique rend possible l'obtention du rendement maximum.

Le système hydraulique comprend la pompe hydraulique, les tringleries de réglage et de commande, un vérin avec arbre de relevage, un réservoir à huile et un filtre à huile.

La pompe hydraulique (fig. 107) est commandée par le moteur au moyen d'un pignon de distribution ce qui rend l'hydraulique indépendante de l'embrayage c'est à dire le système hydraulique fonctionne même lorsque le moteur est

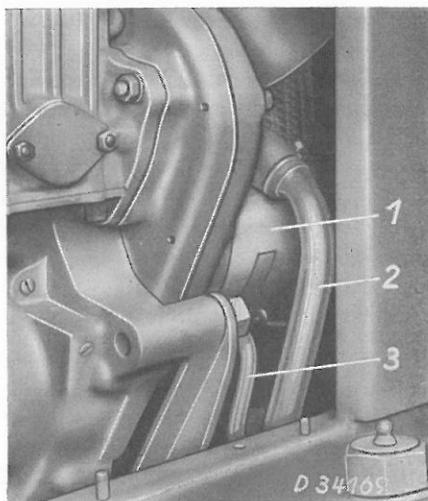


fig. 107

- 1 pompe à haute pression
- 2 conduite d'aspiration
- 3 conduite de pression

débrayé. Le relevage est commandé par deux manettes, l'une manette de contrôle, l'autre manette de système. La manette de contrôle sert à relever et abaisser l'outil; la manette de système choisit un système de fonctionnement.

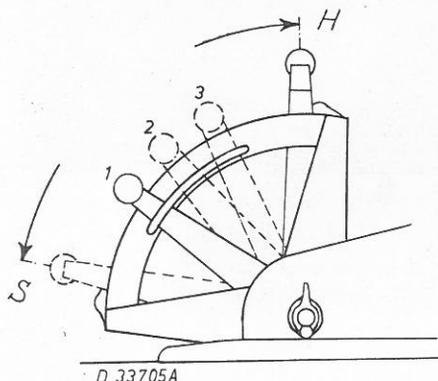


fig. 108

#### Manette de contrôle

- H position « levé »
- S position « baissé »

#### Manette de système

- 1 position asservie
- 2 position mixte entre l'asservissement et l'effort constant
- 3 position de réglage d'effort constant

#### Pour position flottante:

- mettre le levier de système sur « 1 » et le levier de commande sur « S »

### Fonctionnement des systèmes:

Dans la **position flottante** l'outil porté peut se déplacer librement vers le haut et vers le bas.

En position asservie, à chaque position de la manette de contrôle correspond une position de l'outil:

- manette élevée = outil relevé
- manette abaissée = outil descendu.

La position effort constant est employée pour le travail avec la charrue ou avec le cultivateur etc. (**Contrôle d'effort.**)

La manette de contrôle sert à régler la profondeur de travail, cette profondeur étant déterminée automatiquement par le relevage hydraulique. N'utilisez pour cette méthode que des outils sans roue de jauge et sans talon.

La **position mixte** est employée pour les travaux où la position effort constant entraîne des profondeurs de travail très variables par suite de grandes différences dans la conformation du sol.

### 32. Maniement du système hydraulique:

Avant de mettre le moteur en marche, contrôler le niveau d'huile dans le système hydraulique (v. chapitre 1d).

Pour le travail avec attelage trois points, le levier de blocage (fig. 111) doit être en position 1 ce qui débloque l'attelage trois points.

Avant de commencer de travailler placez la manette système dans la position désirée (v. fig. 108).

### AVIS IMPORTANT:

**Avant de changer de système, veillez à ce que la manette de contrôle soit en position extrême, en haut ou en bas, pour éviter que l'outil ne soit relevé ou abaissé brusquement.**

La manette de système reste dans sa position durant tout le travail. Pour relever et abaisser l'outil n'employer que la manette de contrôle (1, fig. 109). L'outil est relevé en tirant vers le haut la manette de contrôle (vers l'arrière, voir fig. 109); l'outil est baissé en poussant la manette de contrôle vers l'avant (vers le bas).

**Ne pas faire fonctionner le relevage quand le moteur tourne au ralenti.**

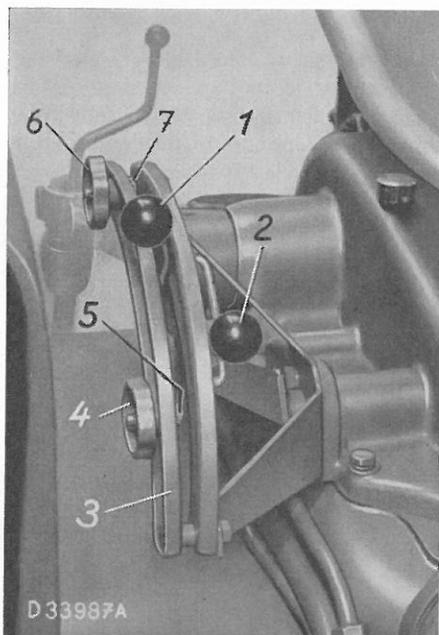


fig. 109

- 1 manette de contrôle
- 2 manette de système
- 3 secteur
- 4 molette
- 5 vis de butée de molette (profondeur)
- 6 molette
- 7 vis-butée de molette (hauteur)

Un grincement audible causé par le fonctionnement de la soupape de sécurité (pression de déclenchement = 150 kg/cm<sup>2</sup> indique que le système hydraulique est surchargé.

On peut limiter le déplacement de la manette de contrôle par deux vis-butée (5 et 7) déplaçables sur le secteur (3, fig. 109) et réglables au moyen des molettes (4 et 6).

La butée inférieure sert à maintenir la **profondeur de travail** désirée, et la butée supérieure sert à limiter la **hauteur de relevage**.

Pour régler la position des butées, agir sur la manette de contrôle pour faire travailler l'outil à la profondeur désirée et à la hauteur de relevage voulue; débloquent ensuite les molettes (4 ou 6, fig. 109) et déplacer les butées sur le secteur jusqu'à ce qu'elles touchent la manette, bloquer dans cette position en serrant la molette.

