



TRACTEURS

553, 654

734 et 834

1 090 840 R3

INTERNATIONAL

LIVRET D'ENTRETIEN

TABLE DES MATIÈRES

VUES DE PRÉSENTATION	2
RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	4
CARACTÉRISTIQUES	5-6
TABLEAU DES VITESSES D'AVANCEMENT	7
LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS	8
PRÉPARATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL	9
INSTRUMENTS ET LEVIERS DE COMMANDE	10
Changement de gammes	13
Changement de vitesses	13
Transmission à sélecteur de commande hydraulique	14
Freinage	15
Blocage de différentiel	16
Direction hydrostatique	16
UTILISATION DU TRACTEUR	17
Rodage	17
Mise en marche du moteur	17
Démarrage par temps froid	17
Arrêt du moteur	17
Mise en marche du tracteur	18
Remorquage du tracteur	18
Siège du conducteur	18
Poids de roues	19
Lestage liquide des pneumatiques	19
Solution antigel pour pneumatiques	20
Réglage de la voie des roues avant	20
Réglage de la voie des roues arrière	21
PRISE DE FORCE, ATTELAGE 3-POINTS, RELEVAGE HYDRAULIQUE	
CHARGEUR FRONTAL, POULIE	23
Prise de force autonome double disque	23
Prise de force autonome monodisque	24
Prise de force proportionnelle à la vitesse d'avancement	24
Chapes d'attelage	24
Barre d'attelage	25
Attelage 3-Points	26
Relevage hydraulique	27
Chargeur frontal	31
Poulie	32
GUIDE D'ENTRETIEN ET DE GRAISSAGE	35
ENTRETIEN DU TRACTEUR	36
Dépose du capot moteur	36
Système d'épuration d'air	38
Système d'alimentation	40
Système de refroidissement	44
Graissage du tracteur	47
Système hydraulique	50
REGLAGES	53
Réglage de l'embrayage	53
Réglage du levier d'embrayage de prise de force	53
Réglage des freins	53
Réglage du frein de stationnement	54
Réglage du pincement	54
Réglage des roulements de roues avant	55
Pneumatiques	56
SYSTEME ELECTRIQUE	56
Eclairage	57
Fusibles	57
Schéma de câblage	58
REMISAGE DU TRACTEUR	60
TABLEAU DE DÉPANNAGE	61
REGLES DE SECURITE	62



ENTRETIEN

Remplissez attentivement votre rapport de livraison; cela vous permettra ainsi qu'à votre Concessionnaire de savoir quelles opérations d'entretien vous devez effectuer.

Contactez fréquemment votre Concessionnaire IH et soumettez lui vos éventuels problèmes d'entretien ou de réglage.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

1. Avant de mettre le tracteur en marche, familiarisez-vous avec les instruments de bord et les commandes. Pour votre sécurité, il est nécessaire de suivre les instructions contenues dans le présent livret. Apprenez la manoeuvre des leviers, le tracteur étant à l'arrêt.
2. Evitez d'utiliser le tracteur neuf à pleine charge. Une pleine charge ne doit être imposée au tracteur qu'après un minimum de 20 heures de fonctionnement. Ne surchargez jamais le tracteur, ce qui aurait pour effet une usure prématurée et la rupture du contrat de garantie.
3. Apportez tous les soins nécessaires au graissage régulier de votre tracteur en vous reportant au tableau de graissage. Veillez surtout à ce que les graisseurs soient bien propres et non obstrués.
4. Ne faites jamais le plein du réservoir à combustible lorsque le moteur tourne ou lorsque le tracteur est à proximité d'une flamme nue.
5. N'ajoutez jamais d'eau froide dans le radiateur lorsque le moteur est très chaud.
6. Ne laissez pas reposer vos pieds sur les pédales de frein et de débrayage ce qui aurait pour effet une usure prématurée des garnitures et de la butée. Lorsque le tracteur est équipé d'un embrayage doublé, n'employez le débrayage de la prise de force que pendant un court laps de temps, afin d'éviter une usure prématurée de la butée.
7. N'attelez d'outils traînés qu'à la barre ou crochets prévus à cet effet.
8. Réglez la pression des pneus d'après les instructions concernant l'utilisation sur route ou dans les champs.
9. Une vérification périodique et un bon entretien constituent la meilleure façon de maintenir votre tracteur en bon état de fonctionnement. La détection des pannes et le remplacement immédiat des pièces cassées ou défectueuses vous éviteront de nombreuses dépenses dans l'avenir.
10. Maintenez votre tracteur propre et évitez, lors du lavage au jet, de laisser pénétrer de l'eau dans la pompe d'injection, dans la génératrice ou dans le démarreur. Après le lavage, effectuez un essai de fonctionnement des freins et de l'embrayage.
11. Pour la réparation des équipements Bosch de votre tracteur, adressez-vous à un mécanicien spécialiste.
12. Pour éviter les risques de gel du système de refroidissement et des pneus lestés à l'eau, reportez-vous aux paragraphes traitant des précautions à prendre par temps froid.
13. Par temps froid, avant de mettre le moteur à pleine charge, il est préférable de le laisser tourner à vitesse moyenne pendant quelques minutes, pour lui permettre d'atteindre sa température de fonctionnement.
14. Laissez également tourner le moteur à vitesse moyenne si le relevage hydraulique doit être utilisé immédiatement après le démarrage du moteur.

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR	Modèle 553				Modèle 654			
	D-179 Diesel 4 temps - 3 cylindres à injection directe et graissage sous pression				D-206 Diesel 4 temps - 4 cylindres à injection directe et graissage sous pression			
Régime nominal	2180 tr/mn				2180 tr/mn			
Régime au ralenti	770 à 870 tr/mn				650 à 750 tr/mn			
Régime maxi à vide	2410 tr/mn				2410 tr/mn			
Cylindrée	2934 cm ³				3382 cm ³			
Alésage	98,4 mm				98,4 mm			
Course	128,5 mm				111,1 mm			
Ordre d'allumage	1 - 3 - 2				1 - 3 - 4 - 2			
Taux de compression	16 : 1				16 : 1			
Calage début d'injection	14° avant PMH				12° avant PMH			
Jeu des culbuteurs (moteur chaud)	0,25 mm				0,25 mm			
Admission	0,30 mm				0,30 mm			
Echappement	une 12 V, 135 Ah ou 2 x 6 V, 88 Ah				une 12 V, 135 Ah ou 2 x 6 V, 88 Ah			
Batterie d'accumulateurs	Bosch KBL 90 S 104/4				Bosch KBL 90 S 104/4			
Porte-injecteurs	Bosch DLL 150 S 2641				Bosch DLL 150 S 2641			
Injecteurs	205 à 213 kg/cm ²				205 à 213 kg/cm ²			
Pression d'injection	Bosch EP/VA 3/100 H				Bosch EP/VA 4/100 H			
Pompe d'injection	1090 CRV 3373				1090 CRV 3349			
Démarreur	Bosch 1,8 hp ou 4 hp				Bosch 1,8 hp ou 4 hp			
Génératrice	Bosch 11 Amp ou 16 Amp.				Bosch 11 Amp ou 16 Amp.			
CONTENANCES	553				654			
	Standard		4 Roues motrices		Standard		4 Roues motrices	
	Litres	Gal.	Litres	Gal.	Litres	Gal.	Litres	Gal.
Cartier moteur	7,5		7,5		9	2,4	9	2,4
Cartier de transmission								
- Standard	x 42	11	x 45,5	12	x 42	11	x 45,5	12
- Powershift	x 35	9,2	x 38,5	10,2	x 35	9,2	x 38,5	10,2
Cartier de relevage hydraulique	16,5	4,4	16,5	4,4	16,5	4,4	16,5	4,4
Réductions finales	3,7	0,98	3,7	0,98	3,7	0,98	3,7	0,98
chacune								
Filtre à air à bain d'huile	1	0,26	1	0,26	1	0,26	1	0,26
Réservoir à combustible	70	18,5	70	18,5	70	18,5	70	18,5
Système de refroidissement	15,5	4,1	15,5	4,1	17,5	4,6	17,5	4,6
Essieu avant								
Différentiel			5,6	1,5			5,6	1,5
Réducteurs planétaires de roues			0,45	0,12			0,45	0,12
DIMENSIONS	mm	inch.	mm	inch.	mm	inch.	mm	inch.
Longueur hors-tout (sans attelage 3-points)	3222	127	3342	131	3342	131	3462	136
Largeur hors-tout (jusqu'au rebord extérieur des pneus ar.)								
minimum	1849	72,8	1855	73,1	1876	73,8	1855	73,1
maximum	2249	88,5	2255	88,7	2276	89,6	2255	88,7
Hauteur hors-tout (jusqu'en haut du volant)	1635	64	1653	65	1653	65	1653	65
Garde au sol x x								
sous l'essieu avant								
minimum	430	17			430	17		
maximum	510	20	380	15	510	20	380	15
sous le bâti arrière	476	19	491	19,3	491	19,3	491	19,3
Empattement	2000	78,7	2000	78,7	2120	83,4	2120	83,4
Voie, avant et arrière								
(Reportez-vous à la Section "Largeur de voie")			Avant				Avant	
"Largeur de voie"			1500	59,0			1500	59,0
Rayon de braquage	3750	148			3950	156		
frein serré	3250	128			3450	136		

Dimensions données pour des pneus avant de 7,50 - 18 et des pneus arrière de 16,9/14-34.
Pour le tracteur à 4 Roues motrices, les dimensions sont données pour des pneus avant de 11, 2/10-24 et des pneus arrière de 14-34.

Si vous utilisez des pneus de dimensions différentes, il se peut que les dimensions figurant au tableau ci-dessus varient légèrement.

Embrayage moteur monodisque, sec	280 mm (11 in)
Embrayage à double disque (Équipement spécial)	280 mm (11 in)
Arbres de prise de force	540 tr/mn et 1000 tr/mn
Pression des pneumatiques	
Roues avant	Sur route 1,96 kg/cm ²
Roues arrière	Au travail 1,47 - 1,96 kg/cm ² Reportez-vous à la section "Pneumatiques"

x Lorsque le tracteur est équipé d'une faucheuse (mécanique) ajoutez 2 litres (5 gallons US.)
x x En fonction du type d'essieu avant

CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR	734				834			
	D 239				D-246			
	Diesel 4 temps - 4 cylindres à injection directe et graissage sous pression				Diesel 4 temps - 4 cylindres à injection directe et graissage sous pression			
Régime nominal	2200 tr/mn				2300 tr/mn			
Régime au ralenti	650 à 750 tr/mn				650 à 750 tr/mn			
Régime maxi à vide	2420 tr/mn				2540 tr/mn			
Cylindrée	3911 cm ³				4030 cm ³			
Alésage	98,4 mm				100 mm			
Course	128,5 mm				128,5 mm			
Ordre d'allumage	1 - 3 - 4 - 2				1 - 3 - 4 - 2			
Taux de compression	16 : 1				16 : 1			
Calage débit d'injection	14° avant PMH				18° PMH			
Jeu des culbuteurs (moteur chaud)								
Admission	0,25 mm				0,25 mm			
Echappement	0,30 mm				0,30 mm			
Batterie d'accumulateurs	une de 12 V - 135 Ah ou 2 x 6 V - 88 Ah				une de 12 V - 135 Ah ou 2 x 6 V - 88 Ah			
Porte-injecteurs	Bosch KBL 90 S 104/4				Bosch KBL 90 S 104/4			
Injecteurs	Bosch DLLA 150 S 417				Bosch DLLA 150 S 417			
Pression d'injection	205 à 213 kg/cm ²				205 à 213 kg/cm ²			
Pompe d'injection	Bosch EP/VA 3/100 H 1100 CR 69/2				Bosch EP/VA 3/110 H 1150 CRV 3485			
Démarreur	Bosch 4 HP				Bosch 4 HP			
Génératrice	Bosch 11 Amp. ou 16 Amp.				Bosch 16 Amp.			
CONTENANCES	734				834			
	Standard		4 Roues motrices		Standard		4 Roues motrices	
	Litres	Gal.	Litres	Gal.	Litres	Gal.	Litres	Gal.
Cartier moteur	9	2,4	9	2,4	9	2,4	9	2,4
Cartier de transmission								
- Standard	42 *	11	45,5 *	12	42 *	11	45,5 *	12
- Powershift	35 *	9,2	38,5 *	10,2	35 *	9,2	38,5 *	10,2
Cartier de relevage hydraulique	16,5	4,4	16,5	4,4	16,5	4,4	16,5	4,4
Réductions finales	3,7	0,98	3,7	0,98	3,7	0,98	3,7	0,98
	chacune		chacune		chacune		chacune	
Filtre à air à bain d'huile	1	0,26	1	0,26				
Réservoir à combustible	70	18,5	70	18,5	70	18,5	70	18,5
Système de refroidissement	19,5	5,1	19,5	5,1	19,5	5,1	19,5	5,1
Différentiel			5,6	1,5			5,6	1,5
DIMENSIONS	mm	inch.	mm	inch.	mm	inch.	mm	inch.
Longueur hors-tout (sans attelage 3-points)	3345	131,6	3465	136,5	3345	131,6	3465	136,5
Largeur hors-tout (jusqu'au rebord extérieur des pneus ar.)								
- minimum	1674	65,9	1892	74,5	1674	65,9	1892	74,5
- maximum	2016	79,4	2016	79,4	2016	79,4	2016	79,4
Hauteur hors-tout (jusqu'en haut du volant)	1653	65	1653	65	1653	65	1653	65
Garde au sol								
sous l'essieu avant **								
- minimum	430	17			430	17		
- maximum	510	20	380	15	510	20	380	15
sous le bâti arrière	491	19,3	491	19,3	491	19,3	491	19,3
Empattement	2120	83,4	2120	83,4	2120	83,4	2120	83,4
Voie, avant et arrière (Reportez-vous à la Section "Largeur de voie")			Avant 1500				Avant 1500	
Voie, avant et arrière (Reportez-vous à la Section "Largeur de voie")	3950	156			3950	156		
Rayon de braquage	3450	136			3450	136		
Frein serré								

Dimensions données pour des pneus avant de 7,50 - 18 et des pneus arrière de 16,9/14-34.
Pour le tracteur 4 Roues motrices, les dimensions sont données pour des pneus avant de 11,2/10-24 et des pneus arrière de 16,9/14-34.

Si vous utilisez des pneus de dimensions différentes, il se peut que les dimensions figurant au tableau ci-dessus varient légèrement.

Embrayage moteur monodisque, sec	280 mm (11 in.)
Embrayage à double disque (Équipement spécial)	280 mm (11 in.)
Arbres de prise de force	540 tr/mn et 1000 tr/mn
Pression des pneumatiques	
Roues avant	Sur route Au travail 1,96 kg/cm ² 1,47 à 1,96 kg/cm ²
Roues arrière	Reportez-vous à la section "Pneumatiques"

- * Lorsque le tracteur est équipé d'une faucheuse (mécanique), ajoutez 2 litres (5 gallons US)
** En fonction du type d'essieu avant

VITESSES D'AVANCEMENT EN Km/h POUR LES DIVERSES DIMENSIONS DE PNEUS ARRIÈRE

Combinaisons des Vitesses	TRACTEUR 553			TRACTEUR 654			TRACTEUR 734			TRACTEUR 834		
	Pneus AR 14,9 / 13 x 28	Pneus AR 16,9 / 14 x 28	Pneus AR 13,6 / 12 x 36	Pneus AR 16,9 / 14 x 30	Pneus AR 13,6 / 12 x 38	Pneus AR 16,9 / 14 x 34	Pneus AR 12 x 38	Pneus AR 15,5 x 38	Pneus AR 14 x 34	Pneus AR 13,6 / 12 x 38	Pneus AR 15,5 x 38	Pneus AR 16,9 / 14 x 34
	Gamme Champ											
1ère vitesse	1,83	1,91	2,03	1,98	2,11	2,10	1,94	1,95	1,98	2,03	2,04	2,07
2ème vitesse	2,76	2,88	3,07	2,99	3,18	3,16	2,93	2,94	2,98	3,07	3,08	3,12
3ème vitesse	4,71	4,91	5,24	5,10	5,43	5,40	5,01	5,03	5,10	5,23	5,25	5,33
4ème vitesse	7,35	7,67	8,18	7,97	8,48	8,44	7,82	7,85	7,96	8,17	8,21	8,32
Gamme Route												
1ère vitesse	5,40	5,63	6,01	5,85	6,23	6,19	6,20	6,22	6,31	6,00	6,03	6,11
2ème vitesse	8,14	8,49	9,06	8,82	9,40	9,34	9,35	9,38	9,51	9,05	9,09	9,22
3ème vitesse	13,90	14,50	15,47	15,06	16,04	15,95	15,95	16,02	16,24	15,45	15,52	15,73
4ème vitesse	21,71	22,68	24,17	23,53	25,00	24,92	24,92	25,03	25,37	24,14	24,24	24,57
Gamme Ampli												
1ère vitesse	2,47	2,57	2,75	2,67	2,85	2,83	2,62	2,64	2,67	2,74	2,76	2,79
2ème vitesse	3,72	3,88	4,14	4,03	4,30	4,27	3,96	3,97	4,03	4,14	4,16	4,21
3ème vitesse	6,35	6,63	7,07	6,89	7,33	7,29	6,76	6,79	6,88	7,06	7,09	7,19
4ème vitesse	9,92	10,35	11,05	10,76	11,45	11,39	10,56	10,60	10,75	11,04	11,08	11,23
Marche Arrière												
1ère vitesse	3,67	3,83	4,08	3,98	4,23	4,21	3,90	3,92	3,97	4,08	4,10	4,15
2ème vitesse	5,53	5,75	6,16	6,00	6,38	6,35	5,88	5,91	5,99	6,15	6,78	6,26
3ème vitesse	9,44	9,85	10,51	10,23	10,90	10,84	10,04	10,09	10,23	10,50	10,54	10,69
4ème vitesse	14,75	15,30	16,42	15,99	17,03	16,93	15,69	15,76	15,97	16,40	16,47	16,70

LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

Points de graissage	Lubrifiant	Quantité
Moteur	* Huile HD supplément 2, MIL-L 2104 B ou DEF-2101 D Au-dessus de 32 °C - SAE-30, 20 W 40 ou 10 W 30 De 0 ° à 32 °C - SAE-20 W 20, 20 W 40 ou 10 W 30 De - 10 °C à 0 °C - SAE-10 W ou 10 W 30 Au-dessous de -10 °C - SAE-5 W 20 ou 10 W avec 10 % de pétrole	553 - 7,5 litres 654 - 9 litres 724 - 9 litres 824 - 9 litres
Filtre à air à bain d'huile	Huile moteur - Au-dessus de 0 °C - SAE-20 W/20 Au-dessous de 0 °C - SAE-10 W	1 litre
Transmission à sélecteur de commande hydraulique	HY TRAN exclusivement	35 litres
Transmission mécanique	Huile HY TRAN (recommandée) ou SAE 80 EP adoucie	42 litres
Réductions finales	Huile HY TRAN	3,7 litres chacune
Relevage hydraulique	Fluide IH pour relevage	16,5 litres
Carter de poulie		1,9 litre
Essieu avant (4 roue motrices)	Huile SAE-90 EP	
Boîtier de direction		Suivant besoin
Graisseurs	Graisse tous usages (MULTIPUTPOSE)	Suivant besoin

* NOTE : Lorsque le pourcentage de soufre dépasse 1 %, il est recommandé d'utiliser une huile "série 3" ou "MIL-L-45 199 A".

- L'huile Hy-tran et le fluide IH pour relevage sont disponibles chez votre distributeur IH en bidons de 5 litres, 20 litres et 200 litres.
- N'utilisez que des huiles et graisses de haute qualité.
- Les détériorations de pièces causées par le non respect des spécifications ci-dessus ne sont pas couvertes par la garantie du constructeur.

