

A la bonne attention de l'utilisateur d'un tracteur DEUTZ!

Vous avez fait l'acquisition d'un tracteur à roues diesel DEUTZ. Nous vous invitons, avant de le mettre en marche, à lire attentivement le contenu de ce Manuel d'Instructions concernant les tracteur D 25 06 à D 45 06 et à lui accorder toute votre attention! Il contient toutes les directives de conduite et les prescriptions de maintenance. Conservez-le toujours sous la main, il vous sera toujours un bon conseiller!

Respectez strictement les échéances données pour les travaux d'entretien préventif, observez strictement les impératifs de maintenance et de conduite; vous vous éviterez ainsi tous les désagréments qui résulteraient de fausses manœuvres ou de négligences.

N'essayez surtout pas de procéder vous-même à une réparation; vous ne possédez pas l'expérience requise et ne disposez pas de l'outillage spécial souvent indispensable. Tout bricolage coûte cher . . . n'hésitez pas, confiez votre tracteur au personnel hautement qualifié de nos concessionnaires, soumettez votre tracteur à une inspection périodique, même après l'expiration de la période de garantie, cette mesure permettant de déceler à temps une déficience avant qu'elle ne provoque de plus graves dommages!

En cas d'échange de correspondance ou de communications téléphoniques, n'omettez pas de nous indiquer le type de votre tracteur — p. ex. D 45 06 —, son numéro propre, son option, le numéro de son moteur.

Le numéro du tracteur se trouve sur la plaquette d'identification trouvée à main droite, à l'avant sur le bâti du tracteur. Le numéro du moteur et son modèle sont indiqués sur la plaquette d'identification-moteur, rencontrée à la face longitudinale gauche du moteur.



Fig. 1 Plaquette d'identification — Moteur — Fig. 2 Plaquette d'identification — Tracteur —

Respectez les données touchant la charge admissible par essieu et le poids total admis en marche, tributaires du modèle et de l'option du tracteur.

L'option du tracteur est indiquée dans les documents remis en même temps que le tracteur.

Bonne chance!

Avant de procéder au travail quotidien

assurez-vous que votre tracteur remplisse toutes les conditions de sécurité et réponde aux prescriptions du Code de la route.

Avant de mettre le tracteur en marche: assurez-vous

que le réservoir contient suffisamment de combustible pour toute la durée du travail, veillez à ce qu'il ne se vide jamais complètement;

vérifiez:

le niveau d'huile dans le carter-moteur,
la pression de gonflage des pneus,
le parfait serrage des écrous de roues, le fonctionnement de l'éclairage électrique (phares etc.), l'accouplement de la remorque.
assurez-vous du jumelage des deux pédales d'actionnement du frein au pied; débarrassez les pneus des corps étrangers qui auraient pu s'introduire dans les sculptures.

Après avoir parcouru quelques mètres;

vérifiez l'efficacité de l'embrayage d'avancement et celle de la direction; essayez le frein mécanique et celui de stationnement.

Faites remédier sur le champ aux déficiences constatées! Sur la voie publique, observez les prescriptions du Code de la route!

Contribuer à éviter les accidents!

Le contenu de cette brochure ne saurait nous engager de droit; nous nous réservons de procéder à des améliorations techniques sans modifier toutefois la teneur du présent Manuel!

A propos de la prévention aux accidents!

Les tracteurs DEUTZ ont été conçus et réalisés pour offrir au conducteur et au convoyeur le maximum de sécurité. Lorsque les sources possibles d'un accident sont connues, on se comporte en général en conséquence.

Retenez donc les préconisations suivantes:

1. Ne circulez pas sur la voie publique avec votre tracteur, si vous ne connaissez pas le Code de la route et si vous n'êtes pas en possession du permis de conduire exigé.
2. En tant que conducteur, considérez-vous toujours comme le responsable de la sécurité de votre convoyeur et de celle du personnel assis sur un engin tracté.
3. Assurez-vous que les freins et la direction fonctionnent bien; n'oubliez pas sur la voie publique de verrouiller les deux pédales agissant sur le frein d'avancement.
4. Durant le travail, ne portez pas de vêtements trop amples risquant d'être happés par une pièce en mouvement ou de rester accrochés à un point en saillie.
5. Attelez toujours les outils tractés par leurs pitons ou crochets d'attelage et non par un bout de fil de fer ou un bout de corde.
6. N'abandonnez pas le véhicule tant que son moteur tourne; même à faible vitesse d'avancement, ne descendez pas de votre siège.
7. Avant de quitter le tracteur, passez les leviers, manettes et commandes au point mort ou à l'arrêt.
8. N'entreprenez aucune intervention sur le moteur tant qu'il tourne; abaissez tous les appareillages hydrauliques jusqu'au sol, calez les roues du tracteur, avant toute réparation.
9. Lors de l'attelage d'une remorque ou d'un engin tracté, soyez prudent; veillez à ce que le poids de la remorque ne l'emporte sur celui du tracteur à l'arrêt, calez les roues.
10. Tant que la prise de force tourne, veiller à ce que personne ne séjourne dans les parages de l'arbre meneur et du cardan! N'oubliez pas la gouttière; remontez l'embout protecteur dès que le travail est terminé!
11. En pentes ou en montées raides, ne négociez pas brusquement une courbe!
12. Ne laissez pas tourner votre moteur dans un local clos!

Mieux vaut prévenir que guérir!

Identification des options

Les documents à vous remis avec le tracteur contiennent une indication formée par un groupe de majuscules, cette indication étant le symbole d'identification de l'option de votre tracteur!

Légende des symboles d'identification

- S** = Rapports de boîte permettant de rouler à plus de 20 km/h
– Embrayage simple effet –
- K** = Gamme de vitesses rampantes respectiv. ultra-lentes
- L** = Boîte synchro
- F** = PdF indépendante (embrayage bi-disque)
- U** = PdF autonome
- D** = PdF à 2 vitesses de rotation 540 et 1000 tr/mn

Vous constaterez en lisant ce Manuel que certains conseils pratiques s'appliquent aux particularités d'entretien et de manoeuvre de ces options.

Nous vous conseillons, afin de vous orienter plus facilement en consultant le Manuel, de consigner ci-après le modèle et l'option de votre tracteur.

Modèle du tracteur:

Option

Caractéristiques techniques

D 25 06

Moteur DIESEL DEUTZ

bi-cylindrique, à 4 temps	F2L 912
à injection mécanique directe et refroidissement par air, régime nominal	2100 tr/mn
Alésage/Course	100/120 mm
Cylindrée totale	1884 cm ³
Consommation spécifique en gas-oil	160 – 165 g/ch.h
moyenne annuelle (DIN 9606)	1,8 – 3,5 kg/h
Capacité réservoir à combustible	70 l
Capacité en huile-moteur	4,5 l

Transmission

DEUTZ TW 25.2

Rapports AV/AR	8/2
Capacité en huile	16 l

Prise de force

Diamètre d'embout/Couple admissible	1 3/8" / 75 m.kgf
PdF asservie – 540 tr/mn	affichés à 1860 tr/mn moteur

Relevage hydraulique

K 35

Capacité/Débit en fluide hydr.	12 l/24,5 l
Volume disponible sans/avec caisson additionnel	6 l/20 l
Pression de service/Capacité	175 bars/1020 m.kgf
Force de levage mesurée aux rotules des bras inférieurs	1560 kp

Poulie de battage

Diamètre/Largeur	245 mm/100 mm
Vitesse de rotation/Vitesse circonférentielle	1300 tr/mn/16,7 m/sec

Mécanisme menant barre de coupe

Vitesse de rotation, mécanique	1160 tr/mn
Vitesse de rotation, hydraulique	1130 tr/mn

D 25 06

Vitesses d'avancement en km/h

tracteur chaussé de pneus .	Option S	
	10 – 28	9 – 32
1er rapport AV	1,8	1,9
2ème rapport AV	2,5	2,6
3ème rapport AV	3,8	4,0
4ème rapport AV	5,5	5,8
5ème rapport AV	8,1	8,5
6ème rapport AV	10,8	11,4
7ème rapport AV	16,6	17,4
8ème rapport AV	24,0	25,0
1er rapport AR	2,5	2,6
2ème rapport AR	10,8	11,4

Cotes et poids

	10 – 28	9 – 32	11 – 28
Empattement mm		1865	
Longueur mm		3340	
Largeur mm		1600	
Hauteur jusqu'au volant mm	1520	1530	
Hauteur jusqu'à arête du cadre anti-tonneau mm	2350	2370	
Dégagement au sol sous train AV . mm		420	
Voie sous train AR – à roues standard/à roues à gradins mm	1260 et 1420 / 1260 – 1860		
Voie sous train AV – standard/essieu télescopique . . . mm	1250 et 1520 / 1220 – 1720		
Rayon de braquage avec/sans assistance par frein de braquage . m	3,2 / 3,4		
Poids à vide, relevage hydraulique et cadre anti-tonneau inclus . env. kg	1785	1785	1805
Poids total admissible en marche . kg		2800	

Caractéristiques techniques

D 30 06

Moteur DIESEL DEUTZ

bi-cylindrique, à 4 temps	F2L 912
à injection mécanique directe et refroidissement par air, régime nominal	2300 tr/mn
Alésage/Course	100/120 mm
Cylindrée totale	1884 cm ³
Consommation spécifique en gas-oil	160 – 165 g/ch.h
moyenne annuelle (DIN 9606)	2,3 à 4,7 kg/h
Capacité réservoir à combustible	70 l
Capacité en huile-moteur	4,5 l

Transmission

	DEUTZ TW 35.1
Rapports AV/AR	8/2
Capacité en huile	16 l

Prise de force

Diamètre d'embout/Couple admissible	1 3/8" / 75 m.kgf
PdF indépendante – 540 tr/mn	affichés 2070 tr/mn moteur

Relevage hydraulique

	K 35
Capacité/Débit en fluide hydr.	12 l/26,8 l/min
Volume disponible sans/avec caisson additionnel	6 l/20 l
Pression de service/Capacité	175 bars/1020 m.kgf
Force de levage mesurée aux rotules des bras inférieurs	1560 kp

Poulie de battage

Diamètre/Largeur	245/100 mm
Vitesse de rotation/Vitesse circonférencielle	1285 tr/mn/16,5 m/sec

Mécanisme menant barre de coupe

Vitesse de rotation, mécanique	1270 tr/mn
Vitesse de rotation, hydraulique	1230 tr/mr

D 30 06

Vitesses d'avancement en km/h

	Option SF	
tracteur chaussé de pneus	10 – 28	9 – 32
		11 – 28
1er rapport AV	1,9	2,0
2ème rapport AV	2,5	2,6
3ème rapport AV	3,8	4,1
4ème rapport AV	5,6	5,9
5ème rapport AV	8,2	8,5
6ème rapport AV	11,0	11,3
7ème rapport AV	16,6	17,3
8ème rapport AV	24,0	25,0
1er rapport AR	2,5	2,6
2ème rapport AR	11,0	11,3

Cotes et poids

	9 – 32	10 – 28	11 – 28
Empattement mm		1865	
Longueur mm		3340	
Largeur mm		1600	
Hauteur jusqu'au volant mm	1530	1520	1530
Hauteur jusqu'à arête du cadre anti-tonneau mm	2370	2350	2370
Dégagement au sol sous train AV . mm		420	430
Voie sous train AR – à roues standard/à roues à gradins mm		1260 et 1420 /	1260 – 1860
Voie sous train AV – standard/essieu télescopique mm		1250 et 1520 /	1220 – 1720
Rayon de braquage avec/sans assistance par frein de braquage . m		3,2 / 3,4	
Poids à vide, relevage hydraulique et cadre anti-tonneau inclus . env. kg	1850	1850	1870
Poids total admissible en marche . kg		3000	

Caractéristiques techniques

D 40 06

Moteur DIESEL DEUTZ

3 cylindres, à 4 temps	F3L 91
à injection mécanique directe et refroidissement par air, régime nominal	
Alésage/Course	2150 tr/mn 100/120 mm
Cylindrée totale	2826 cm ³
Consommation spécifique en gas-oil	160—165 g/ch.h
moyenne annuelle (DIN 9606)	2,7—5,2 kg/h
Capacité réservoir à combustible	70 l
Capacité en huile-moteur	8,5 l

Transmission

DEUTZ TW 35.1

Rapports AV/AR	8/2
Capacité en huile	16 l

Prise de force

Diamètre d'embout/Couple admissible	1 3/8" / 100 m.kgf
PdF indépendante — 540 tr/mn	affichés à 1870 tr/mn moteur

Relevage hydraulique

K 35

Capacité/Débit en fluide hydr.	12 l/25,4 l
Volume disponible sans/avec caisson additionnel	6 l/20 l
Pression de service/Capacité	175 bars/1020 m.kgf
Force de levage mesurée aux rotules des bras inférieurs	1560 kp

Poulie de battage

Diamètre/Largeur	245/100 mm
Vitesse de rotation/Vitesse circonférencielle	1300 tr/mn/16,7 m/sec

Mécanisme menant barre de coupe

Vitesse de rotation, mécanique	1185 tr/mn
Vitesse de rotation, hydraulique	1175 tr/mn

D 40 06

Vitesses d'avancement en km/h

	Option SF	
tracteur chaussé de pneus	11—28	9—36 11—32
1er rapport AV	1,8	2,0
2ème rapport AV	2,5	2,7
3ème rapport AV	3,8	4,1
4ème rapport AV	5,4	5,8
5ème rapport AV	8,1	8,7
6ème rapport AV	10,8	11,7
7ème rapport AV	16,6	17,9
8ème rapport AV	24,0	25,0
1er rapport AR	2,5	2,7
2ème rapport AR	10,8	11,7

Cotes et poids

	9—36	11—28	11—32
Empattement mm	2000		
Longueur mm	3470		
Largeur mm	1600		
Hauteur jusqu'au volant mm	1550	1530	1530
Hauteur jusqu'à arête du cadre anti-tonneau mm	2430	2370	2430
Dégagement au sol sous train AV . mm	420	430	440
Voie sous train AR — à roues standard/à roues à gradins mm	1260 et 1420 / 1260—1860		
Voie sous train AV — standard/essieu télescopique . . . mm	1250 et 1520 / 1220—1720		
Rayon de braquage avec/sans assistance par frein de braquage . m	3,3 / 3,6		
Poids à vide, relevage hydraulique et cadre anti-tonneau inclus . env. kg	1945	1925	195
Poids total admissible en marche . kg	3200		

Caractéristiques techniques

D 45 06 — D 45 06 A (4 RM)

Moteur DIESEL DEUTZ

3 cylindres, à 4 temps	F3L 912
à injection mécanique directe et refroidissement par air, régime nominal	2300 tr/mn
Alésage/Course	100/120 mm
Cylindrée totale	2826 cm ³
Consommation spécifique en gas-oil moyenne annuelle (DIN 9606)	160—165 g/ch.h
Capacité réservoir à combustible	2,9—5,7 kg/h
Capacité en huile-moteur	70 l
	8,5 l

Transmission

DEUTZ TW 35.2

Rapports AV/AR	8/2
Boîte synchro ds. transmission	DEUTZ TW 35.4
Rapports AV/AR	8/4
+ gamme vitesses rampantes	12/4
Capacité en huile (TW 35.2)	16 l
Capacité en huile (TW 35.4)	18 l

Prise de force

Diamètre d'embout/Couple admissible	1 ^{3/8} "/150 m.kgf
PdF indépendante — 540 tr/mn affichés à	2070 tr/mn moteur
PdF à 2 vitesses de rotation, normalisées à 540/1000 tr/mn affichés à	2070/2300 tr/mn moteur

Relevage hydraulique **K 35**

Capacité/Débit en fluide hydr.	12 l/27,2 l
Volume disponible sans/avec caisson additionnel	6 l/20 l
Pression de service/Capacité	175 bars/1020 m.kgf
Force de levage mesurée aux rotules des bras inférieurs	1560 kp

Poulie de battage

Diamètre/Largeur	245/100 mm
Vitesse de rotation/Vitesse circonférencielle	1285 tr/mn/16,5 m/sec

Mécanisme menant barre de coupe

Vitesse de rotation, mécanique (uniquem. si TW 35.2)	1270 tr/mn
Vitesse de rotation, hydraulique	1250 tr/mn

D 45 06 D 45 06 A (4 RM)

NKULE

Options

Vitesses d'avancement en km/h	SU/SUD	SULD/SKULD	K
1er rapport AV	1,9	2,1	0,4
2ème rapport AV	2,6	3,4	0,7
3ème rapport AV	4,0	4,9	1,0
4ème rapport AV	5,6	6,3	1,7
5ème rapport AV	8,5	8,3	—
6ème rapport AV	11,4	10,1	—
7ème rapport AV	17,4	14,7	—
8ème rapport AV	25,0	25,0	—
1er rapport AR	2,6	2,4	—
2ème rapport AR	11,4	3,8	—
3ème rapport AR	—	5,6	—
4ème rapport AR	—	9,4	—

Cotes et poids

	9—36	11—32	13—28
Empattement mm		2000	
Longueur mm		3470	
Largeur mm		1700	
Hauteur jusqu'au volant mm		1550	
Hauteur jusqu'à arête du cadre anti-tonneau mm		2430	
Dégagement au sol sous train AV . mm	430	440	460
Voie sous train AR — à roues standard/à roues à gradins mm	1260 et 1420	1260—1860	
Voie sous train AV — standard/essieu télescopique . . . mm	1250 et 1520	1220—1720	
Rayon de braquage avec/sans assistance par frein de braquage . m		3,3 / 3,6	
Poids à vide, relevage hydraulique et cadre anti-tonneau inclus . env. kg	1970	1985	2000
Poids total admissible en marche . kg		3200	

D 40 06 A Version à 4 roues motrices (4 RM)

Association de pneumatiques	7,50-18/11-32	7,50-18/13-28
Empattement mm		2060
Dégagement au sol dessous différentiel du pont moto-directeur mm		270
Ecartement de voie Train AV . . mm		1370
Ecartement de voie Train AR, roues à gradins mm	1220—1720	1320—1720
Rayon de braquage m		4,6
Poids à vide, relevage hydraulique et cadre anti-tonneau inclus . env. kg	2355	2370
Poids total admissible en marche . kg		3200

Pont moto-directeur, oscillant, à gouttière pour l'arbre à cardan boîte de vitesse hydro-assistée

Identification et fonction des organes de conduite et de surveillance

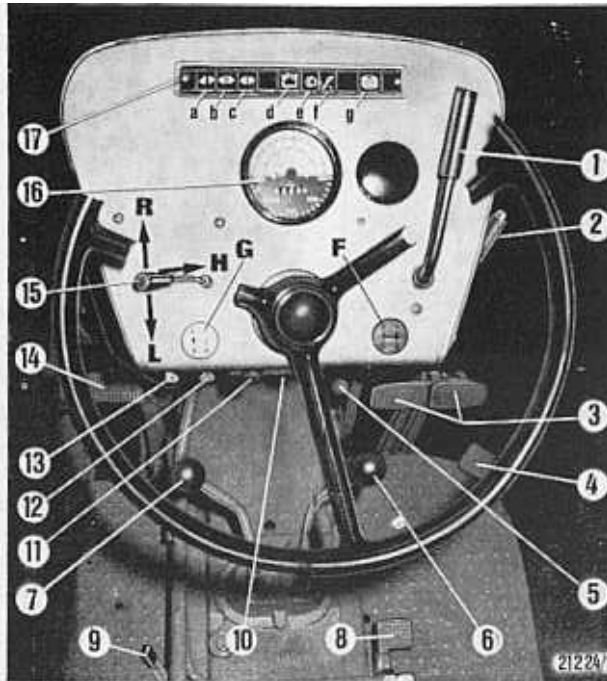


Fig. 3

1. Manette des gaz.

Permet de régler à un régime constant la vitesse de rotation du moteur en cours des travaux ou durant l'utilisation de la PdF.

2. Frein de stationnement (à main).

Permet d'immobiliser le tracteur arrêté. Tirer sur la poignée de frein à main pour l'actionner, l'enclencher; pour le desserrer, désenclencher la poignée et la repousser vers l'avant.

3. Frein de route (au pied).

Actionné par des pédales jumelables, agit sur les roues AR, à droite et à gauche, **aussi longtemps** que les deux pédales sont loquetées (loquet de verrouillage) obligatoirement durant le trajet sur la voie publique, en tant que frein d'avancement – Agit **individuellement** sur chacune des roues AR, en tant que frein d'assistance au braquage aux champs et en cours de manoeuvres dans la cour de la ferme, chacune des deux pédales devenant indépendante après déloquetage.

Nota: Pour éviter des accidents, n'agir que **graduellement** sur le frein de braquage; en outre, ne jamais l'utiliser lorsque le **blocage de différentiel** est enclenché, ou durant un parcours sur route, à **vitesse élevée**.

4. Pédale de commande d'accélération

Durant le trajet sur route, se servir uniquement de la pédale de commande d'accélération, la manette des gaz se trouvant alors en position "marche à vide".