**En faisant rédescendre l'outil** (après qu'il ait été relevé en tournant sur une fourrière) on obtient la **profondeur de travail** désirée, en plaçant la manette de contrôle vers le bas. S'il faut descendre davantage l'outil pour quelque temps, il ne faut que déplacer la manette de contrôle en le pressant vers l'intérieur et le descendre en évitant la butée, **sans que celle-ci soit déplacée**. De la même manière, on fait passer l'outil à la position de transport (lors de la **marche sur route**) en évitant la butée supérieure.

Les réglages choisis en hauteur et en profondeur, seront maintenus pendant **le travail en question**. S'il faut changer la position des butées pour un autre travail intermédiaire, on peut revenir sans difficulté aux positions initiales en notant **les chiffres du secteur**.

La rapidité de descente des outils portés peut se régler indépendamment de la manette de contrôle, en réglant le **dispositif d'étranglement du relevage** (fig. 110).

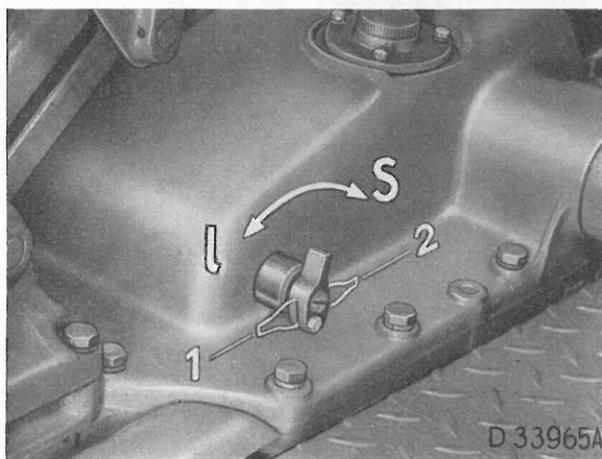


fig. 110 Dispositif d'étranglement

l plus lent  
s plus vite

1 verrouillage  
2 entièrement ouvert

Le dispositif est réglé manuellement au moyen d'une manette (fig. 110). Pour ralentir la descente, tourner la manette vers l'avant, pour augmenter la vitesse, tourner la manette vers l'arrière.

Dans la position avant extrême (1, fig. 110) l'étrangleur est fermé et l'arbre de relevage est verrouillé hydrauliquement (position de route). Dans la position arrière extrême (2, fig. 110) l'étrangleur est entièrement ouvert.

Pour la **marche sur route**, relever l'attelage trois points avec l'outil porté en position de route, tournez ensuite la manette de l'étrangleur vers l'avant.

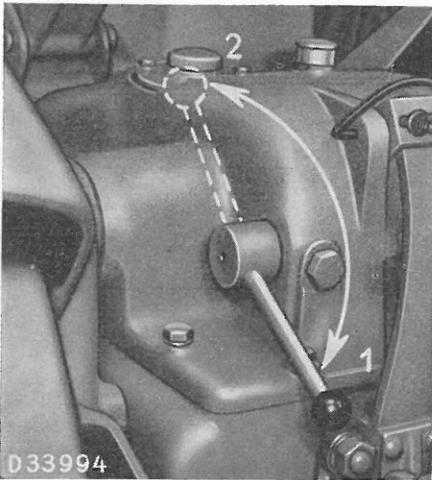


fig. 111 Manette de blocage  
1 position de relevage et de descente  
2 position pour outils traînés

Dans la position de route, la manette de contrôle est en position haute, et la manette de système sera mise en position 1.

Pour démonter l'outil, on conduit le tracteur au garage; l'outil est déposé dans une position convenable pour le remontage futur.

Pour les **outils traînés** qui ne sont pas relevés par le système hydraulique, il faut bloquer la barre d'attelage. Faites descendre à fond les bras de relevage (en agissant sur la manette de contrôle); soulever ensuite (à la main) la barre d'attelage jusqu'à ce que la manette de blocage peut être déplacé vers l'avant (fig. 111). La barre d'attelage est alors bloquée et aucun déplacement vertical n'est possible. La **manette de contrôle** est maintenue dans la **position basse**, et la **manette de système** dans la **position 1** (fig. 108). Pour supprimer le mouvement latéral de la barre d'attelage, placer les barres de rigidité (fig. 127) dans les trous supérieurs.

La barre d'attelage est maintenue horizontale par une butée (fig. 130).

La position de la barre d'attelage est la même que celle des barres de traction standard. (Pour la barre d'attelage allongée, v. chapitre 34.)

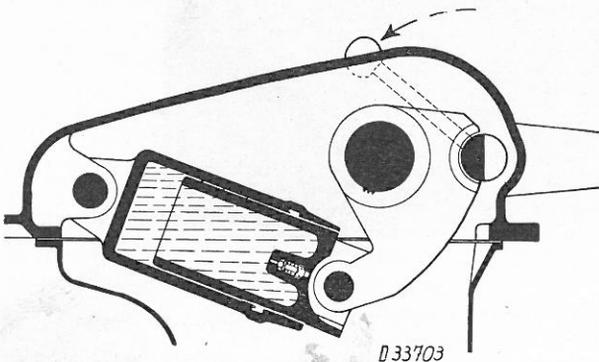


fig. 111 a  
Hydraulique pour attelage fixe,  
position d'arrêt (vue en coupe)  
**Barre d'attelage outils traînés**  
A. env. 350 mm de distance du  
sol

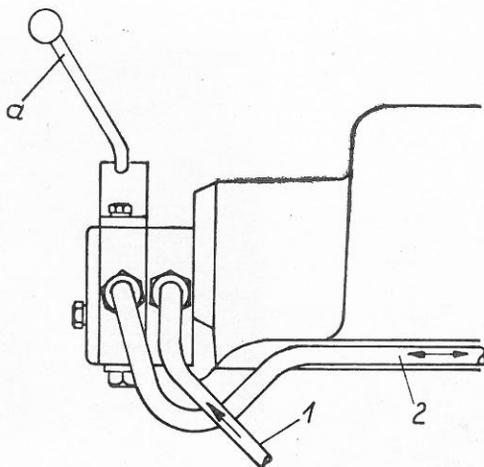
### 33. Distributeurs auxiliaires:

Pour l'emploi indépendant ou simultané d'autres outils portés (barre de coupe, chargeur frontal etc.), il faut utiliser des distributeurs auxiliaires (fig. 122 et 113).

fig. 112

Distributeur auxiliaire pour barre de coupe **ou** chargeur frontal etc.