Caractéristiques modifiables sans préavis

PRÉPARATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL

Chaque matin, inspectez votre tracteur pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuites ou de boulons desserrés. Au besoin, procédez aux réglages ou réparations nécessaires.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

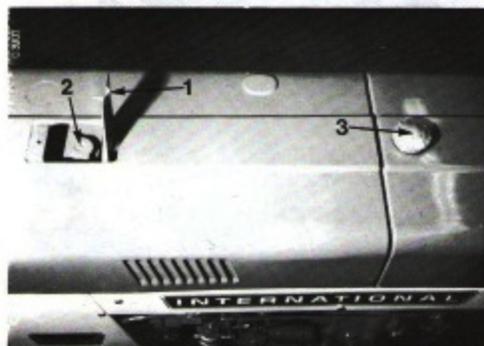


Fig. 1

1. Couverture
2. Bouchon de pression du système de refroidissement
3. Couverture du tuyau de remplissage du réservoir à combustible

ATTENTION: Lorsque l'eau du système de refroidissement est chaude et qu'il faut en ajouter, conformez-vous aux instructions suivantes:

Tournez lentement le bouchon de radiateur (2) Fig. 1 dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'au cran d'arrêt de sécurité, de façon à ce que la pression ou la vapeur puisse s'échapper; puis appuyez sur le bouchon et continuez à tourner jusqu'à ce qu'il vous soit possible de le retirer.

Remplissez le radiateur d'eau propre, à faible teneur en calcaire de préférence, jusqu'à ce que le niveau soit à 5 cm en-dessous du goulot de remplissage. Vérifiez tous les jours le niveau d'eau, et même plusieurs fois par jour, lorsque les conditions de travail sont particulièrement difficiles ou lorsque la température est très élevée.

Lorsque la température est inférieure à 0 °C, réchauffez l'eau à 70 - 80 °C avant de la verser dans le radiateur. Baissez de temps en temps la surface supérieure du goulot de remplissage.

COMBUSTIBLE

Ne retirez jamais le bouchon (3) Fig. 1, du réservoir à combustible, et ne faites jamais le plein lorsque le moteur tourne, ou lorsqu'il est chaud. Evitez en outre la proximité d'une flamme. Ne freinez pas et n'utilisez pas de lampe à huile, lorsque vous utilisez des combustibles inflammables.

Assurez-vous que le réservoir est plein. Faites le plein après chaque journée de travail pour réduire la condensation d'humidité.

Utilisez toujours du combustible Diesel propre, filtré à travers une crépine ou un linge.

Un indicateur de niveau de combustible est situé sur le tableau de bord.

Lorsque le réservoir à combustible est resté vide quelque temps, purgez le système après avoir procédé au remplissage.

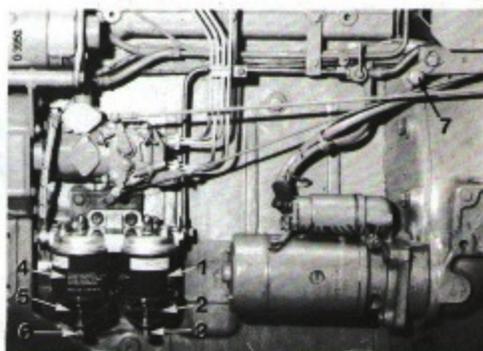


Fig. 2

Filtre à combustible (tracteurs 654 - 734 - 834)

1. Filtre primaire
2. Cuve transparente, décanteur d'eau
3. Vis de purge
4. Filtre secondaire
5. Cuve transparente, décanteur d'eau
6. Vis de purge
7. Vis de purge du réservoir à combustible

La condensation du circuit de combustible se trouve emprisonnée dans la cuve transparente (2) Fig. 2 ou 3). Purgez tous les jours la condensation en desserrant la vis (3) Fig. 2 ou 3, avant de mettre le moteur en marche. Resserrez la vis dès que l'eau est vidangée et que le combustible commence à s'écouler. Si le niveau d'eau dépasse le haut de la cuve transparente (2) Fig. 2 ou 3, vidangez également le filtre secondaire (4) Fig. 2 ou 3. Pour effectuer cela, desserrez la vis (6) Fig. 2 ou 3, jusqu'à ce que le combustible commence à s'écouler.

HUILE DU CARTER MOTEUR

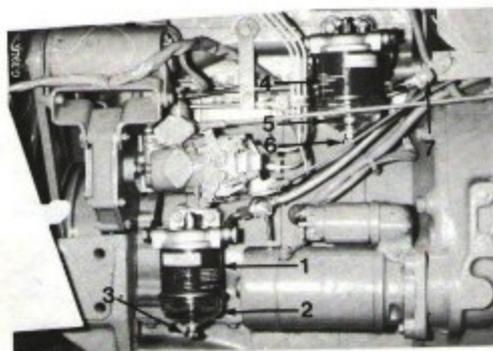


Fig. 3
Filtre à combustible (Tracteur 553)

1. Filtre primaire
2. Cuve transparente, décanteur d'eau
3. Vis de purge
4. Filtre secondaire
5. Cuve transparente, décanteur d'eau
6. Vis de purge
7. Vis de purge du réservoir à combustible

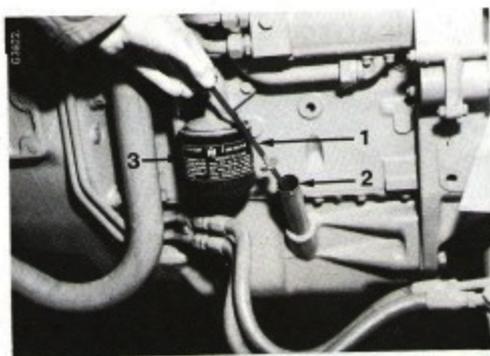


Fig. 4
Vérification du niveau d'huile de carter moteur

1. Jauge de niveau d'huile
2. Tube de remplissage
3. Filtre à huile

Lorsque vous vérifiez le niveau d'huile, assurez-vous que le moteur est bien à l'arrêt et que le tracteur est sur une surface horizontale.

Pour obtenir des indications précises, attendez que l'huile s'écoule dans le carter inférieur. Retirez la jauge et nettoyez-la. Vérifiez le niveau d'huile, et au besoin, ajoutez de l'huile par le tube de remplissage (2) Fig. 4, jusqu'à ce que le niveau parvienne au repère "MAX" de la jauge. Remettez la jauge en place.

INSTRUMENTS ET LEVIERS DE COMMANDE

Avant d'utiliser le tracteur, familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de tous les instruments et leviers de commande. Vérifiez les instruments au moment du démarrage, puis lorsque le tracteur atteint sa température de fonctionnement.

Continuez ensuite à vérifier régulièrement les instruments au cours du travail, cela vous permettra de déceler rapidement les éventuels mauvais fonctionnements. Si un des instruments ne donne pas de bonnes indications, arrêtez le moteur, et recherchez en la cause immédiatement.

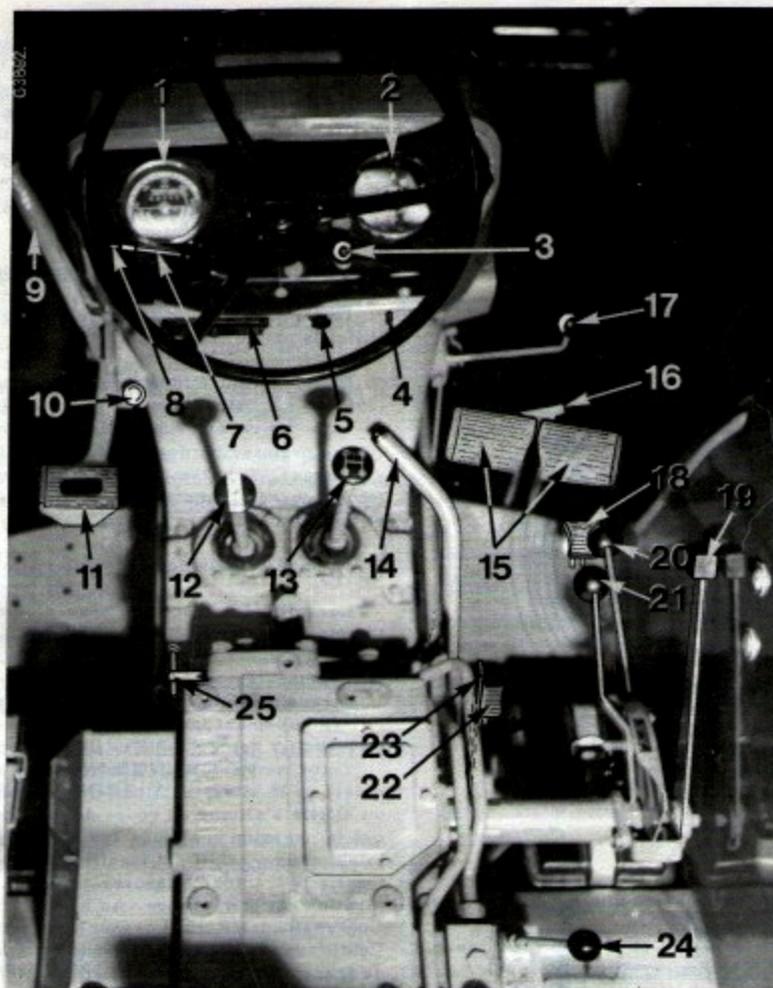


Fig. 5

- | | |
|--|---|
| 1. Compteur combiné | 14. Levier de frein de stationnement |
| 2. Indicateur combiné | 15. Pédales de frein |
| 3. Contacteur de feu de position clignotant (équipement spécial) | 16. Verrou de pédale de frein |
| 4. Contacteur d'éclairage | 17. Accélérateur à main |
| 5. Contacteur de préchauffage-démarrage | 18. Pédale d'accélération |
| 6. Boîtier porte-fusibles | 19. Levier témoin |
| 7. Indicateur de changement de direction | 20. Levier de contrôle d'effort de traction de relevage hydraulique |
| 8. Bouton d'avertisseur sonore | 21. Levier de commande de position de relevage hydraulique |
| 9. Levier manuel de débrayage de prise de force | 22. Blocage de différentiel |
| 10. Tirette de suralimentation et de stop | 23. Levier d'enclenchement des prises de force |
| 11. Pédale d'embrayage | 24. Levier de commande de valve auxiliaire |
| 12. Levier de changement de gammes | 25. Levier de ralentisseur de descente |
| 13. Levier de changement de vitesses | |

COMPTEUR COMBINÉ (1)

Le compteur combiné indique les heures de fonctionnement, le régime du moteur et des prises de force, ainsi que les vitesses d'avancement.

INDICATEUR COMBINÉ (2)

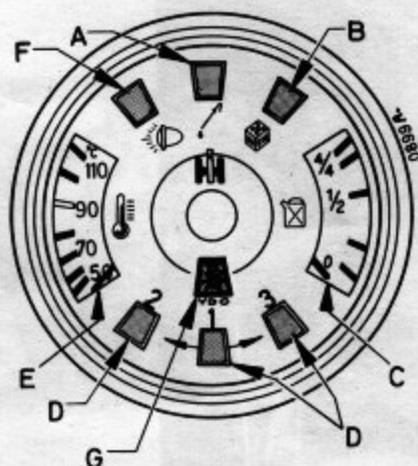


Fig. 6

A - Lampe-témoin de la pression d'huile moteur (vert)

Lorsque le moteur démarre et gagne de la vitesse, la lampe-témoin doit s'éteindre. Si toutefois elle reste allumée, ou si elle s'allume en cours de fonctionnement, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez le niveau d'huile du carter moteur. Reportez-vous également au "Tableau de Dépannage" et corrigez le défaut.

B - Lampe-témoin de charge (rouge)

Lorsque le moteur démarre et gagne de la vitesse, la lampe-témoin de charge doit s'éteindre si la charge des batteries est correcte. Si toutefois elle reste allumée, ou si elle s'allume en cours de fonctionnement, vérifiez le système électrique, notamment les raccords d'alternateur.

C - Indicateur de niveau de combustible

La quantité de combustible contenue dans le réservoir est indiquée sur le cadran gradué (C).

D - Lampes-témoins de clignotants

Les trois lampes-témoins indiquent que les feux

clignotants fonctionnent bien lorsque le tracteur est équipé de deux attelages. Lorsque le tracteur remorque un seul attelage, seulement deux des lampes témoins s'allument pour indiquer le bon fonctionnement des feux clignotants. Lorsque le tracteur fonctionne seul, c'est la lampe-témoin (D1) qui s'allume. Souvent, les trois lampes commencent par s'allumer en même temps, après quoi, elles fonctionnent comme décrit précédemment.

E - Température du système de refroidissement

La température du système de refroidissement est indiquée par le thermomètre (E).

La température idéale de fonctionnement, de 90 °C (195 °F) est indiquée sur le thermomètre par un repère vert. Le repère supérieur correspond à la température permise la plus élevée, à partir de laquelle il y a danger. Si la température dépasse cette limite, faites tourner le moteur au ralenti, décelez le défaut et corrigez-le.

F - Lampe-témoin de phares de route (bleue)

Lors de l'éclairage des phares de route, la lampe-témoin bleue (F) s'allume.

G - Lampe-témoin (rouge) de pression d'huile de transmission à sélecteur de commande hydraulique (Equipement facultatif)

Cette lampe doit s'éteindre lorsque le moteur acquiert de la vitesse. Si toutefois, elle reste allumée ou si elle s'allume en cours de fonctionnement, c'est que la pression appliquée aux embrayages de transmission powershift est insuffisante. Arrêtez immédiatement le tracteur. Assurez-vous que le filtre d'aspiration est bien propre. Au besoin, contactez votre Concessionnaire IH. Lorsque vous faites fonctionner l'embrayage moteur ou lorsque vous mettez le levier de transmission powershift en position d'arrêt, la lampe s'allume par suite de la baisse de pression.

CONTACTEUR DE FEU DE POSITION CLIGNOTANT (3)

Lorsque vous stationnez votre tracteur la nuit sur une grande route, allumez votre feu de position clignotant. Conformez-vous au code de circulation routière.

CONTACTEUR D'ÉCLAIRAGE (4)



Fig. 7 - Positions de la clé de contact

Légendes du contacteur d'éclairage (4)

O - Tous les appareils électriques sont isolés, sauf le contacteur de feu de position clignotant.

1 - Dans cette position, la clé permet l'alimentation de tous les instruments, de l'avertisseur, des indicateurs de direction, de la prise de courant et du démarreur.

2 - Cette position offre les mêmes possibilités que la position 1 avec en plus les feux arrière, les lampes de tableau de bord, les feux de position et la lampe de plaque d'exploitation.

3 - Cette position offre les mêmes possibilités que la position 2, avec en plus les phares de route.

P - Feu de stationnement. Offre les mêmes possibilités que la position O, avec en plus les feux arrière, les feux de position, la lampe de plaque d'exploitation et la lampe de tableau de bord.

BOITIER PORTE-FUSIBLES (6)

Tous les fusibles sont situés dans le boîtier porte-fusibles. Pour tous renseignements complémentaires, reportez-vous à la Fig. 95 (Système Electrique).

CONTACTEUR DE CHANGEMENT DE DIRECTION ET DE PHARES CODES ET BOUTON D'AVERTISSEUR SONORE (7 et 8)

Le contacteur de changement de direction commande les feux clignotants. La position avant du levier correspond à un changement de direction vers la gauche.

Si vous poussez le contacteur vers le haut, vous allumez les phares codes.

Lorsque les feux de route sont éteints et que vous relevez rapidement le levier, le faisceau lumineux clignote comme un feu de position clignotant. Le bouton d'avertisseur sonore est situé à l'extrémité du levier.

LEVIER MANUEL DE DÉBRAYAGE DE PRISE DE FORCE

Pour connecter ou déconnecter l'entraînement de prise de force, actionnez le levier de prise de force. Reportez-vous également à la Fig. 26 "PRISE DE FORCE".

LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMMES (12)

Il existe trois différentes positions du levier, correspondant chacune à une gamme représentée par les symboles figurant sur la boule du levier (Fig. 8).

Lorsque vous actionnez le levier de changement de gammes, débrayez à fond et immobilisez le tracteur.



Fig. 8

Lièvre = Gamme route, levier en position avant

Tortue = Gamme champ, levier en position intermédiaire

Tracteur = Marche arrière, levier en position arrière

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES (13)

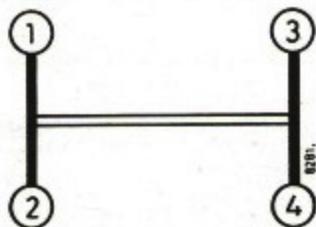


Fig. 9

Tableau des vitesses figurant sur la boule de levier. Le point mort correspond au trait blanc horizontal

Le système de changement de vitesses est du type entièrement synchronisé et en prise constante, ce qui facilite grandement le changement de vitesses en cours de travail.

Pour changer de vitesse, débrayez à fond et déplacez sans à-coupe le levier de changement de vitesses. Nous vous recommandons également d'immobiliser l'équipement entraîné par prise de force, avant de changer de vitesses.

Il vous est possible de changer de vitesses et de rétrograder dans les différentes gammes. Il importe de ne rétrograder qu'à une vitesse immédiatement inférieure, c'est-à-dire de 4ème en 3ème, de 3ème en 2ème ou de 2ème en 1ère.

NOTE: Lorsque vous conduisez, veillez à ne pas appuyer la jambe contre le levier de changement de vitesses, car vous risquez de provoquer une usure rapide de la fourchette de changement de vitesses.

TRANSMISSION A SÉLECTEUR DE COMMANDE HYDRAULIQUE (EQUIPEMENT FACULTATIF)

Entre la gamme route et la gamme champ, il existe une gamme spéciale de transmission à sélecteur de commande hydraulique. On obtient cette gamme "Ampli", lorsque le levier hydraulique de commande se trouve dans la position 1 de la Fig. 11. Dans cette gamme, la vitesse d'avancement ne dépend pas de la position du levier de changement de gamme.

La Fig. 10 indique la relation existant entre les vitesses de marche avant dans les différentes gammes.

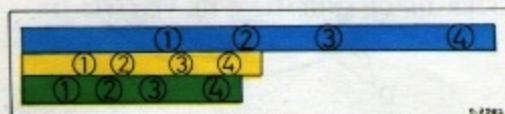


Fig. 10

Bleu = gamme route
Jaune = gamme "ampli"
Vert = gamme champ

On peut passer automatiquement, c'est-à-dire sans débrayer, de cette gamme "AMPLI" à la gamme qui aura été pré-sélectionnée.

Par conséquent, lorsque l'on aura pré-sélectionné "Route", on obtiendra la combinaison "Ampli-Route" dans laquelle le passage de la position 1 (Fig. 11) à la position 2 (Fig. 11) correspond à une augmentation de vitesse.

Lorsque l'on aura pré-sélectionné "Champ", on obtiendra la combinaison "Ampli-Champ", dans laquelle le passage de la position 1 à la position 2 correspond au contraire, à une réduction de vitesse avec augmentation de couple.

Lorsque l'on aura pré-sélectionné "Arrière", la position 2 (Fig. 11) fournira la marche arrière du tracteur. Si la manette est actionnée en position 1 (Fig. 11), le tracteur se déplacera en marche avant. Il n'y a donc pas lieu d'intervenir ni sur la pédale d'embrayage ni sur les pédales de freins.

En résumé, en pré-sélectionnant la gamme arrière du levier et en actionnant la manette vers l'avant, puis vers l'arrière (ou vice-versa) la combinaison obtenue est celle d'un inverseur hydraulique de marche, particulièrement appréciée pour l'utilisation d'un chargeur frontal.

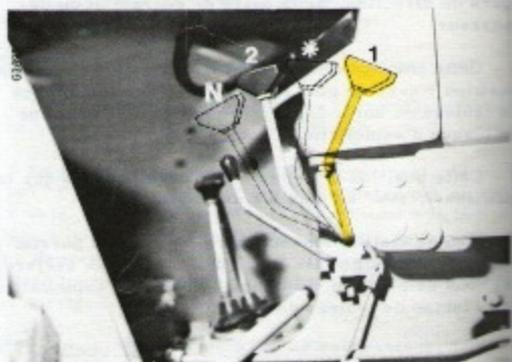


Fig. 11

Positions de la manette de sélecteur hydraulique

Déplacez la manette sans à-coup.