5. Tirette d'arrêt:

Pour arrêter le moteur, extraire la tirette jusqu'à bout de course et l'y maintenir jusqu'à ce que le moteur cesse de tourner (Bouton rouge).

6. Levier de commande des vitesses:

Tenir compte du répertoire de la grille des vitesses de votre tracteur sur la boule de la poignée!

7. Levier de sélection des gammes

G = Sélection des gammes – F = Passage des vitesses

Répertoire de la grille des vitesses D 40 06 et D 40 06 A, à boîte synchro

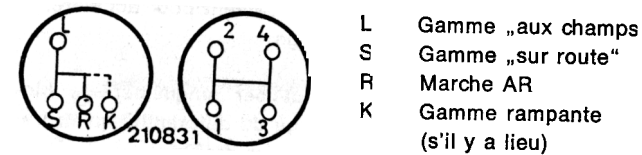


Fig. 4

Sélection des gammes – Passage des vitesses

Répertoire de la grille des vitesses,

D 25 06 – D 30 06 – D 40 06 – D 45 06 sans boîte synchro

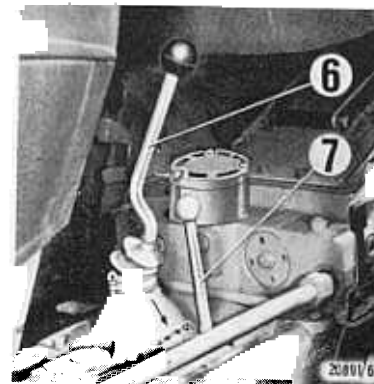


Fig. 5

- | | |
|---|---------------------------------|
| 6 | Levier de commande des vitesses |
| 7 | Levier de sélection des gammes |
| L | Gamme „aux champs“ |
| S | Gamme „sur route“ |
| R | Marche AR |

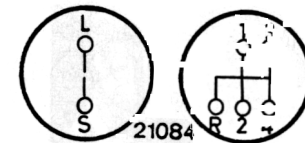


Fig. 6

Répertoire de changement de vitesses

Gammes – Vitesses

Nota: L'utilisation des **vitesses rampantes** (ou ultra-lentes) n'est admise qu'er cours de travaux dont la réalisation ne risque pas de solliciter exagérément la transmission du tracteur. Nous entendons par là les travaux d'entretien des cultures ou ceux entrepris avec des outils à prise de force n'exigeant en même temps qu'une faible force pour leur traction

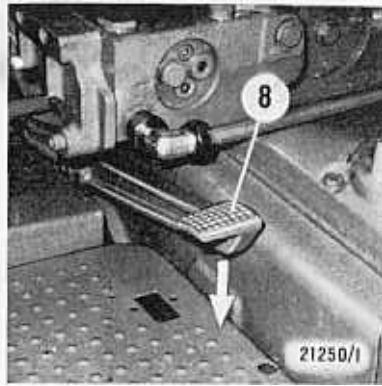


Fig. 7

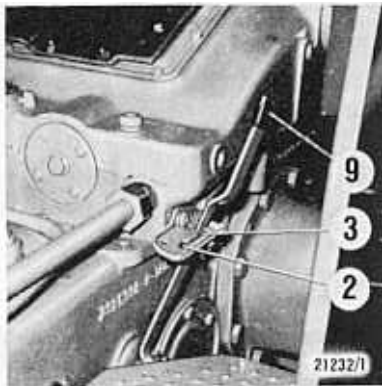


Fig. 8

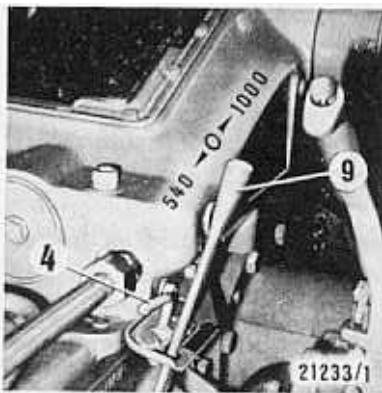


Fig. 9

8. Pédale du blocage de différentiel

Cette pédale s'actionne au pied pour enclencher le blocage. On devrait l'actionner peu avant que se présente le risque qu'une des deux roues motrices patine et veiller à ce que le blocage soit bien enclenché à fond. Lorsqu'une des roues tourne déjà à vide, débrayer d'abord l'embrayage d'avancement, enclencher le blocage, puis réembrayer. Dès qu'on cesse d'appuyer sur la pédale, le blocage se déclenche de lui-même, on peut, à la rigueur, débrayer rapidement pour accélérer le décrochage.

Nota: N'utiliser uniquement le blocage du différentiel qu'en trajectoire droite!

9. Manette de commande de la boîte PdF (540 tr/mn)

Manette ② poussée vers l'avant:
PdF enclenchée
Régime opérationnel: 540 tr/mn
Manette ramenée vers l'arrière:
PdF immobilisée

Manette de commande de la boîte PdF à 2 vitesses opérationnelles

Manette ② poussée vers l'avant:
PdF 540 tr/mn

Manette poussée vers l'arrière:
PdF 1000 tr/mn

Manette encrannée au centre:
PdF immobilisée

Le verrou ④ empêche que la manette de commande ne saute inopinément d'un cran de commande à un autre.

10. Boîtier aux fusibles

contient: 6 coupe-circuit de 8 ampères
2 coupe-circuit de 16 ampères

11. Contacteur de préchauffage/démarrage:

Est à 2 crans: 1er cran: l'assistance au démarrage par basse température est enclenchée (thermo-start). 2ème cran: entrée en service du démarreur électrique.

Nota: Dispositif de réenclenchement interdit! Empêche la mise en marche du moteur (courant électrique vers démarreur interrompu) aussi longtemps que le levier de sélection des gammes ⑦ (boîte non synchronisée) ou que le levier de passage des vitesses ⑥ (boîte synchro) sont engagés. Ramener le levier au point neutre, pour pouvoir actionner le démarreur.

12. Contacteur de détresse

Enclenche le relais de détresse de la boîte clignotante de sorte que les clignotants du tracteur et ceux de la remorque entrent simultanément en fonction; leur signal lumineux intermittent avertit les autres usagers de la route d'une anomalie. Fonctionne même quand le moteur est arrêté.



Fig. 10

13. Coffret de commutation

Est à 5 crans-contacts passés à l'aide de la clé-contact

P = Feu de parking
(Clé entièrement tournée vers la gauche)

0 = Tous consommateurs sans courant, à l'exception des prises de courant

1 = Moteur préparé pour la démarrage

2 = Feu de stationnement

3 = Feux de route

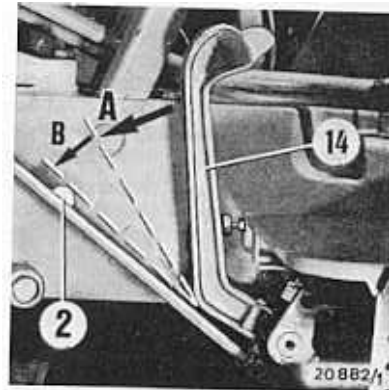


Fig. 11

14. Pédale d'embrayage

Embrayage mono-disque
(à simple effet)

Option -S- des tracteurs D 25 06 et D 40 06

Cette pédale sera préalablement enfoncée jusqu'à rencontre de la butée ② pour pouvoir actionner le levier de sélection des gammes, pour pouvoir passer les rapports de vitesses d'avancement, pour pouvoir enclencher ou désenclencher la PdF.

Embrayage bi-disque (à double effet)

Embrayage d'avancement

Option —F— des tracteurs D 30 06 et D 40 06

permet en enfonçant la pédale ⑭ jusqu'à rencontre d'un point dur de passer le levier de sélection des gammes, celui des vitesses au moment du démarrage ou pendant la marche. On ressent le point dur à environ mi-course de la pédale vers le point A sur fig. 11, la boîte est alors débrayée, on peut passer un rapport.

Embrayage de PdF

Option —F— des tracteurs D 30 06 et D 40 06

L'enclenchement de la boîte de PdF ne sera effectué qu'après avoir complètement débrayé l'embrayage PdF, la pédale ⑭ étant alors à enfoncer jusqu'en —B— (butée ② fig. 11), la manette de commande PdF pouvant être actionnée peu après.

15. Commutateur à plusieurs voies

sert à commander l'invertisseur „plein phare — feu de code“, les clignotants, le klaxon et, s'il y a lieu, l'appel de phare.

Poignée-bouton:

verticale: Feu de code (Plein phare)

H — vers la droite: Feu de route (appel de phare)

R — vers le haut: Clignotant de droite (s'il y a lieu)

L — vers le bas: Clignotant de gauche (s'il y a lieu)

pression sur la poignée = klaxon

3 répéteurs de clignotants, montés dans une barrette ⑰, de gauche à droite:

1er témoin = répéteur clignotants tracteur

2ème témoin = répéteur clignotants 1ère remorque

3ème témoin = répéteur clignotants 2ème remorque



21230

Fig. 12

16. Tractomètre

Le demi-secteur (de dessus) permet de lire les vitesses du 1er au 4ème rapport en gamme „sur route“ et au 4ème rapport de la gamme „aux champs“.

Le demi-secteur (de dessous) permet de lire la vitesse de rotation du moteur et contient l'horamètre totalisateur.

Repère A =
Régime-moteur 2070 tr/mn —
Régime PdF: 540 tr/mn

Repère B =
Régime-moteur 2300 tr/mn —
Régime PdF: 1000 tr/mn

17. Barrette des témoins optiques d'affichage

d — (jaune) — Témoin de charge de la batterie, cesse normalement de luire durant la marche; s'il se remet à luire, c'est que la batterie n'est plus chargée (Contrôler tension de la courroie meuse)

e — (bleu) — Témoin de feu de route (d'appel de phare, s'il y a lieu); s'allume quant on agit sur le commutateur à plusieurs voies

(rouge) — Témoin de pression d'huile-moteur, cesse normalement de luire durant la marche du moteur. S'il se remet à luire, manque de pression d'huile

g — (jaune) — Indication de colmatage du filtre à air comburant (à la demande)

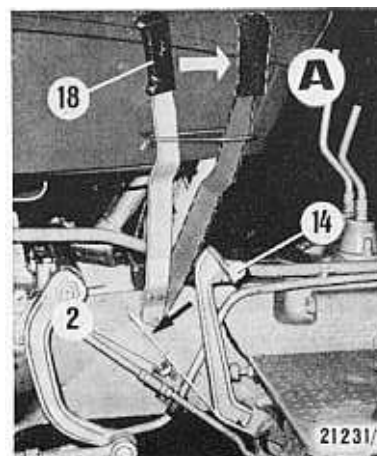


Fig. 13

18. Barre de commande d'enclenchement de PdF autonome

Option —U— tracteur D 45 06

En poussant la barre ⑱ vers l'avant: on enclenche la prise de force — en ramenant la barre ⑱ vers l'arrière: on déclenche la prise de force (vers position A).

Avant d'engager la PdF, débrayer son embrayage en actionnant la barre ⑱. L'utilisateur maintiendra alors cette barre ou l'engagera passagèrement dans la coulisse, tandis qu'il actionnera la manette de commande de la boîte de PdF, puis poussera la barre ⑱ vers l'avant — PdF est engagée —.

S'il y a un peu de difficulté à engager la PdF, actionner la barre ⑱, moteur en marche, et en même temps pousser la manette de commande au cran d'enclenchement. Ne jamais faire force, pour engager la prise de force. Avant de négocier une courbe, à la traîne d'un outil à prise de force, débrayer la PdF en repoussant la barre ⑱ vers l'arrière et la maintenir dans la coulisse.

Tant que l'on ne se sert pas de la Pdf, son embrayage sera toujours engagé, sa boîte de commande toujours déclenchée!

Retenir que la pédale d'embrayage ⑭ ne sert **uniquement** qu'à actionner l'**embrayage d'avancement** avant d'actionner le levier de sélection des gammes ou celui de passage des rapports de vitesses.

Avant de mettre le tracteur en marche!

Avant de lancer son moteur, s'assurer que **tous les leviers et manettes de commande sont bien au point mort**, faire le plein du réservoir à gas-oil, s'assurer que le frein à main est serré!

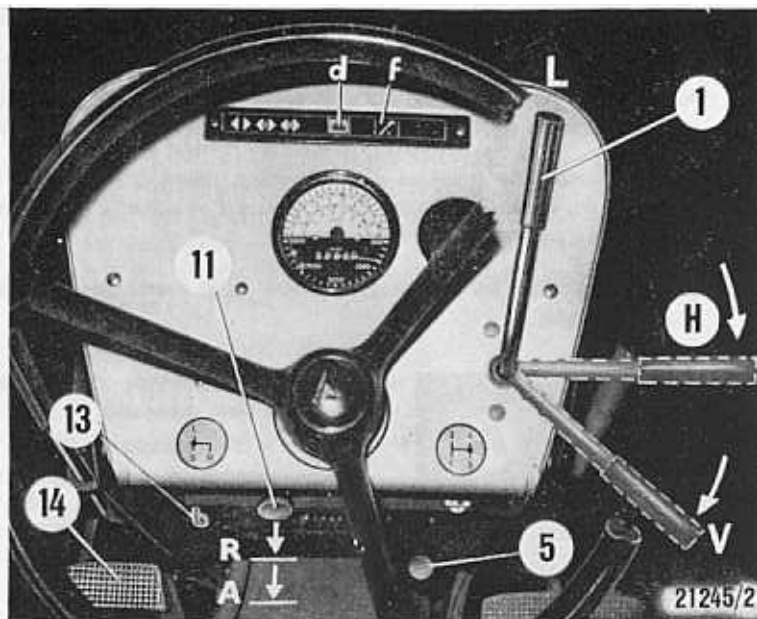


Fig. 14

Tentative de mise en route par température ambiante normale:

1. Pousser manette des gaz ① à 1/2 charge -H-.
2. Passer clé-contact ⑬ vers la droite en position -1- le témoin optique -d- (jaune) et le témoin optique -f- (rouge) se mettent à luire. On ménage la batterie, en avant soin de débrayer l'embrayage d'avancement et celui de PdF.
3. Tirer sur le bouton de la tirette de démarrage ⑩ jusqu'à bout de course -A-, le relâcher aussitôt que le moteur tourne. Pour le cas où le moteur ne partirait pas dans l'espace de 10 secondes, renouveler la tentative de démarrage après avoir lâché le bouton de la tirette; intercaler toujours une pause de 1 bonne minute entre deux tentatives de démarrage pour permettre à la batterie de se reprendre. **Ne jamais réactionner le démarreur, tant que le moteur n'est pas entièrement immobilisé!**

Tentative de mise en route par basse température ambiante:

1. Réaliser ce que décrit aux points 1 et 2 ci-dessus; pousser éventuellement la manette des gaz en pleine charge -V-.
3. Tirer sur le bouton de la tirette du contacteur de démarrage **jusqu'au premier cran -R-** et l'y maintenir durant 2 bonnes minutes (préchauffage), puis, tirer la manette jusqu'à bout de course en -A-, le démarreur entre en action; relâcher la tirette dès que le moteur tourne rond. Si le moteur a des ratés au départ, ou si l'on constate de fortes fumées à l'échappement, poursuivre le préchauffage quelque temps; pour cela, ramener la tirette avec précaution **jusqu'au cran 1.**

Mise en marche du tracteur

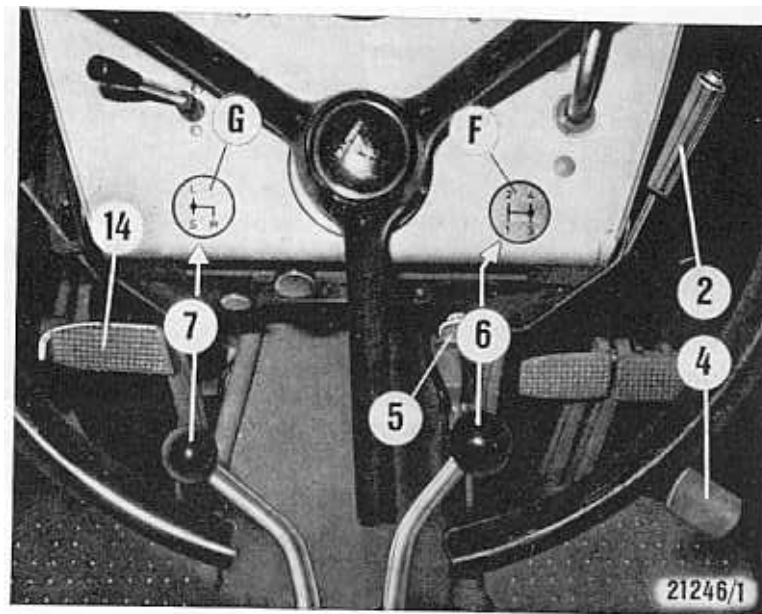


Fig. 15 D 40 06 + D 45 06 à boîte synchro

(Lever de sélection des gammes D 25 06 à D 45 06 à boîte non synchronisée: Cf. Fig. 5)

Pour mettre le tracteur en route:

- a) Enfoncer la pédale d'embrayage ⑭ - selon la dotation de votre tracteur - soit jusqu'à la butée de fin de course soit jusqu'au point dur.
- b) Pousser levier de sélection des gammes ⑦ dans le cran requis.
- c) En cours de **travaux de manutention et de transport**: pousser levier des vitesses ⑥ à un cran correspondant à un des rapports d'avancement approprié; **aux champs**, choisir un rapport correspondant à la **vitesse** où le travail est à exécuter!
- d) Donner les gaz, remonter lentement la pédale d'embrayage en même temps que desserrer le frein à main.
- e) Une fois le tracteur en route, retirer le pied de dessus la pédale d'embrayage.

Monter les vitesses (boîte synchro ou non)

- a) Débrayer, en même temps, réduire la vitesse du moteur.
- b) Pousser le levier des vitesses ⑥ dans le cran du rapport immédiatement supérieur (ne pas agir en force, pousser tranquillement le levier des vitesses dans la grille).
- c) Réembrayer, donner les gaz.

Rétrograder les vitesses (boîte synchro)

- a, S'efforcer d'avoir une vitesse d'avancement proche de celle que le véhicule aura au rapport immédiatement inférieur.
- b) Débrayer et en même temps pousser le levier des vitesses ⑥ légèrement dans le cran de la grille correspondant au rapport immédiatement inférieur.
- c) Réembrayer, donner les gaz.

Rétrograder les vitesse (boîte non-synchro)

- a) S'efforcer d'avoir une vitesse d'avancement du véhicule proche de celle qu'il aura au rapport immédiatement inférieur.
- b) Débrayer; passer levier des vitesses ⑥ au point mort.
- c) Réembrayer rapidement; augmenter la vitesse de rotation du moteur en appuyant sur la pédale de commande d'accélération, débrayer à nouveau et passer le levier des vitesses au rapport immédiatement inférieur (Principe du double débrayage).
- d) Réembrayer et donner les gaz.

Retenir que le **passage de la marche AV à la marche AR**, où vice-versa, ne doit avoir lieu **qu'après immobilisation du tracteur!**

Remarque:

Avant de **monter une côte**, rétrograder à temps à un rapport inférieur, surtout à la traîne d'une remorque chargée. Avant de **descendre une côte**, à la traîne d'une remorque chargée, rétrograder avant de s'engager dans la pente, un changement de rapport en descente est toujours dangereux. La vitesse d'avancement ne devrait jamais être plus élevée que celle que l'on aurait à la montée!

Pour arrêter le tracteur

- a) Réduire la vitesse d'avancement; freiner, si nécessaire.
- b) Débrayer; passer leviers de sélection des gammes et de passage des vitesses au point mort; freiner si besoin et serrer le frein à main (② — fig. 15). Par temps de fort gel, engager toujours un rapport de vitesse, ne pas se fier au frein de stationnement sur les garnitures duquel un couche de glace, le rendant inefficace, aurait pu se former.

Pour arrêter le moteur

Ne jamais arrêter brusquement un moteur ayant tourné en pleine puissance, réduire graduellement sa charge jusqu'à stabilisation de sa température. Tirer alors jusqu'à fond de course le bouton de la tirette d'arrêt (⑤ — Fig. 15) et l'y maintenir jusqu'à ce que le moteur soit immobilisé. Passer la clé-contact à l'un des crans **0** ou **P** et la retirer.

Siège de conducteur réglage



Fig. 16

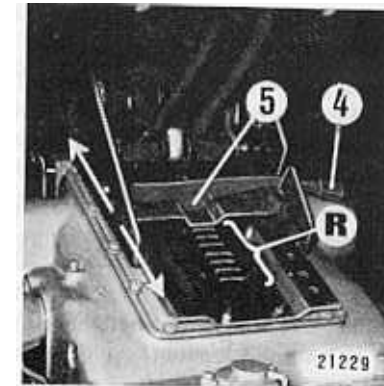


Fig. 17

Les tracteurs sont pourvus d'un siège de pilotage réglage en fonction du poids et de la longueur des jambes de chacun des conducteurs, ce réglage s'effectuant tandis que le conducteur est assis sur son siège.