- 1 tuyau de pression venant de la pompe
- 2 tuyau de pression et de retour pour barre de coupe
- a manette de commande

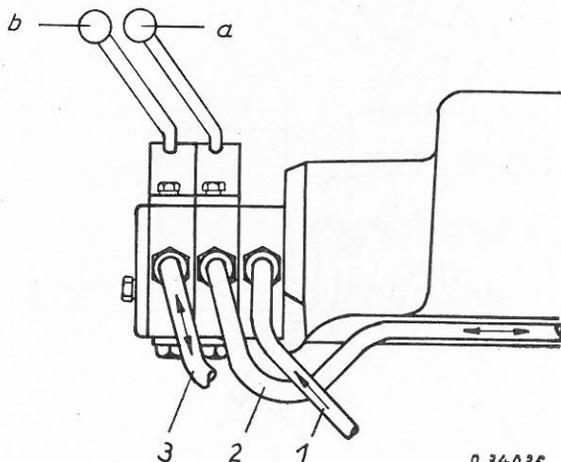


D 34036

fig. 113

Distributeurs auxiliaires pour barres de coupe **et** chargeur frontal etc.

- 1 tuyau de pression venant de la pompe
- 2 tuyau de pression et de retour pour barre de coupe
- 3 tuyau de pression et de retour pour chargeur frontal
- a manette de commande de barre de coupe
- b manette de commande de chargeur frontal



D 34035

Pour connecter ces outils au système hydraulique des accouplements rapides sont utilisés. On peut raccorder de la même façon des vérins à des outils

traînés et les actionner du siège du conducteur (commande à distance de charrettes traînées, remorques basculantes à commande hydraulique etc.).

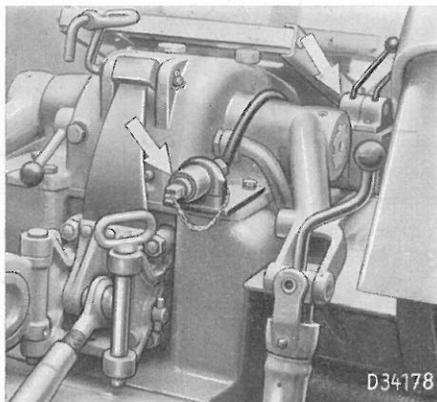


fig. 114 Distributeurs auxiliaires avec accouplements rapides l'un à l'avant et l'autre à l'arrière

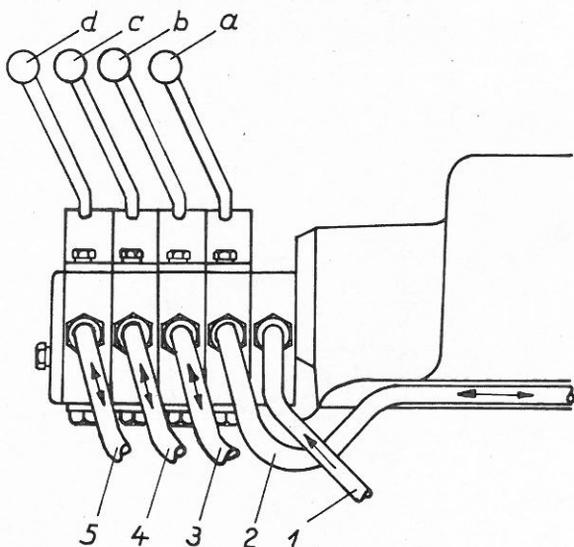


fig. 115

- 4 distributeur auxiliaires pour
- 2 outils frontaux et } simple effet
- 2 outils arrière }
- (4 dispositifs indépendants)
- 1 tuyau de pression venant de la pompe
- 2-5 tuyau de pression et de retour pour chacun des outils
- a-d manettes pour la commande indépendante des outils raccordés

On peut au maximum monter 4 unités auxiliaires (fig. 115) qui peuvent être utilisés avec vérins simple effet (4 distributeurs auxiliaires) ou 2 vérins double effet (2 distributeurs jumelés, v. fig. 116).

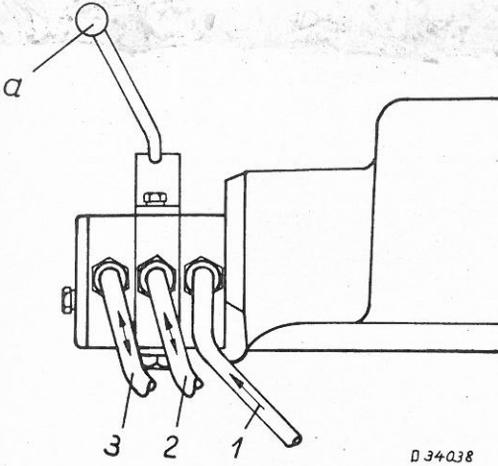


fig. 116

Distributeur jumelé pour vérin double effet

- 1 tuyau de pression venant de la pompe
- 2 tuyau de pression de relevage
- 3 tuyau de pression de descente
- a manette de commande

Le relevage et la descente sont effectués **sous pression** dans le vérin double effet, **pendant** que l'outil descend par son **propre poids** dans les vérins simple effet.

Tous les distributeurs auxiliaires sont dotés d'une position flottante (fig. 118) dans laquelle l'outil (barre de coupe etc.) peut se mouvoir librement dans la position de travail.

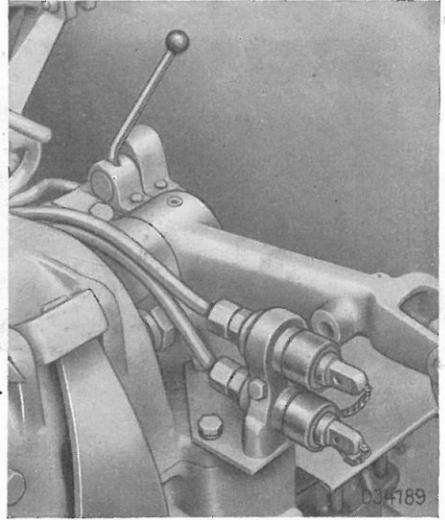


fig. 117 Distributeur à double effet à deux accouplements rapides en arrière

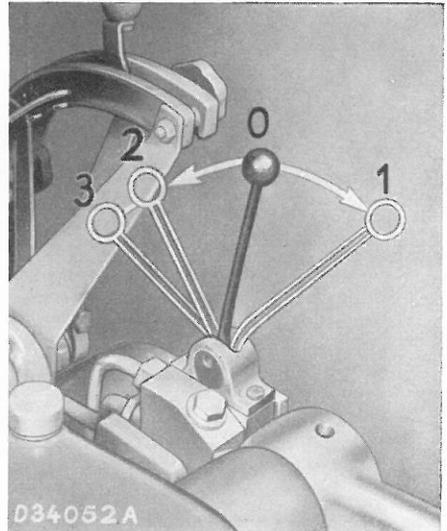


fig. 118 Distributeur auxiliaire

- 0 arrêt
- 1 relevage
- 2 descente
- 3 position flottante (course libre)

**Les possibilités très variées** du système hydraulique permettent d'équiper le tracteur d'outils **frontaux**. On peut monter une lame de nivellement, un chasse-neige etc. Il suffira en général d'employer **un seul**

distributeur auxiliaire; l'accouplement rapide est si facile à démonter que l'emploi alternatif des outils ne présente aucune difficulté.