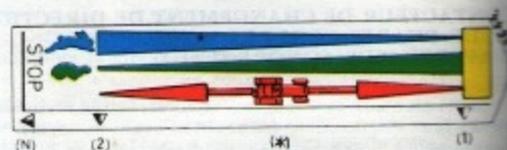


Fig. 12

Schéma des vitesses correspondant à la position de la manette de sélecteur hydraulique

Gamme "Ampli" (jaune)

Gamme route (bleue)

1 = Lent

* = Position intermédiaire (Neutre)

2 = Rapide

N = Arrêt

Marche arrière (rouge)

1 = Avant

* = Position intermédiaire (Neutre)

2 = Arrière

N = Arrêt

Gamme champ (vert)

1 = Rapide

* = Position intermédiaire (Neutre)

2 = Lent

N = Arrêt

En position 1 de la Fig. 11, la vitesse d'avancement ne dépend que de la vitesse engagée, c'est-à-dire qu'elle ne varie pas en fonction de la gamme pré-sélectionnée. Dans la gamme de marche arrière, la position 1 correspond à la marche avant et la position 2 à la marche arrière. Procédez à ces changements de direction en accélérant très peu et sans débrayer.

Entre les positions 1 et 2, existe une position intermédiaire (x) ou position d'arrêt dans laquelle

entraînement n'est donné aux roues arrière, sauf en gamme champ.

Avant de descendre de votre tracteur, assurez-vous que le levier de changement de vitesses est bien au point mort et serrez le frein à main.

En gamme champ, n'arrêtez pas votre tracteur en position intermédiaire **x**. Cette position ne présente d'intérêt que lorsque la transmission à sélecteur hydraulique doit être utilisée pour que la machine puisse fournir un gros effort de traction, lors du labour par exemple. Ceci permet au tracteur de conserver constamment un effort de traction lors de la variation de la vitesse.

La position d'arrêt "**N**" correspond à l'arrêt du tracteur. Il y a lieu de maintenir la manette en position "**Stop**" aussi longtemps que nécessaire. Dès relâchement de la manette, celle-ci revient automatiquement en position **2**.

LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT (14) Fig. 5

Avant de quitter votre tracteur, serrez le frein à main.

PÉDALES DE FREIN (15)

Le tracteur est équipé de freins à disques. Le freinage se fait par les pédales que l'on peut actionner séparément ou simultanément lorsqu'elles sont bloquées à l'aide du verrou.

Avant de commencer la journée de travail, vérifiez l'efficacité des freins en appuyant plusieurs fois sur la pédale.

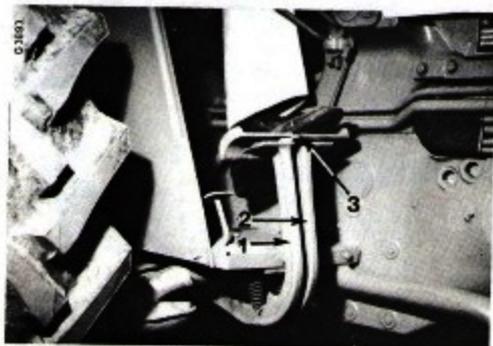


Fig. 13

1. Pédale de freinage droite
2. Pédale de freinage gauche
3. Verrou de blocage des pédales de frein

Les pédales de freinage, représentées à la Fig. 13 permettent d'arrêter le tracteur et de négocier les virages courts.

Le verrou de blocage des pédales de freinage (3) permet de les actionner simultanément.

Pour arrêter le tracteur, appuyez sur les deux pédales à la fois.

Lorsque vous sélectionnez une vitesse rapide, assurez-vous que les pédales sont bien bloquées à l'aide du verrou, de même lorsque vous roulez sur une grande route. Pour bloquer les pédales, introduisez le verrou (3, Fig. 3) situé à l'arrière de la pédale gauche, dans la fente située à l'arrière de la pédale droite.

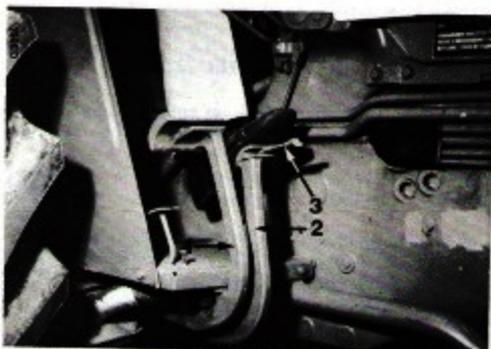


Fig. 14

Pédales de freinage non bloquées

1. Pédale de freinage droite
2. Pédale de freinage gauche
3. Verrou de blocage des pédales de freinage

Pour négocier les virages courts, n'actionnez que la pédale située du côté vers lequel vous désirez tourner.

Il est essentiel que les freins soient en bon état de marche, notamment lorsque l'équipement attelé est lourd. Avant de descendre une pente, mettez-vous en première ou en seconde selon la charge transportée.

Vous pouvez également utiliser le frein moteur en réduisant l'admission.

NOTE: Si vous désirez utiliser le frein moteur en gamme champ, placez la manette de réducteur hydraulique en position 1 de la Fig. 11.

COMMANDES D'ACCÉLÉRATION (17 et 18)

Avec l'accélérateur à main, il vous est possible de maintenir une vitesse constante, réglable en fonction

du travail à effectuer. Le régulateur hydraulique permet donc de maintenir cette vitesse constante même lorsque la charge varie.

En plus de l'accélérateur à main, le tracteur est équipé d'une pédale d'accélération permettant de faire varier la vitesse du moteur lorsque le tracteur circule sur route. Il faut alors mettre l'accélérateur à main en position de ralenti.

LEVIER TEMOIN, LEVIER DE CONTROLE D'EFFORT DE TRACTION DE RELEVAGE, LEVIER DE COMMANDE DE POSITION DE RELEVAGE ET LEVIER DE RALENTISSEUR DE DESCENTE (19, 20, 21, 25)

Ces leviers permettent le fonctionnement du vérin hydraulique. Pour tous détails, reportez-vous à la section "LEVIERS DE COMMANDE DE TRACTION ET DE RELEVAGE".

BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL (22)

Le blocage du différentiel est employé pour coupler les roues arrière comme si elles étaient montées sur un arbre commun. Il est utilisé pour augmenter la force de traction dans les champs quand une roue patine plus que l'autre.

La pédale du blocage de différentiel est située sur le côté droit. Pour engager le blocage, il suffit d'enfoncer complètement la pédale (21) jusqu'en butée et de la maintenir dans cette position. Le différentiel se débloque automatiquement lors du relâchement de la pédale.

N'utilisez le blocage de différentiel que pendant de courtes périodes pour passer dans les terres grasses. Il importe de ne jamais s'en servir dans les courbes, car il en résulterait des dommages aux pignons du différentiel.

LEVIER D'ENCLÈCHEMENT DES PRISES DE FORCE (23)

Reportez-vous à la section "Prise de force", Fig. 26.

LEVIER DE COMMANDE DE VALVE AUXILIAIRE (24)

Ce levier sert au fonctionnement des équipements commandés à distance, notamment chargeurs frontaux, faucheuses, etc... Pour tous détails, reportez-vous à la section "Valves de commande auxiliaires".

DIRECTION HYDROSTATIQUE (Équipement spécial)

Sur les tracteurs équipés d'une direction hydrostatique, les roues avant ne sont reliées par aucune

tringlerie.

Lorsque vous tournez le volant, le fluide hydraulique provenant de la pompe en tandem est refoulé vers la pompe manuelle qui fournit à son tour le fluide sous pression qui va actionner le vérin de direction.

Lorsque vous remorquez le tracteur sans mettre le moteur en marche, la pompe manuelle peut fournir la pression suffisante pour une direction en circuit fermé.

LEVIER D'ENTRAÎNEMENT DES ROUES AVANT (Sur tracteurs 4-Roues Motrices)

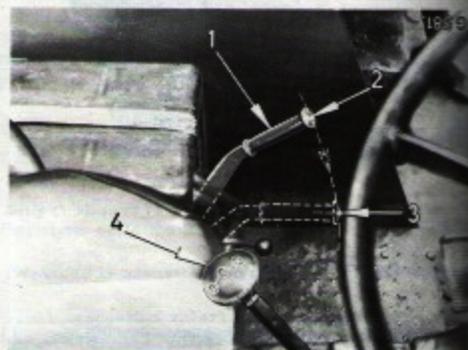


Fig. 15

1. Levier d'entraînement des roues avant
2. Entraînement des roues avant, déconnecté
3. Entraînement des roues avant, connecté
4. Levier de changement de gamme

L'entraînement des roues avant a pour but d'asseoir l'entraînement d'essieu arrière lorsque les conditions de travail sont particulièrement difficiles, notamment lorsque le terrain est glissant ou que vous travaillez sur un chantier ou dans des forêts etc...

Sur les routes et les surfaces dures où les roues ne risquent pas de patiner, l'entraînement de roues avant ne doit pas être utilisé.

Il est possible de connecter et de déconnecter au moyen du levier (1), l'entraînement de roues avant, sans utiliser l'embrayage moteur.

ATTENTION: Tenez le levier bien serré dans la main lorsque vous l'actionnez. Étant donné que les cames internes sont du type à auto-verrouillage, le levier risque de se déplacer par à-coups.

Avec ou sans équipement 4-Roues Motrices, la mise en marche du tracteur reste la même.

Pour éviter une usure excessive des pneumatiques

nous vous recommandons de déconnecter l'entraîne-ment 4-Roues Motrices lorsque vous roulez en vitesses rapides dans la gamme Route.

Pour éviter la surchauffe de l'embrayage des roues avant, ne le laissez pas patiner.

UTILISATION DU TRACTEUR

RODAGE

Pour que les effets du rodage soient satisfaisants, ne mettez jamais le tracteur ni le moteur à pleine charge ou à plein régime au cours des vingt premières heures de fonctionnement. L'expérience prouve qu'une augmentation progressive de la charge et du régime constitue la meilleure façon d'assurer au tracteur un temps de service long et sans problèmes.

Conformez-vous si possible au programme suivant:

De la 1ère à la 4ème heure de travail: 1700 tr/mn-charge faible (1/4 de la charge normale). De la 5ème à la 20ème heure de travail: plein régime nominal et demie charge.

Pendant le rodage, évitez de pousser le moteur lorsque la charge est nulle. Après vingt heures de travail, mettez le moteur en pleine charge pendant des périodes assez courtes.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Assurez-vous que le levier de changement de vitesses et le levier de prise de force sont bien au point mort. Ouvrez la vanne d'arrêt du combustible.

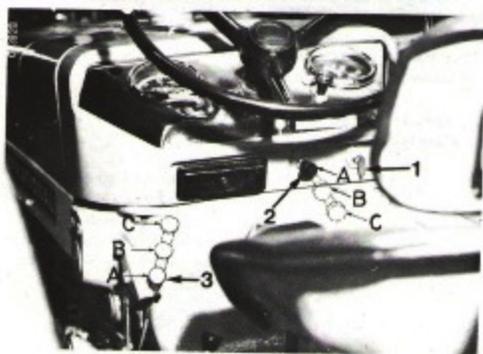


Fig. 16

1. Clé de contact
2. Contacteur de préchauffage-démarrage
 - A - Point neutre
 - B - Préchauffage
 - C - Démarrage
3. Commande de démarrage et d'arrêt
 - A - Position de travail
 - B - Position de démarrage
 - C - Position d'arrêt

Placez l'accélérateur à main en position de maxi à vide.

Tournez la clé de contact (1), Fig. 16 jusqu'à ce qu'elle soit en position 1, de la Fig. 7.

Tirez la commande (3) jusqu'à ce qu'elle se place dans sa première position (B) et maintenez-la ainsi.

Tirez complètement le contacteur de préchauffage-démarrage (2) avant d'actionner le démarreur.

NOTE: Si le moteur ne démarre pas dans les dix secondes qui suivent, relâchez le bouton de démarreur pendant quelques instants, puis essayez de nouveau. Ne tirez jamais le bouton de démarreur lorsque le volant moteur tourne, car vous risquez d'endommager le démarreur ou la couronne dentée de volant moteur.

Dès que le moteur démarre, lâchez le bouton de démarreur qui retournera automatiquement au point neutre.

Maintenez toutefois la commande de démarrage (3) en position (B) pendant une vingtaine de secondes. Puis mettez-la en position de fonctionnement (A). Actionnez le démarreur à main et laissez chauffer le moteur à régime moyen.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Pour démarrer par temps froid, tirez le contacteur de préchauffage-démarrage (2) en position (B) et maintenez-le ainsi de 30 à 60 secondes selon la température ambiante.

Pour la protection de la batterie d'accumulateurs, nous vous recommandons de maintenir le bouton de démarreur en position de préchauffage pendant quelques secondes de plus de manière à ce que le moteur démarre du premier coup.

ARRÊT DU MOTEUR

NOTE: Il est très important de faire tourner le moteur à mi-régime (sans charge) pendant 3 ou 5 minutes avant de l'arrêter. Ce délai permet à l'huile de graissage et au liquide de refroidissement d'éloigner la chaleur des pièces métalliques. Si vous arrêtez fréquemment votre moteur sans avoir réduit au préalable la température de certaines pièces qui s'échauffent lorsque le système de refroidissement ne fonctionne plus, vous risquez de les endommager sérieusement.

Remettez l'accélérateur à main en position neutre

et tirez complètement la commande d'arrêt (3) pour arrêter le moteur.

Lorsque le moteur est au repos, mettez la clé de contact en position "0".

MISE EN MARCHÉ DU TRACTEUR

Pour passer une vitesse, la pédale d'embrayage doit être repoussée à fond. Pour faire déplacer le tracteur, relâchez la pédale d'embrayage doucement. Il ne faut relâcher la pédale ni trop vite, ni trop lentement. Un embrayage trop rapide provoque un démarrage brutal tandis qu'un embrayage trop lent use prématurément les garnitures.

D'un autre côté, le déplacement ainsi que l'arrêt du tracteur, peuvent être obtenus au moyen de la manette de sélecteur hydraulique; lorsque une vitesse est engagée.

REMARQUE: Il importe de ne pas mettre la boîte de vitesses au point mort lorsque le tracteur se déplace dans une déclivité.

Dans certains pays d'Europe, le triangle de signalisation (1), Fig. 17, est obligatoire sur routes.

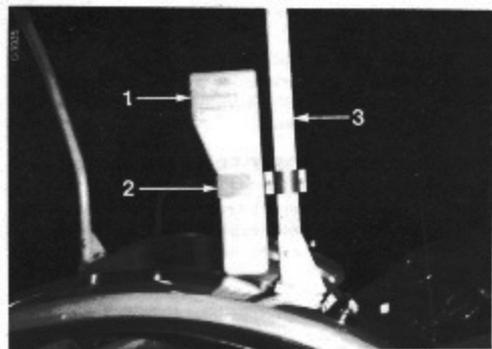


Fig. 17

1. Triangle de signalisation
2. Support
3. Armature de sécurité

Utilisez ce triangle, lorsque les dispositifs d'avertissement du tracteur ne sont pas à même de fonctionner.

REMORQUAGE DU TRACTEUR

Lorsque vous remorquez votre tracteur, conformez-vous aux instructions suivantes :

- N'allez pas à plus de 10 km/h (6 miles)
- Si le train d'entraînement est endommagé, ne

remorquez pas le tracteur; déplacez-le sur un transporteur pour éviter de l'endommager davantage.

Sur les tracteurs équipés d'une transmission à sélecteur de commande hydraulique, la pompe du système doit continuer à fonctionner pour assurer un graissage suffisant des organes de transmission. Lorsque vous remorquez le tracteur, procédez de la façon suivante:

Sélectionnez la 4ème vitesse de la gamme route. Déplacez la manette de sélecteur hydraulique en position (2) de la Fig. 11. Déconnectez l'embrayage et maintenez la pédale de débrayage enfoncée complètement et fixez-la dans cette position.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Par temps froid, les huiles du moteur et de la transmission ont tendance à s'épaissir et dans ces conditions la mise en mouvement de certaines pièces devient beaucoup plus difficile que sous une température normale.

Pour faciliter les démarrages, conservez la batterie bien chargée, ceci met également l'électrolyte à l'abri du gel. Veillez à la propreté des bornes et au serrage des coses de batteries.

Prévoyez également un temps de préchauffage un peu plus long afin que le démarrage du moteur puisse se faire au premier essai.

PRÉCAUTIONS PAR TEMPS FROID

Lorsque la température voisine 0 °C et au-dessous, il y a danger de gel de l'eau du système de refroidissement (ou des pneumatiques s'ils sont lestés).

Pour parer à cette éventualité, ajoutez de l'antigel IH dans l'eau du radiateur.

La proportion au mélange est indiquée sur chaque boîte d'antigel.

L'antigel IH qui contient également des produits anti-corrosion, est en vente dans les magasins de pièces de rechange IH. Il peut être laissé sans danger dans le radiateur tout au long de l'année. Il ne contient pas de glycérine, ne s'émulsionne pas et ne s'évapore pas.

SIÈGE DU CONDUCTEUR

Le siège du conducteur est réglable d'avant en arrière, au moyen de glissières, afin de procurer au conducteur le meilleur confort. Levez le levier situé à la gauche du siège (4) Fig. 18 et déplacez le siège vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à la position désirée, puis relâchez le levier pour bloquer le réglage.

Le modèle "De Luxe" comporte des ressorts réglables en fonction du poids du conducteur (Fig. 12). Le dossier (3) peut également être réglé vers le haut

ou vers le bas après desserrage des écrous à oreilles (2).

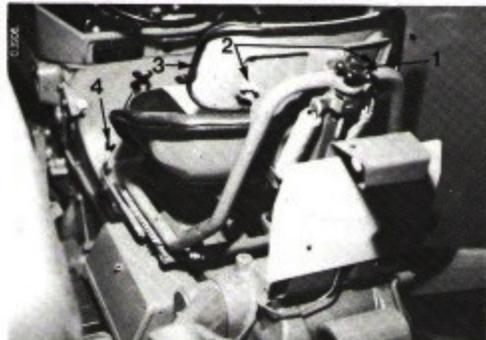


Fig. 18
Siège du conducteur, modèle "DE LUXE"

1. Poignée de réglage
2. Ecrou à oreilles
3. Dossier
4. Levier de réglage horizontal

POIDS DES ROUES

Pour améliorer la traction en condition difficile d'exploitation, des poids peuvent se monter sur les roues avant et arrière. Un alourdissement supplémentaire peut également être procuré en remplissant les roues arrière de liquide.

LESTAGE LIQUIDE DES PNEUMATIQUES

L'adaptateur représenté ci-dessous (Fig. 19) est recommandé pour remplir ou vider l'eau de lestage des pneumatiques. Vous pouvez vous le procurer chez votre concessionnaire IH.



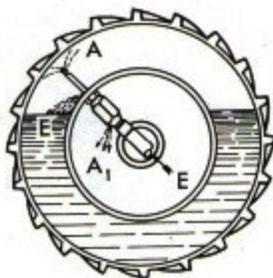
Fig. 19
Adaptateur

Mettez le tracteur sur cric. Enlevez la soupape de la valve et laissez le pneu se dégonfler. Vissez alors le raccord spécial.

Placez le pneu dans la position indiquée par la

Fig. 14. Branchez ensuite le tuyau d'eau sur l'adaptateur et ouvrez le robinet.

Fermez le robinet dès que l'eau commence à sortir par le purgeur (L 1) Fig. 20.



1668

Fig. 20
Remplissage à l'eau de la chambre
E = Eau
A = Air

La chambre à air est maintenant remplie aux 3/4 d'eau. Il ne faut pas mettre plus d'eau. Faites tourner la roue de façon que la valve soit en haut.

Enlevez l'adaptateur et remontez la soupape de la valve. Gonflez à l'air pour obtenir la pression prescrite pour la dimension du pneu.

Vidange



1684

Fig. 21
Vidange de l'eau de la chambre
E = Eau
A = Air

Mettez le tracteur sur cric et faites tourner la roue pour amener la valve en bas. Démontez la soupape de la valve et l'eau s'écoulera.

Vissez ensuite l'adaptateur et gonflez à l'air. L'eau finira de s'écouler. Il n'en restera plus qu'une quantité négligeable (voir Fig. 21).

Lorsque l'air s'échappe du purgeur, la vidange est terminée. Enlevez l'adaptateur, séchez-le et entourez-le d'un chiffon avant de le ranger. Remontez la soupape de la valve et gonflez à la pression d'utilisation.