En agissant sur la manette (④), le conducteur peut faire coulisser son siège vers l'avant ou vers l'arrière et l'arrêter à gré dans un des crans —R—, la manette (④) étant ensuite à pousser en (⑤).

Après intervention sur les deux vis-papillons (②) il est facile de modifier le positionnement du dossier.

Quant au réglage de la suspension en fonction du poids du conducteur, il s'effectue par intervention sur la vis (①), le réglage de la suspension étant alors exact lorsque les deux repères (③) coïncident lorsque le conducteur est assis sur son siège. Quant au siège lui-même, capitonné, il peut être relevé pour faciliter l'accès au poste de conduite ou la descente.

Équipement pneumatique

La pression de gonflage des pneus est à vérifier quotidiennement avant le départ au travail!

Trop peu gonflés, les pneus ballotent dans les jantes, ce qui provoquent leur destruction à brève échéance, aussi celle des chambres à air. Rouler, pneus à plat, les détruit irrémédiablement; rouler dans des ornières n'est guère meilleur. Un gonflage exagéré n'est pas profitable à l'effort de traction!

Durant une courte immobilisation du tracteur, en profiter, pour en sortir les petites pierres, ou autres corps étrangers qui auraient pu s'introduire dans les sculptures. Aux champs, protéger les pneus contre l'insolation trop intense durant un arrêt prolongé du tracteur. Durant le chômage d'hiver, vérifier de temps à autre, la pression de gonflage et la parfaire; le mieux serait de placer le tracteur sur des madriers pour que les pneus ne soient pas en contact avec le sol!

Dimensions des pneumatiques

D 25 06 + D 30 06

Roues AV

standard	5,50-16 AS Front 4 ply	—	Jante 4,00 E×16
au gré	6,00-16 AS Front 6 ply	—	Jante 4,00 E×16

Roues AR

standard	D 25 06 =	8,3/ 8-32 AS 4 ply	—	Jante W 8×32
	D 30 06 =	9,5/ 9-32 AS 4 ply	—	Jante W 8×32
au gré		11,2/10-28 AS 6 ply	—	Jante W 10×28
		12,4/11-28 AS 4 ply	—	Jante W 10×28

D 40 06

Roues AV

standard	5,50-16 AS Front 4 ply	—	Jante 4,00 E×16
au gré	6,00-16 AS Front 6 ply	—	Jante 4,00 E×16
	6,50-16 AS Front 6 ply	—	Jante 4,50 E×16
	7,50-16 AS Front 6 ply		

Roues AR

standard	12,4/11-28 AS 6 ply	—	Jante W 10×28
au gré	9,5/ 9-36 AS 6 ply	—	Jante W 8×38
	12,4/11-32 AS 6 ply	—	Jante W 10×28

D 40 06 A (4 RM)

Équipement standard	AV 7,50-18 extra Special (6 ply) à sculpture profonde	
	AR 12,4/11-32 AS (6 ply)	

D 45 06

Roues AV

standard	6,00-16 AS Front 6 ply	—	Jante 4,00 E×16
au gré	6,50-16 AS Front 6 ply	—	Jante 4,50 E×16
	7,50-16 AS Front 6 ply		

Roues AR

standard	9,5/ 9-36 AS 6 ply	—	Jante W 8×38
au gré	12,4/11-32 AS 6 ply	—	Jante W 10×28
	14,9/13-28 AS 6 ply		

D 40 06 A (4 RM)

Équipement standard	AV 7,50-18 extra Special (6 ply) à sculpture profonde	
	AR 12,4/11-32 AS (6 ply)	

Masses d'alourdissement additionnel (à la demande)

Masses d'alourdissement montées au berceau du train AV

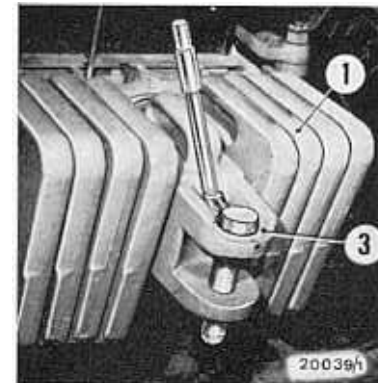


Fig. 18

Masses d'alourdissement à monter aux roues AR



Fig. 19

Lorsque les besoins l'exigent, on peut augmenter passagèrement le poids du tracteur par adaptation de masses d'alourdissement additionnel amovibles accrochées au berceau-support du train AV ou montées aux roues AR.

Masses d'alourdissement additionnel:

dans berceau train AV	60 kg ou 60+32 kg
en sus porte-masses	35 kg

Masses d'alourdissement additionnel accrochées (extérieurement)

au berceau train AV ① — 11 masses de chacune 25 kg 275 kg
Lorsque la manille de refoulement ③ est en place, possibilité de ne monter que 8 masses d'alourdissement.

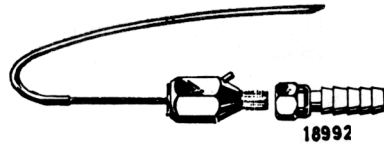
Masses d'alourdissement à monter aux roues AR

aussi bien pour roues à voile plein que pour roues à gradins ② . . . 160 kg
240 kg

Alourdissement passager par gonflage à l'eau

En plus de la possibilité qui s'offre d'augmenter le poids du train AR par montage passager de masses d'alourdissement, on peut en gonflant à l'eau le pneu AR contribuer à en augmenter l'adhérence!

Vous pourrez utiliser



„Hanauer Maus“, une valve permettant le gonflage des pneus à l'eau et leur vidange.

Fig. 2

Gonflage (Fig. 21)

A l'aide d'un cric soulever la roue intéressée; la virer pour amener au sommet la valve de chambre à air; enlever le clapet de valve de chambre à air et à sa place y loger la valve de gonflage à l'eau; raccorder le tuyau d'amenée d'eau, gonfler d'eau jusqu'à écoulement du liquide par le tube d'aération —L— après substitution des valves, gonfler d'air pour parfaire la pression requise.

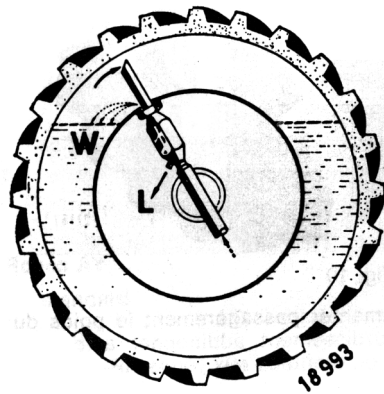


Fig. 21

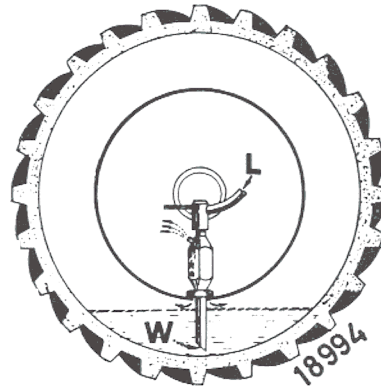


Fig. 22

Vidange (Fig. 22)

A l'aide d'un cric soulever la roue intéressée; enlever le clapet de la valve: l'eau s'écoule. Pour pouvoir la vidanger entièrement, monter la valve de gonflage à l'eau et gonfler à l'air, la pression d'air croissant dans la chambre à air refoulera les dernières gouttes d'eau par le tube d'aération. Enlever alors la valve de gonflage à l'eau et effectuer le gonflage à l'air jusqu'à la pression requise.

En hiver, par des températures en-dessous du 0°, les pneus gonflés à l'eau risqueraient d'être détériorés si l'on ne prenait le soin d'ajouter un anti-gel. Le **chlorure de magnésium** est un anti-gel à la fois efficace et bon marché. Il devra être entièrement dissous dans l'eau contenue dans un récipient de capacité appropriée — (battre l'eau pendant que l'on y verse le chlorure de magnésium). Effectuer le gonflage des pneus avec une pompe ou à partir d'un récipient surélevé.

Les indications suivantes sont données à titre d'exemple pour montrer la possibilité d'augmenter le poids du train AR en gonflant les pneus à l'eau

Dimensions des pneus AS	Augmentation du poids de 1 pneu par gonflage à l'eau en kg	Préparation de la solution d'anti-gel		Poids de 1 pneu en kg (avec solution anti-gel)
		Chlorure de magnésium en kg	Eau en litres	
9,5/ 9—32	80	34	58	92
11,2/10—28	90	38	66	104
12,4/11—28	125	53	91	144

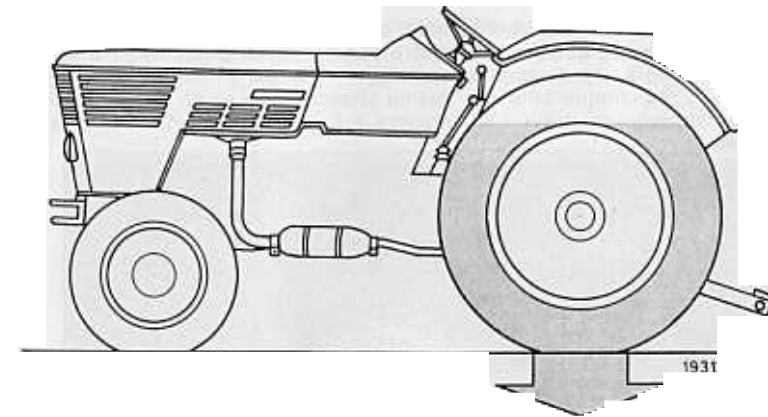


Fig. 23

Consulter en outre les informations de l'industrie des pneumatiques

l'Hanauer Maus est fournie par la Maison

EHA Ventilfabrik W. Fr KG Mülheim am Main, RFA

Voie variable

Roues à voile plein à l'AV comme à l'AR

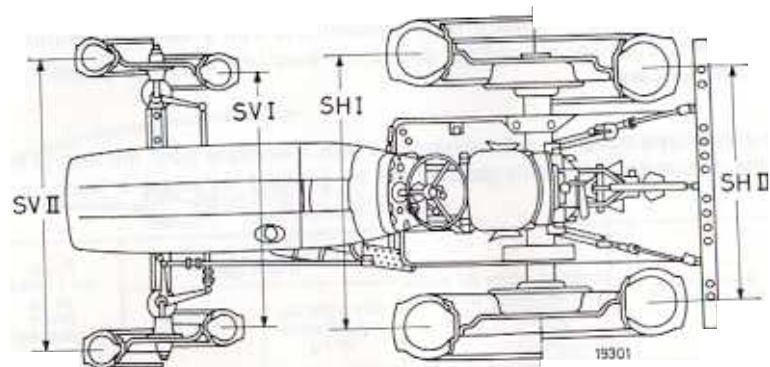


Fig. 24

Par simple retournement des roues AR et AV, l'écartement de voie passera à l'AV de SV I = 1260 mm à SV II = 1420 mm; à l'arrière de SH I = 1250 mm à SH II = 1520 mm.

Modification de l'écartement de voie au train AV en présence d'un essieu télescopique

Pour pouvoir procéder à la modification de voie au train AV du tracteur pourvu d'un essieu télescopique, on le prendra dans un cric, puis enlèvera les deux vis d'arrêt de la barre d'accouplement (① - Fig. 25) et les vis d'arrêt (② - Fig. 25) - 2 de chaque côté de l'essieu télescopique - et, par coulissement hors du longeron du train AV, amènera les deux roues et le bloc-fusée à l'écartement voulu.

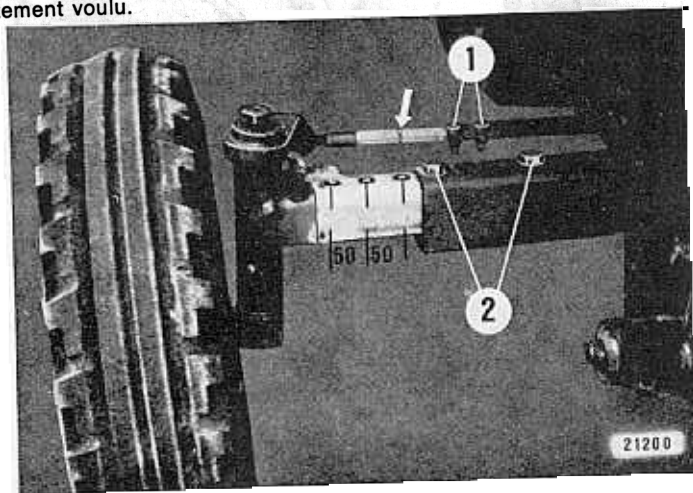


Fig. 25

De part et d'autre de l'essieu télescopique se trouvent des trous espacés les uns des autres de 50 mm, si bien que chaque coulissement de l'essieu d'un trou à l'autre et de chaque côté correspond à un écartement de voie de 100 mm. On devra s'assurer, en comptant le nombre de trous restés libres de chaque côté, que le coulissement a été effectué symétriquement.

Chaussé de pneus 5,00-16 / 5,50-16 / 6,00-16 / 7,50-16 AS

le train AV peut passer successivement de l'écartement

minimum de	jusqu'à	maximum
1260	1360 - 1460 - 1560 - 1660 - 1760	1860 mm

La flèche mobile de la barre d'accouplement porte tous les 100 mm un repère ↓ facilitant l'ajustage à l'écartement d'essieu. Une fois la modification de voie effectuée, remonter les vis d'arrêt dans le longeron d'essieu, serrer leurs écrous fermement ainsi que les vis d'arrêt de la barre d'accouplement.

L'ajustage de la barre de direction n'est à effectuer que lorsque les roues AV sont en trajectoire droite. Les deux vis d'arrêt, ⑤ seront enlevées pour pouvoir positionner la partie mobile ⑥ de la barre de direction en fonction de l'écartement effectué, et ce jusqu'à ce que l'opérateur lise sur la barre de direction le même nombre d'encoches que sur la barre d'accouplement ③. Les vis d'arrêt se logeant dans une encoche assurent le blocage de la barre de direction à la longueur voulue.

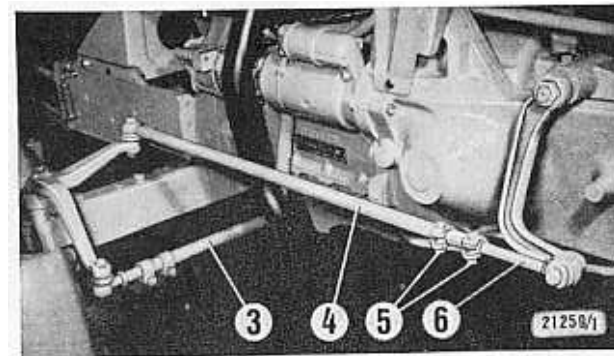


Fig. 26

Mécanisme de relevage

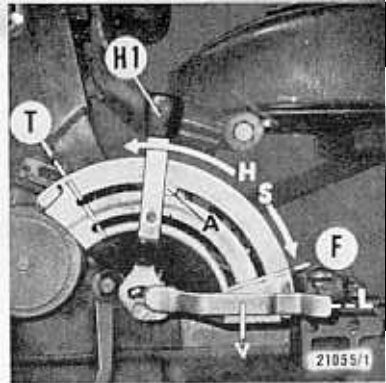


Fig. 32

H 1 = Manette du distributeur principal
A = Butée mobile
H = Levée
S = Descente
F = Position flottante
V = Manette de sélection
T = Position transport - manutention

Une valve faisant fonction de ralentisseur de descente corrige — en toute indépendance du poids de l'outil — sa vitesse de descente!

Nota! Avant d'arrêter le moteur, toujours descendre l'outil jusqu'à ce qu'il prenne appui sur le sol!

Le double contrôle

La manette de sélection —V— permet de présélectionner soit le contrôle d'effort, soit le contrôle de position —

1. Contrôle de position

Manette de sélection —V— en position —L—



Fig. 33

Manette de commande du distributeur principal

En actionnant la manette H 1 (Fig. 32) commandant le distributeur principal, l'opérateur ajuste la profondeur de terrage de son outil ou la hauteur à laquelle il doit travailler au dessus du sol. Il lui est possible en cours de travail de modifier à volonté cet ajustage en poussant la manette vers le haut ou le bas tout en l'écartant légèrement de la butée mobile —A— qui lui permet de retrouver facilement la position initiale qu'il avait choisie lors du début de son travail. Lorsque l'on pousse la manette H 1 en position T — position "Transport — Manutention", l'outil porté trois points peut être transporté sans qu'il y ait de risque de son affaissement, toute modification à la hauteur de l'outil étant automatiquement corrigée aussi longtemps que le moteur tourne.

L'attelage trois points maintient hydrauliquement l'outil aratoire au dessus du sol à la hauteur prédéterminée par le positionnement de la manette de distributeur —H 1— sur le secteur gradué. Cette hauteur est conservée aussi longtemps que la manette —A— ne sera pas modifiée, cette dernière étant arrêtée contre la butée mobile —A—.

En général, tout outil porté au-dessus du sol durant le travail, tout outil sans roues ou patins porteurs, porté trois points et appelé à ne pas ou à peine pénétrer dans le sol sera mené en contrôle de position.

34

2. Contrôle d'effort (de traction)

Manette de sélection —V— en position —Z—

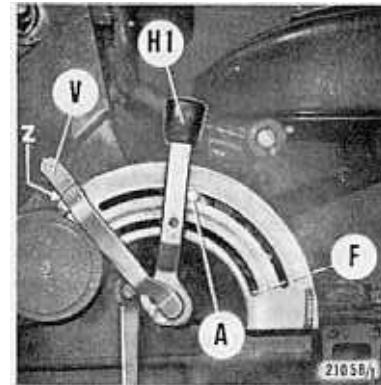


Fig. 34

En actionnant la manette du distributeur H 1, l'opérateur ajuste la profondeur de terrage de l'outil, une fois qu'il a pénétré dans le sol, et arrête la manette contre la butée mobile —A—, la correction s'effectuant automatiquement dès que la vitesse d'avancement est contrariée par la résistance du sol.

Retenir: Passage de la position "Contrôle d'effort" à "Contrôle de position" ou vice-versa, uniquement quand l'outil porté repose sur le sol. (Manette H 1 du distributeur principal poussée tout au bas du secteur gradué)

Tous les outils aratoires portés trois points, non pourvus de roues ou patins porteurs, travaillant dans le sol ou égratignant sa surface seront menés en contrôle d'effort de traction, l'opérateur ayant l'assurance que la profondeur d'attaque désirée sera automatiquement respectée.

La profondeur d'attaque de l'outil sera pré-sélectionnée avant le terrage (recherche du positionnement de la manette sur le secteur gradué procurant la profondeur voulue). La manette du distributeur H 1 sera alors poussée tout au bas du secteur gradué en position flottante —F—. Ayant mis le tracteur en route, l'utilisateur laissera son outil pénétrer dans le sol et amènera graduellement la manette de distributeur au cran pré-choisi sur le secteur et l'arrêtera contre la butée mobile —A—; plus tard, en cours de travail, tout réajustage passager dû aux modifications de la structure du sol, peut être effectué en déplaçant la manette de distributeur sur le secteur gradué, en l'écartant légèrement de la butée mobile. En cours de travail, le système hydraulique corrige de lui-même par rapport à la profondeur pré-sélectionnée même sur un terrain onduleux (pour autant que la résistance s'opposant à l'avancement ne soit pas extrêmement sévère).

3. Position flottante —F—

Pour l'obtenir, pousser la manette de distributeur principal H 1 tout au bas du secteur gradué jusqu'à rencontre de la butée fixe — Fig. 34 —. La position de la manette de sélection —V— ne joue pas de rôle.

En position flottante seront menés tous les outils dotés d'un propre train de roulement, de patins ou de skis, permettant leur traction sur le sol en même temps que la distribution des grains ou engrais (semoir, fraise, distributeur d'engrais dans certains cas). En position flottante, aucune fonction hydraulique n'est réalisable, le trois points est déplaçable librement vers le haut ou le bas.

Toutefois, en actionnant la manette du distributeur jusqu'à la position "T" — Transport—Manutention —, l'outil pourra être monté jusqu'en position de transport et redescendu jusqu'au niveau du sol.

35

Limiteur de levée à la hauteur normalisée

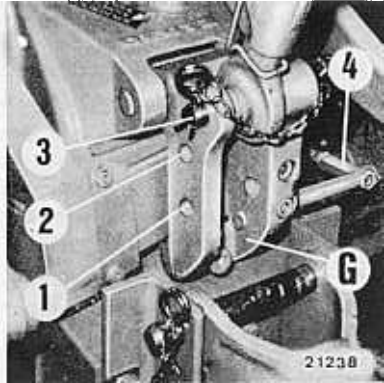


Fig. 35

Dès que l'on actionne la manette du distributeur principal —H 1—, les bras ne monteront que jusqu'à la hauteur de sortie de l'embout PdF.

Pour déverrouiller, manette de distributeur tout au bas du secteur gradué, extraire le loquet, le rabattre vers l'arrière et le réenfoncer.