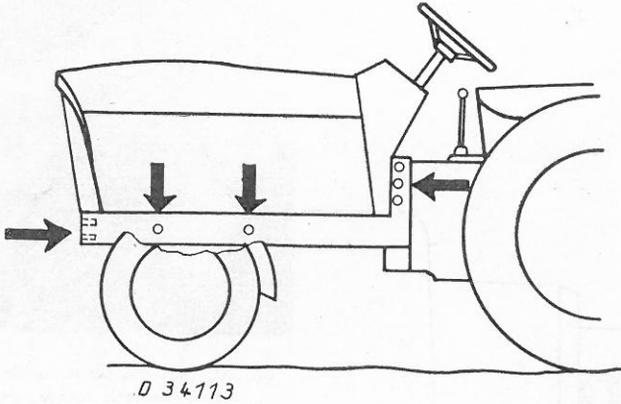
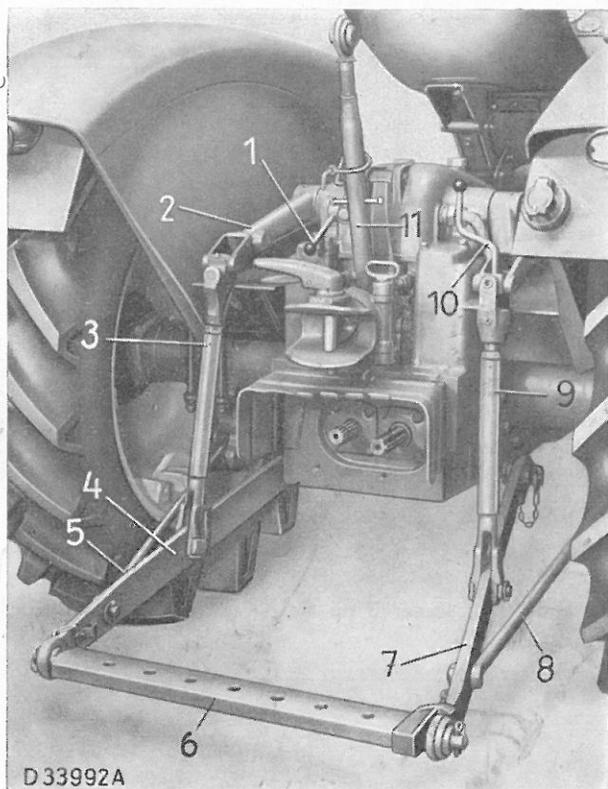


fig. 119 Trous taraudés M 14 pour montage d'outils

34. Attelage trois points — réglage:



D33992A

fig. 120

Attelage trois points

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| 1 manette de blocage de barre d'attelage | 7 tirant inférieur droit     |
| 2 bras de relevage                       | 8 barre de rigidité droite   |
| 3 tringle de relevage gauche             | 9 tringle de relevage droite |
| 4 tirant inférieur gauche                | 10 manivelle de réglage      |
| 5 barre de rigidité gauche               | 11 tirant supérieur          |
| 6 barre d'attelage                       |                              |

L'attelage trois points (fig. 120) est équipé pour l'emploi d'outils de la **catégorie I** lors de la livraison du tracteur. Il est adaptable, cependant, pour les outils de la catégorie II:

- a) Chasser la douille de l'extrémité du tirant supérieur (du côté outil, voir flèche, fig. 121);
- b) détacher du tracteur les deux tirants inférieurs, les retourner (fig. 122) et les remonter sur le tracteur. Défaire et garder les douilles des tourillons.

En adaptant le tracteur aux outils de la catégorie II, il faut régler la voie des roues arrière à l'écartement large (1500 mm, v. chapitre 26).

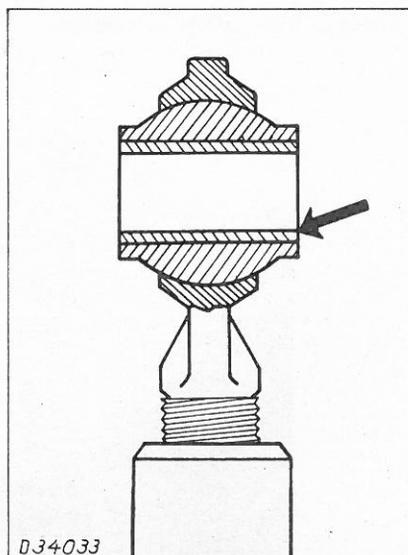


fig. 121 Douille du tirant supérieur

Pour la catégorie II on peut se servir au besoin d'une barre de traction rallongée avec tourillon renforcé.

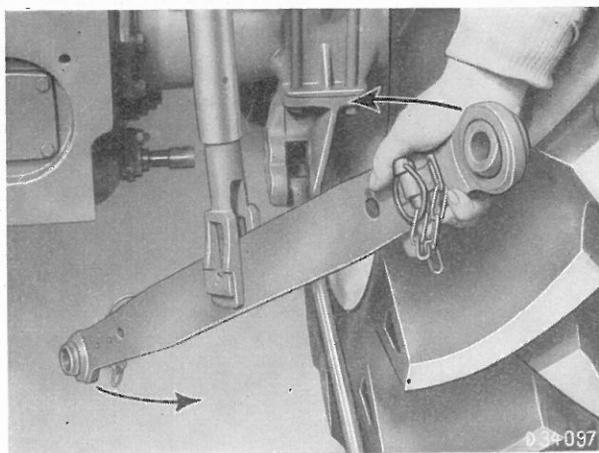


fig. 122 Retourner les tirants inférieurs

Pour raccorder le tirant supérieur à l'outil, retirer l'axe côté droit de la chape d'attelage et la faire pivoter de côté (vers la gauche) v. fig. 123. Pivoter vers la droite la poignée de la broche d'attelage.