Solution antigel pour pneumatiques

Lors de l'utilisation à des températures inférieures à 0 °C, il y a lieu d'utiliser une solution de chlorure de magnésium pour le lestage des pneus.

Vidangez tout d'abord l'eau de la chambre à air

Fig. 21), puis remplissez avec une solution de chlorure de magnésium.

Utilisez une pompe à main adéquate ou bien placez la solution suffisamment haut afin d'avoir une pente convenable.

Les fabricants de pneumatiques ont établi des tableaux indiquant les proportions de mélange à respecter ainsi que le degré de protection obtenu.

NOTE: N'utilisez jamais cette solution dans le système de refroidissement du moteur.

RÉGLAGE DE LA VOIE DES ROUES AVANT

L'écartement des roues avant peut varier suivant les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous grâce au coulisement des extensions. Ces dernières

sont pourvues chacune de trois encoches et leur fixation est assurée au moyen des boulons (1), Fig. 22.

Hauteur de l'essieu avant	Dimensions des pneus avant		LARGEUR DE VOIE (Variable de 100 en 100 mm)	
	5,50 - 16	7,50 - 16	De	A
	6,00 - 16	7,50 - 18		
432 mm	x		1 310 mm	1 710 mm
		x	1 340 mm	1 740 mm
457 mm	x		1 320 mm	1 720 mm
		x	1 350 mm	1 750 mm
508 mm	x		1 330 mm	1 730 mm
		x	1 355 mm	1 755 mm
610 mm	x		1 350 mm	1 750 mm
		x	1 380 mm	1 780 mm

Dimensions approximatives

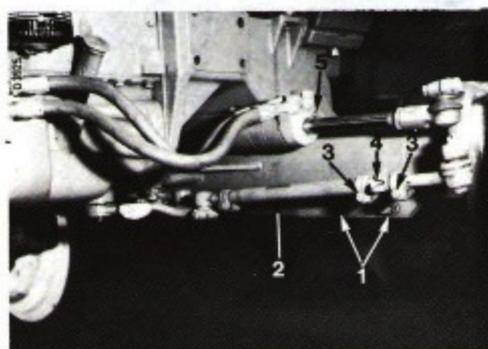


Fig. 22

1. Boulons de fixation
2. Barre d'accouplement
3. Colliers de barre d'accouplement
4. Attache-rapide
5. Vérin de direction

La voie des roues avant peut être augmentée de 140 mm en retournant les roues et en dirigeant leurs faces concaves vers l'extérieur.

Serrez les écrous de roues avant au couple de 12 m/kg.

Pour effectuer le réglage de la voie avant, procédez comme suit:

Soulevez l'avant-train du tracteur. Démontez les boulons (1), Fig. 22 et retirez l'attache-rapide (4). Desserrez les boulons des colliers (3) situés sur la barre d'accouplement.

Tirez alors les extensions de l'essieu avant, à égale distance de chaque côté, jusqu'à la voie désirée. Remplacez et serrez les boulons de réglage (1) dans leurs trous correspondants.

Remontez l'attache-rapide (4) Fig. 22, après avoir réglé les barres d'accouplement en fonction de la nouvelle largeur. Serrez les colliers (3) Fig. 22.

Sur les tracteurs équipés de la direction hydrostatique, déplacez la rotule intérieure du vérin de direction et fixez-la sur l'un des trous prévus à cet effet et en fonction de la nouvelle largeur de voie.

Après chaque réglage de voie, vérifiez le pincement et réglez-le si nécessaire.

RÉGLAGE DE LA VOIE DES ROUES ARRIÈRE

La voie des roues arrière peut varier par intervalles de 100 mm - de 1 320 à 1 920 mm pour les 553 et 654 et de 1 460 mm à 1 960 mm pour le 734 et le 834. Reportez-vous à la Fig. 24 qui donne des exemples de réglages.

Le réglage s'effectue suivant trois possibilités:

1. En montant les voiles de roue côté concave ou côté convexe tourné vers l'extérieur.
2. En montant les jantes sur les voiles, les pattes de fixation étant dirigées vers l'extérieur ou vers l'intérieur.
3. En montant les voiles de roue, l'un des côtés tourné vers l'intérieur et l'autre vers l'extérieur.

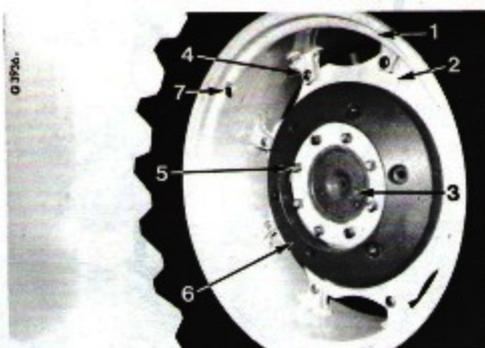


Fig. 23
Roue arrière

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. Jante | 4. Boulons de jante |
| 2. Voiles | 5. Ecrous de roues |
| 3. Flasque d'essieu | 6. Poids de roue |
| | 7. Valve |

Quand vous retournez les roues, prenez soin de diriger les barrettes de pneus dans le sens de rotation, comme indiqué par la flèche représentée sur le pneu.

Une fois les réglages de la voie terminés, assurez-vous que tous les écrous et boulons de jante sont serrés au couple de 18 m/kg et les écrous de voile sphériques au couple de 22 à 25 m/kg.

Revérifiez ces couples pendant les premières heures de fonctionnement jusqu'à ce que les écrous et boulons aient définitivement pris leur place.

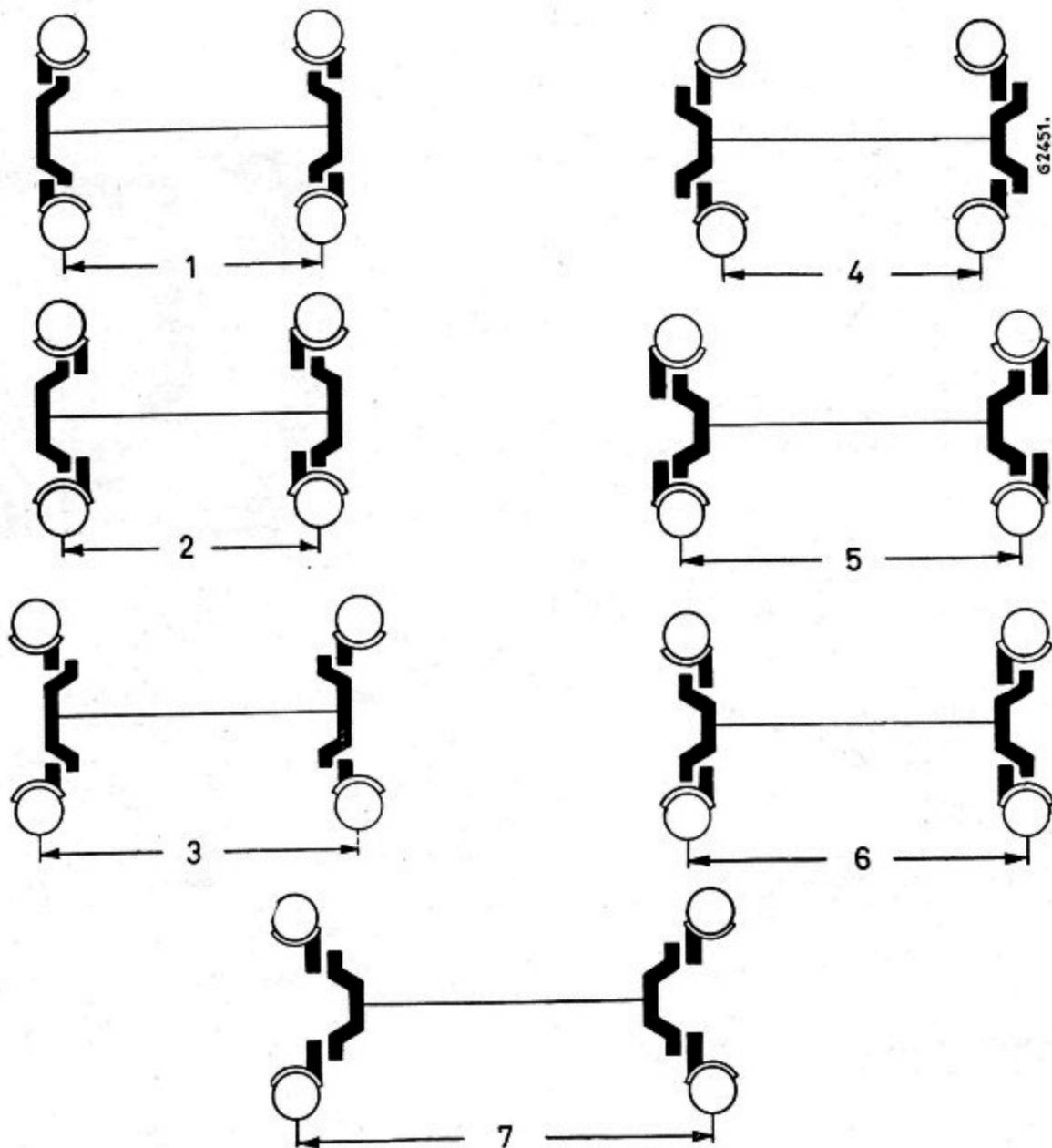


Fig. 24

Réglages de la voie des roues arrière

Le schéma ci-dessus montre des réglages par disposition symétrique des roues. Les réglages intermédiaires s'obtiennent par disposition dissymétrique des voiles et des jantes.

	553/654	734 / 834
Position 1	1 320 mm (uniquement avec pneus 9-36, 11-36, et 11-38)	1 360 mm (uniquement avec pneus 11-36)
Position 2	1 420 mm	1 460 mm (non applicable pour dimensions de pneus 14-30, 15-30 et 14-34)
Position 3	1 520 mm	1 560 mm
Position 4	1 620 mm	1 660 mm
Position 5	1 720 mm	1 760 mm
Position 6	1 820 mm	1 860 mm
Position 7	1 920 mm (non applicable pour dimensions de pneus supérieures à 13")	1 960 mm

PRISE DE FORCE, ATTELAGE 3-POINTS, RELEVAGE HYDRAULIQUE CHARGEUR FRONTAL, POULIE

PRISE DE FORCE

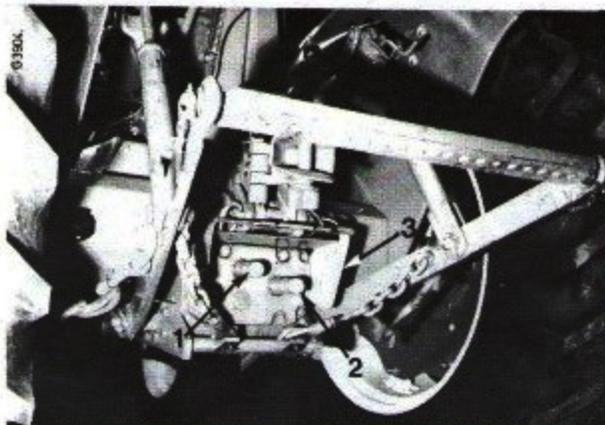


Fig. 25

1. Prise de force 1000 tr/mn
2. Prise de force 540 tr/mn
3. Garant protecteur de prise de force

Selon le travail à effectuer, le tracteur peut être équipé de différents modèles de prises de force.

Si le tracteur est équipé d'une prise de force proportionnelle à la vitesse d'avancement, celle-ci peut être connectée en alternance avec la prise de force autonome représentée Fig. 26 sur commande spéciale. Vous pouvez vous procurer une prise de force complémentaire (1000 tr/mn). L'arbre de la prise de force 1000 tr/mn peut être dentelé ou cannelé. L'arbre de prise de force 540 tr/mn est seulement cannelé.

ATTENTION: Lorsque vous raccordez le train moteur à la prise de force supérieure 1000 tr/mn, assurez-vous que l'équipement et la machine peuvent fonctionner à ce régime. Si l'équipement conçu pour une prise de force de 540 tr/mn est relié à une prise de force de 1000 tr/mn, cela risque d'endommager le matériel.

Par mesure de sécurité, assurez-vous que les garants de train-moteur sont bien en place.

Lorsque vous ne les utilisez pas, recouvrez les arbres de prises de force à l'aide des chapeaux de protection des prises de force (1 et 2, Fig. 25).

Lorsque les efforts de choc risquent d'être fréquents, il est recommandé de munir l'équipement entraîné par prise de force, d'un limiteur de couple pour protéger le train-moteur. Lorsque vous utilisez ce genre d'équipement, assurez-vous que le limiteur de course est en bon état de marche. Après une période de remisage prolongé, il se peut que le limiteur de course soit bloqué par la rouille. Actionnez-le plusieurs fois et vérifiez le couple de serrage.

Couple maximum:

- Prise de force 540 tr/mn = 175 m/kg
- Prise de force 1000 tr/mn = 95 m/kg

FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE AUTONOME A EMBRAYAGE DOUBLE DISQUE

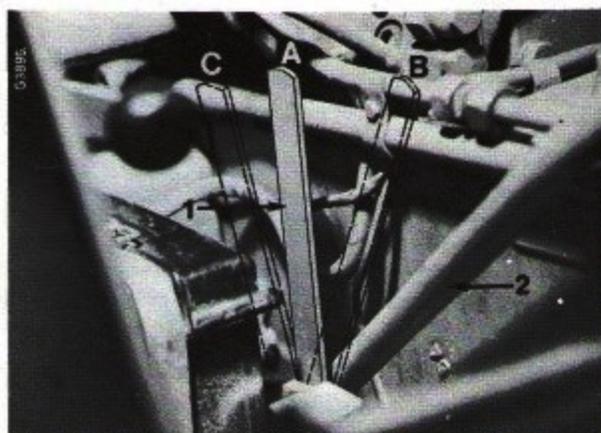


Fig. 26

1. Levier d'enclenchement de prise de force

- A - Position neutre
- B - Prise de force autonome
- C - Prise de force proportionnelle à la vitesse d'avancement

Sur les tracteurs ne comportant pas ce type de prise de force, la position C correspond comme la position A à la position neutre.

2. Levier de frein de stationnement

Sur les tracteurs 4-Roues motrices, les positions sont les suivantes :

- A - Prise de force connectée
- B - Prise de force déconnectée
- C - Arrêt

L'embrayage double-disque permet d'obtenir un contrôle autonome de la prise de force, particulièrement utile lorsqu'il faut changer de vitesses rapidement en cours de travail.

Pour connecter la prise de force autonome, déconnectez l'embrayage à main (9) Fig. 5 et placez le levier d'enclenchement de prise de force (1) Fig. 26 en position B. Puis réenclenchez lentement l'embrayage à main, à mi-régime du moteur. Pour déconnecter la prise de force, actionnez l'embrayage à main et placez le levier d'enclenchement de prise de force en position A.

L'embrayage de prise de force à fonctionnement manuel rend la prise de force complètement autonome par rapport à la transmission et à l'embrayage moteur.

Il est ainsi possible d'arrêter le tracteur et l'embrayage moteur tandis que l'arbre de prise de force continue à fonctionner pour libérer l'équipement (entraîné par prise de force) qui s'étouffe ou est soumis à une surcharge.

ATTENTION: Ne mettez jamais le tracteur en marche lorsque le levier d'embrayage est déconnecté et verrouillé dans cette position, car vous risqueriez de provoquer l'usure du palier de butée.

FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE AUTONOME A EMBRAYAGE MONODISQUE

(Transmission à sélecteur de commande hydraulique 12 + 4)

Pour connecter la prise de force autonome, déconnectez la pédale d'embrayage et placez le levier d'enclenchement de prise de force en position (B). Puis réenclenchez lentement la pédale d'embrayage à mi-régime du moteur. Pour déconnecter la prise de force actionnez la pédale d'embrayage et placez le levier de prise de force en position "A".

Lorsque le levier d'enclenchement de prise de force est en position "B", la prise de force autonome est enclenchée. Elle est indépendante de la position du levier de changement de vitesses, du levier de changement de gamme et de la manette de sélecteur hydraulique. Cependant, lorsque vous actionnez l'embrayage moteur, la prise de force s'en trouve elle aussi affectée.

Afin de protéger les synchroniseurs, il est recommandé d'utiliser la transmission à sélecteur hydraulique pour augmenter ou réduire la vitesse, plutôt que de changer de vitesses, (Fig. 11). Ce point est particulièrement important, lorsque les forces d'inertie de l'équipement agissent sur la transmission par l'intermédiaire du train moteur.

Pour arrêter le tracteur tout en maintenant le fonctionnement de la prise de force, placez la manette de sélecteur hydraulique en position "N" et enfoncez la pédale de frein. N'actionnez pas l'embrayage moteur.

PRISE DE FORCE PROPORTIONNELLE A LA VITESSE D'AVANCEMENT

Cette prise de force est entraînée par l'arbre cannelé situé face au différentiel et tourne de ce fait en relation directe avec la vitesse d'avancement du tracteur. Ceci est particulièrement utile pour entraîner les remorques à essieu tracteur ou autre équipement similaire.

Pour embrayer la prise de force proportionnelle à la vitesse d'avancement, débrayez le moteur et mettez le levier sur la position "C" (Fig. 26).

Lorsque vous sélectionnez la gamme route, une tringlerie de commande débraye automatiquement la prise de force. Ceci est rendu nécessaire pour éviter la disproportion de vitesses qui résulterait d'une telle combinaison de rapports.

CHAPES D'ATTELAGE ET EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

CHAPE D'ATTELAGE AVANT

La chape d'attelage avant est d'une grande utilité pour la manoeuvre des remorques. La cheville de l'attelage arrière s'adapte également sur la chape avant.

CHAPE D'ATTELAGE ORIENTABLE

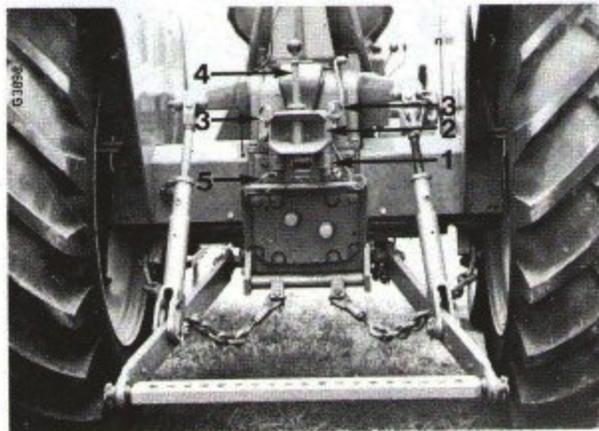


Fig. 27

1. Support de montage
2. Chape d'attelage
3. Axes d'articulation
4. Cheville de chape d'attelage
5. Goupille de blocage

Il est possible de régler la hauteur de la chape d'attelage (2) Fig. 27, en plaçant les trous de montage de la chape d'attelage au-dessus ou en-dessous des trous du support de montage (1) Fig. 27. Il est également possible de régler la hauteur en retournant la chape d'attelage de haut en bas.

La cheville de la chape d'attelage (4) Fig. 27 est maintenue en place par un verrou à ressort de tension. Pour retirer la cheville (4), appuyez sur le bouton et serrez l'axe transversal. Cette manoeuvre permet de dégager le bouton. Lorsque vous remettez la cheville en place, le verrou s'enclenche automatiquement.

IMPORTANT: Lorsque vous utilisez la chape d'attelage, assurez-vous que la goupille de blocage (5) est bien en place, sinon, vous risquez de surcharger le ressort de traction de relevage hydraulique.

Lorsque vous utilisez un attelage 3-points, déconnectez la chape sur le côté gauche et la chape orientable sur le côté droit. Fixez-les à l'aide du support (4), Fig. 28 prévu à cet effet.

Retirez la goupille de blocage (5) Fig. 27, pour accéder au mécanisme de traction de relevage hydraulique.

dans une position quelconque.