Nota! La manoeuvre du loquet ne saurait s'effectuer que lorsque les deux bras inférieurs sont entièrement abaissés et immobilisés. Nous conseillons de ne jamais atteler une lourde machine, à pointe négative, par l'intermédiaire de la barre agricole; elle devrait être attelée soit à la chape de remorque soit au timon oscillant.

Retenir: Ne jamais atteler un outil à la chape du ressort du récepteur d'effort; le bras supérieur ne sert à rien d'autre chose qu'à l'attelage d'un outil porté trois points.

Réglage de la réaction du récepteur d'effort en position "Contrôle d'effort"

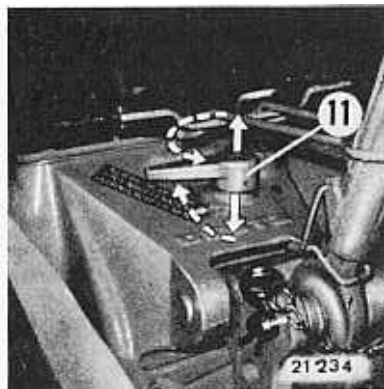


Fig. 36

Lorsque des outils ou véhicules légers, respectivement à un seul essieu, sont attelés à la barre agricole, on doit veiller à ce que la levée des bras inférieurs soit limitée à la hauteur normalisée de la sortie d'embout de PdF, pour éviter — en présence d'un outil à pointe négative, presse à balles p. ex. — que cet embout ne soit détérioré par une relevée inopinée de l'attelage. Pour verrouiller les bras à la hauteur normalisée, extraire le loquet ① — bras inférieurs entièrement abaissés — lui imprimer une rotation vers l'arrière et l'enfoncer à nouveau. —

Les impulsions en traction et compression sont transmises par le bras supérieur à la chape du ressort de récepteur d'effort —G— et de là par l'intermédiaire de la liaison mécanique ④ au distributeur principal. Selon que le bras supérieur prendra appui dans l'un ou dans l'autre des deux échelons de l'échelle d'attelage ① et ② la réaction du ressort récepteur pourra être au mieux adaptée aux conditions du travail.

Trou ② (échelon supérieur) =
sensibilité normale

Trou ① (échelon inférieur) =
sensibilité extrême

Lorsque la plage de réglage n'est plus suffisante — récepteur heurte contre la butée de traction ou de compression — il ne peut plus y avoir de correction, dans ce cas, passer le bras supérieur à l'échelon 2 (sensibilité normale). On fera de même, lorsque les impulsions successives de réglage se feront trop fréquentes.

En principe, l'utilisateur accrochera le bras supérieur comme suit:

Echelon 1: pr. travail conventionnel, ou pr. travail léger effectué avec un outil lourd

Echelon 2: pr. travail profond effectué avec un outil léger

Ne procéder en aucun cas à une modification de l'ajustage — fait en Usine — de la liaison mécanique ④!

L'échelon ③ sert à accrocher le bras supérieur en cours de travail de transport ou pour l'attelage d'un engin qui ne serait pas piloté par le DTS.

Mise au point de l'attelage trois points

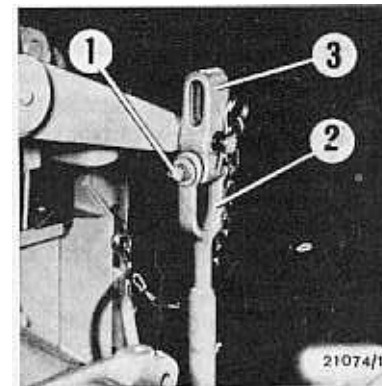


Fig. 37

Compensation du dénivellement à l'emploi d'outils travaillant au-dessus du sol et de très grande largeur d'attaque — p. ex.: semoir —. Dans ce cas les bras inférieurs ne devront pas être soumis à un guidage rigide, ce qui provoquerait des perturbations fonctionnelles. Pour corriger, agir sur la chandelle de gauche qui est dotée d'un dispositif de rattrapage:

Enlever l'axe ① et virer l'articulation ③ vers le bas afin d'y accrocher dans la boutonnière ① la chandelle ②.

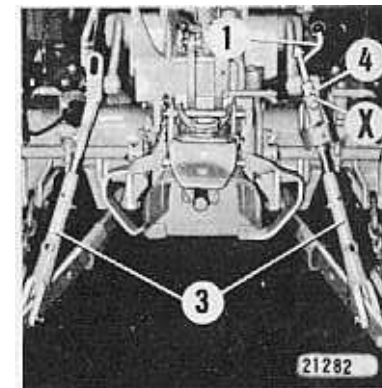


Fig. 38

Chandelles

Les deux chandelles ③ sont modifiables en longueur en agissant sur les poignées ① ce qui permet de modifier en hauteur la plage de levage de l'attelage trois points (veiller à ce que les deux chandelles soient symétriquement ajustées).

Raccourcissement =

plus haute aptitude de levée, utile pour les transports, mais réduit le terrage de l'outil dans le sol

Rallongement =

hauteur de levée restreinte, augmente la profondeur de terrage de l'outil

En cours de travail avec une charrue pour labour en planche, réglage vertical de la charrue (découpage vertical de la bande) en raccourcissant la chandelle de droite.

A l'emploi d'une charrue réversible, les deux chandelles seront toujours à la même longueur.

Modification de la longueur: action sur la poignée ①, fourreau ④ sert de protection contre un dérèglement inopiné. Repousser le fourreau vers le haut de la chandelle, pour pouvoir actionner la manivelle. — Tenir compte du frein de sécurité — X —.

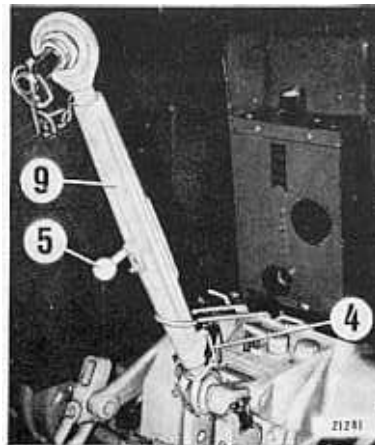


Fig. 38

Ajustage du bras supérieur

Le bras supérieur ⑨ est ajustable en longueur, le rallongement procurant une pénétration régulière et un terrage régulier d'outils travaillant l'un derrière l'autre (socs de charrue).

Raccourcissement du bras supérieur
outil attelé pique du nez

Rallongement du bras supérieur:
arrière de l'outil va plus profond

Si l'utilisateur a su choisir le bon ajustage de la longueur du bras, son outil (charrue) sera mené bien parallèle au sol.

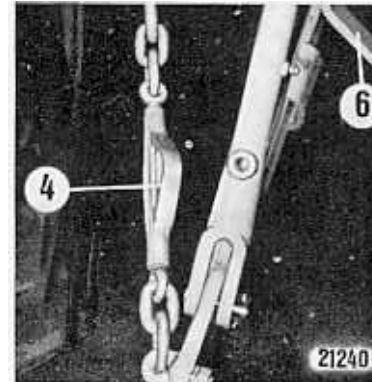
Pour actionner le bras, rabattre l'étrier-frein ④, et imprimer au fourreau-guide du bras supérieur une rotation vers la droite ou vers la gauche à l'aide du loquet ⑤.

R = à droite

L = à gauche = rallonger

Appliquer ensuite l'étrier-frein ④

Rigidation des bras inférieurs



Pour en éviter le débattement, les bras inférieurs sont pourvus chacun d'une chaîne de rigidation ④ accrochée sous la demi-trompette à un flasque. Lors de travaux aratoires avec une charrue, une herse, un pulvérisateur, un cultivateur, on aura soin de laisser pendre les chaînes de rigidation. En cours de transport des outils, les chaînes seront tendues pour prévenir un débattement de l'outil porté attelé aux bras inférieurs. En outre, grâce au déflecteur ⑥, l'outil soulevé en position de transport sera parfaitement écarté des pneus et ne dandinera pas.

Avant l'attelage d'un outil, détendre les chaînes de rigidation et les retendre que plus tard, après attelage, si nécessaire.

Attelage d'outils portés trois points

Approcher le tracteur en marche **AR** le plus près possible de l'outil à atteler.

Passer manette de commande du distributeur en Position Flottante

Enfiler les pitons d'attelage de l'outil dans les rotules des bras inférieurs les arrêter avec des goupilles bêta.

Positionner le bras supérieur dans l'un ou l'autre échelon de son appui atteler l'outil dans la rotule du bras supérieur, poser une goupille bêta

Présenter l'outil en position 'Transport

DEUTZ-HITCH Attelage automatique —

Permet l'attelage et le dételage de tous les outils — bien entendu pourvus du triangle femelle "OUTIL", sans que le conducteur n'ait à quitter son siège. Tout outil trois points peut être doté ultérieurement d'un tel triangle femelle.

Consultez votre concessionnaire DEUTZ!

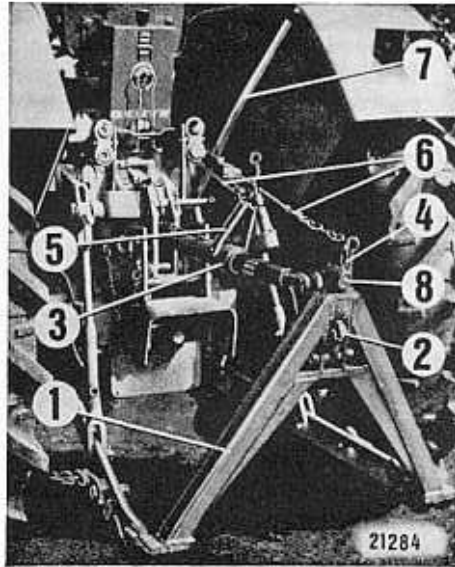


Fig. 41

- Triangle mâle "TRACTEUR"
- 2 = Verrou du triangle femelle "OUTIL"
- Bras supérieur réglable en longueur
- 4 = Décliquetage du verrou de triangle
- Décliquetage du verrou du bras supérieur télescopique
- 6 = Tirette de décliquetage commun à 3 et 4
- 7 = Poignée d'actionnement du câble de tirette
- 8 Poulie-guide

Remarque

Tandis que l'on actionne la poignée d'actionnement du câble de la tirette s'assurer qu'il n'y a personne dans les parages immédiats du triangle d'attelage **Prévention aux accidents!**

Comment se servir de l'attelage automatique DEUTZ-HITCH

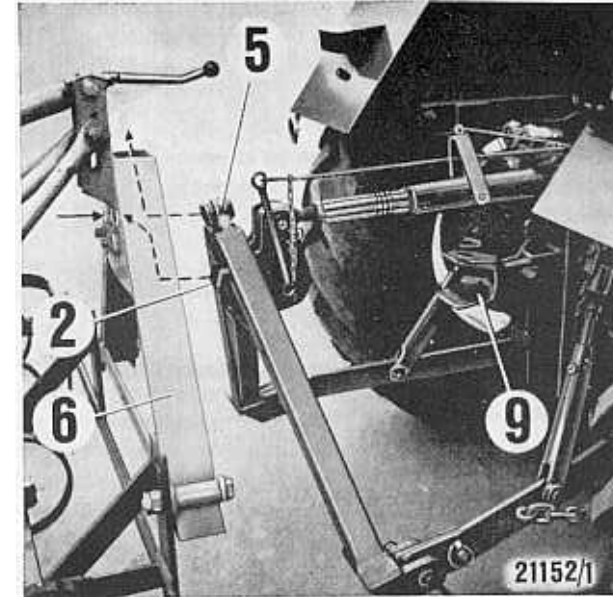


Fig. 42

Pour pouvoir se servir de l'attelage automatique DEUTZ-HITCH, il est préférable de démonter — pour le moins de rabattre — la chape d'attelage ⑨.

D'autre part, lorsque le triangle "TRACTEUR" est en place, on ne pourra atteler un outil tracté que dans la chape d'attelage ou au timon oscillant, le trois points étant alors à relever jusqu'au maximum.

Attelage d'un outil porté

En agissant sur la poignée d'actionnement du câble de la tirette (⑦, Fig. 41), déverrouiller le bras supérieur télescopique. **Attention!** Le triangle mâle "TRACTEUR" se rabat vers le sol!

Le trois points étant entièrement abaissé, manoeuvrer le tracteur, de façon que le triangle TRACTEUR frôle le triangle OUTIL; au moment où la poulie-guide du triangle mâle ⑤ heurte l'intérieur du triangle femelle ⑥, faire monter le trois points. Le triangle mâle "TRACTEUR" se logera ainsi dans le triangle femelle "OUTIL" — Cf. flèche sur figure — et sera verrouillé par le verrou ②.

Dételage d'un outil porté

Préalablement, sortir les béquilles ou les stabilisateurs si l'outil en possède. Descendre le trois points; au moment où l'outil porté touche le sol, déverrouiller à l'aide de la poignée ⑦ le bras supérieur et le décliquetage du triangle femelle (Cf. fig. 41).

Descendre le trois points encore plus profond et dételer. L'attelage fonctionnera plus aisément si l'on se donne la peine, à neuf, d'enduire légèrement de graisse:

- la poulie-guide sur triangle mâle "TRACTEUR"
- le support et le ressort du verrou
- le bras télescopique du bras supérieur, le verrou de cliquetage
- les bords intérieurs du triangle femelle "OUTIL"

Ajustage du bras supérieur de l'attelage DEUTZ HITCH

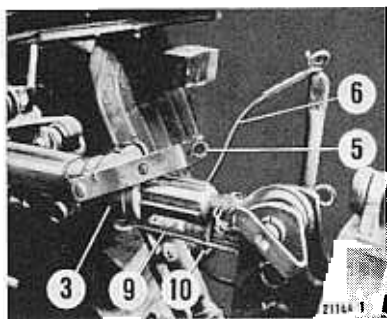


Fig. 43

Décrocher câble ⑥ de dedans le verrou ⑤, rabattre vers le bas le loquet ⑨ et imprimer au fourreau du bras supérieur une rotation vers la droite ou vers la gauche.

R = à droite = raccourcir

L = à gauche = rallonger

Rabattre à nouveau le loquet ⑨ au dessus de l'ergot ⑩ puis raccrocher le câble ⑥ dans l'oeillet ⑤.

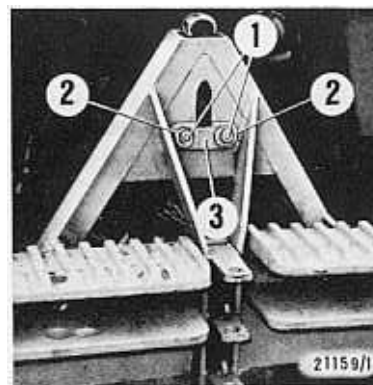


Fig. 44

Manière de faire l'ajustage

- Atteler l'outil et le lever un peu
- Desserrer écrous-freins ①
- Agir sur les écrous à excentrique ② jusqu'à ce que la plaque du verrouillage s'applique exactement contre le verrou du triangle mâle.
- Resserrer écrous-freins

Remarque:

L'utilisation de l'attelage automatique DEUTZ-HITCH est une affaire d'habitude; après quelques essais, l'utilisateur aura acquis le doigté nécessaire. Tenez compte du moins des conseils suivants pour le cas où:

1. Le verrou du triangle mâle ne mord pas!
 - plaque du verrouillage est trop haut placée;
 - ne pas oublier de déverrouiller le bras supérieur télescopique pour pouvoir atteler;
 - le triangle mâle "TRACTEUR" ne s'emboîte pas bien dans le triangle femelle (Cordons de soudure mal limés, traces de peinture), nettoyer les deux triangles;
 - câble de la tirette de décliquetage trop courte.
2. Le verrou du triangle mâle ne se décroche pas!
 - Il est encore sollicité par la charge; le déverrouiller, en même temps que le bras supérieur, avant de déposer l'outil porté au sol;
 - monter un câble de tirette de longueur suffisante.
3. Le triangle mâle "TRACTEUR" ne déboîte pas!
 - Appuyer l'outil un peu plus haut pour pouvoir encore faire descendre le trois points;
 - enduire de graisse les arêtes des deux triangles.
4. Le bras supérieur n'est pas déverrouillé ou reste déverrouillé!
 - Enduire de graisse les organes de verrouillage et le bras télescopique;
 - outil reposant au sol, essayer de faire jouer le bras supérieur;
 - ajuster le câble de tirette à bonne longueur.

Distributeurs complémentaires

En plus du distributeur principal régissant le vérin hydraulique et piloté par la manette H 1 (Cf. Fig. 32) la centrale hydraulique du tracteur pourra être dotée de distributeurs complémentaires, sans interdépendance, et jusqu'à concurrence de 3, permettant de commander des vérins extérieurs, flasqués au bloc du vérin hydraulique ⑤ Fig. 46.



Fig. 45

1. Distributeur complémentaire terminal à **simple effet** (Montée ou Descente)
ou
Distributeur complémentaire terminal à **double effet** (Montée et Descente)
2. Distributeur complémentaire intercalaire à **simple effet**
ou
Distributeur complémentaire intercalaire à **double effet**
3. Obturateur final coiffant le bloc des distributeurs complémentaires p. ex. lorsque 3 distributeurs complémentaires sont installés

Remarque:

Le distributeur terminal ① ne sera pas utilisé pour piloter l'élévateur frontal!
Pour éviter un actionnement involontaire des distributeurs complémentaires durant le transport d'un outil ou durant la non-utilisation des vérins extérieurs, les manettes de commande des distributeurs complémentaires sont dotées de sécurités ⑥ (Fig. 46).

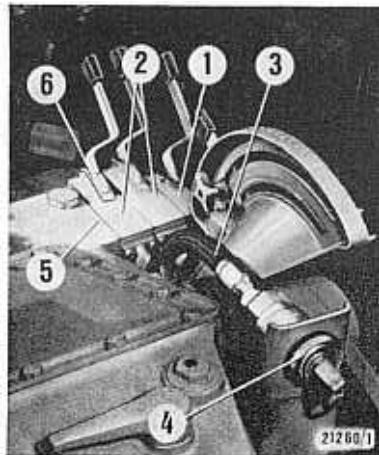


Fig. 46

L'amenée du fluide hydraulique aux vérins extérieurs d'outils amovibles se fait par l'emploi de conduits HP flexibles ③ et d'accouplements rapides ④ ou de prises de puissance hydraulique (Fig. 47), l'un et l'autre genre d'accouplement permettant un montage et un démontage rapides de la jonction.

Montage et démontage d'un raccordement pour conduits hydrauliques

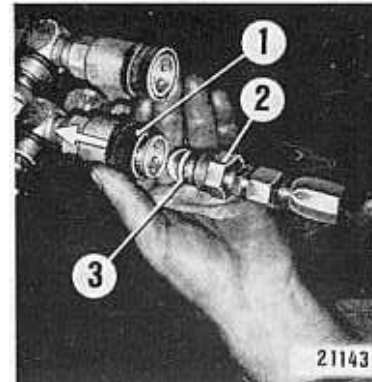


Fig. 47

Accouplement rapide

1. repousser le fourreau dans le sens de la flèche ①
2. engager la prise mâle ou la ressortir ②
3. lors de l'engagement de la prise mâle, s'assurer que les billes se logent bien dans la rainure ③ circulaire de la prise

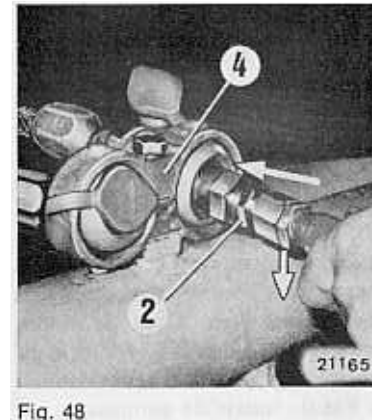


Fig. 48

Prise de puissance hydraulique

Les deux extrémités de la prise de puissance sont accrochées dans une applique, ce qui facilite l'établissement du raccord et la coupure des conduits hydrauliques.

- a) Etablissement du raccord: Présenter prise mâle ② et l'engager en la poussant du pouce dans le sens de la flèche.
- b) Coupure: Arracher la prise mâle, en même temps couder légèrement l'extrémité du conduit vers le bas ou le haut.

Tant qu'ils ne sont pas utilisés, ces accouplements rapides et prises de puissance hydraulique sont à protéger de la poussière à l'aide des capuchons ou des fiches.

Raccordement de conduits hydrauliques sous pression

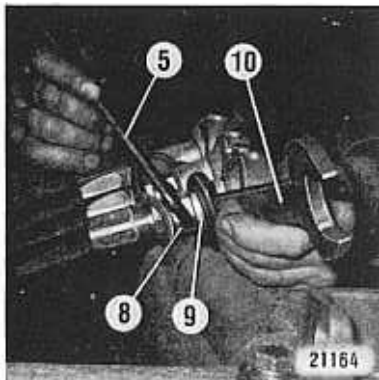


Fig. 49

Par principe, tout vérin hydraulique sorti de son cylindre doit être rentré avant que l'on ne procède au débranchement des conduits hydraulique l'alimentant.