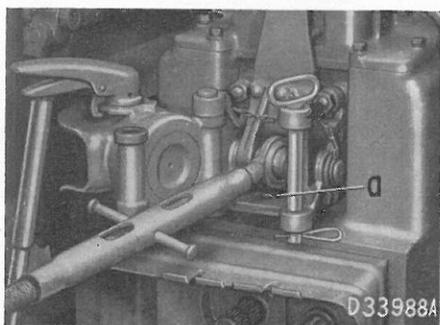


fig. 123 Tirant supérieur dans la position d'attelage. Le trou « a » sert à fixer le tirant intermédiaire des charrues à retournement automatique.

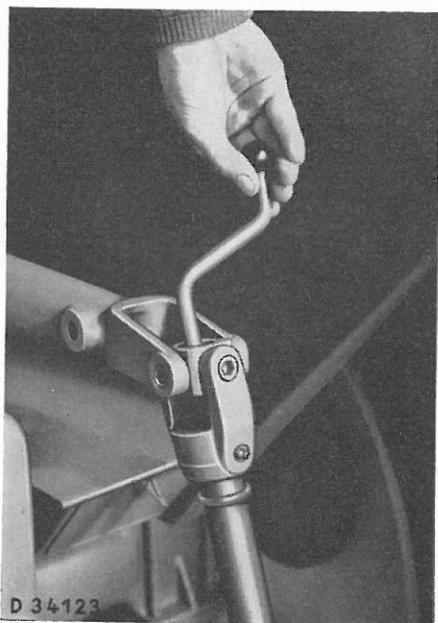


fig. 124 Réglage de la tringle droite de relevage

L'outil trois points est attelé, aux tirants inférieurs d'abord, et ensuite au tirant supérieur.

Le réglage en longueur du tirant supérieur détermine l'inclinaison de l'outil dans le sens de marche et, par conséquent, son angle d'inclinaison vers le sol. La position horizontale de l'outil (perpendiculairement au sens de marche) est déterminée par le réglage en longueur des tringles de relevage verticales.

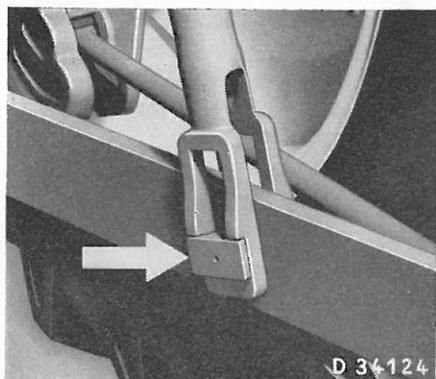


fig. 125 Position rigide du tirant inférieur

La tringle de relevage droite est réglable par une manivelle accessible du siège du conducteur (v. fig. 124). Si ce réglage est insuffisant, on peut démonter la tringle de relevage gauche en sortant l'axe à tête rectangulaire du tirant inférieur; régler la tringle en vissant ou en dévissant. Les axes entre les tringles et les tirants inférieurs sont des **points d'appui rigides**

dans la position indiquée dans ill. 125. Pour les outils à **roues indépendantes** (distributeurs d'engrais, semoirs etc.), les axes sont réversibles de manière que la suspension des tirants par les tringles de relevage permette un **déplacement vertical** (fig. 126). Pour ce faire il faut d'abord démonter la cheville à anneau, tirer ensuite l'axe à tête rectangulaire,

et le retourner de 90°; remonter et fixer l'axe par la cheville à anneau. Cet attelage souple évite les risques de torsion des tirants.

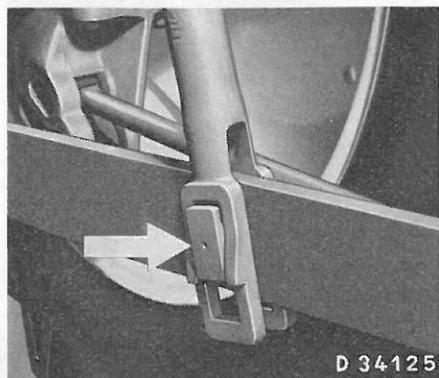


fig. 126  
Réglage souple avec déplacement vertical

de leur support (fig. 127) pour supprimer tout mouvement latéral de l'outil lors du relevage.

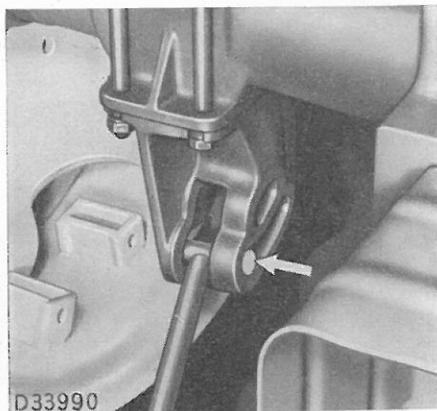


fig. 128 Réglage à mouvement lateral

Avec des outils pour travaux en ligne, etc., les barres de rigidité latérales sont accrochées dans les rainures **supérieures**

Si l'outil doit avoir un mouvement libre latéralement il faut défaire les barres de rigidité des tirants inférieurs et les tourner pour qu'elles accrochent dans les rainures inférieures des supports (fig. 128), elles sont ensuite remontées sur les tirants. Dans la **position de route** (position **relevée**) les tirants sont bloqués latéralement.

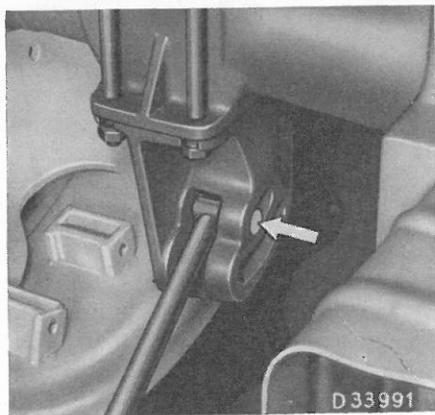


fig. 127 Réglage à appui latéral

**Avant de relever** un outil commandé par prise de force, **débrayer** la prise de force pour prévenir une surcharge des cardans.