BARRE D'ATTELAGE



Fig. 28

1. Goupille
2. Chape d'attelage
3. Cheville de chape d'attelage
4. Support

BARRE D'ATTELAGE OSCILLANTE

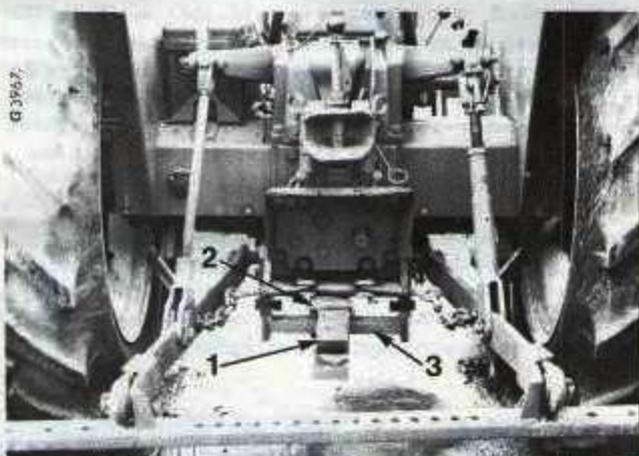


Fig. 29

1. Barre d'attelage oscillante
2. Support guide
3. Barre

Cette barre utilisée conjointement avec le support guide de barre d'attelage facilite le réglage latéral du point d'accrochage et présente un net avantage en virages courts avec pulvérisateur par exemple.

Pour que cette barre puisse osciller librement, mettez le relevage en position haute et immobilisez la barre de poussée du 3ème point vers le haut, à l'aide du verrou prévu à cet effet, ou démontez-la.

La longueur de la barre d'attelage donne automatiquement la distance standard entre l'extrémité d'arbre de prise de force et la barre d'attelage.

La barre d'attelage peut également être verrouillée

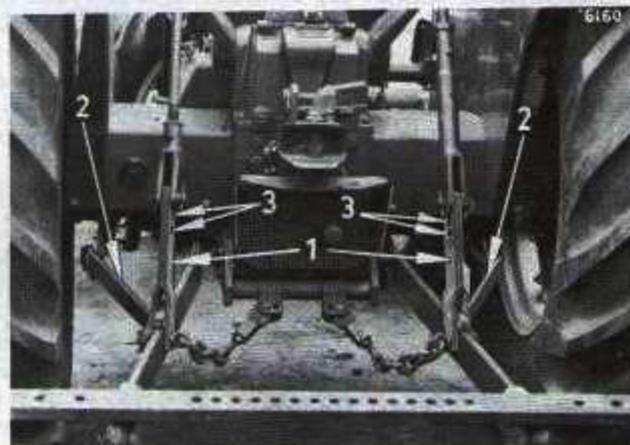


Fig. 30

Barre d'attelage 3-points permettant l'emploi des instruments de culture de catégories I et II (pour les tracteurs 553 et 654 seulement).

1. Rallonges de tringles de relevage
2. Stabilisateurs latéraux
3. Trous de réglage

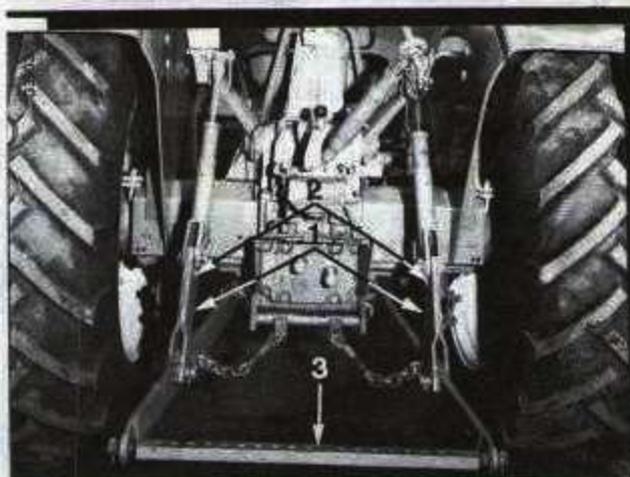


Fig. 31

Barre d'attelage 3-points (Heavy Duty) permettant l'emploi des instruments de culture de catégorie II (pour les tracteurs 734 et 834 seulement). (Équipement spécial pour les 553 et 654).

1. Rallonges de tringles de relevage
2. Trous de réglage
3. Barre d'attelage

Pour atteler une machine à la barre de l'attelage 3-points, procédez comme suit:

Afin d'éviter les rebonds, montez les rallonges de tringles de relevage (1) Fig. 30 ou 31. Amenez les bras de relevage en position haute. Réglez la hauteur

de la barre d'attelage comme nécessaire en utilisant les trous de réglage (3) Fig.30 ou (2) Fig. 31, prévus à cet effet.

Il importe de monter les stabilisateurs latéraux (2) afin d'éviter tout balancement des barres de traction.

Les stabilisateurs latéraux (2) sont pourvus de deux trous. Le premier (vers l'avant) est destiné au montage catégorie I et le second pour la catégorie II. Sur certains tracteurs, les bras (2) sont remplacés par des tourillons réglables. Réglez ces tourillons pour annuler le débattement latéral en veillant à ce que la barre d'attelage soit centrée à l'arrière du tracteur, c'est-à-dire que l'espacement entre les bras inférieurs et les pneus soit le même de chaque côté.

NOTE: Lorsque le montage est effectué sans rallonges de tringles, il convient de régler les tringles et les chafnes selon les indications données au chapitre "Relevage hydraulique et attelage 3-points".

ATTELAGE 3-POINTS

La tringlerie d'attelage 3-points relie les instruments de culture aux vérins de relevage hydrauliques du tracteur. Grâce à ce dispositif, il vous est possible d'utiliser dans les meilleures conditions, le levier de contrôle d'effort de traction et le levier de contrôle de position du relevage hydraulique.

Vous pouvez vous procurer l'un des deux dispositifs suivants:

- "1" Dispositif Catégories I et II, Fig. 32
- "2" Dispositif "Heavy Duty", Catégorie II, Fig. 33

Les tracteurs 553 et 654 sont équipés d'un dispositif "1", mais peuvent être équipés du "2" sur commande.

Les tracteurs 734 et 834 sont équipés d'un dispositif "2" "Heavy Duty", seulement.

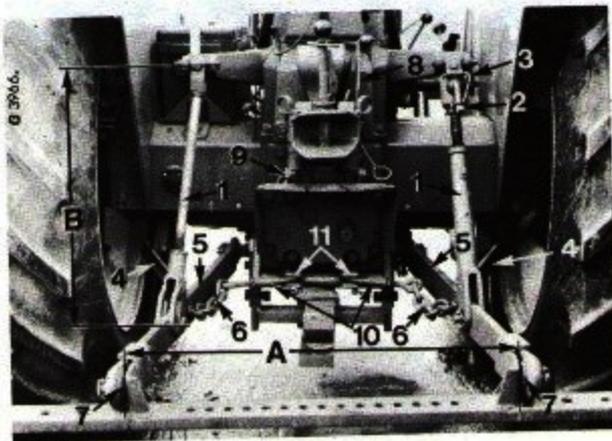


Fig. 32

- Attelage 3-Points = Dispositif "1"
- A - Distance entre les bras inférieurs..... 683 mm pour la Cat. I
824 mm pour la Cat. II
 - B - Longueur de la tringle de relevage 660 mm pour des pneus Ar. 11-38, 12-36, 12-38, 14-34 et 15-30
635 mm pour les autres dimensions de pneumatiques
1. Tringles de relevage
 2. Manivelle de réglage
 3. Verrou
 4. Stabilisateurs latéraux
 5. Bras inférieurs
 6. Chafnes de sécurité
 7. Rotules de bras d'attelage
 8. Support de bras supérieur
 9. Boulon de blocage
 10. Bielle réglable
 11. Support de chafne

Le dispositif "1" d'attelage 3-points représenté sur la Fig. 32 permet l'emploi des instruments de culture des Catégories I et II. La transformation s'opère en échangeant les bagues des rotules des barres de traction et en modifiant les points d'attache d'extrémité avant des chafnes de sécurité. Les trous situés à l'intérieur servent pour des instruments de la Catégorie I, alors que les trous extérieurs s'utilisent avec des instruments de la Catégorie II.

Les bagues de rotule des instruments des Catégories I et II diffèrent par leur largeur et par le diamètre de leur alésage. Pour faire l'échange, il est nécessaire d'enlever l'étrier-ressort. Au remontage, les étriers doivent s'engager dans les rainures des bagues pour assurer une fixation convenable.

Un des côtés de la barre supérieure de poussée s'adapte sur des instruments de la Catégorie I, alors que l'autre côté est destiné à recevoir des instruments de la Catégorie II. Au remontage, assemblez le côté de la barre correspondant à l'instrument.

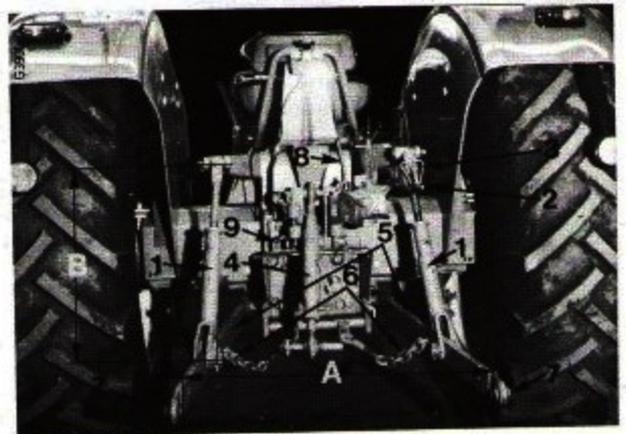


Fig. 33
Attelage 3-Points : Dispositif "2"

- A - Distance entre bras inférieurs 824 mm pour la Cat. II
- B - Longueur de la tringle de relevage 660 mm pour des pneus arrière 11-38, 12-36, 12-38, 14-34 et 15-30
635 mm pour les autres dimensions de pneumatiques
- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Tringles de relevage | 6. Chafnes de sécurité |
| 2. Manivelle de réglage | 7. Rotules de bras inférieurs |
| 3. Verrou | 8. Support de bras supérieur |
| 4. Bras supérieur | 9. Boulon de blocage |
| 5. Bras inférieurs | |

RÉGLAGE DE LA TRINGLERIE DE L'ATTELAGE 3-POINTS

Pour les instruments reliés directement à l'attelage 3-points, procédez au réglage de la façon suivante:

- Lorsque le tracteur comporte un dispositif "1", Fig. 32. Réglez la longueur des deux tringles de relevage à la dimension "B". Placez la borne d'attelage dans les bras inférieurs, en veillant à ce que les chiffres de la Fig. 32 soient respectés. Relevez complètement la chape d'attelage et réglez la longueur des chafnes de sécurité sur les biellettes (10) de manière à ce que les chafnes soient suffisamment tendues. Placez les stabilisateurs latéraux (4).

La barre d'attelage est alors en position horizontale et les bras de relevage complètement relevés.

- Lorsque le tracteur comporte un dispositif "2", Fig. 33. Réglez la longueur des deux tringles de relevage à la dimension "B". Relevez complètement la chape d'attelage (Fig. 34).

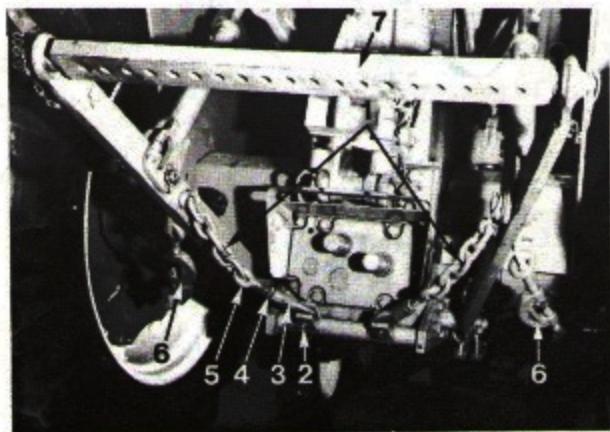


Fig. 34

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. Chafnes de sécurité | 5. Bras fileté |
| 2. Goupille | 6. Vis de tension |
| 3. Bras | 7. Barre d'attelage |
| 4. Ecrou de blocage | |

Réglez les vis de tension (6) pour éliminer l'oscillation latérale, en veillant à ce que la barre d'attelage soit bien centrée sur l'arrière du tracteur, c'est-à-dire qu'il y ait un jeu égal entre les bras inférieurs et les pneumatiques.

Dispositifs "1" et "2"

Après avoir procédé au réglage de l'attelage 3-points, comme décrit précédemment, placez le bras supérieur de telle façon que la charrue soit parallèle au fond du sillon (les corps de charrue avant et arrière opérant à la même profondeur). Ce réglage est conservé en dépit de la variation de la profondeur de travail. Toutefois, un léger réglage peut être nécessaire dans certains cas extrêmes, par exemple, lors de labours peu profonds.

Bloquez l'écrou de blocage du tendeur de bras de poussée pour être certain de conserver le même réglage.

En cas d'utilisation d'instruments à disques, les bras doivent être parallèles dans la mesure du possible, de façon à assurer un maximum de pénétration.

Lors du transport de la charrue, assurez-vous que les vérins de relevage hydraulique sont complètement relevés. La goupille de blocage (9) doit être en place.

RELEVAGE HYDRAULIQUE A CONTROLE D'EFFORT DE TRACTION ET DE POSITION

Le tracteur est équipé d'un système hydraulique conçu pour fonctionner en contrôle de position (position uniforme de l'instrument par rapport au tracteur) ou en contrôle de traction (permettant de garder des profondeurs de travail uniformes).

Pour le contrôle de position, un poussoir de commande transmet la position de l'instrument à la valve auxiliaire. Pour le contrôle de traction, un ressort à lame "Heavy Duty" transmet les consignes de relevage et d'abaissement de la charrue à la valve auxiliaire.

Fonctionnement

Avant d'actionner le système de relevage hydraulique, assurez-vous qu'il n'y a personne à proximité.

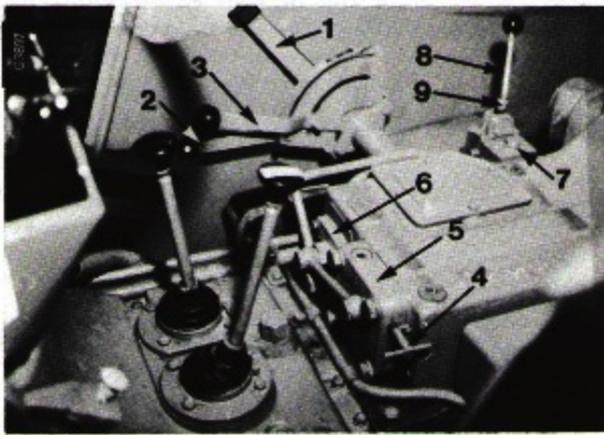


Fig. 35
Commandes de fonctionnement

1. Levier témoin
2. Levier de contrôle de traction
3. Levier de contrôle de position
4. Manette de réglage de la vitesse de descente
5. Culasse du cylindre
6. Valve auxiliaire de contrôle de traction et de position
7. Valve auxiliaire
8. Levier de valve auxiliaire
9. Bague d'arrêt

CONTROLE DE POSITION

Le contrôle de position s'utilise essentiellement pour des instruments qui ne requièrent pas de contrôle de profondeur.

Abaissez complètement le levier de contrôle de traction (2) Fig. 35, pour neutraliser son action. Le contrôle des instruments de culture se fait par le levier de contrôle de position (3) seulement.

Le réglage du levier de contrôle de position (3) correspond à une position définie des bras de relevage ou de l'instrument.

Lorsque le levier (3) par exemple, est relevé, les bras de relevage vont suivre ce mouvement jusqu'à ce qu'ils atteignent leur position pré-sélectionnée. Le poussoir de commande arrête alors automatiquement l'opération de levage.

La position inférieure du levier de contrôle de position (3) correspond à la position flottante.

Le système comporte une sécurité qui empêche l'instrument de descendre lorsque le moteur est arrêté.

N'actionnez pas le levier de contrôle de position lorsque le moteur est arrêté, car l'instrument, ne pouvant pas suivre le mouvement pendant l'arrêt du moteur, risque de se relever ou de s'abaisser bruta-

lement lors de la mise en route du moteur. C'est pourquoi, il est préférable que la charge ou l'instrument porté soit en position basse lorsqu'on arrête le moteur.

CONTROLE DE TRACTION

Le contrôle de traction s'utilise essentiellement pour les instruments de labour (charrues, cultivateurs, etc...).

Abaissez complètement le levier de contrôle de position (3) pour neutraliser son action.

La position du levier de contrôle de position (2) correspond à une profondeur de travail bien définie de l'instrument tracté. L'instrument pénètre dans le sol, jusqu'à ce que la profondeur de travail pré-sélectionnée soit atteinte. La tringlerie de contrôle de position (bras supérieur, levier de renvoi, ressort à lame, axe de levier de renvoi et poussoir de bras de traction) agit alors sur la valve auxiliaire et permet de maintenir cette profondeur uniforme.

Si la profondeur se modifie, la tringlerie de contrôle de traction transmet les consignes de relevage ou d'abaissement à la valve auxiliaire jusqu'à ce que, de nouveau, la profondeur pré-sélectionnée soit atteinte.

Ce système permet donc d'obtenir une profondeur de travail uniforme, quelles que soient les conditions du sol et le relief du terrain.

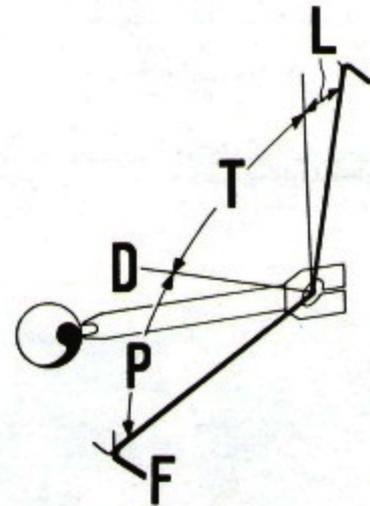


Fig. 36
Levier de contrôle de traction

- L - Secteur de levage (10°)
- T - Secteur d'extension (45°)
- D - Point mort
- P - Secteur de compression (45°)
- F - Position flottante

Suivant le type de charrue, le levier est situé dans le secteur d'extension (T) Fig. 36 ou dans le secteur de compression (P). Sur les charrues travaillant en extension, la profondeur maxi est atteinte avant le

point mort (D). Lorsque, dans ces mêmes conditions, le levier est amené dans le secteur de compression (P) le système travaille en position flottante, et le système de contrôle de traction est neutralisé.

Sur les charrues travaillant en compression, la profondeur de travail maxi s'obtient lorsque le levier se trouve dans le secteur (P).

Pendant le travail, le système de contrôle de traction maintient l'équipement à cette profondeur prédéterminée quelles que soient les conditions du sol etc. Il est toujours possible d'opérer une correction manuelle en cours de travail. Lorsque la profondeur adéquate est déterminée, déplacez le levier témoin (1) Fig. 35 en conséquence pour assurer une profondeur de travail uniforme.

IMPORTANT: Ne travaillez jamais en laissant le levier de contrôle de traction au point mort (D), car le système ne fonctionne pas correctement.

Lorsque vous travaillez avec le levier en position point mort (D) le bras de poussée du 3ème point n'est soumis à aucun effort (pas d'extension, ni de compression).

Pour éviter cette situation, il y a lieu de corriger les réglages de la façon suivante:

1. Correction en extension

a) Relâchez ou enlevez la roue de jauge ou le talon de charrue du type à ressort, (davantage de poids d'équipement sur l'attelage) ou ajoutez des poids supplémentaires sur le bâti de charrue.

- b) Diminuez la coupe des socs
- c) Labourez moins profondément
- d) Réduisez la vitesse de labour

2. Correction en compression

a) Montez la roue de jauge sur le talon du type à ressort ou tendez-les davantage (moins de poids d'équipement sur l'attelage).

- b) Labourez plus profondément
- c) Augmentez la coupe des socs
- d) Augmentez la vitesse de labour
- e) Montez les tourillons d'attelage de la charrue vers la position supérieure arrière, sur les bras de traction (ceci provoque une augmentation de compression sur le bras de poussée).

POSITION FLOTTANTE

Lorsque les deux leviers de contrôle (2) et (3) Fig. 35 sont ramenés complètement vers le bas, le

système est en position flottante et le contrôle de traction n'agit plus.