Du moins si l'on doit exceptionnellement procéder au raccordement hydraulique d'un outil dont les vérins sont sortis, procéder comme suit:

A l'aide d'une clé de 24 mm immobiliser la tête 6 pans ⑥, en même temps avec une clé de 28 mm ⑩ agir sur la tête d'accouplement ⑨ et lui imprimer une rotation telle que la prise mâle du conduit à brancher puisse être introduit sans effort et qu'il s'engage correctement; ramener alors la tête d'accouplement ⑨ à affleurer le six pans ⑧.

Remarque:

Avant de procéder au branchement avoir soin de bien nettoyer prise mâle et bords de prise femelle.

Mécanisme menant la poulie de battage

PdF à 540 tr/mn

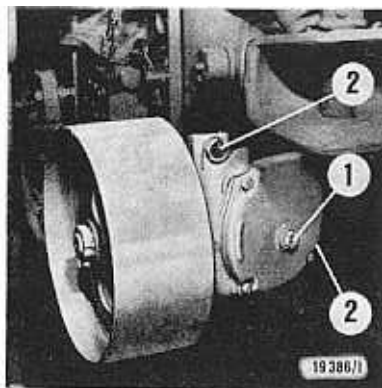


Fig. 50

Le mécanisme menant la poulie de battage est emboîté sur l'embout de la prise de force et est monté au carter de la transmission au moyen de 2 vis ②; au montage, s'assurer que les plans d'appui portent bien. Avant de mettre ce mécanisme en marche, vérifier le niveau d'huile ① qui doit toujours atteindre le bas du forage de garnissage.

Avant d'utiliser la poulie de battage, serrer le frein de stationnement, établir une mise à la terre afin d'éviter la formation d'étincelles d'électricité statique. Eviter de trop tendre la courroie pour ne pas détériorer les paliers de la transmission. **Prévention aux accidents!** Prévoir un protège-courroie!

Chape d'attelage

Est utilisée pour l'attelage de lourds engins à timon, de remorque ou autres genres d'outils aratoires dont les pitons d'attache sont trop hauts pour permettre de les prendre dans le timon oscillant.

Sa fiche chargée par ressort est autoverrouillante et possède un ergot s'ouvrant sous le bord du guidage. Pour déteiler, actionner cet ergot pour pouvoir retirer la fiche. La chape d'attelage est pivotable sur son axe et réglable en hauteur le long d'une échelle dont le plus haut échelon sera strictement évité lors d'un transport sur route. La fiche de la chape d'attelage est aussi utilisable dans la manille de refoulement.

Timon oscillant (Barre oscillante)

est suspendu sous le carter du pont arrière; facilite la négociation d'une courbe à la traîne d'une remorque ou d'un outil. En présence d'un engin traîné en déport ou d'une machine à prise de force, l'amplitude d'oscillation pourra être réduite à gré; une rigidation complète est aussi réalisable. Sa longueur utile est variable à 205 ou 360 mm de la sortie de l'embout PdF.

Reposant sur un galet, la barre oscillante (timon oscillant) est apte à supporter de hautes charges verticales:

Charges verticales admissibles:

Barre oscillante prolongée	600 kg
Barre oscillante normale	1200 kg

Prise de force

L'emploi de machines ou d'outils agricoles menés à la prise de force exigent impérativement que le pivot d'attelage de l'outil au tracteur se trouve à mi-distance entre les croisillons de l'arbre à cardan (Cf. Fig. 51). Avant de négocier une courbe, de monter ou de descendre l'outil, l'utilisateur aura soin de débrayer la PdF, une courbure trop excessive risquant de détériorer l'arbre à cardans.

La Prise de Force est définie pour transmettre un couple-moteur

de 75 m.kg	sur D 25 06 / D 30 06
de 100 m.kg	sur D 40 06 / D 40 06 A (4 RM)
de 150 m.kg	sur D 45 06 / D 45 06 A (4 RM)

Nous conseillons en conséquence à l'emploi d'outils risquant d'exiger passagèrement un couple plus élevé d'intercaler un modérateur de couple.

La gouttière (tube télescopique protecteur) de l'arbre à cardans d'accouplement entre l'engin mené et l'embout de PdF sera toujours placée durant le fonctionnement. Tant que la PdF ne sera pas utilisée, avoir soin de placer le protecteur d'embout, qui est toujours à protéger contre toute détérioration et à maintenir légèrement graissé.

Gouttière de l'arbre à cardans

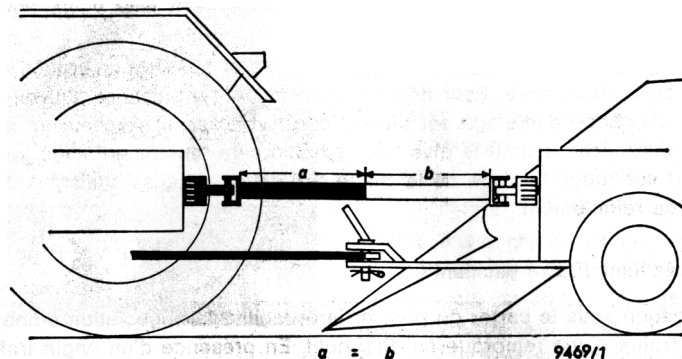


Fig. 51

La gouttière sera toujours de longueur convenable pour assurer en toute circonstance une protection efficace; trop courte ou trop longue, elle risque de provoquer des accidents. Avant l'attelage, lubrifier l'embout et l'arbre à cardans; les garder à l'abri de toute détérioration; à un régime de 1000 tr/mn PdF, choisir un arbre à cardans n'accusant aucun balourd ni gauchissement.

Entretien préventif

Les travaux d'entretien préventif ne sont à effectuer qu'après arrêt du moteur!

Moteur

D 25 06 — D 30 06

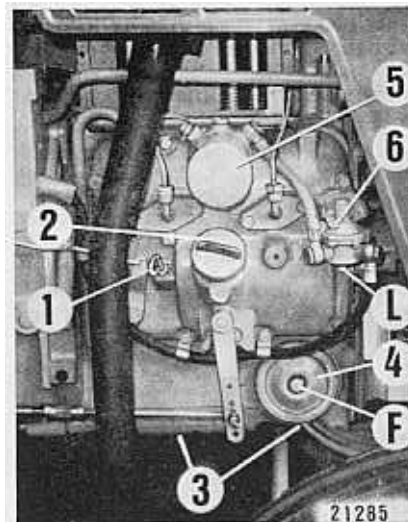


Fig. 52

- 1 = Jauge de niveau d'huile-moteur
- 2 = Goulotte de remplissage d'huile-moteur
- 3 = Vis-bouchon de vidange d'huile-moteur
- 4 = Filtre d'huile-moteur
- 5 = Filtre-nourrice
- 6 = Pompe de gavage

D 40 06 — D 45 06

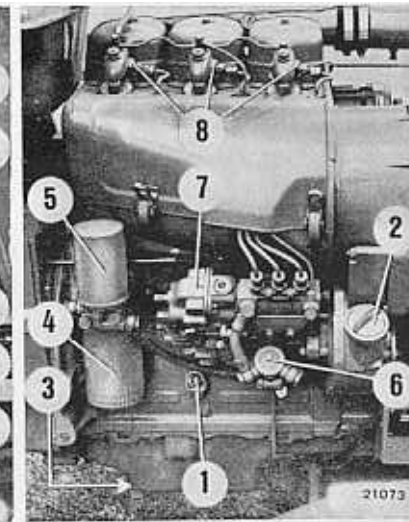


Fig. 53

- 1 = Jauge de niveau d'huile-moteur
- 2 = Goulotte de remplissage d'huile-moteur
- 3 = Vis-bouchon de vidange d'huile-moteur
- 4 = Filtre d'huile-moteur
- 5 = Filtre-nourrice
- 6 = Pompe de gavage
- 7 = Pompe d'injection
- 8 = Injecteur(s)

D 25 06 — D 30 06

Vérification du niveau d'huile

chaque jour avant le départ au travail, à l'aide de la jauge de niveau d'huile-moteur ①, moteur arrêté et tracteur placé sur une aire absolument plane! La jauge est à essuyer avec un bon chiffon. Pour être correct, le niveau d'huile se situera en —N— entre les deux repères O et M sur la jauge.

Lorsque le niveau lu n'atteindra que le repère inférieur, faire l'appoint sur le champ par la goulotte de garnissage ②.

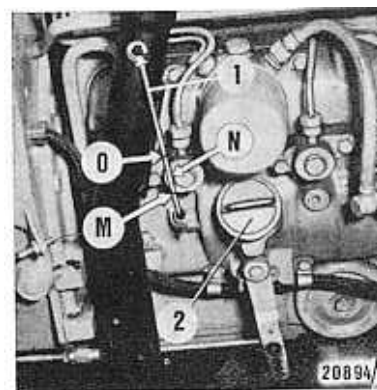


Fig. 54

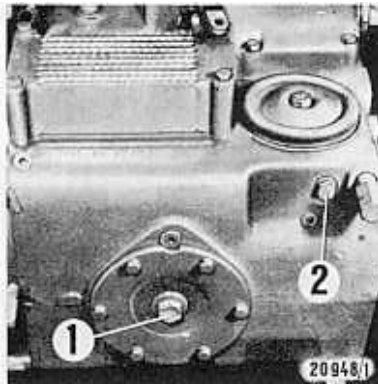


Fig. 55

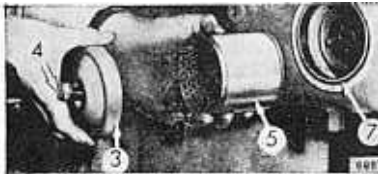


Fig. 56

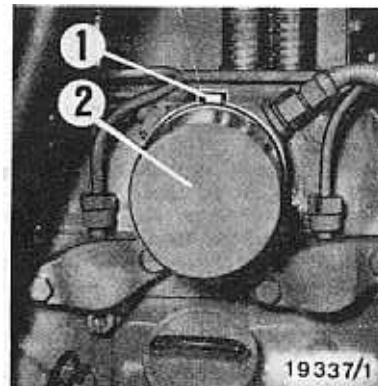


Fig. 57

Echéance des vidanges d'huile-moteur

Périodicité des vidanges; qualité à respecter; capacité à la vidange: Cf. Plan d'entretien et maintenance.

Vidange de l'huile usée, toujours à **moteur chaud**; enlever les 2 vis-bouchons 1 et 2. Quand l'huile altérée est bien vidangée, replacer les 2 vis-bouchons sans oublier leur joint respectif. Faire le plein en huile fraîche par la goulotte de remplissage.

Vérification du niveau et vidange uniquement quand le tracteur est bien à l'horizontale!

Filtre d'huile-moteur

Intervention de maintenance à échéances périodiques! Respecter énoncé du plan d'entretien.

Élément filtrant ⑤ est à rincer abondamment dans du gas-oil propre; nettoyer l'intérieur du boîtier avant de remettre l'élément filtrant en place; s'assurer que le couvercle porte bien sur tout le pourtour, qu'il n'y a pas intrusion d'air; le cas échéant, poser un joint neuf ⑦.

Filtre-nourrice

Respecter l'échéance périodique pour son remplacement indiquée au tableau de maintenance!

Il s'agit d'un filtre ② contenant une cartouche consommable, le tout formant une unité jetable qui sera dévissée avec précaution de sur son plan de montage. Du moins, avant de la démonter, fermer le robinet d'isolement au bas du réservoir à combustible. Avant de poser la cartouche neuve, débarrasser le plan d'appui de toutes saletés, enduire d'un peu d'huile le joint caoutchouc et présenter la cartouche en serrant de la main jusqu'à ce que le joint porte bien sur tout son pourtour, puis parfaire le serrage de 1/2 tour.

Avant de procéder au lancement du moteur pour voir si le filtre-nourrice ne fait pas fuite, ne pas oublier d'ouvrir le robinet d'isolement et de faire la purge d'air à la vis-bouchon ① — Cf. Texte: Purge d'air —

D 40 06 — D 45 06

Vérification du niveau d'huile

chaque jour avant le départ au travail, à l'aide de la jauge de niveau d'huile-moteur ①, moteur arrêté et tracteur placé sur une aire absolument plane! La jauge est à essuyer avec un bon chiffon. Pour être correct, le niveau d'huile se situera en —N— entre les deux repères 0 et M sur la jauge.

Lorsque le niveau lu n'atteindra que le repère inférieur, faire l'appoint sur le champ par la goulotte de garnissage ②.

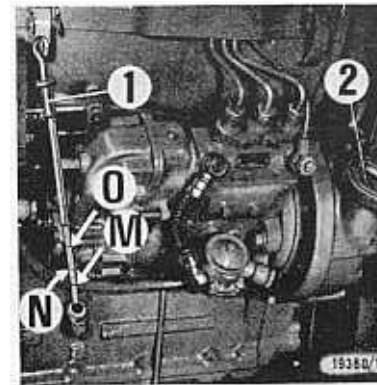


Fig. 58



Fig. 59

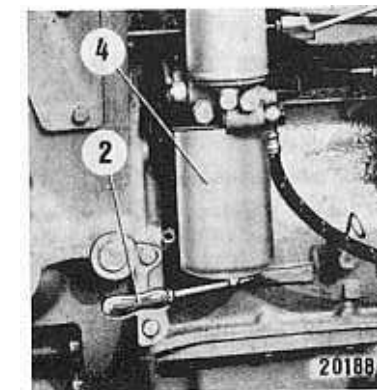


Fig. 60

Echéance des vidanges d'huile-moteur

Périodicité des vidanges d'huile-moteur, qualité à respecter; capacité à la vidange: Cf. Plan d'entretien et maintenance.

Vidange de l'huile usée, à **moteur chaud**; enlever la vis-bouchon ③ qui sera remise en place lorsque l'huile altérée est bien vidangée; ne pas oublier son joint! Faire le plein en huile fraîche par la goulotte de remplissage.

Vérification du niveau et vidange uniquement quand le tracteur est bien à l'horizontale!

Filtre d'huile-moteur

Intervention de maintenance à échéances périodiques! Respecter énoncé du plan d'entretien!

La cartouche jetable usée ④ sera dégagée à l'aide de la lame d'un tourne-vis ② ou outil analogue puis dévissée à la main. Avant de monter l'élément consommable neuf, nettoyer soigneusement le plan d'appui, huiler légèrement le joint de la cartouche neuve; la présenter, puis la serrer de la main jusqu'à ce que le joint porte bien sur tout le pourtour, puis parfaire le serrage de 1/2 tour.

Repère de commande de la cartouche A 1 H 4123

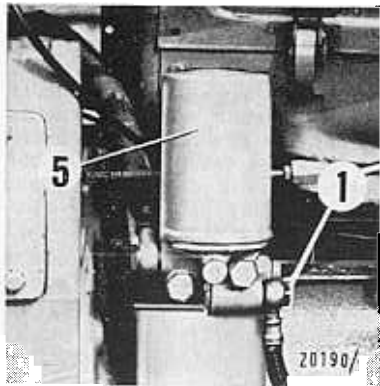


Fig. 6

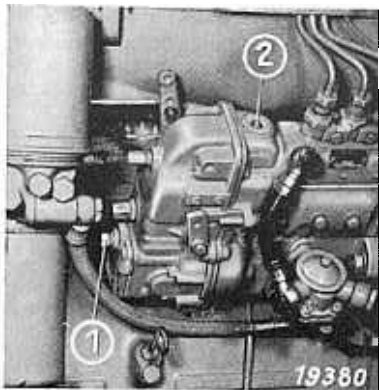


Fig. 62

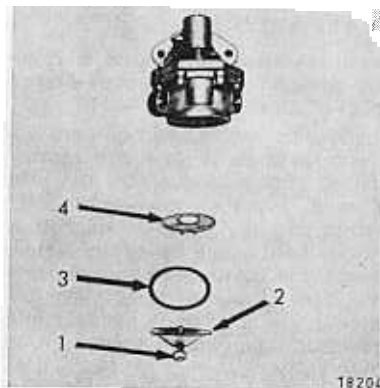


Fig. 63

Filtre-nourrice

Respecter l'échéance périodique pour son remplacement indiquée au tableau de maintenance!

Ce filtre est à cartouche jetable comme le filtre d'huile, le démontage de la cartouche usée et le montage de la neuve se font comme décrit ci-dessus pour la cartouche consommable du filtre d'huile-moteur.

Repère de commande de la cartouche: 116 0243

Avant de démonter celle usée, fermer le robinet d'isolement au fond du réservoir à gas-oil; une fois la neuve en place, ne pas oublier de rouvrir le robinet d'isolement et de faire la purge d'air à la vis-bouchon ① — Cf. Texte: Purge d'air —

Vérification du niveau d'huile dedans pompe d'injection à régulateur de régime intégré

(Respecter les échéances périodiques énoncées au plan d'entretien)

Evacuer d'abord le mélange huile — gas-oil excédentaire à la vis-bouchon ①, pour le cas où il ne s'en écoulerait rien, verser de l'huile à moteur par la goutte ② trouvée dessus la calotte du régulateur jusqu'écoulement du superflu à la vis témoin de niveau ① préalablement dévissée. Ceci fait, resserrer fermement la vis-bouchon ② et la vis témoin ①.

D 25 06 — D 45 06

Décrassage du décanteur de la pompe de gavage

Respecter périodicité imposée!

Fermer robinet d'isolement du réservoir à gas-oil; démonter vis d'assemblage ①, retirer calotte ②, joint ③ et tamis ④, ce dernier sera rincé dans du gas-oil propre. Au remontage, veiller à avoir une étanchéité parfaite!

Après remontage, rouvrir le robinet d'isolement du réservoir à gas-oil. Cf. Texte: Purge d'air.

Purge d'air D 25 06 — D 30 06

D 25 06 — D 30 06

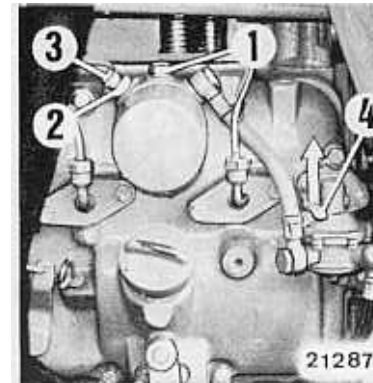


Fig. 64

D 40 06 — D 45 06

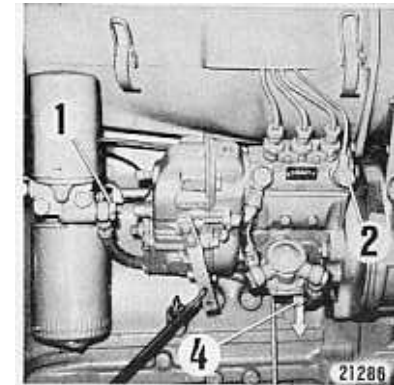


Fig. 65

Après remplacement du filtre-nourrice, décrassage de la pompe de gavage, de même qu'après tout démontage et remplacement des conduits à combustible entre le réservoir et la pompe d'injection l'opération de purge d'air selon la manière décrite ci après est indispensable:

1. Desserrer de 2 à 3 tours la vis ①, puis actionner la manette ④ de la pompe de gavage jusqu'à ce que le gas-oil s'écoule franchement à la vis ① qui sera alors fermement resserrée. — Tenir compte du sens d'actionnement de la manette, dans le sens de la flèche. —
2. D 25 06 — D 30 06
Dévisser légèrement la vis banjo ② et la vis de réduction ③; actionner la manette de la pompe de gavage jusqu'à ce que le gas-oil s'écoule franchement, puis resserrer fermement les 2 vis.

D 40 06 — D 45 06

Desserrer un peu la vis ② puis agir comme sur un D 25 06 — D 30 06.

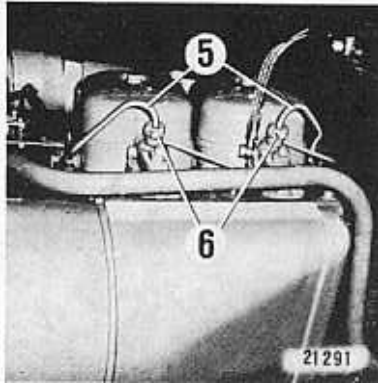


Fig. 66

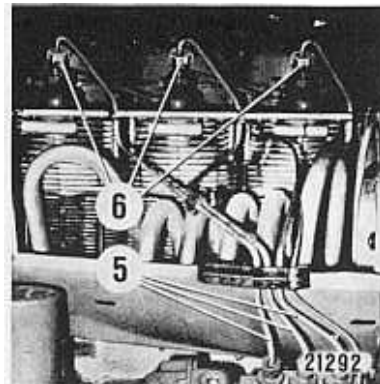


Fig. 67

En outre, si le réservoir à gas-oil a été mis à sec, ou si les conduits vers les injecteurs ⑤ ont été démontés ou même simplement desserrés, ouvrir de 2 à 3 tours les écrous-raccords ⑥ et actionner la manette de pompe jusqu'à ce que le gas-oil s'écoule franchement; resserrer alors fermement les écrous-raccords.