Pour éviter que la barre d'attelage tourne, on monte la butée de rigidité (fig. 130/131).

Une barre d'attelage plus longue des deux côtés et bloquée horizontalement (longueur 1520 mm), adaptable aux outils de la catégorie I ou II, fait partie de l'équipement spécial (livrable à la demande) (v. fig. 132 à 135).

Pour régler la barre d'attelage au niveau de l'outil, il faut régler les deux tringles de relevage.

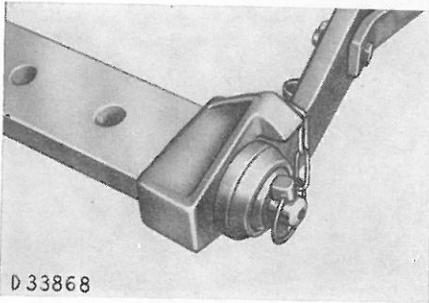


fig. 130 Butée de rigidité de barre d'attelage

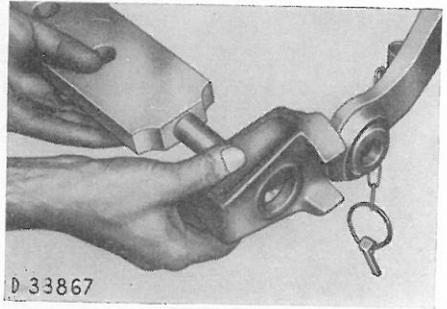


fig. 131 Montage de la butée

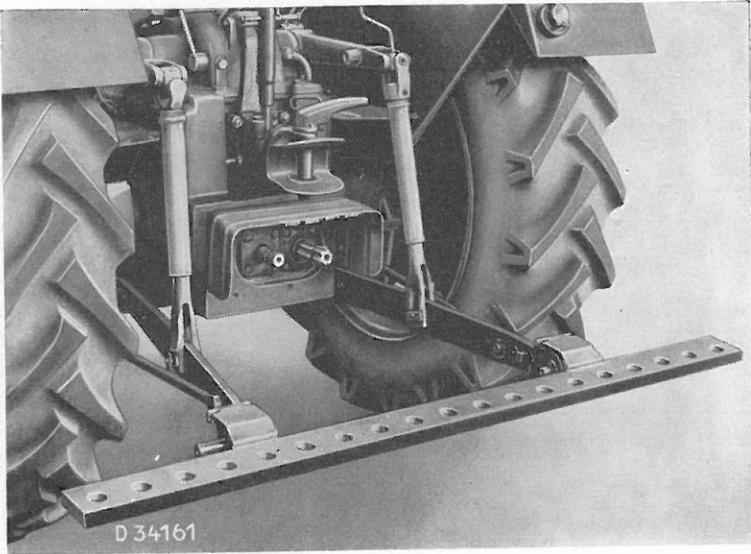


fig. 132 Barre d'attelage large  
position des guides pour outils de la catégorie I

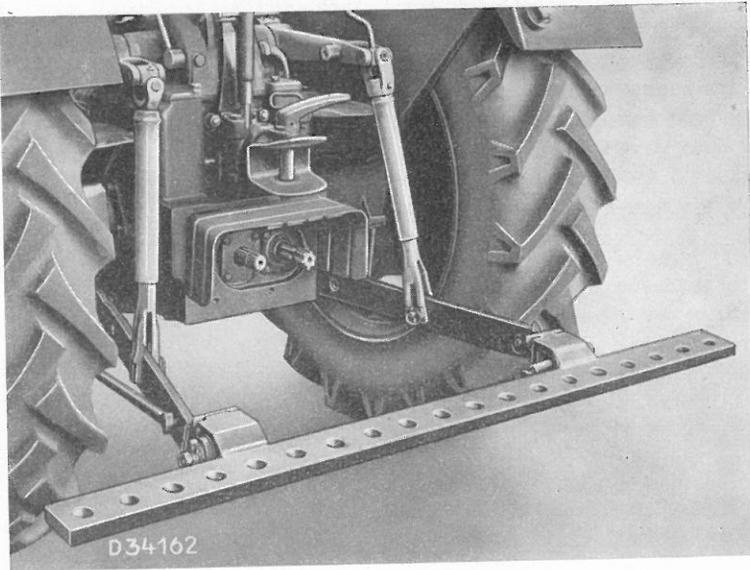


fig. 133 Barre d'attelage large  
position des guides pour outils de la catégorie II

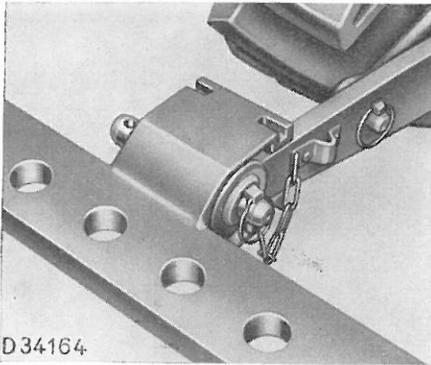


fig. 134 Montage de la barre pour catégorie I

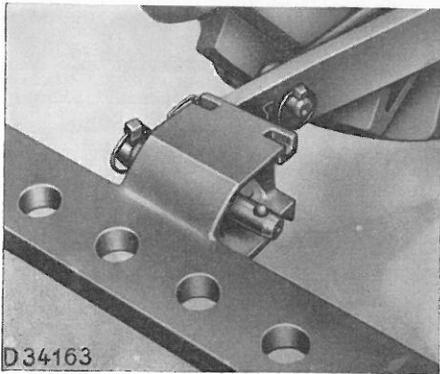


fig. 135 Montage de la barre pour catégorie II

Pour atteler les remorques, **ne pas** démonter le tirant supérieur de l'attelage trois points; pivoter le tirant vers le haut l'accrocher au support et le bloquer au moyen de la cheville filetée (fig. 138).