Vitesse de descente

La vitesse de descente peut être modifiée à volonté à l'aide d'une manette de contrôle. En tournant la manette vers la gauche on ralentit la vitesse de descente progressivement.

SOUPAPE DE SÉCURITÉ

Une soupape de sécurité incorporée dans le circuit de relevage, coupe la pression dès que la charge autorisée est dépassée. L'opération de levage est alors interrompue. Dans ce cas, diminuez la charge puis repoussez légèrement le levier de position vers l'avant. Vous pourrez ensuite relever la charge en tirant le levier de position à la hauteur désirée.

ATTELAGE DES CHARRUES

Les points d'accrochage de la charrue doivent être adaptés aux conditions de travail avec contrôle de traction. Si cela n'a pas encore été réalisé, de légères modifications devront être apportées en suivant les prescriptions du constructeur.

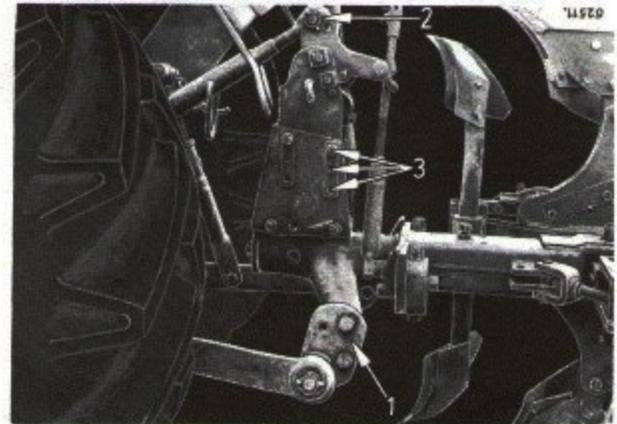


Fig. 37
Charrue adaptée au contrôle de traction. Les tourillons d'attelage inférieurs sont réglés vers l'arrière

1. Point inférieur d'attelage montrant les positions de réglage supérieure, inférieure, avant et arrière.
2. Point supérieur d'attelage
3. Trous de réglage en hauteur du 3ème point sur le mât de la charrue

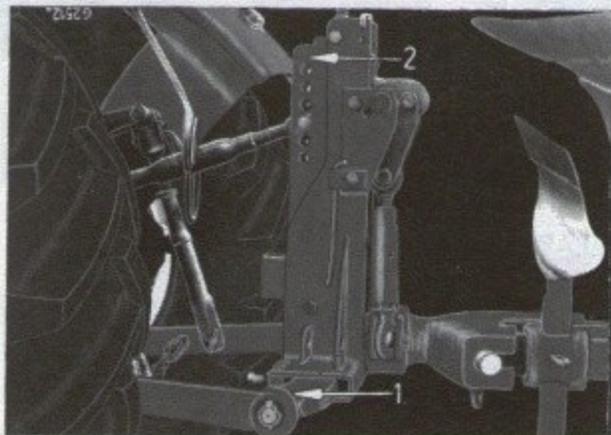


Fig. 38

1. Point inférieur d'attelage montrant les positions de réglage en avant et en arrière
2. Trous de réglage en hauteur du 3ème point sur le mât de la charrue

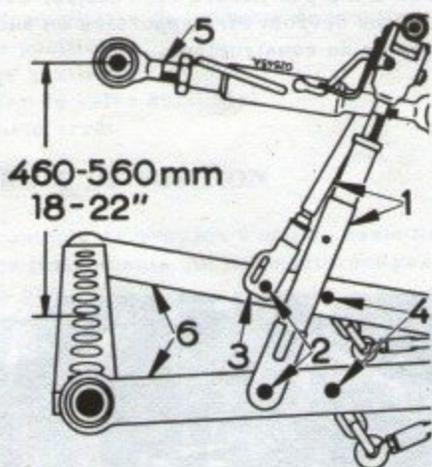


Fig. 39

1. Tringles de relevage
2. Trous arrière
3. Chape de tringle de relevage gauche
4. Trous avant
5. Bras supérieur de poussée
6. Bras inférieurs

Le point d'attelage du bras de poussée sur la charrue doit être situé entre 46 cm et 56 cm des bras de traction. Voir Fig. 39. Corrigez cette hauteur si nécessaire, en modifiant les points d'attelage sur la charrue.

Il doit y avoir une distance comprise entre 50 cm et 60 cm entre les points d'attache arrière des bras de traction et la pointe du soc.

Les dimensions suivantes sont recommandées:

- 50 cm pour charrue à un soc
- 56 cm pour charrue à deux socs
- 60 cm pour charrue à trois socs

Dans la plupart des conditions de fonctionnement, la distance de 56 cm donnera de meilleurs résultats.

La chape d'attelage (1) Fig. 39 est munie de trois trous pour la fixation du bras de poussée. La sensibilité de la réaction du système est obtenue en fixant le bras de poussée dans un de ces trous, cependant la sensibilité est plus grande lorsque le bras de poussée est fixé au trou supérieur.

De ce fait, pour commencer le travail, accrochez le bras de poussée dans le trou central. Si la réaction au bras de poussée est à ce stade insuffisante, accrochez le bras de poussée dans le trou supérieur.

Au contraire, si la réaction est telle que le ressort de la chape d'attelage est comprimé ou étiré à fond presque tout le temps, placez le bras de poussée dans le trou inférieur.

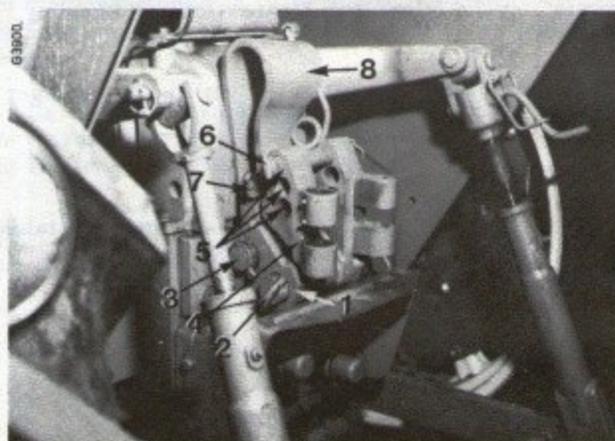


Fig. 40

1. Support de montage
2. Boulon de blocage
3. Axe de pivot de levier de renvoi
4. Levier de renvoi
5. Raccords de bras supérieur
6. Axe de bras supérieur
7. Axe de levier de renvoi
8. Ressort à lame

Si le contrôle de traction n'est pas satisfaisant dans cette position, introduisez le bras supérieur dans le trou supérieur.

Si le ressort de levier de renvoi est surchargé (c'est-à-dire comprimé ou étiré en permanence), fixez le bras supérieur au trou inférieur.

VALVES AUXILIAIRES

Au système hydraulique du tracteur peuvent être

intégrés un maximum de quatre valves auxiliaires permettant d'actionner des accessoires tels que: chargeur frontal, faucheuse latérale ou des instruments portés.

Ces valves se montent en série sur le carter de transmission, en nombre égal à celui des accessoires à actionner. Elles peuvent être à simple ou à double effet suivant le type de vérin à actionner. Les deux modèles se montent de la même façon.

Les valves auxiliaires sont reliées directement aux vérins à l'aide de tuyauteries ou par l'intermédiaire de coupleurs de sécurité.

Pour lever, tirez toujours le levier (8) Fig. 35 complètement en arrière pour éviter une surchauffe d'huile hydraulique.

Dans le cas d'une valve auxiliaire à simple effet, lorsque l'accessoire n'est pas utilisé, immobilisez le levier de commande de la valve en plaçant la bague d'arrêt (9) Fig. 35 dans son logement. Ceci verrouille la valve de commande et empêche le fonctionnement involontaire de l'accessoire.

Les valves auxiliaires à double effet sont immobilisées en démontant leur levier de commande. Pour ce faire, desserrez l'écrou de blocage et déposez le levier.

NOTE: Lorsque vous montez des valves auxiliaires supplémentaires, assurez-vous que l'huile qu'elles contiennent correspond bien à l'huile du système hydraulique du tracteur. La plupart des huiles supportent mal les mélanges qui risquent d'endommager le système hydraulique.

CHARGEUR FRONTAL

Le chargeur frontal rend votre tracteur polyvalent tout en vous permettant de réaliser une économie de main-d'oeuvre, de temps et d'argent. Une gamme complète d'équipements est disponible. Votre concessionnaire IH vous donnera à ce sujet tous les renseignements dont vous pouvez avoir besoin.

La charge peut être augmentée sur les roues avant à condition de gonfler leurs pneus à 3 kg/cm².

Réglez l'essieu avant à la voie minimum.

Utilisez les poids de roues arrière et lestez les pneus arrière avec de l'eau pour augmenter l'adhérence. Dans des conditions de travail très difficiles, utilisez un contrepoids sur l'attelage 3-points.

Fixez le contrepoids sur les bras inférieurs de l'attelage 3-points de la même manière qu'un instrument. Son poids doit être d'environ 370 kg et il peut être réalisé facilement.

Le contrepoids ci-dessous est réalisé en béton

dans la proportion de 1 : 4. Outre le sable, le ciment et le gravier, il est préconisé d'utiliser une certaine quantité de déchets de métaux pour l'alourdir.

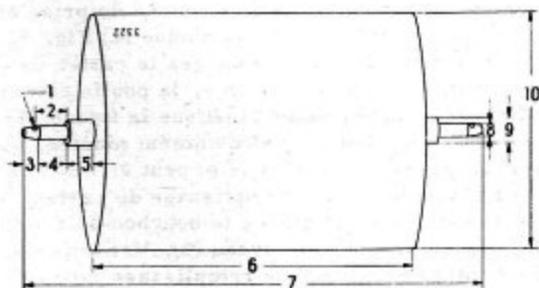


Fig. 41

Contrepoids pour attelage 3-points

Dimensions

N° de repère	Catégorie I mm	Catégorie II mm
1	∅ 12	∅ 12
2	51	59
3	25	19
4	45	54
5	41	112
6	600	600
7	822	970
8	∅ 22	∅ 28
9	∅ 46	∅ 46
10	∅ 450	∅ 450

Pour utiliser au mieux votre chargeur frontal, observez les instructions suivantes :

1. Attaquez le tas en amenant le godet perpendiculairement et répartissez uniformément la charge.
2. Evitez de freiner ou de passer en marche arrière brutalement lorsque le godet est chargé et en position haute.
3. Lorsque vous travaillez sur un terrain en pente ou pour effectuer des virages courts, abaissez le godet chargé au maximum. Ne dépassez pas la vitesse de 6 km/h.
4. Lorsque le tracteur se déplace sans charge, levez le bâti du chargeur aussi haut que possible pour assurer le maximum de visibilité. En cas de déplacements sur route, veillez à ce qu'il y ait la hauteur suffisante pour passer sous les ponts, les lignes électriques, etc...

POULIE

L'équipement de poulie peut être adapté sur votre tracteur afin d'entraîner des broyeurs, scies circulaires, batteuses, etc...

Montage

Retirez le garant de l'arbre gauche de prise de force (1 000 tr/mn). Montez la plaque (1) Fig. 42 à l'aide de quatre vis Allen. Engagez le carter de poulie sur l'arbre de prise de force, la poulie étant dirigée vers la gauche comme l'indique la figure. Fixez le carter sur la plaque précédemment montée, au moyen de quatre vis (la poulie ne peut être orientée que vers la gauche). Le remplissage du carter (2) s'effectue après avoir enlevé le bouchon de remplissage (3) et le bouchon de niveau (4). Versez de l'huile SAE-90 EP par l'orifice de remplissage jusqu'à ce qu'elle commence à couler par l'orifice de niveau. Remettez alors les bouchons (3 et 4) en place. La quantité d'huile nécessaire est d'environ 1,9 litre. La vidange du carter s'effectue en enlevant le bouchon (5).

Toutes les 800 heures de travail à la poulie, enlevez le bouchon (4) et si l'huile ne reflue pas, ajoutez en par l'orifice de remplissage. Assurez-vous que le capuchon du reniflard (7) n'est pas obstrué; faites pivoter le capuchon sur lui-même pour le débarrasser de toute obstruction.

Utilisation de la poulie

Mise en marche

Laissez le moteur tourner à mi-régime. Débrayez le, puis déplacez le levier de commande de prise de force sur la position (3). Relâchez lentement la pédale d'embrayage et surveillez en même temps la courroie afin qu'elle ne "saute" pas. Accélérez progressivement jusqu'au régime maximum.

Arrêt de la poulie

Diminuez le régime du moteur, débrayez-le, puis

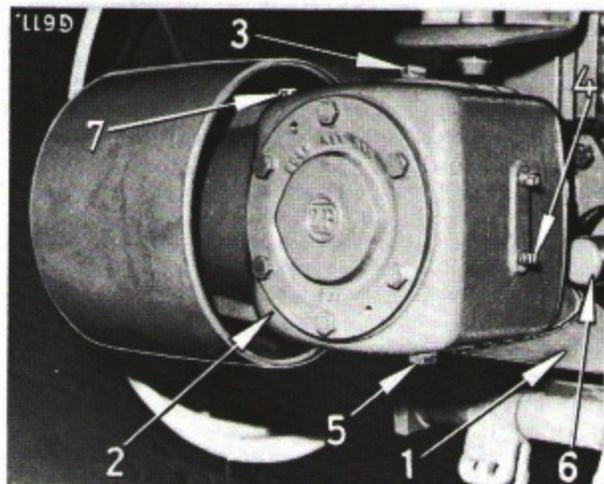


Fig. 42

1. Plaque entretoise
2. Carter de poulie
3. Bouchon de remplissage
4. Bouchon de niveau
5. Bouchon de vidange
6. Prise de force 540 tr/mn
7. Capuchon de reniflard

ramenez le levier de commande de prise de force en position (2) pour désaccoupler l'entraînement.

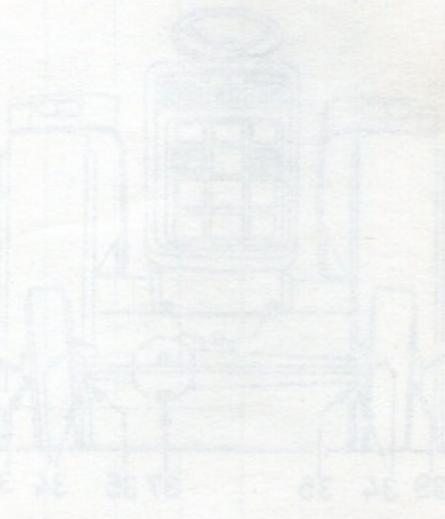
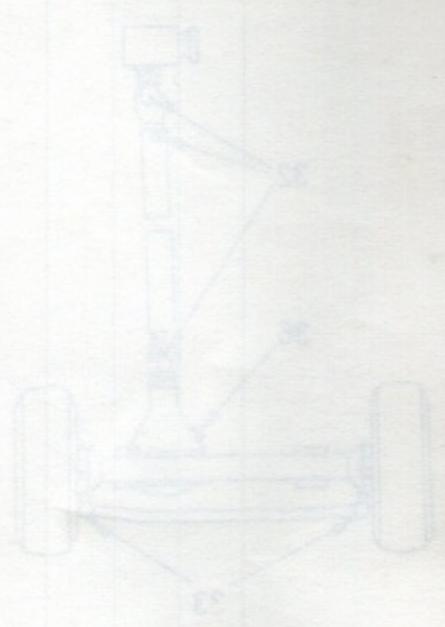
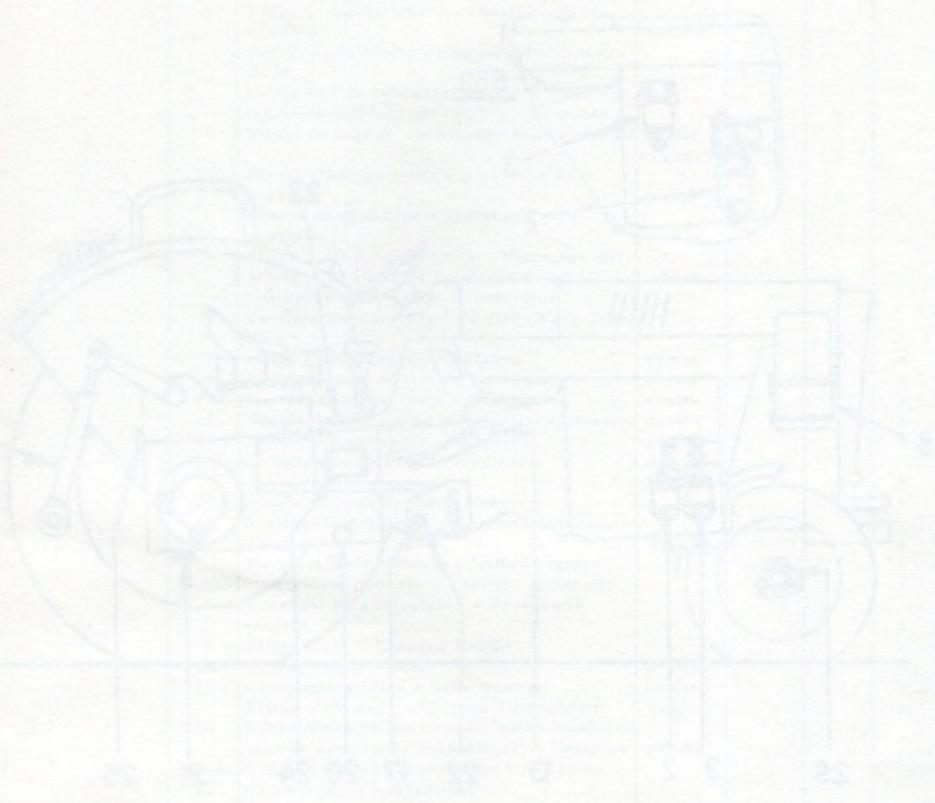
Lorsque vous n'utilisez plus la poulie, démontez la et recouvrez l'arbre de prise de force de son garant.