A votre bonne attention!

Avant de procéder à la purge d'air proprement dite, nettoyer au pinceau et au gas-oil les vis et écrous concernés afin qu'en les ouvrant, il n'y ait pas de saletés qui tombent dans le système!

Durant l'opération de purge d'air, la manette de commande d'accélération est à pousser en pleine charge (Cf. ①, Fig. 14).

La pompe de gavage ne fonctionne manuellement que lorsque l'arbre à cames de la pompe d'injection ne sollicite pas la membrane de la pompe de gavage; en conséquence, tandis que l'on actionne cette manette, on devra ressentir le point dur (début de levée de la membrane) au premier tiers de la course; si ce n'est pas le cas, passer une vitesse et déplacer le tracteur de quelques mètres à la poussette!

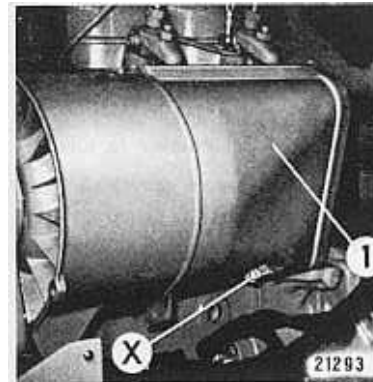


Fig. 68

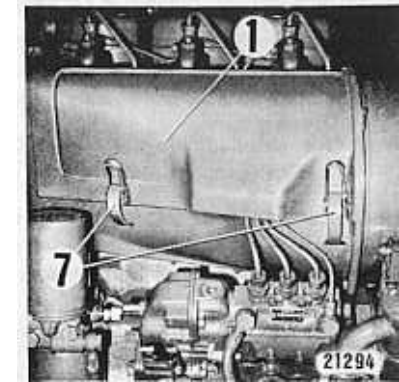


Fig. 69

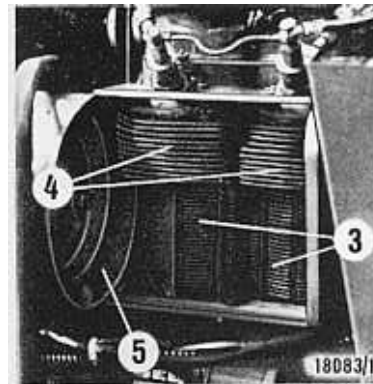


Fig. 70

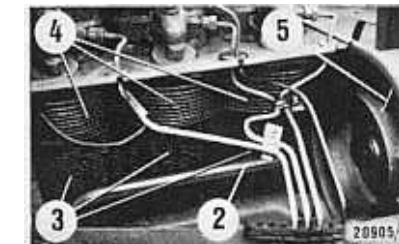


Fig. 71

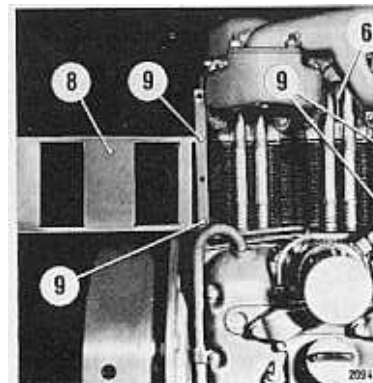


Fig. 72

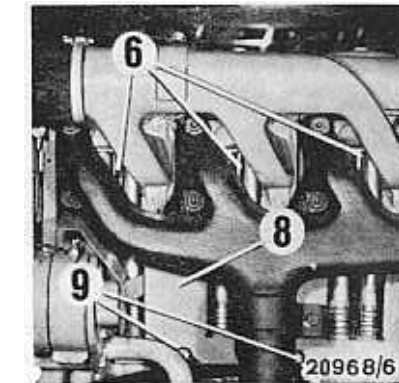


Fig. 73

La formation de croûtes de poussières, mêlées à l'huile et au gas-oil, puis durcies par la chaleur irradiante du moteur, réduit considérablement l'intensité du refroidissement jusqu'à provoquer des perturbations fonctionnelles!

Pour pouvoir dégraisser les ailettes de refroidissement, on enlèvera d'abord la hotte guide d'air ① après avoir ouvert les agrafes sauteuses ⑦. (Sur un D 25 06 ou D 30 06, enlever les vis repérées en X.)

A la face longitudinale opposée (côté départ d'air vicié) enlever la tôle déflectrice d'air ⑧ après avoir dévissé les vis 6 pans ⑨.

Nous préconisons le **dégrassage à sec** des ailettes de refroidissement ③ et ④ au moyen d'un bout de fil de fer et d'un soufflage à l'air comprimé, l'ailette verticale ⑤ de la culasse étant à dégrasser très soigneusement.

On procédera de même pour le serpentinet aileté ou non (②, Fig. 71) des moteurs des D 40 06 et D 45 06 servant à la réfrigération de l'huile; pour l'intérieur de la hotte de guidage d'air et pour l'aubage de la turbine de refroidissement (⑥, Fig. 71)!

Pour les cas où l'on dégrasserait les ailettes au gas-oil, les rincer ensuite avec une solution de soude pour éviter la formation d'une trainée huileuse, ensuite laisser tourner le moteur quelque temps pour que l'eau s'évapore.

Epurateur d'air d'admission, type sec



Fig. 74



Fig. 75

A chaque vidange d'huile-moteur, vérifier l'état d'encrassement de la cartouche de l'épurateur d'air. Si l'on constate alors qu'elle est endommagée, la remplacer sur le champ; si elle est encrassée, la dégrasser!

En présence d'un afficheur d'encrassement (indicateur de colmatage), à indication électrique de la dépression, un témoin optique **jaune** portant un symbole "FILTRE", monté dans la barrette des témoins optiques (Pos. g ds. fig. 4) luit quand la cartouche est colmatée totalement. Elle luira donc durant la marche si la cartouche est colmatée, cessera de luire dès que le moteur sera arrêté et se remettra de suite à luire dès que le moteur sera à nouveau mis en marche.

Nota! Arrêter le moteur avant de retirer la cartouche du filtre à air comburant! Dégrassage de la cartouche!



21075

Fig. 76

Le dégrassage de la cartouche s'opérera de différente manière selon son état de colmatage:

1. **Frappez la cartouche**, face ouverte dirigée vers le bas, contre la paume de la main, ou contre un objet tendre, pour en détacher les poussières. Attention, ne pas l'endommager; dégrasser aussi le plan recevant le joint!

Nota!

Le manchon en feutre logé dedans le boîtier de l'épurateur n'est pas à nettoyer; il ne sera donc pas extrait du boîtier! Il sera tout simplement remplacé lorsque la grosse cartouche de l'épurateur aura été rincée au moins 5 fois (au bout de 1 an à peu près). Tenir compte de l'indication sur l'étiquette!

En principe, ce manchon en feutre tiendra dans les 1200 à 1500 heures de service, à concurrence desquelles il devra être impérativement remplacé!

2. **Chassez un jet d'air comprimé** (sec et à basse pression), après avoir traité la cartouche comme indiqué en 1, de l'intérieur vers l'extérieur, mais ne pas souffler le boîtier!
3. **Rincez la cartouche**, après l'avoir traitée comme indiqué aux points 1 et 2 ci-dessus, dans un bain d'eau tiède (autour de 40° C) contenant un détergent à mousse freinée du commerce (La Société MANN et HUMMEL commercialise sous le repère 053 un détergent spécial); une fois, ce rinçage fait, passer la cartouche à l'eau courante froide pour éliminer toute trace du détergent, ce rinçage se faisant à la lance ou sous le robinet mais à faible jet pour ne pas endommager la cartouche. Ensuite **laisser sécher la cartouche avant de la remettre en place** (le cas échéant, en monter une neuve).

N'employer ni essence, ni bain chaud ou caustique!

Après avoir dégrasé la cartouche (d'une manière ou de l'autre), introduire à l'intérieur une baladeuse allumée pour pouvoir déceler des fissures ou des déchirures la rendant non étanche. Toute cartouche endommagée, même légèrement, est systématiquement à remplacer! Nous conseillons d'avoir toujours sous la main une cartouche de rechange!

Repère de commande: 233 9813

Après réassemblage de l'épurateur, vérifier l'assemblage rampe d'aspiration et manchon de liaison; s'assurer qu'il n'y a pas prise d'air non filtré; resserrer les agrafes!

A votre bonne attention!

Une cartouche qui aura été rincée 5 fois sera systématiquement à rebuter (la conserver au plus 1 an en service). **Du moins, si la cartouche est recouverte d'une couche poisseuse (suie industrielle) la remplacer systématiquement, un rinçage n'ayant aucun effet dans ce cas!**

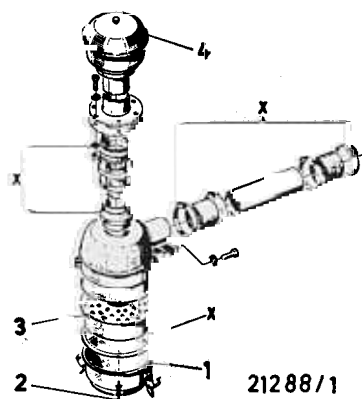


Fig. 77

Entretien de l'épurateur d'air à bain d'huile (dotation éventuelle d'un tracteur, à la demande)

Vérification **quotidienne** de la constitution et du niveau de l'huile dans le bol amovible au bas du filtre ①. Ne faire cette vérification qu'après une longue immobilisation du tracteur; le mieux est d'y procéder le matin avant de lancer le moteur, afin que l'huile aspirée dans l'élément filtrant ③ ait eu le temps de s'en écouler. Pour voir l'état de l'huile, il y a lieu de détacher le bol. Ne faire le plein que jusqu'au repère ② pratiqué dans le bol.

Capacité: 0,9 l env.

Si l'huile est noirâtre et épaisse, la jeter; rincer le bol au gas-oil, avant de la garnir d'huile fraîche (jusqu'au repère ②). **N'utiliser** dans le bol de l'épurateur à bain d'huile **qu'une huile-moteur de même qualité et de même spécification que celle utilisée pour la lubrification du moteur!**

Ne jamais utiliser d'essence ou de benzol pour dégraisser le bol. La fréquence des échéances périodiques est tributaire de l'ambiance au lieu d'exploitation! Au réassemblage, veiller à avoir une bonne étanchéité aux points marqués de un - X - sur la figure. Ne pas hésiter à remplacer sur le champ tout joint ou manchon de raccordement détérioré.

Vider à temps le collecteur ④ du précipitateur de poussières!

Transmission

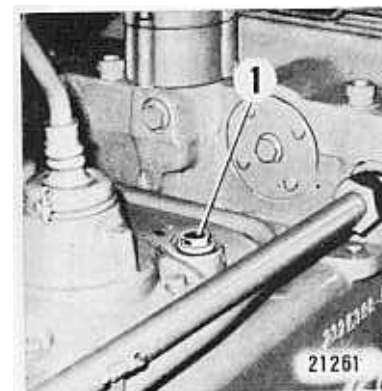


Fig. 78

Vérification du niveau d'huile

(Echéances périodiques des vidanges, qualité de l'huile: Cf. Tableau d'entretien)

Placer le véhicule sur une aire absolument plane; dévisser et retirer la jauge ①, l'essuyer avec un bon chiffon avant de la replonger (sans la revisser) dans la gaine, puis la retirer; pour être correct, le niveau d'huile se situera entre les deux repères de la jauge. Si nécessaire, compléter le plein avec de **l'huile à transmissions SAE 90** à verser dans l'orifice de la gaine-guide de la jauge.



Fig. 79

Périodicité des vidanges

(Cf. Tableau d'entretien en ce qui concerne périodicité et qualité requise)

En vue de vidanger l'huile altérée, ouvrir les 2 vis-bouchons (flèches sur figure); autant que possible faire la vidange tant que la transmission est encore en température de marche. Une fois l'huile écoulee, refermer les 2 vis-bouchons, sans oublier les bagues-joints; faire le plein en huile fraîche par le col ① de la gaine-guide de la jauge (Fig. 78).

Centrale hydraulique (relevage, vérin hydraulique et télécommande)

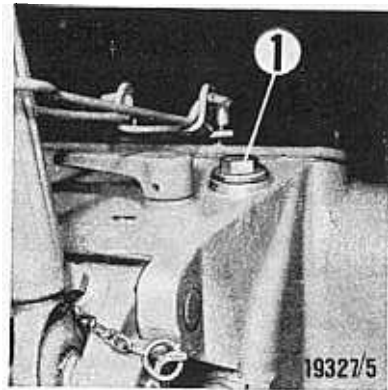


Fig. 80

Périodicité: Cf. Tableau d'entretien

Vérification du niveau d'huile

Pour faire cette vérification, la jauge ① sera uniquement posée sur le col de l'ajutage et non vissée dans la gaine, le niveau étant correct, lorsqu'il se situe entre les deux repères.

Nota!

La vérification ne fournira une indication valable que lorsque l'attelage trois, de même que le chargeur élévateur frontal, sont entièrement descendus; autrement l'estimation serait faussée.

Vidange de l'huile

Périodicité: Cf. Tableau d'entretien

L'huile usée sera toujours vidangée tandis qu'elle est encore chaude. Elle sera évacuée avec une pipette ou une pompe à main (Outil WILLBAR — Rep. 4939) le long du col de la gaine de la jauge.

Le garnissage d'huile fraîche se fera à travers un tamis à fines entre-mailles!

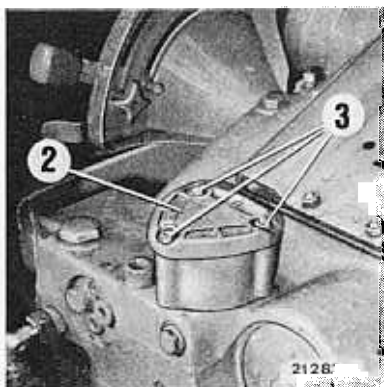


Fig. 81

Remplacement du filtre

Périodicité: Cf. Tableau d'entretien

Pour pouvoir procéder au remplacement du filtre, démonter d'abord 2 des 3 vis six pans ③, puis desserrer la 3ème et l'enlever (en même temps, faire pression de la main sur le dessus du couvercle ②), puis l'enlever pour pouvoir sortir l'élément usé et monter le neuf.

Nota: Respecter la préconisation énoncée sur l'emballage de la cartouche!



Fig. 82

Travaux de rattrapage

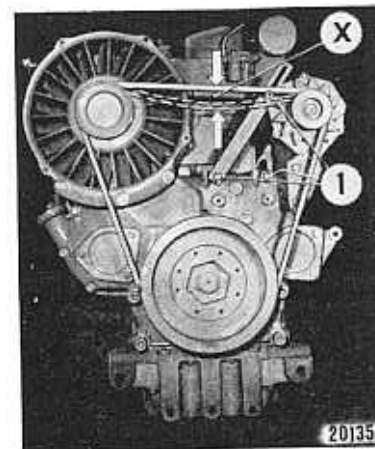


Fig. 83

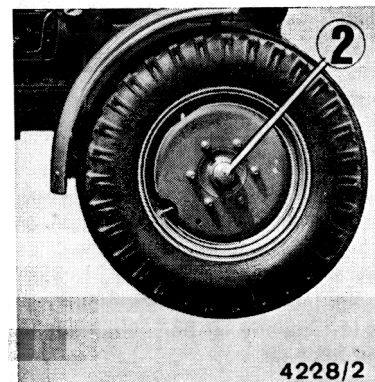


Fig. 84

Mécanisme de direction

Périodicité: Cf. Tableau d'entretien
Vérification et complément de plein par la vis-bouchon (↓) uniquement si système mécanique.

Garnissage jusqu'au bas du filetage.

Les interventions décrites ci-après exigent une certaine pratique; nous conseillons de les confier au personnel spécialisé de nos concessionnaires!

Tension de la courroie trapézoïdale

Périodicité: Cf. Tableau d'entretien

En cours de service, la courroie menueuse tend à perdre de sa tension; il est facile de la lui redonner en déplaçant l'alternateur sur sa réglette. Desserrer suffisamment les vis 6 pans ①, pour pouvoir pousser l'alternateur vers l'extérieur; les resserrer après rattrapage. La tension — X — requise est obtenue lorsque la courroie ne cède pas de plus de 1,0 à 1,5 cm sous la pression du pouce.

Roulements des roues du train AV

Il est nécessaire de s'assurer de temps en temps que les roulements à galets coniques ne présentent pas de jeu et, si nécessaires, de le rattraper. Pour cela, soulever la roue intéressée sur un cric, enlever le chapeau de roue et resserrer l'écrou crénelé jusqu'à ce que la roue n'ait plus de jeu; toutefois, pour éviter une fausse tension, desserrer l'écrou de 1/4 de tour et le goupiller.

Réajustage des freins

Intervention prescrite par la Sécurité Publique, à faire effectuer à **concurrence périodique de 600 heures** de service. **Travail à confier impérativement à l'atelier du concessionnaire le plus proche!** Cette intervention concerne les deux systèmes de frein, celui de route et celui de stationnement.

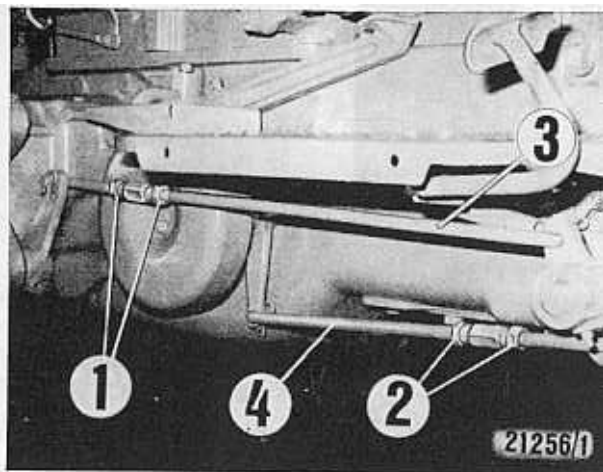


Fig. 85

Toutefois, entre les interventions obligatoires, il peut s'avérer indispensable de procéder à un réajustage lorsque du fait de l'usure progressive des garnitures, la course à vide de la pédale est devenue trop longue.

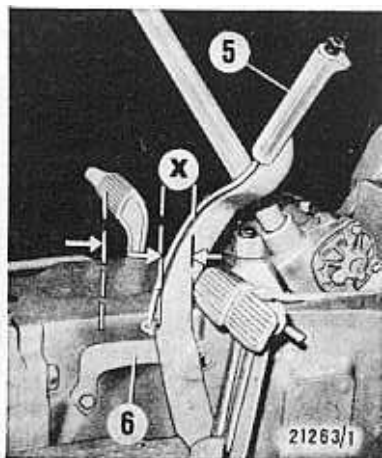


Fig. 86

Pour rattraper les freins sur les roues AR, desserrer les contre-écrous ① des tendeurs filetés des deux bielles tirantes (celle de droite et celle de gauche) et agir sur chacun des tendeurs filetés jusqu'à ce que la course à vide des deux pédales, mesurée à l'appui pied, soit uniforme pour les deux pédales et de 30 mm env. Veiller que les deux freins répondent au même moment lorsque leurs pédales d'actionnement sont loquetées.

Frein à main

L'efficacité du frein à main devrait être ressentie tandis que le levier d'actionnement se trouve encore dans le premier tiers du secteur de cliquet de verrouillage ⑥; s'il faut le pousser plus loin, rattraper la tringlerie ④ par action sur le tendeur fileté ②.

Rattrapage de l'embrayage

L'usure progressive des garnitures des plateaux de friction provoque la réduction progressive de la course à vide de la pédale d'actionnement. Lorsque la course à vide a disparu, il n'est plus possible d'actionner l'embrayage et de passer les rapports.

Effectuer ou faire effectuer à temps un rattrapage!

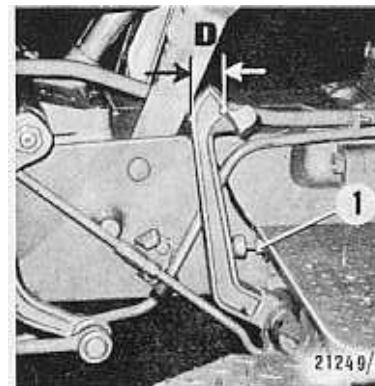


Fig. 87

Embrayage d'avancement

Agir sur la vis de calage ①, après avoir enlevé le contre-écrou pour obtenir une course à vide — D — de 30 mm; freiner à l'aide du contre-écrou.

Embrayage de la Prise de Force Indépendante (Option F)

S'il arrive — après réajustage de l'embrayage d'avancement — que celui de la PdF se déclenche trop tôt, le jeu N = 1,5 mm (valeur de consigne) à chacun des 3 doigts de l'embrayage devra être réajusté. Y procéder comme suit: Enlever le couvercle d'obturation du trou de visite situé sous le dessous de la cloche d'embrayage; dévisser le contre-écrou ③ et agir sur la vis ② après avoir engagé la lame de 1,5 mm d'une jauge d'épaisseur pour obtenir entre le collet de l'écrou et le doigt de poussée la valeur de consigne N = 1,5 mm. Ceci obtenu, remplacer contre-écrou ③, le serrer, puis remettre le couvercle du trou de visite.