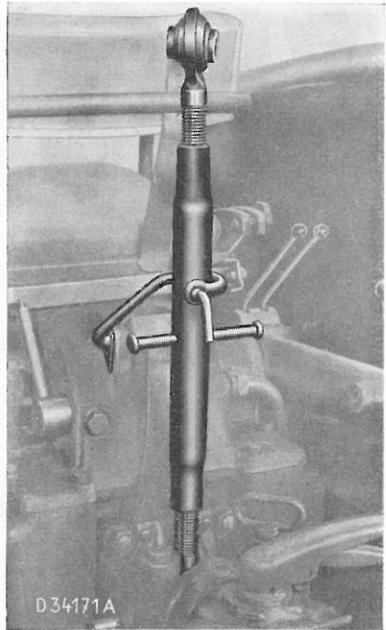


fig. 138 Tirant supérieur en position de route

### 35. Dispositif auto-cric:

Pour changer un pneu ou pour changer l'écartement des roues, on se sert d'un **dispositif auto-cric** (livrable sur demande) pour relever le tracteur (fig. 139). Pour soulever le tracteur, placez le dispositif auto-cric, sous l'attelage trois points, et le fixer à la barre d'attelage et aux tirants inférieurs (fig. 139). Pour le montage du support frontal v. fig. 140. Avant de mettre en action l'auto-cric, faire

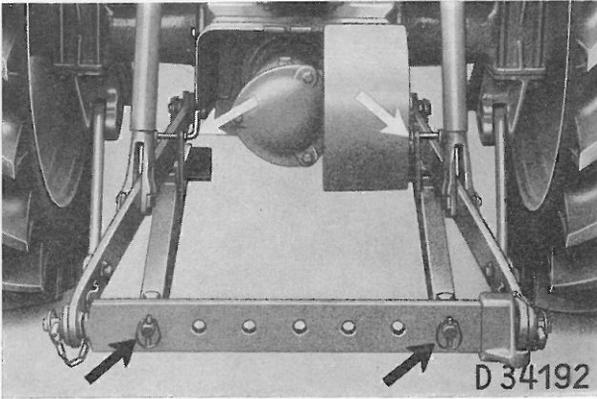


fig. 139  
Fixation du dispositif auto-cric

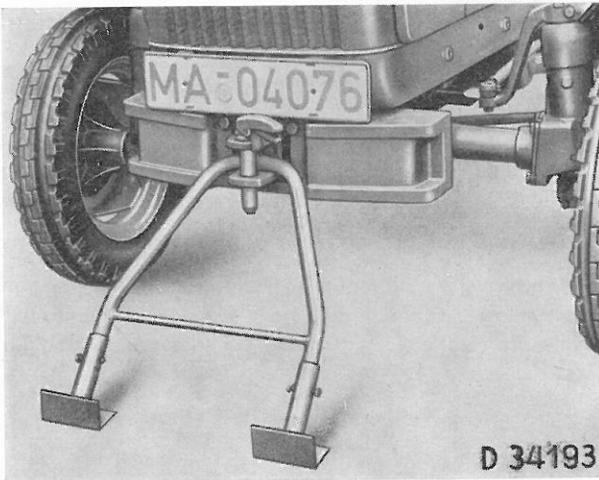


fig. 140 Placement du support frontal

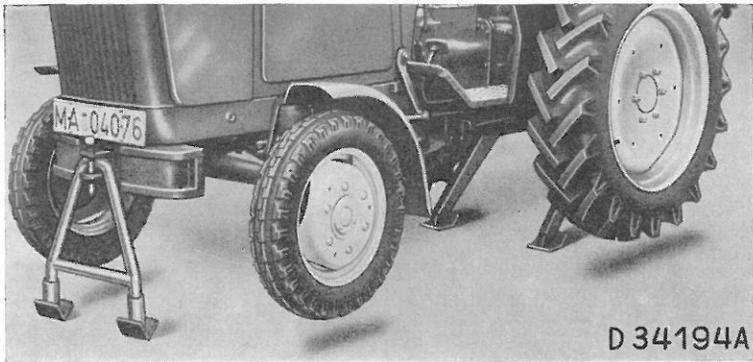


fig. 141 Tracteur sur auto-cric

avancer le tracteur un peu, jusqu'à ce que le support avant soit en appui sur le sol. Démarrer ensuite le moteur, tirer **lentement** la manette de contrôle de l'hydraulique jusqu'à ce que le tracteur s'appuie entièrement sur le dispositif

auto-cric (fig. 141), avec les quatre roues dégagées du sol. Bloquer hydrauliquement le relevage en agissant sur la manette d'étranglement (fig. 110). Sans support frontal, on ne réussit qu'à relever l'arrière du tracteur.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

## Barre de coupe

### 39. Description de la barre de coupe:

La barre de coupe peut être livrée soit avec barre normale, soit avec barre intermédiaire. Elle est entraînée par la prise de force avant et embrayée ou débrayée par l'intermédiaire du levier d'embrayage (fig. 150). L'entraînement comprend un embrayage de sécurité qui empêche les surcharges et les ruptures de bielle ou de lame.

Le relevage se fait hydrauliquement par l'intermédiaire d'un vérin accouplé au relevage hydraulique du tracteur et commandé par un distributeur auxiliaire.

La barre de coupe est équipée de bâtons à andains réglables. Il est possible de faucher avec la barre de coupe sur des pentes jusqu'à 35° vers le bas et presque verticalement vers le haut.

Le pointage de la barre est obtenu par l'intermédiaire d'un levier.

Il est très facile de démonter la barre de coupe lorsque celle-ci ne sert pas. Au cas où l'on veut démonter la barre d'accouplement complète (si le tracteur est employé à des travaux de transport pour plusieurs mois), il suffit d'employer un tourne-vis.

Il est également très facile de débrancher l'hydraulique et d'y brancher par l'intermédiaire d'un accouplement rapide un autre outil (p.e. chargeur frontal). Le distributeur auxiliaire (fig. 145) est alors employé avec le chargeur frontal etc. Si l'on veut utiliser en même temps la faucheuse et le chargeur frontal (p.e. pour aller charcher le fourrage vert quotidien) il faut monter un distributeur auxiliaire supplémentaire avec tuyauterie et accouplement rapide d'huile séparés (v. fig. 33).