Caractéristiques de la poulie

Vitesse de rotation	1 300 tr/mn
Vitesse linéaire de la courroie (au régime nominal)	19 m/s
Diamètre	280 mm
Largeur	220 mm

NOTES

GUIDE D'ENTRETIEN ET DE GRAISSAGE



GUIDE DE GRAISSAGE

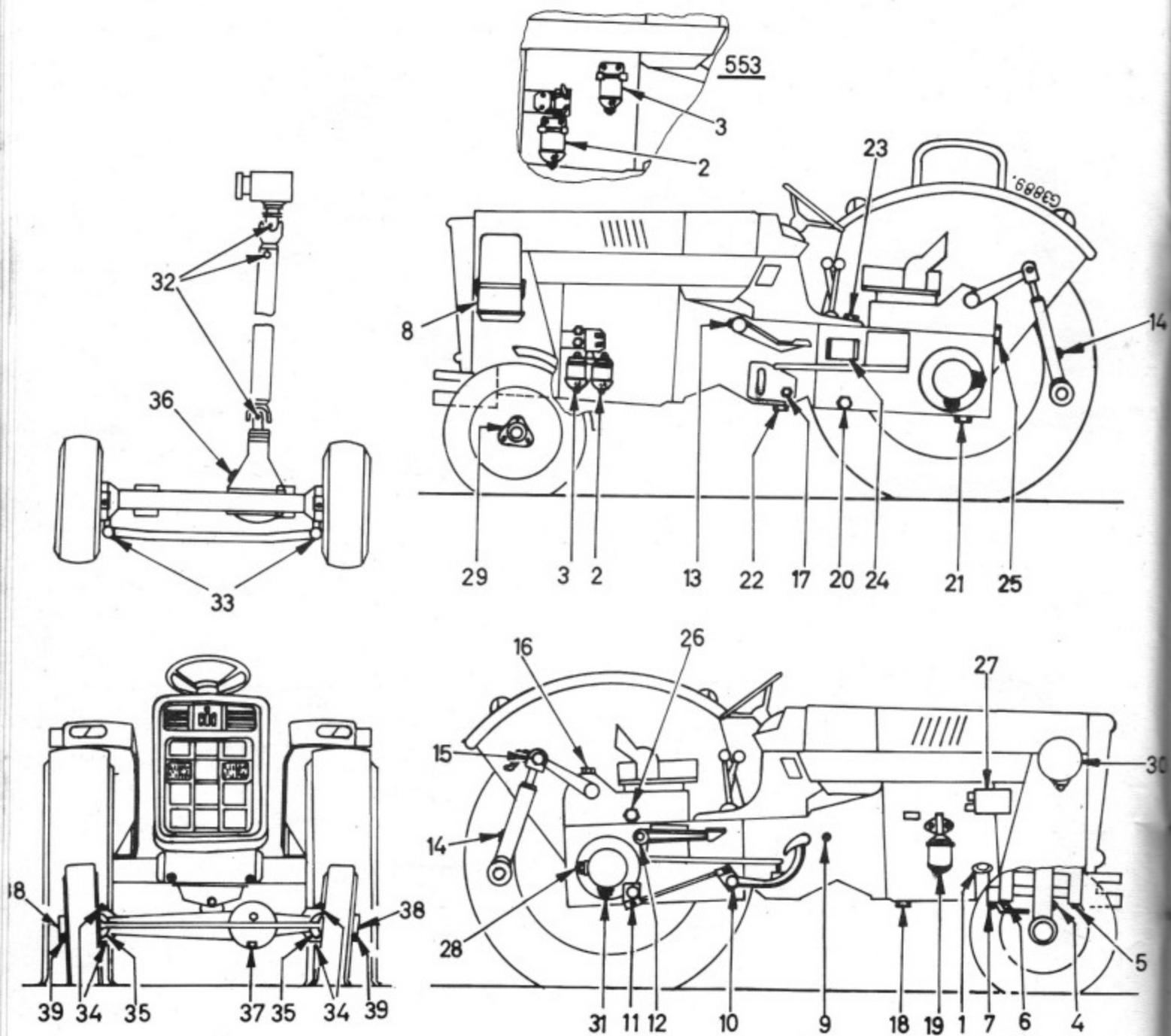


Fig. 43

GUIDE D'ENTRETIEN ET DE GRAISSAGE

N° de réf.	Opérations d'entretien	Position	Périodicités						
			Tous les jours ou 10 h.	50 heures	200 heures	400 heures	800 heures	1600 heures	1700 heures
1	Contrôle niveau d'huile moteur	droite	x						
2	Filtre à combustible primaire - Eliminez l'eau	gauche	x						
3	Filtre à combustible secondaire - Eliminez l'eau	gauche	x						
	Vérification niveau d'eau de refroidissement		x						
	Indicateur de colmatage de filtre à air sec (vérification) lorsque celui-ci est monté			x					
4	Pivots de fusées - graissage sous pression	droite et gauche		x					
5/6	Pivots d'essieu avant - graissage sous pression	avant		x					
7	Renvoi de direction - graissage sous pression	droite		x					
8	Filtre à air à bain d'huile - Nettoyage du préfiltre et contrôle du niveau d'huile	avant		x					
	Nettoyage de la grille du radiateur			x					
	Vérification étanchéité du circuit combustible			x					
9	Butée d'embrayage - Graissez	droite			x				
10	Axe de pédale de frein - Graissez	droite			x				
11	Axe de levier de frein - Graissez	droite			x				
12	Pédale de blocage de différentiel - Graissez	droite			x				
13	Pédale d'embrayage - Graissez	gauche			x				
14	Tringles de relevage - Graissez	droite et gauche			x				
15	Rotule du bras de 3ème point				x				
16	Système hydraulique - Contrôlez niveau d'huile	gauche			x				
	Embrayage et freins - Vérifiez réglage				x				
	Electrolyte batterie - Vérifiez la densité				x				
	Courroie de génératrice - Vérifiez la tension				x				
8	Filtre à air - Changez l'huile				x				
18	Vidange huile moteur	droite			x				
19	Changement filtre à huile moteur	droite			x				
	Filtre à air sec - Vérifiez l'étanchéité	avant			x				
20	Filtre d'aspiration (transmission à sélecteur de commande hydraulique) - Nettoyez	gauche				x			
21-22	Vidange huile (transmission à sélecteur de commande hydraulique)						x		
23	Remplacement du filtre by-pass de la transmission	gauche					x		
24	Vidange huile du système hydraulique	gauche					x		
25	Renflard du système hydraulique - Remplacez le filtre	droite					x		
26	Remplacement filtre de pression du relevage hydraulique	droite					x		
27	Réductions finales - Vérifiez niveau d'huile	droite et gauche					x		
28	Roulements de roues avant - Nettoyez et réglez	droite et gauche					x		
29	Filtre à combustible primaire - Changez l'élément	gauche					x		
	Poulie de transmission - Vérifiez niveau d'huile						x		
30	Filtre à air sec - Changez l'élément	avant					x		
21-22	Transmission mécanique - Vidangez l'huile							x	
23	Réductions finales - Vidangez l'huile	droite et gauche						x	
	Vérification et tarage des injecteurs							x	
3	Filtre à combustible secondaire - Changez le filtre	gauche							x
VERSION 4 ROUES MOTRICES									
32	Joint de cardan - Graissage sous pression			x					
33	Rotules de barres d'accouplement - Graissage			x					
34	Pivots de fusées supérieur et inférieur			x					
35	Croisillons de cardans			x					
36	Différentiel - Vérifiez niveau d'huile				x				
38	Entraînements finals - Vérifiez niveau d'huile				x				
36/37	Vidange huile du différentiel						x		
38/39	Vidange huile - Entraînements finals						x		

ENTRETIEN DU TRACTEUR

Le bon fonctionnement et la durée de votre tracteur dépendent des soins que vous lui apportez. Pour assurer un entretien correct de votre machine, conformez-vous scrupuleusement aux instructions données ci-dessous. Si vous avez des problèmes ou si votre machine nécessite des réparations particulièrement délicates et réalisables seulement en atelier, consultez votre concessionnaire IH. En cas de mauvais fonctionnement de la pompe d'injection, des injecteurs, de l'allumage ou de l'éclairage, consultez le représentant "Bosch" le plus proche.

Vérifiez régulièrement le serrage des boulons.

Utilisez uniquement des lubrifiants de bonne qualité et assurez-vous qu'ils sont toujours propres. Maintenez les récipients bien fermés et en parfait état de propreté. Gardez votre pistolet de graissage toujours bien propre. Essayez les graisseurs avant d'y appliquer la nouvelle graisse. Assurez-vous que les graisseurs ne sont pas obstrués. Remplacez sans délais ceux qui sont endommagés, et pour tous détails concernant les lubrifiants à employer, reportez-vous au chapitre "Lubrifiants recommandés".

Ne procédez jamais au nettoyage ou au graissage de votre tracteur lorsque le moteur tourne.

DÉPOSE DE LA GRILLE DE RADIATEUR

Le tracteur est conçu de manière à ce que toutes les pièces nécessitant un certain entretien soient facilement accessibles. Lorsque vous retirez la grille de radiateur, vous avez accès au filtre à air et aux phares avant.



Fig. 44
Vis de fixation de la grille

Retirez les vis de fixation Fig. 44 et inclinez légèrement la grille de radiateur comme l'indique la Fig. 45.



Fig. 45

1. Fiches des fils de phares
2. Crochets
3. Rebord de la calandre

Retirez les deux fiches (1) de fils de phares et ôtez la grille de radiateur. Lorsque vous la remettez en place, veillez à ce que les crochets (2) soient bien placés derrière le rebord de calandre (3). Raccordez les fiches (1) de fils de phares. Resserrez les vis de fixation, Fig. 44.

DÉPOSE DU CAPOT DU MOTEUR

Pour retirer le capot du moteur, procédez de la façon suivante:

Retirez la grille de radiateur Fig. 44 et 45

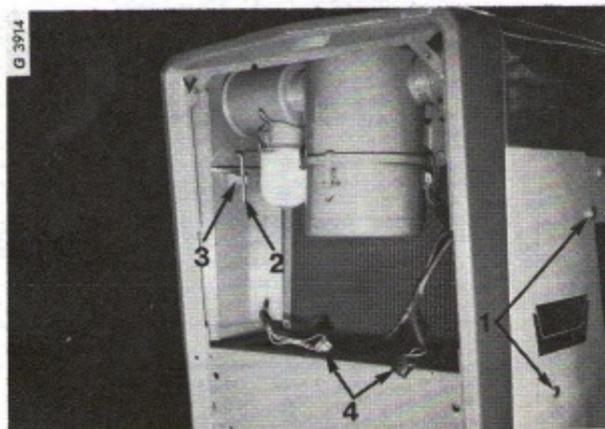


Fig. 46

1. Vis de retenue
2. Tringle de verrouillage
3. Collier
4. Fiches de fils de phares

Retirez les vis de fixation (1) Fig. 46.

Enlevez les deux tringles de verrouillage (2) de leurs colliers (3) et tirez-les vers l'avant.



Fig. 47

Dépose et mise en place du capot moteur

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

La vie d'un moteur dépend des soins que vous lui apportez; et le graissage est l'une des opérations essentielles. La moindre négligence sur ce point risque de provoquer des pannes et une usure excessive.

Pour la lubrification du moteur, n'utilisez qu'une huile d'excellente qualité possédant les caractéristiques mentionnées au chapitre "Lubrifiants Recommandés".

La première vidange doit être effectuée après les vingt premières heures de service. Les vidanges suivantes seront effectuées toutes les 200 heures de fonctionnement.



Fig. 48

Vidange de l'huile moteur

1. Bouchon de vidange
2. Tube de remplissage
3. Filtre à huile

NOTE: Lorsque vous utilisez des combustibles Diesel contenant plus de 1,5 % de soufre, il y a lieu de changer l'huile plus souvent. Utilisez des huiles de "Série 3".

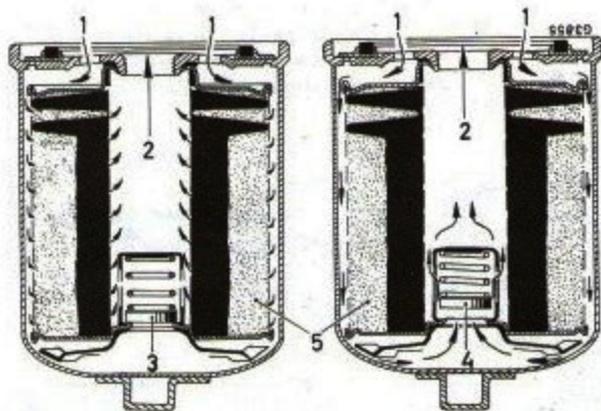
Vidangez l'huile usée pendant que le moteur est chaud, Fig. 48. Assurez-vous que le bouchon de vidange n'est pas encrassé par du sédiment ou du cambouis.

Remplissez le carter d'huile recommandée jusqu'au repère supérieur de la jauge, Fig. 4.

Remplacez le filtre à huile chaque fois que vous vidangez l'huile moteur.

FILTRE A HUILE

Le moteur est équipé d'un filtre à huile qui épure sans arrêt l'huile au cours du fonctionnement. Toutes les impuretés s'accumulent dans le filtre.



Filtre propre

Filtre colmaté

Fig. 49

1. Huile venant de la pompe
2. Huile se dirigeant vers le conduit principal de graissage
3. Clapet de sécurité fermé
4. Clapet de sécurité ouvert
5. Élément en papier

Après un temps de service prolongé, l'élément filtrant se colmate, empêchant ainsi le passage satisfaisant de l'huile. Il en résulte une augmentation de pression qui repousse le ressort maintenant le clapet de sécurité (4) Fig. 49 sur son siège. Le lubrifiant peut alors se diriger (2) vers le conduit principal de graissage du moteur. Bien que non filtrée, l'huile assure le graissage sans interruption des organes mobiles du moteur.

Un élément filtrant colmaté ne se manifeste pas par l'éclairage de la lampe-témoin de pression d'huile du tableau de bord. Il est par conséquent très important de remplacer le filtre à huile lors de chaque vidange du moteur.

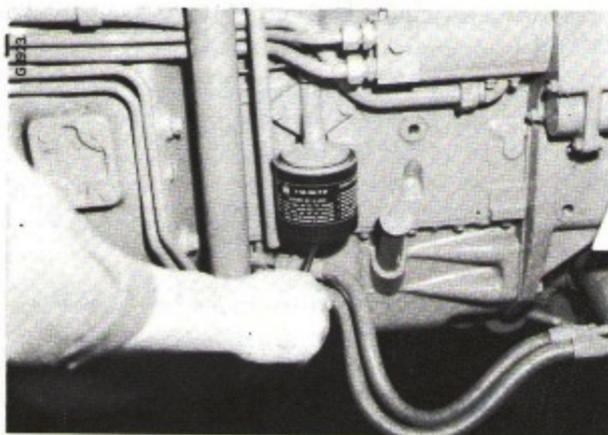


Fig. 50
Dépose du filtre à huile

Dévissez le filtre et jetez-le. Si le filtre adhère fortement à son support sa dépose peut être facilitée à l'aide d'un levier engagé dans les bossages situés à la partie inférieure du filtre.

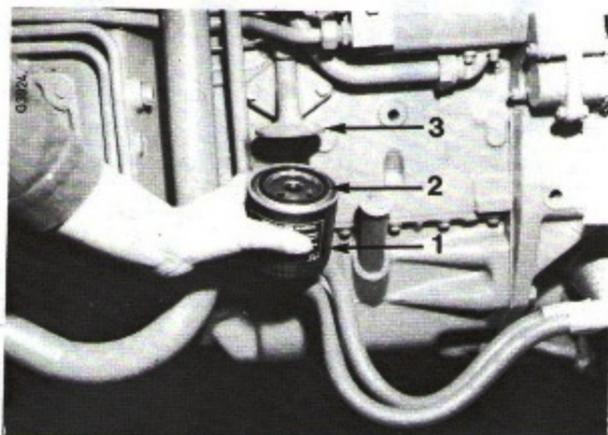


Fig. 51

1. Élément de filtre
2. Joint
3. Support

Montez le nouveau filtre à huile, en le serrant à la main, après avoir légèrement lubrifié son joint. N'utilisez aucun outil pour cette opération.

Après montage du filtre, il importe de vérifier son étanchéité en mettant le moteur en marche. Vérifiez ensuite le niveau d'huile du carter moteur.

FILTRE A AIR

Le tracteur peut être équipé d'un filtre à air à bain d'huile, Fig. 52 et 53 ou d'un filtre à air de type

sec. (Fig. 54, 55, 56).

FILTRE A AIR A BAIN D'HUILE

Il est important que l'air soit soigneusement filtré avant de pénétrer dans les cylindres. La poussière et les particules abrasives provoquent une usure rapide des pièces en mouvement.

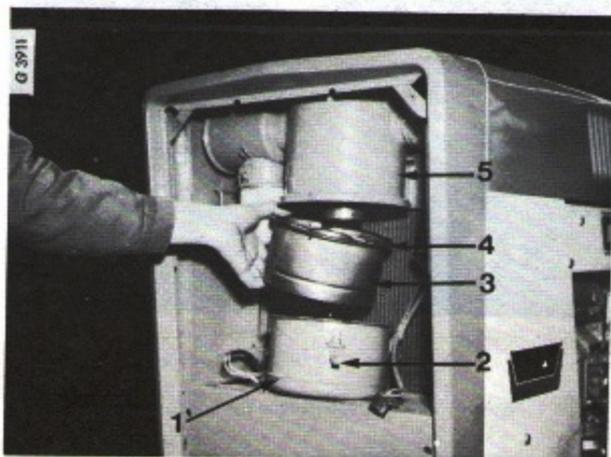


Fig. 52

1. Repère du niveau d'huile sur le bol d'huile
2. Crochet de fermeture
3. Élément de filtre
4. Joint
5. Cuve du filtre à air

Assurez-vous que le bol à huile est toujours rempli d'huile propre jusqu'au repère (1), Fig. 52.

Retirez la grille de radiateur et démontez le bol à huile.

Toutes les poussières et les particules d'impuretés véhiculées par l'air sont arrêtées par le bain d'huile qui se pollue après un temps plus ou moins long suivant la teneur en poussières de l'atmosphère.

Vous devez nettoyer le bol et le remplir d'huile neuve toutes les 200 heures dans des conditions normales de fonctionnement, et chaque jour en cas d'atmosphère très poussiéreuse.

Retirez également l'élément filtrant et nettoyez-le au gasoil ou au pétrole avec un pinceau doux jusqu'à ce qu'il soit bien propre.

Remontez l'ensemble en veillant à ce que le joint soit en bon état et assure une parfaite étanchéité, après avoir rempli le bol d'huile jusqu'au repère de niveau (1).

PRÉFILTRE DU FILTRE A AIR A BAIN D'HUILE

Cet équipement est monté sur le côté du filtre à

air, Fig. 53. Il absorbe les plus grosses impuretés et empêche ainsi une pollution rapide de l'huile du filtre à air.

Le préfiltre est du type "sec" et il ne faut pas y introduire d'huile.

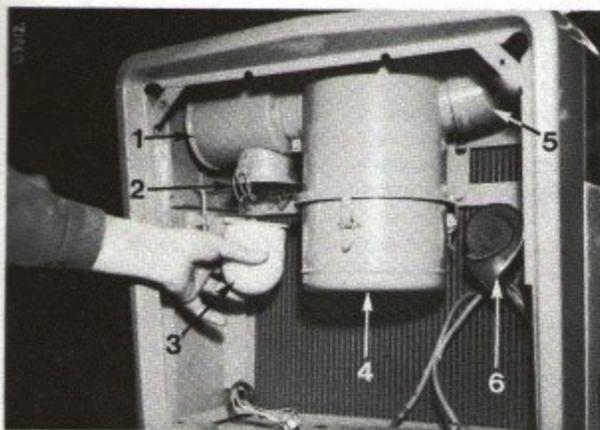


Fig. 53

1. Préfiltre
2. Crochet de fermeture
3. Bol d'absorption des poussières
4. Bol d'huile du filtre à air
5. Durite d'admission d'air
6. Signal sonore

Retirez et videz le bol d'absorption des poussières (3) en respectant l'intervalle prévu au tableau d'entretien ou même plus souvent en atmosphère très poussiéreuse, car l'accumulation excessive de poussière réduit l'efficacité du filtre.

FILTRE A AIR TYPE SEC (834 uniquement)

Pour éviter une usure trop rapide des pièces mobiles, l'air admis doit être correctement filtré avant de pénétrer dans les cylindres.

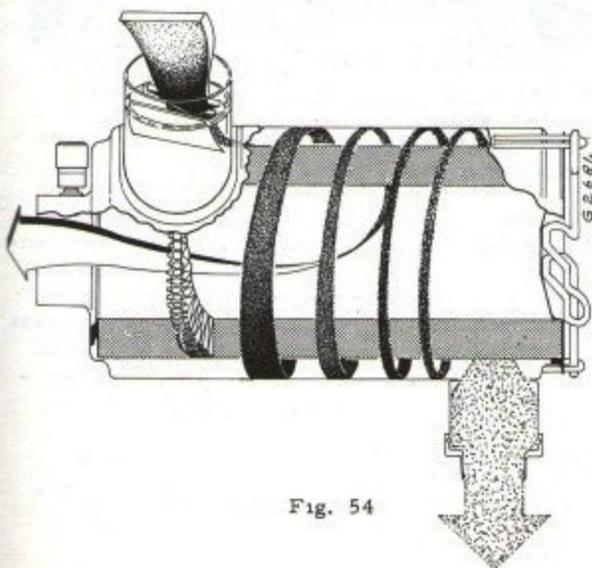


Fig. 54

Le schéma du filtre à air représente l'itinéraire suivi par l'air et les impuretés.

L'air pénètre dans le filtre par le goulot d'admission et est animé d'un mouvement tourbillonnaire lorsqu'il passe dans les ailettes du goulot (4), Fig. 56. Les impuretés sont séparées de l'air par la force d'inertie créée par ce mouvement, et sont rejetés dans le vide-poussière automatique (6). L'air préfiltré pénètre dans l'élément de filtre qui sépare les dernières impuretés.

Précautions

Pour éviter l'introduction de saleté dans le moteur:

Tous les joints de durites compris entre le filtre à air et le collecteur d'admission, ainsi que les joints compris entre le collecteur et la culasse doivent être en bon état et bien serrés.

Ne faites jamais fonctionner le moteur sans élément de filtre ou sans vide-poussière automatique.