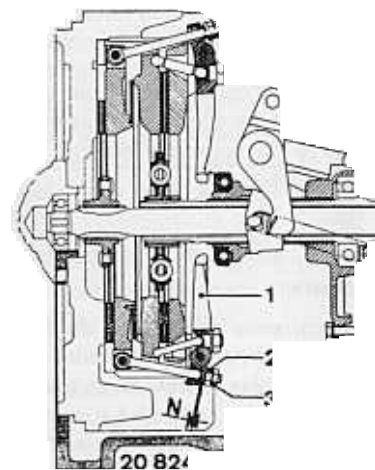


Fig. 88

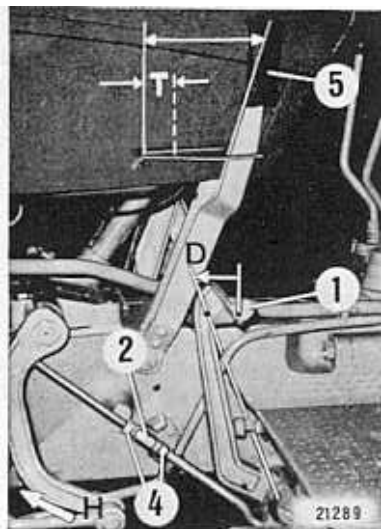


Fig. 89

Embrayage d'avancement (Option U – D 45 06)

Agir aussi longtemps sur l'écrou ② du tendeur fileté jusqu'à obtenir une course à vide –D– autour de 35 mm à la pédale ①; puis resserrer les contre-écrous ④.

Embrayage de la Prise de Force Autonome (Option U – D 45 06)

Raccourcir la biellette de poussée ③ en agissant sur l'écrou (repéré par une flèche Fig. 90) jusqu'à avoir une course à vide autour de 40 mm à la manette ⑤. Accès à la biellette de poussée après dépose du couvercle de trou de visite –H– sous le dessous de la cloche d'embrayage.

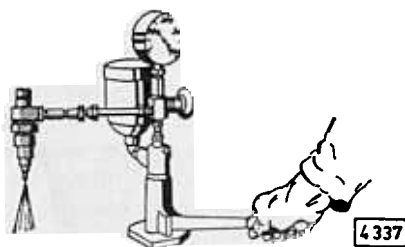


Fig. 91

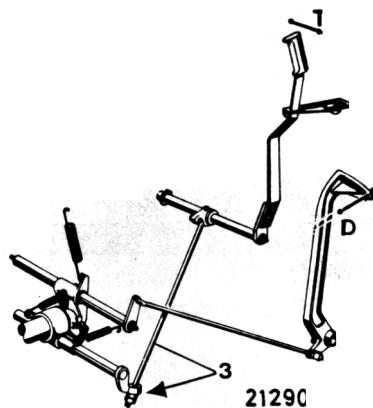


Fig. 90

Injecteurs

A concurrence périodique de 600 heures de service, les injecteurs seront démontés, décaissés et testés par le personnel spécialisé d'un atelier autorisé. Tarage d'injection: 175 kg/cm² à vérifier sur la pompe à tester les injecteurs.

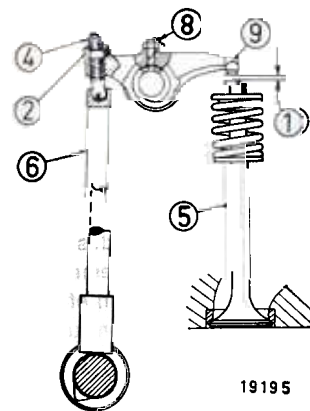


Fig. 92

Vérification du jeu de marche aux culbuteurs

A l'occasion de la 1^{ère} et de la 2^{ème} vidange d'huile-moteur, plus tard, dans des conditions courantes de service, périodiquement toutes les

200 heures de service,

si le tracteur n'est utilisé qu'à mi-temps, une vérification périodique autour de

600 heures s'impose!

En présence de sévères conditions de service, telles qu'elles sont données par de fréquents arrêts et démarrages en cours d'une journée de travail, par de fréquentes modifications de l'état de charge ou par une ambiance fort poussiéreuse, les vérifications seront à faire à échéances plus fréquentes.

Le jeu de marche aux culbuteurs est toujours à mesurer à moteur froid au moyen de la lame d'une jauge d'épaisseur. L'opérateur devra au préalable engager une clé à douille de 36 mm dans la sortie AV du vilebrequin et le virer de sorte que la soupape ADM et la soupape ECH du cylindre concerné soient fermées, c.à.d. que les tiges de culbuteurs ④ des soupapes ⑤ à vérifier puissent être aisément tournées entre les doigts. L'opérateur introduira alors la lame d'épaisseur dans l'interstice ① entre le talon du culbuteur ⑨ et l'extrémité de la queue de soupape ADM comme ECH. Pour autant que l'interstice serait trop étroit ou trop haut, dévisser de 1 à 2 tours le contre-écrou ②, agir avec tourne-vis sur la vis de calage ④ de façon qu'après avoir resserré le contre-écrou, la lame de 0,15 mm puisse être retirée de justesse.

Nota: Lors de la vérification ou du calage du jeu de marche aux culbuteurs, l'opérateur s'assurera que la marque au poinçon portée sur le gicleur d'huile ⑧ soit bien orientée vers le talon du culbuteur ⑨ afin de garantir la lubrification des tiges de soupapes durant la marche au ralenti extrême!

Remorquage d'un tracteur

Si, pour une raison ou une autre, on doit remorquer le tracteur, respecter les consignes suivantes:

1. Attelage du tracteur à remorquer uniquement par la chape de refoulement.
2. Passer leviers des vitesses et de sélection des gammes au point mort.
3. La vitesse durant le remorquage ne dépassera pas 10 km/h.

Le non-respect de ces consignes pourraient avoir des conséquences fâcheuses pour la transmission!

Tracteurs à 4 roues motrices (Option A — D 40 06 A — D 45 06 A)

Pour éviter une usure prématurée des pneus et des organes de la transmission en général, nous conseillons de n'enclencher le mécanisme menant le pont AV que dans les conditions le justifiant c.à.-d. quand il s'agira d'augmenter l'effort de traction en terrain non carrossable, sur un champ détrempe ou durant le labour horizontal à flanc de coteau si l'on craint qu'il y ait déport des roues AV. En descente, l'enclenchement du pont moto-directeur procure un effet de freinage supplémentaire. Durant un trajet sur la voie publique dans les conditions courantes, on devrait éviter d'enclencher le pont moto-directeur.

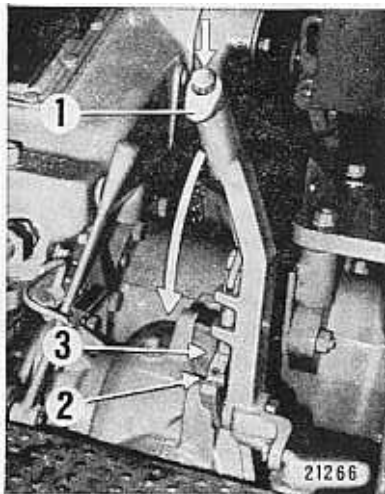


Fig. 93

1. Enclenchement

Décranter le levier ① en appuyant sur le bouton; le pousser tout vers l'avant et l'enclencher dans le cran ②.

2. Désenclenchement

Décranter le levier ① en appuyant sur le bouton; le ramener entièrement vers l'arrière et l'enclencher dans le cran ③.

Maintenance

Périodicité des vidanges: Cf. Tableau d'entretien

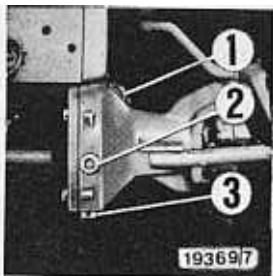


Fig. 94

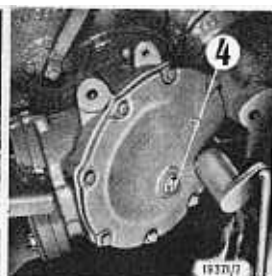


Fig. 95



Fig. 96

- 1 = Garnissage d'huile — Différentiel
- 2 = Vis-bouchon témoin de niveau — Différentiel
- 3 = Vis-bouchon de vidange — Différentiel
- 4 = Vis-bouchon de garnissage et témoin de niveau d'huile pr. mécanisme meneur
- 5 = Vis de vidange — Mécanisme meneur

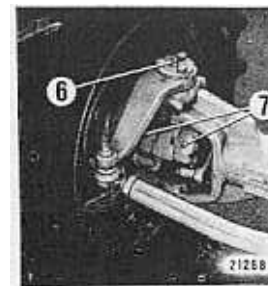


Fig. 97

6 = Axes de paliers, dessus et dessous

7 = Cardans, à droite et à gauche

A votre bonne attention!

Pour pouvoir procéder à la vidange du mécanisme meneur, il faut obligatoirement enlever les 2 vis-bouchons (Fig. 96).

Lors du garnissage du différentiel, ne pas retirer préalablement la vis-bouchon de contrôle de niveau (Fig. 94).

Procéder graduellement au garnissage de l'huile fraîche; attendre qu'elle se répartisse bien. Au bout de 1/2 heure, ouvrir le bouchon-témoin ②; pour être correct, le niveau se situera à l'arête inférieure du taraudage.

Équipement électrique

Batterie de 12 volts, 88 Ah

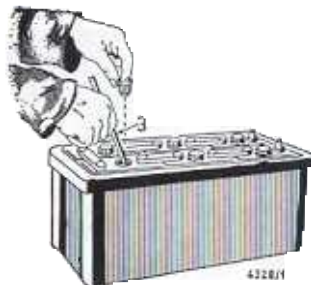


Fig. 98

Procéder périodiquement toutes les 100 heures à la vérification du niveau d'électrolyte dans la batterie; compenser les pertes par évaporation **en ajoutant de l'eau distillée!**

Ne jamais ajouter d'acide!

Le niveau de l'électrolyte se situera à 10–15 mm au-dessus du bord supérieur des plaques (s'en assurer en plongeant une baguette en bois) — Maintenir toujours propres les pontets et bornes de connexion; les enduire d'une graisse anti-corrosive.

Ne pas tarder à faire recharger une batterie faible! En cas d'immobilisation prolongée du tracteur, recharger ou faire recharger la batterie au moins 1 fois par mois!

Nota:

Pour éviter des courts-circuits qui endommageraient irrémédiablement la batterie, détacher d'abord la tresse de mise à la masse de la borne négative; raccorder le conducteur positif à la borne + avant de rétablir la connexion de la batterie!

S'assurer que les écrous-papillons des arceaux de maintien sont toujours bien serrés.

Génératrice (D 25 06 — D 30 06) de courant continu

a pour but de gonfler la batterie durant la marche du moteur, cette opération étant contrôlable grâce à la lampe-témoin montée au tableau des instruments. Aussi longtemps que la clé-contact est engagée et que le moteur tourne, cette lampe-témoin cessera de luire, pour recommencer à briller dès que la batterie ne sera plus — pour le moins insuffisamment — chargée. Dans ce cas, vérifier sur le champ la tension de la courroie meneuse et l'état du régulateur disjoncteur afin d'éviter une décharge complète de la batterie qui rendrait impossible la prochaine tentative de démarrage.

Faire procéder au moins 1 fois l'an à une vérification de la génératrice et du démarreur dans un atelier spécialisé.

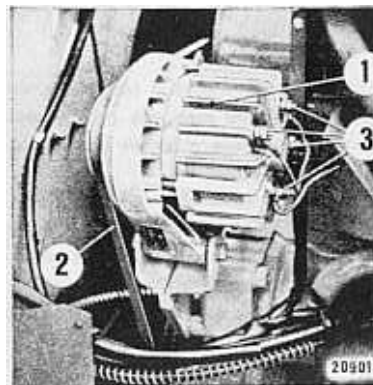


Fig. 99

Alternateur à courant tri-phasé (D 40 06 — D 45 06)

(sous 14 volts, 28 Ah)

Nous conseillons de faire vérifier l'alternateur à concurrence périodique de 1200 h. par le personnel qualifié d'un concessionnaire.

Un alternateur fournit, dès que le moteur tourne, un courant d'une intensité suffisante à charger la batterie d'accus.

La lampe-témoin **rouge** encastrée dans le tableau de bord cesse de luire dès que le moteur tourne! Il est indispensable que la courroie meneuse soit tendue comme prescrit (②, Fig. 99). (Cf. Texte et fig. 83)

Retenir qu'une courroie trop tendue provoque une usure prématurée des roulements alors qu'une courroie trop lâche ne permettra pas à l'alternateur de fournir la tension requise, en même temps que la poulie de courroie s'échauffera.

Respecter strictement les consignes ci-après:

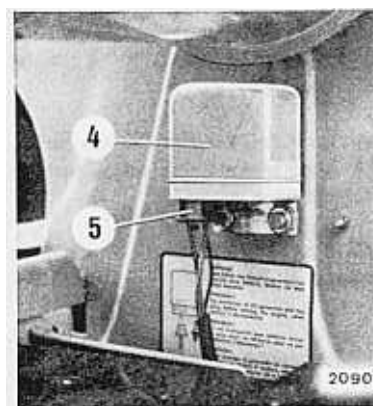


Fig. 100

1. Tandis que le moteur tourne, ne jamais détacher les connexions entre la batterie, l'alternateur et le régulateur de tension (Destruction irrémédiable du bloc de redressement).

2. Remplacer **sur le champ** une ampoule grillée (témoin de charge), sinon débit insuffisant de l'alternateur.

3. Pour les cas où le moteur serait démarré à l'aide d'une batterie autre que la propre, avoir soin, avant de brancher la source étrangère, de débrancher les bornes ⑤ du régulateur de tension ④, la propre génératrice ne fournissant, alors, pas de courant!

4. Si des travaux de soudage à l'arc sont à effectuer sur le tracteur, avoir soin de brancher la griffe de mise à la masse du générateur de courant de soudure directement à la pièce concernée. (Une non-observation de cette directive entraînerait la destruction irrémédiable des semi-conducteurs du fait que des courants en provenance du générateur pourraient s'écouler au travers du régulateur et de l'alternateur.)

5. **Ne pas tenter de déceler la présence du courant** dans un conducteur en le râpant sur la masse! Cette consigne est strictement à respecter, les semi-conducteurs seraient autrement irrémédiablement détruits!

6. Retenir que les connexions ③ sur l'alternateur aussi bien que ⑤ sur l'alternateur doivent toujours être bien réalisées, des contacts vacillants sont des sources de fortes résistances aux points de transition et perturbent le fonctionnement du régulateur de tension.

Mesures de conservation du tracteur

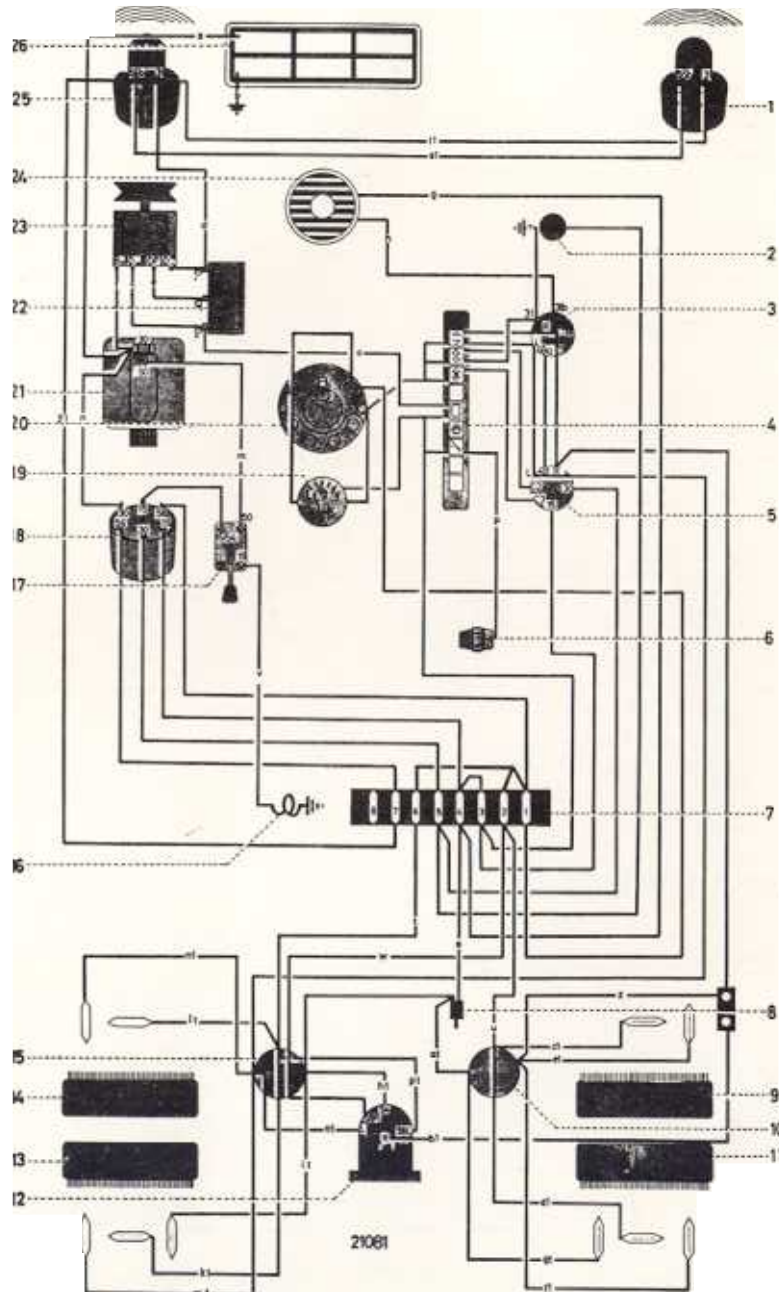
En cas d'une interruption prolongée de l'utilisation du tracteur (chômage en hiver p. ex.), nous recommandons de le soumettre à des mesures de conservation en vue de prévenir la formation de rouille sur ses organes extérieurs et intérieurs.

1. Vidanger l'huile altérée contenue dans la transmission et faire le plein avec de l'huile fraîche SAE 90. Accomplir un court trajet afin que tous les organes (roues dentées et paliers) soient atteints par l'huile fraîche – Vidanger l'huile contenue dans le bloc du vérin hydraulique; le garnir d'huile fraîche contenant 10 % d'une huile anti-corrosive (DEUTZ-MK) ou analogue.
2. Vidanger l'huile-moteur; évacuer l'huile contenue dans la pompe d'injection et son régulateur (à l'aide d'une pipette); faire le plein d'huile fraîche contenant 10 % d'huile anti-corrosive.
3. Vidanger le gas-oil contenu dans le réservoir; le mélanger à 10 % d'huile anti-corrosive avant de le reverser dans le réservoir.
4. Faire tourner le moteur durant un bon quart d'heure de sorte que les filtres, les conduits, la pompe et les injecteurs se remplissent du mélange protecteur et que ce dernier se répartisse bien sur tous les organes.
5. Après cette procédure, déposer les couvre-culbuteurs et projeter dans la chambre à la culbuterie un mélange de gas-oil et de 10 % du produit anti-corrosif; remplacer les couvre-culbuteurs.
6. Obturer la pipe d'aspiration et l'orifice du pot d'échappement.
7. Nettoyer soigneusement les organes extérieurs du tracteur et du moteur; retoucher le vernis; dégager les vis et boulons bloqués par la rouille; les enduire de graisse et les resserrer.

En place de l'anti-corrosif DEUTZ-MK, en utiliser un de propriétés analogues. Nous recommandons d'enduire le revêtement du tracteur et tous les organes en métal nu d'un enduit protecteur et de placer le tracteur dans un local le protégeant des intempéries, de le monter sur des cales et de le recouvrir d'une bâche. Auparavant, démonter la batterie; il serait bon de la confier durant la période d'immobilisation à une station service si l'on ne dispose pas soi-même d'un poste de charge. Dans ce dernier cas, respecter les consignes de gonflage donnés par le fabricant!

Avant de remettre le moteur en marche, il est **impératif** d'évacuer le mélange anti-corrosif et de garnir la cuve à huile-moteur d'huile fraîche, tandis que le mélange contenu dans la boîte de vitesse et dans le vérin hydraulique peut y demeurer sans inconvénient jusqu'à la vidange de maintenance!