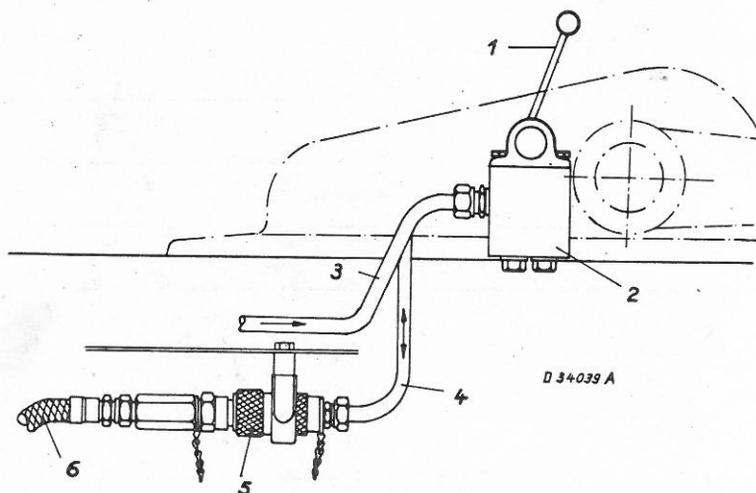


fig. 145

- 1 manette de commande pour barre de coupe
- 3 distributeur auxiliaire
- 3 tuyau venant de la pompe à haute pression

- 4 tuyau vers le vérin de barre de coupe
- 5 accouplement rapide
- 6 tuyau flexible du vérin

#### 40. Commande de la faucheuse:

a) **Position de coupe:** pour employer la barre de coupe, vérifier que la manette de commande du distributeur auxiliaire est en position centrale (fig. 146); desserrer alors l'écrou manivelle (fig. 148) (en maintenant la barre de coupe) et retirer la tringle d'attache de la barre de coupe. Enlever le garant de la barre de coupe (attention de ne pas vous blesser à la lame). Tourner la tringle d'attache de 180° vers la droite et sortir son axe du support; relever en même temps la barre de coupe en agissant sur la manette de commande pour dégager l'axe de la tringle d'attache. Baisser la barre de coupe et rattacher la planche à adains. Débrayer le moteur et embrayer la prise de force avant, en mettant le levier d'embrayage en position 2 (fig. 150).

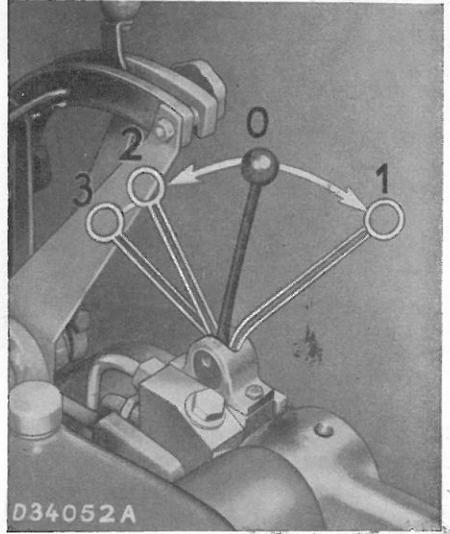


fig. 146

Manette de commande pour barre de coupe

- 0 arrêt
- 1 relevage
- 2 abaissement
- 3 position flottante (marche libre)

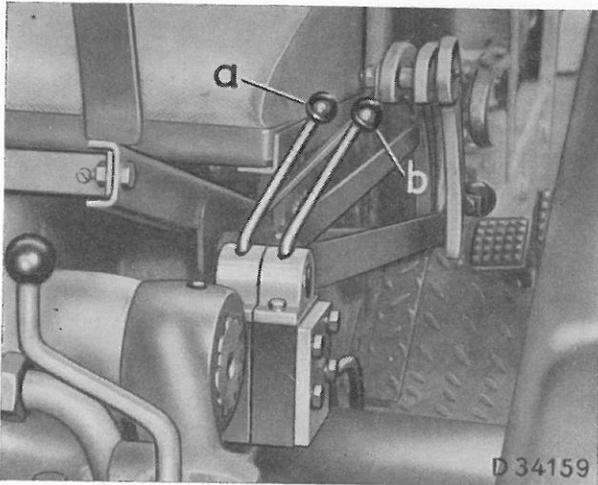


fig. 147 Manettes de commande

- a) pour barre de coupe
- b) pour chargeur frontal etc.

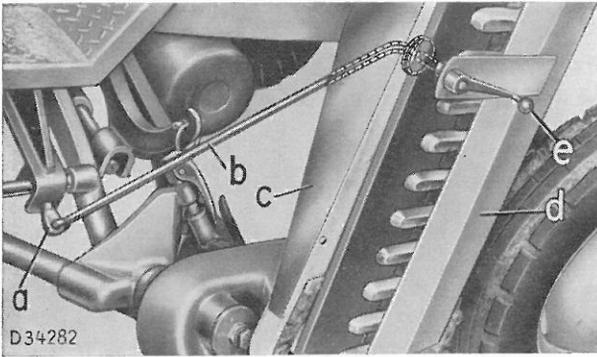


fig. 148

- a axe de verrouillage
- b tringle d'attache
- c planche à andains
- d garant
- e écrou manivelle

**Ne pas s'approcher de la lame lors de l'embrayage** (danger d'accident). Pour faire avancer le tracteur, passer une vitesse, appuyer à fond sur la pédale d'accélération et laisser remonter lentement la pédale d'embrayage.

Pendant le fauchage, la manette de commande du distributeur auxiliaire doit être en **position flottante** (fig. 146).

Si la lame s'arrête brusquement pendant le travail ce qui entraîne un patinage de l'embrayage de sécurité, il faut **immédiatement débrayer la barre de coupe** car le patinage prolongé de l'embrayage détériore les garnitures des disques. Pour tout réglage de la barre de coupe, **il faut toujours débrayer la lame** (levier d'embrayage en position I, fig. 150); sinon il y a risque d'accident causé par un démarrage brutal de la lame après réglage.

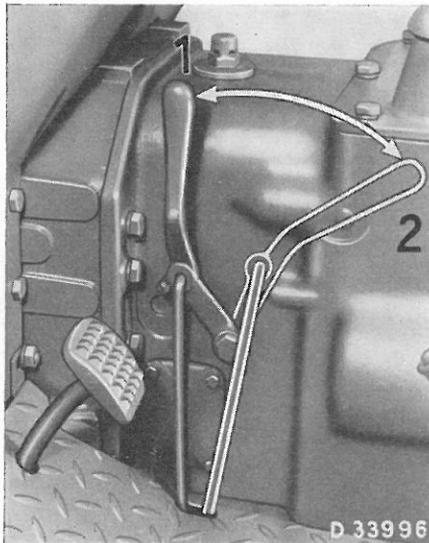


fig. 150 Levier d'embrayage pour barre de coupe

- 1 désembrayé
- 2 embrayé