Plan de câblage



Légende du plan de câblage

- | | |
|--|--|
| 1 = Phare, de droite, AV | 14 = Combiné "Clignotant - Feu d'encombrement", à gauche |
| 2 = Prise de courant femelle | 15 = Connecteur de conducteurs, AR, à gauche |
| 3 = Contacteur de boîte clignotante | 16 = Thermo-start |
| 4 = Témoins optiques | 17 = Contacteur de démarrage |
| 5 = Contacteur signal de détresse | 18 = Coffret de commutation |
| 6 = Mano-contact d'huile | 19 = Compteur de gas-oil |
| 7 = Boîtier aux coupe-circuits | 20 = Tractomètre |
| 8 = Contacteur de feu de STOP | 21 = Démarreur |
| 9 = Combiné - Clignotant/Feu d'encombrement - droit | 22 = Régulateur-disjoncteur (régulateur de tension) |
| 10 = Connecteur de conducteurs, AR, à droite | 23 = Alternateur à courant triphasé |
| 11 = Combiné - Feu de STOP/Feu AR/Clignotant | 24 = Klaxon |
| 12 = Prise de courant femelle pr. remorque | 25 = Phare, de gauche, AV |
| 13 = Combiné - Feu AR/Feu de STOP/Clignotant/Feu plaque - à gauche | 26 = Batterie |

Plan de câblage

Con-ducteur	allant de	à	section mm ²	sous isolant
a	Batterie	Démarreur, cosse 30	70	noir/blanc
a1	Contacteur Feu de STOP	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	1	noir/rouge
b	Batterie	Masse	70	tresse de métal
b1	Prise femelle remorque, cosse R	Connecteur de conducteurs	1.5	noir/jaune/vert
c	Génératrice, D+	Régulateur-disjoncteur, D+	1.5	noir/rouge
c1	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	Feu encombrement, AV, à droite	1	vert
d1	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	Feu AR droit	1	vert/noir/rouge
e	Génératrice, EX.	Régulateur-disjoncteur, EX.	1.5	rouge/vert
e1	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	Clignotant AV, de droite	1	noir/blanc
f	Génératrice, B+	Démarreur, cosse 30	4	rouge
f1	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	Clignotant AR, de droite	1	noir/blanc/vert
g	Klaxon	Boîtier aux fusibles, coupe-circuit 4	1	noir/jaune
g1	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	Feu de STOP, de droite	1	noir/rouge
h	Klaxon	Contacteur de clignotants, cosse 31b	1	marron
h1	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	Prise femelle remorque, cosse 54	1	vert/rouge
i1	Feu de STOP, à gauche	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	1	noir/rouge
k1	Feu AR, à gauche	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	1	vert/noir/rouge
l1	Feu d'encombrement AV, gauche	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	1	vert
m	Démarreur, cosse 50	Contacteur démarreur, cosse 50	2.5	noir
m1	Clignotant AR, gauche	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	1	noir/blanc/vert
n	Démarreur, cosse 30	Coffret de commutation, cosse 30	4	rouge
n1	Clignotant gauche, AV	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	1	noir/blanc
o	Régulateur-disjoncteur D+ (régulateur de tension)	Témoin optique de charge	1	bleu
o1	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	Prise femelle remorque, cosse L	1.5	noir/jaune/blanc
p	Témoin optique "Pression d'huile"	Mano-contact	1	bleu/vert
p1	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	Prise femelle remorque, cosse 58L	1	vert/noir
r	Prise femelle	Masse	1.5	marron
s	Boîtier aux fusibles, coupe-circuit 4	Contacteur de feu de STOP	1.5	noir
s1	Phare, gauche, cosse 56b	Phare, droit, cosse 56b	1	blanc
t1	Boîtier aux fusibles, coupe-circuit 6	Connecteur de conducteurs, AR, à gauche	1	vert/noir
t1	Phare, gauche, cosse 31	Phare, droit, cosse 31	1	marron
u	Boîtier aux fusibles, coupe-circuit 2	Connecteur de conducteurs, AR, à droite	1	vert/rouge
v	Contacteur de démarrage	Thermo-start	1.5	blanc
y1	Connecteur à fiches	Boîtier aux fusibles, coupe-circuit 7	1.5	blanc

Choix du combustible

Nous prescrivons l'emploi d'un combustible diesel conforme à l'homologation selon DIN 51 601 ou selon British-Specification 2859:1957 class A - high speed. On s'efforcera de ne pas utiliser un gas-oil dont la teneur en soufre dépassera 0,5 %.

Un gas-oil «été» risque à basses températures d'obstruer les filtres par précipitations de flocons de paraffine. Nous préconisons en conséquence de s'approvisionner à temps en gas-oil «hiver». Néanmoins, un gas-oil «hiver» risque par des températures ambiantes particulièrement basses de créer des perturbations. Nous recommandons alors d'ajouter au gas-oil disponible soit du pétrole lampant soit de l'essence ordinaire à carburateur et de respecter les proportions ci-dessous énoncées lors de la préparation du mélange:

Température extérieure	Gas-oil «été» %	Ajout %	Gas-oil «hiver» %	Ajout %
jusqu'à - 10 °C	90	10	100	—
jusqu'à - 14 °C	70	30	100	—
jusqu'à - 20 °C	50	50	80	20
jusqu'à - 30 °C	—	—	50	50

Capacité du réservoir à gas-oil: autour de 70 litres

Choix du lubrifiant-moteur

Nous prescrivons impérativement

Pour le graissage du moteur il convient d'utiliser des huiles moteur HD de haute qualité, de l'huile HD-B de la spécification MIL-L-2104 B/MIL-L-46152 ou de l'huile HD-C de la spécification MIL-L-2104 C. L'huile HD-C est particulièrement bien appropriée pour les conditions de service difficiles, par exemple en cas de longues périodes de fonctionnement à vide, utilisation de combustibles d'une teneur en soufre supérieure à 0,5 %, températures ambiantes élevées (au-dessus de + 30° C) ou températures d'hiver.

Viscosité de l'huile-moteur

tributaire des températures extérieures,	
au-dessus de + 20 °C	SAE 30 (Au choix huile multigrade
entre + 20 °C et - 10 °C	SAE 20 W 20 SAE 20 W/40)
en-dessous de - 10 °C	SAE 10 W (point de consélation en-
	dessous de - 20 °C)

La viscosité de l'huile-moteur dépend toujours de la température régnant au moment du démarrage et non de celle à attendre au plein cœur de la journée!

Une huile d'une viscosité de SAE 20 W 20 pourra être utilisée sans inconvénient à longueur d'année pourvu que les températures d'été et d'hiver ne soient pas exagérées.

Capacité en huile-moteur D 40 06 - D 45 06	8,5 l env.
D 25 06 - D 30 06	4,5 l env.
Capacité du filtre d'air à bain d'huile (s'il y a lieu)	0,9 l

Huiles à transmissions

Qualité et viscosité d'huile: huile de transmission SAE 90 selon API-GL 4 ou MIL-L-2105 A toute l'année.

	D 40 06 - D 45 06	D 25 06 - D 30 06
Capacité de la boîte (non synchronisée)	17,0 l	16,0 l
compl. pour entraînement mécan. de barre de coupe	1,6 l	1,6 l
Capacité boîte (synchronisée)	18,0 l	—
compl. pour gamme de vitesses ultra-lentes	1,5 l	—
Capacité pour transmission trapézoïdale	0,75 l	0,75 l
Capacité pour la commande du pont moto-directeur	1,3 l	—
Capacité du pont moto-directeur	3,5 l	—
Capacité du carter de la direction mécanique	0,5 l	0,5 l

Huile hydraulique

Qualité d'huile: comme sur moteur

Viscosité d'huile: au-dessus de + 20° C: SAE 30 W
entre - 10° C et + 25° C: SAE 20 W 20 ou SAE 10W,
entre - 15° C et + 20° C: SAE 10 W.

Dans les régions arctiques, nous conseillons l'utilisation d'un fluide hydraulique dont le point de fusion se situe en-dessous de - 50° C.

Capacité du vérin hydraulique de relevage	12,0 l
en présence d'un chargeur-élévateur frontal, ou autres vérins extérieurs, télécommandes etc.	14,0 l

Huiles à moteur et à transmissions

afficheront un point de figeage inférieur à - 20° C
un point de flamme supérieur à + 200° C

Lubrifiant plastique

Nous prescrivons un lubrifiant plastique multivalent, saponifié au lithium affichant un indice de pénétration entre 260 et 290.

Annexe au Manuel d'Instructions pour les tracteurs à roues D 25 06 / D 30 06 / D 40 06 / D 45 06

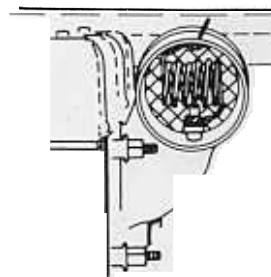
Nr. 297 1462 (F)

Vérification de fonctionnement du plot de réchauffage (thermo-start) sur les F2/3L 912

Les moteurs F2/3L 912 sont dotés d'un plot de réchauffage (thermostart), servant d'assistance au démarrage par basses températures ambiantes, monté dans les parages de l'orifice de la pipe d'aspiration d'air comburant.

Ce plot de réchauffage est pourvu d'une spirale électrochauffante qui sert non seulement à réchauffer l'air aspiré à l'extérieur en présence de basses températures ambiantes, mais aussi pour faciliter le démarrage, donc pour ménager la batterie, dans des conditions et par des températures qui n'exigeraient normalement pas une assistance au démarrage.

Avant le début de la période des temps froids, de même lorsque l'on constate des difficultés au moment du démarrage, on procédera systématiquement à une vérification du fonctionnement du plot de réchauffage .



Pour procéder à cette vérification, passer au cran 1 le commutateur de préchauffage/démarrage et procéder au préchauffage durant 1 bonne minute.

On devra alors constater au bout de ce laps de temps, une augmentation de température sensible à la main dans les parages immédiats de la connexion électrique.

S'il n'en est pas ainsi, procéder à une vérification du conducteur électrique et de la spirale à l'intérieur du plot.

Si besoin, procéder au remplacement du plot de réchauffage - Numéro-repère: 116 1412 - .

Choix du combustible

Nous prescrivons l'emploi d'un combustible diesel conforme à l'homologation selon DIN 51 601 ou selon British-Specification 2859:1957 class A — high speed. On s'efforcera de ne pas utiliser un gas-oil dont la teneur en soufre dépassera 0,5 %.

Un gas-oil «été» risque à basses températures d'obstruer les filtres par précipitations de flocons de paraffine. Nous préconisons en conséquence de s'approvisionner à temps en gas-oil «hiver». Néanmoins, un gas-oil «hiver» risque par des températures ambiantes particulièrement basses de créer des perturbations. Nous recommandons alors d'ajouter au gas-oil disponible soit du pétrole lampant soit de l'essence ordinaire à carburateur et de respecter les proportions ci-dessous énoncées lors de la préparation du mélange:

Température extérieure	Gas-oil «été» %	Ajout %	Gas-oil «hiver» %	Ajout %
jusqu'à - 10 °C	90	10	100	—
jusqu'à - 14 °C	70	30	100	—
jusqu'à - 20 °C	50	50	80	20
jusqu'à - 30 °C	—	—	50	50

Capacité du réservoir à gas-oil: autour de 70 litres

Choix du lubrifiant-moteur

Nous prescrivons impérativement

Pour le graissage du moteur il convient d'utiliser des huiles moteur HD de haute qualité, de l'huile HD-B de la spécification MIL-L-2104 B/MIL-L-46152 ou de l'huile HD-C de la spécification MIL-L-2104 C. L'huile HD-C est particulièrement bien appropriée pour les conditions de service difficiles, par exemple en cas de longues périodes de fonctionnement à vide, utilisation de combustibles d'une teneur en soufre supérieure à 0,5 %, températures ambiantes élevées (au-dessus de + 30 °C) ou températures d'hiver.

Viscosité de l'huile-moteur

tributaire des températures extérieures,	
au-dessus de + 20 °C	SAE 30 (Au choix huile multigrade
entre + 20 °C et - 10 °C	SAE 20 W 20 SAE 20 W/40)
en-dessous de - 10 °C	SAE 10 W (point de consélation en-
	dessous de - 20 °C)

La viscosité de l'huile-moteur dépend toujours de la température régnant au moment du démarrage et non de celle à attendre au plein cœur de la journée!

Une huile d'une viscosité de SAE 20 W 20 pourra être utilisée sans inconvénient à longueur d'année pourvu que les températures d'été et d'hiver ne soient pas exagérées.

Capacité en huile-moteur D 40 06 - D 45 06	8,5 l env.
D 25 06 - D 30 06	4,5 l env.
Capacité du filtre d'air à bain d'huile (s'il y a lieu)	0,9 l

Huiles à transmissions

Qualité et viscosité d'huile: huile de transmission SAE 90 selon API-GL 4 ou MIL-L-2105 A toute l'année.

	D 40 06 - D 45 06	D 25 06 - D 30 06
Capacité de la boîte (non synchronisée)	17,0 l	16,0 l
compl. pour entraînement mécan. de barre de coupe	1,6 l	1,6 l
Capacité boîte (synchronisée)	18,0 l	—
compl. pour gamme de vitesses ultra-lentes	1,5 l	—
Capacité pour transmission trapézoïdale	0,75 l	0,75 l
Capacité pour la commande du pont moto-directeur	1,3 l	—
Capacité du pont moto-directeur	3,5 l	—
Capacité du carter de la direction mécanique	0,5 l	0,5 l

Huile hydraulique

Qualité d'huile: comme sur moteur

Viscosité d'huile: au-dessus de + 20 °C: SAE 30 W
entre - 10 °C et + 25 °C: SAE 20 W 20 ou SAE 10W,
entre - 15 °C et + 20 °C: SAE 10 W.

Dans les régions arctiques, nous conseillons l'utilisation d'un fluide hydraulique dont le point de figeage se situe en-dessous de - 50 °C.

Capacité du vérin hydraulique de relevage	12,0 l
en présence d'un chargeur-élévateur frontal, ou autres vérins extérieurs, télécommandes etc.	14,0 l

Huiles à moteur et à transmissions

afficheront un point de figeage inférieur à	- 20° C
un point de flamme supérieur à	+ 200° C

Lubrifiant plastique

Nous prescrivons un lubrifiant plastique multivalent, saponifié au lithium affichant un indice de pénétration entre 260 et 290.

Annexe au Manuel d'Instructions pour les tracteurs à roues
D 25 06 / D 30 06 / D 40 06 / D 45 06

Nr. 297 1462 (F)

Vérification de fonctionnement du plot de réchauffage (thermo-start)
sur les F2/3L 912

Les moteurs F2/3L 912 sont dotés d'un plot de réchauffage (thermostart), servant d'assistance au démarrage par basses températures ambiantes, monté dans les parages de l'orifice de la pipe d'aspiration d'air comburant.

Ce plot de réchauffage est pourvu d'une spirale électrochauffante qui sert non seulement à réchauffer l'air aspiré à l'extérieur en présence de basses températures ambiantes, mais aussi pour faciliter le démarrage, donc pour ménager la batterie, dans des conditions et par des températures qui n'exigeraient normalement pas une assistance au démarrage.

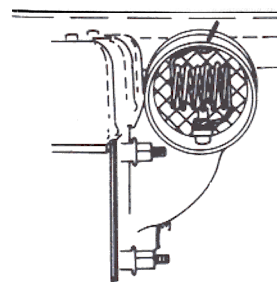
Avant le début de la période des temps froids, de même lorsque l'on constate des difficultés au moment du démarrage, on procédera systématiquement à une vérification du fonctionnement du plot de réchauffage .

Pour procéder à cette vérification, passer au cran 1 le commutateur de préchauffage/démarrage et procéder au préchauffage durant 1 bonne minute.

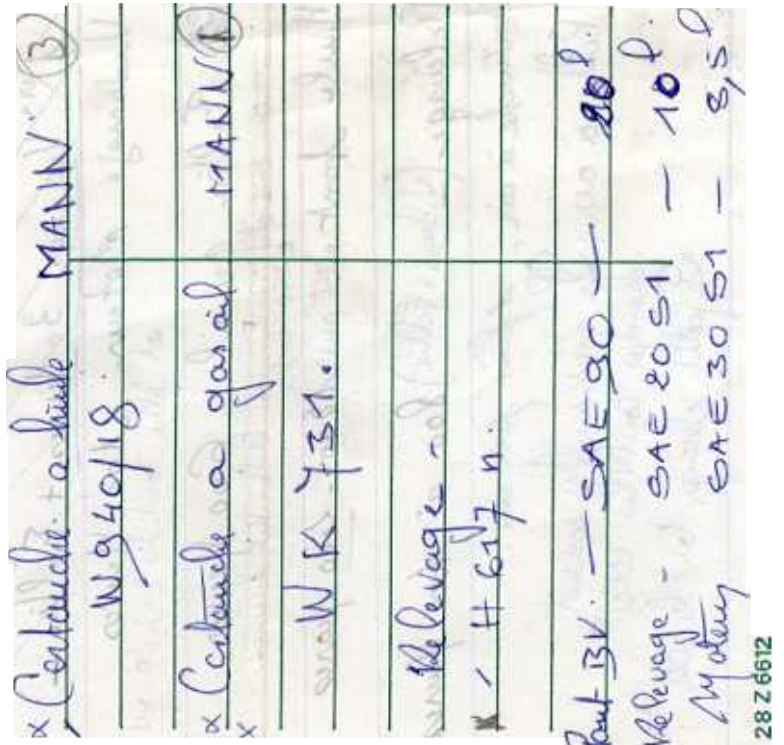
On devra alors constater au bout de ce laps de temps, une augmentation de température sensible à la main dans les parages immédiats de la connexion électrique.

S'il n'en est pas ainsi, procéder à une vérification du conducteur électrique et de la spirale à l'intérieur du plot.

Si besoin, procéder au remplacement du plot de réchauffage - Numéro-repère:
116 1412 - .



BP Super Visco-static



Perturbation possibles, côté moteur

Défaillance constatée	Cause probable	Moyen d'y remédier
Moteur ne part pas	Réservoir à combustible est vide Intrusion d'air ds. système d'injection Commande d'accélération en STOP Filtre-nourrice bouché; en hiver, par particules de paraffine Fuites aux conduits à gas-oil	Compléter le plein, faire purge d'air du système d'alimentation Purge d'air La pousser en pleine charge ou en marche Décrasser manchon en feutre; employer un gas-oil «hiver» par saison froide Revoir un par un tous les raccords et resserrer les raccords vissés
Moteur part mal	Batterie de trop faible capacité; cosses desserrées, oxydées; démarreur tourne trop lentement Par basses températures: huile-moteur de viscosité incompatible à la température extérieure; trop taible alimentation en gas-oil; précipitations de paraffine bouchant les conduits à gas-oil	Faire procéder à une révision de la batterie; nettoyer les cosses à la brosse, les resserrer à fond, les enduire d'une graisse anticorrosive Employer une huile-moteur de viscosité conforme aux températures extérieures; monter un filtre-nourrice neuf; revoir et resserrer un par un tous les raccords; employer un gas-oil «hiver» - Ne pas hésiter à contacter un spécialiste!
Moteur tourne irrégulièrement, ses performances sont inattendues	Trop faible alimentation en gas-oil Epurateur d'air d'admission encrassé Clapet de décharge de la pompe d'injection ne fonctionne pas correctement Jeu de marche aux culbuteurs décalé; ressort de soupape rompu Pointeau d'injecteur coincé	Remplacer filtre-nourrice; voir si conduits à gas-oil ne font pas fuite. Contacter un professionnel; faire caler le jeu de marche et remplacer ressort brisé. Décrasser épurateur d'air d'admission Contacter spécialiste
Fumée à paisse à l'échappement	Niveau d'huile-moteur trop élevé Compression insuffisante due à une segmentation brisée, calcinée, à un jeu de marche déréglé Début de refoulement décalé	Soutirer jusqu'à atteindre repère supérieur de la jauge Faire vérifier par professionnel pistons et leur segmentation; faire régler le jeu de marche
Echauffement inadmissible du moteur (L'arrêter sur le champ!)	Ailettes de refroidissement des cylindres et des culasses sont encrassées Injecteurs défectueux Débit de refoulement de la pompe d'injection décalé Amenée d'air de refroidissement trop faible	Les décrasser, en particulier celles verticales des culasses S'adresser au professionnel S'adresser au professionnel Dégager l'amenée d'air
Moteur manque de pression d'huile; témoin de pression d'huile moteur brille durant la marche (L'arrêter sur le champ!)	Fuites quelque part dans le système de lubrification forcée Jeu des paliers principaux est exagéré Mano-contact défectueux; branchement électrique déréglé	Resserrer un par un les conduits d'huile, visiter filtre à huile S'adresser au professionnel S'adresser au professionnel
Témoin de charge de la batterie brille durant la marche	Courroie meneuse détendue ou rompue Batterie n'est pas chargée du fait d'une génératrice ou d'un régulateur défectueux	Vérifier, retendre ou remplacer S'adresser au professionnel
Témoin de charge de la batterie ne luit pas dès que la	Mauvaises connexions; ampoule grillée; batterie à plat	Serrer les bornes; vérifier à vue toutes les connexions; faire vérifier la batterie