N'enlevez jamais l'élément de filtre à air lorsque le moteur tourne.

Indicateur de colmatage

Lorsque l'élément est colmaté et que le moteur tourne, la dépression augmente sur le côté arrivée d'air du filtre et attire le piston de l'indicateur vers le haut. Lorsque, après l'arrêt du moteur, le piston reste bloqué et découvre le signal rouge dans la fenêtre de l'indicateur, l'élément filtrant doit être remplacé.

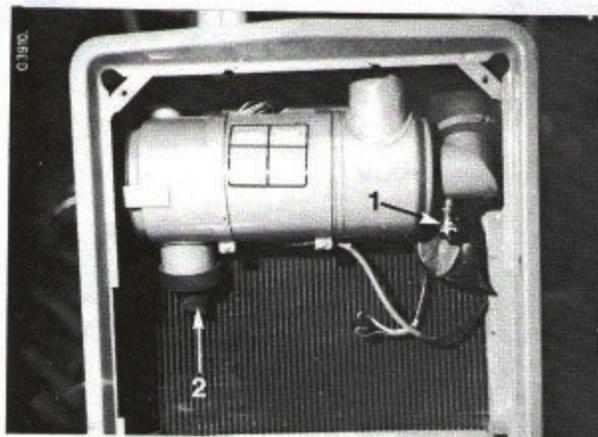


Fig. 55

1. Indicateur de colmatage
2. Vide-poussières automatique

Vérifiez l'indicateur de colmatage en respectant l'intervalle recommandé au tableau d'entretien ou même tous les jours lorsque l'atmosphère est très poussiéreuse.

Après le remplacement de l'élément du filtre à air, remettez l'indicateur de colmatage en service en appuyant sur le bouton prévu à cet effet.

NOTE: Pour que l'indicateur fonctionne normalement, il est impératif que l'élément soit monté bien d'aplomb dans le corps et qu'il ne soit pas perforé.

Vide-poussière automatique

Le vide-poussière automatique (2) Fig. 55 évacue automatiquement la poussière accumulée dans le corps de filtre.

Après chaque 200 heures de travail, pressez la valve entre vos doigts ou retirez-la pour vous assurer qu'elle n'est pas obstruée.

Entretien de l'élément de filtre

Remplacez l'élément de filtre à air lorsque l'indicateur de colmatage (1), Fig. 55 en indique la nécessité.

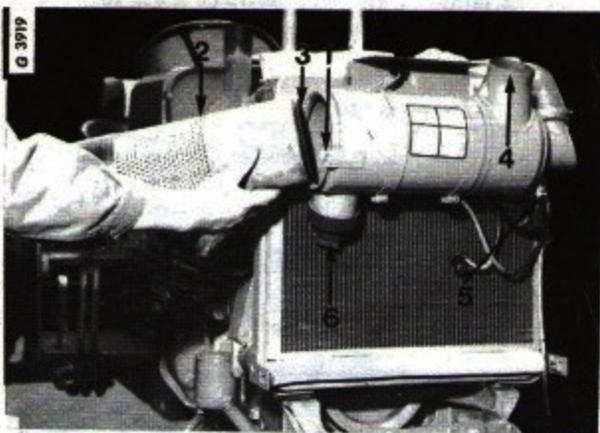


Fig. 56

1. Support
2. Elément
3. Joint
4. Goulot d'admission d'air
5. Indicateur de colmatage
6. Vide-poussières automatique

Dépose

Arrêtez le moteur. Retirez toute la poussière de la cuve de filtre à air. Veillez à ne pas chasser la poussière contenue dans l'élément sale, du côté de la sortie d'air propre du filtre. Si par hasard, la poussière s'est échappée, il y a lieu de l'enlever avant de remettre l'élément en place.

Mise en place

Introduisez l'extrémité ouverte de l'élément (2)

Fig. 56 dans la cuve de filtre et verrouillez.

Inspectez et resserrez tous les raccords de durites de filtre à air avant réutilisation.

SYSTÈME D'ALIMENTATION

COMBUSTIBLE

Utilisez toujours un combustible Diesel de bonne qualité. Si vous stockez votre combustible, protégez-le contre les impuretés; ne laissez jamais la cuve ou les fûts de stockage découverts.

N'utilisez JAMAIS de fûts galvanisés pour le stockage du combustible.

Lorsque le pourcentage de soufre du combustible dépasse 1 %, utilisez une huile moteur "série 3".

SUPER ADDITIF I.H. POUR COMBUSTIBLE DIESEL

Lorsque le moteur travaille en conditions adverses, vous pouvez ajouter au combustible le "Super Additif IH". Celui-ci protège le système d'injection et les soupapes de la calamine et autres effets nocifs résultant de la combustion.

Lorsque vous travaillez en fonctionnement continu, dans des conditions adverses, le pourcentage d'additif recommandé doit être de 2 %.

Pour protéger le système d'injection pendant le remisage de la machine, ajoutez une proportion de 4 % de "Super Additif IH" pendant les dernières heures de fonctionnement du tracteur.

Le "Super Additif IH" est en vente au magasin pièces de rechange chez tous les agents IH.

RÉSERVOIR A COMBUSTIBLE

Au fur et à mesure que le niveau du combustible baisse dans le réservoir, de l'air est admis dans celui-ci par les trous d'aération pratiqués dans le bouchon de remplissage, empêchant ainsi la création d'une dépression dans le réservoir.

Suivant les conditions atmosphériques et particulièrement après l'arrêt du moteur, une eau de condensation se forme dans le réservoir. Vous éviterez la formation de cette eau de condensation en faisant le plein en combustible dès votre retour du travail. Avant de mettre le tracteur en marche le matin, ouvrez la vis de purge et refermez-la lorsque le combustible propre apparaît.

POMPE D'INJECTION

Le moteur est équipé d'une pompe d'injection

mutative "Bosch", à régulateur hydraulique.

Le rotor horizontal tourne de façon à présenter successivement sa rainure calibrée face à chaque clapet de débit relié au tuyau d'injection partant du distributeur.

Le réglage de la pompe d'injection a été effectué en usine.

Les éléments de la pompe sont usinés avec une extrême précision et fonctionneront très longtemps. Si, toutefois, vous avez des ennuis avec ce matériel dont la réparation demande un outillage spécial, adressez-vous à un mécanicien spécialisé, mais surtout évitez de toucher aux organes de la pompe d'injection.

La pompe d'injection ne nécessite aucun entretien en dehors d'un nettoyage extérieur périodique. La pompe est en effet lubrifiée par le combustible sous faible pression. Elle ne doit jamais tourner à sec, même pendant un temps très court, aussi assurez-vous toujours, avant de mettre votre tracteur en marche, que l'alimentation n'est pas interrompue.

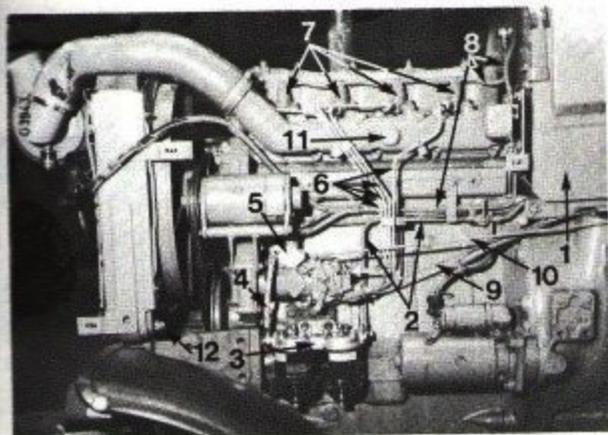


Fig. 57
Système d'alimentation
des tracteurs 654, 734, 834

1. Réservoir à combustible
2. Canalisation allant au filtre
3. Filtre à combustible
4. Canalisation allant à la pompe d'injection
5. Pompe d'injection
6. Tubulures d'injecteurs
7. Porte-injecteurs
8. Canalisations de retour
9. Tirette de stop
10. Tringle d'accélération
11. Bouchon du collecteur d'admission
12. Bouchon de vidange du radiateur

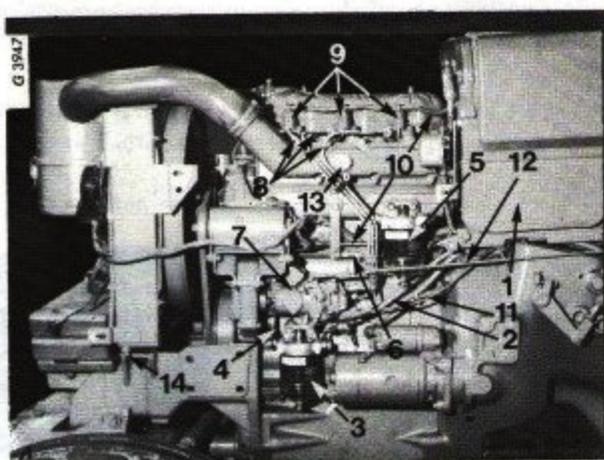


Fig. 58
Système d'alimentation du tracteur 553

1. Réservoir à combustible
2. Canalisation allant au filtre primaire
3. Filtre primaire
4. Canalisation allant au filtre secondaire
5. Filtre secondaire
6. Canalisation allant à la pompe d'injection
7. Pompe d'injection
8. Tubulures d'injecteurs
9. Porte-injecteurs
10. Canalisation de retour
11. Tirette de stop
12. Tringle d'accélération
13. Bouchon du collecteur d'admission
14. Bouchon de vidange du radiateur

FILTRES A COMBUSTIBLE (Tracteurs 654, 734, 834)

Le tracteur est équipé d'un filtre à double étage. Ces filtres à combustible ont pour fonction d'arrêter l'eau et les particules d'impuretés contenues dans le combustible afin de protéger les pièces de précision du système d'injection.

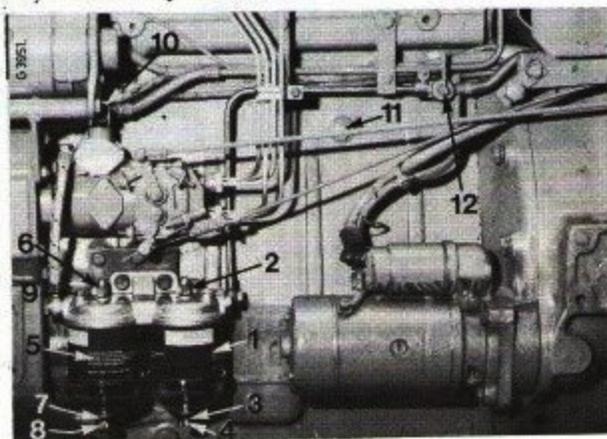


Fig. 59

Légendes de la Fig. 59 :

1. Filtre primaire
2. Chapeau
3. Boulon de fixation
4. Vis de purge
5. Filtre secondaire
6. Chapeau
7. Boulon de fixation
8. Vis de purge
9. Vis de vidange du filtre secondaire
10. Vis de vidange de la pompe d'injection
11. Bouchon de vidange du carter moteur
12. Robinet d'arrêt de combustible

Remplacement des éléments filtrants

Changez le filtre primaire (1) Fig. 59 toutes les 750 heures de travail et le filtre secondaire (3) toutes les 2000 heures de travail ou plus fréquemment si vous constatez une perte de puissance.

NOTE: Pour assurer une bonne filtration, ne remplacez pas les deux filtres (1) et (5) en même temps, mais laissez un intervalle d'au moins 10 heures de travail entre chacun des remplacements.

Effectuez le remplacement de la façon suivante:

Filtre primaire (1)

Fermez le robinet d'arrêt du combustible (12)
Dévissez le boulon de fixation (3) et retirez l'élément, Fig. 60.

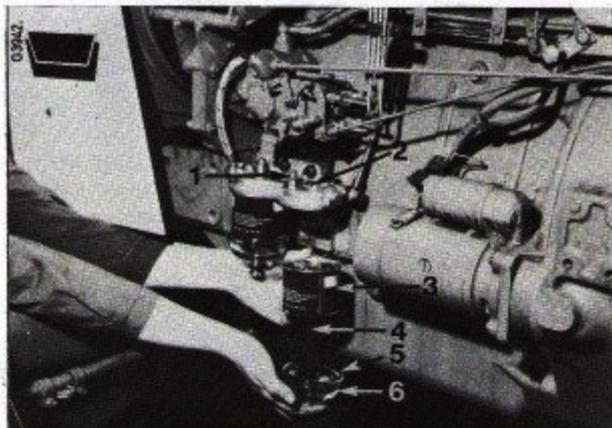


Fig. 60

1. Chapeau
2. Rondelle
3. Élément
4. Boulon de fixation
5. Joint
6. Cuve transparente

Jetez l'élément (3) et le joint (5)



Fig. 61

1. Embase de filtre
2. Joint (grand)
3. Joint (petit)

Retirez le joint (2) Fig. 61 et jetez-le. Vérifiez le joint (3) et remplacez-le si cela s'avère nécessaire. Nettoyez l'embase du filtre et la cuve transparente dans du combustible Diesel.

NOTE: L'élément (3), les joints (5) Fig. 60 et (2) Fig. 61 doivent toujours être remplacés en même temps; ils sont d'ailleurs livrés ensemble.

Placez un nouveau joint (2) Fig. 61 dans l'embase de filtre. Mettez l'élément de filtre en place comme l'indique la Fig. 60, en veillant à ce que le joint (5) porte correctement.

Serrez à la main le boulon de fixation (4) (couple de serrage maximum: 0,8 m/kg). Purgez le système d'alimentation et mettez le moteur en marche. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite et resserrez l'ensemble au besoin.

Filtre secondaire (5) Fig. 59

Pour remplacer l'élément de filtre secondaire, procédez de la même façon que pour le filtre primaire:

NOTE: Lorsque vous procédez à l'entretien du système d'alimentation, observez la propreté la plus stricte. Ne retirez les nouveaux éléments de filtre de leurs emballages qu'au moment de leur mise en place.

FILTRES A COMBUSTIBLE (Tracteur 553)

Le tracteur est équipé d'un filtre primaire et d'un filtre secondaire, Fig. 62.

Le but de ces filtres à combustible est de séparer et de retirer toutes les petites particules de corps étrangers que contient le combustible, avant le passage de ce dernier dans les pièces de précision du système d'injection.

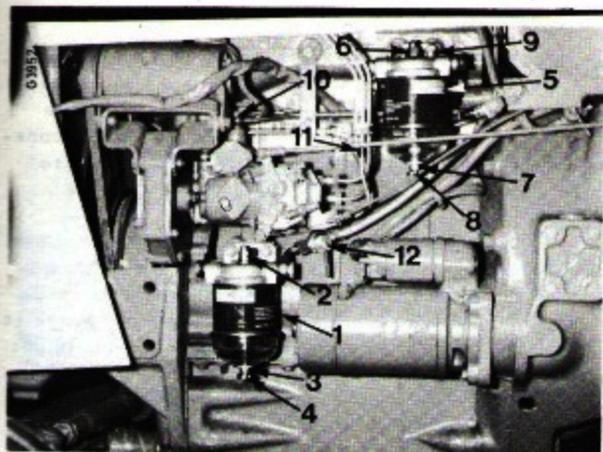


Fig. 62

1. Filtre primaire
2. Chapeau
3. Boulon de fixation
4. Vis de purge
5. Filtre secondaire
6. Chapeau
7. Boulon de fixation
8. Vis de purge
9. Vis de vidange du filtre secondaire
10. Vis de vidange de la pompe d'injection
11. Bouchon de vidange du carter moteur
12. Robinet d'arrêt de combustible

Remplacement des éléments filtrants

Remplacez le filtre primaire (1), Fig. 62 toutes les 750 heures de travail et le filtre secondaire (5) toutes les 2000 heures ou même avant si vous constatez une perte de puissance.

NOTE: Pour assurer un filtrage correct, ne remplacez pas les deux éléments à la fois. Laissez un intervalle d'au moins 10 heures de travail entre les deux. Pour remplacer le filtre, procédez de la façon suivante:

Filtre primaire (1)

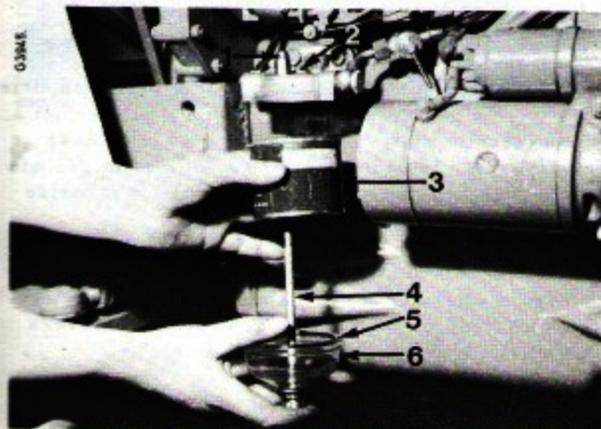


Fig. 63

1. Chapeau
2. Rondelle
3. Élément
4. Boulon de fixation
5. Joint
6. Cuve transparente

Fermez le robinet d'arrêt de combustible (12), desserrez le boulon de fixation (3) et retirez l'élément Fig. 63.

Jetez l'élément (3) et le joint (5)

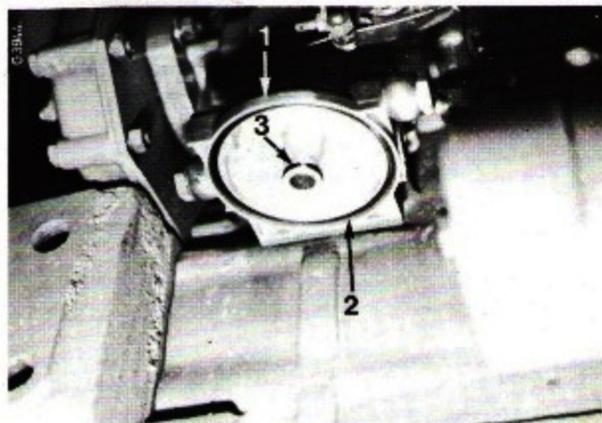


Fig. 64

1. Embase de filtre
2. Joint (Grand)
3. Joint (Petit)

Retirez le joint (2) Fig. 64 et jetez-le. Vérifiez le joint (3) et jetez-le si cela s'avère nécessaire.

Nettoyez l'embase de filtre et la cuve transparente dans du combustible Diesel.

NOTE: L'élément (3), le joint (5) Fig. 63 et (2) Fig. 64 doivent toujours être remplacés en même temps. Ils sont d'ailleurs livrés ensemble.

Placez un nouveau joint (2) Fig. 64 dans l'embase du filtre. Placez un nouvel élément de filtre comme l'indique la Fig. 63 en veillant à ce que le joint (5) porte correctement. Resserrez à la main le boulon de fixation (4) (couple de serrage maximum: 0,8 m/kg.)

Purgez le système d'alimentation et mettez le moteur en marche. Assurez-vous que le filtre ne comporte pas de fuite et resserrez-le au besoin.

Filtre secondaire (5) Fig. 62

Pour remplacer le filtre secondaire, procédez comme pour le filtre primaire.

NOTE: Lorsque vous effectuez l'entretien du système d'alimentation, observez la propreté la plus stricte. Ne retirez les nouveaux éléments de filtres de leurs emballages, qu'au moment de leur mise en place.

PURGE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION (Tracteurs 553-654-734 et 834)

Lorsque vous avez déconnecté certaines pièces du système d'alimentation (pour le remplacement des filtres, etc. . .) ou quand le réservoir s'est vidé complètement, il y a lieu de purger le circuit de combustible.

Procédez de la manière suivante:

Effectuez le plein du réservoir à combustible et ouvrez le robinet d'arrêt (12) Fig. 59 ou 62.

Desserrez la vis de purge (9) et resserrez-la lorsque le combustible s'écoule sans bulles d'air.

Procédez de la même façon pour la vis de purge (10).

Desserrez la vis de purge (10) de quelques tours et resserrez-la lorsque le combustible s'écoule en un jet exempt de bulles d'air.

Vérifiez l'étanchéité du système au cours d'un essai de fonctionnement.

TUYAUTERIES D'INJECTION

Le démontage et la mise en place des tuyauteries d'injection doivent être effectués par un personnel compétent.

Si, cependant, pour une raison quelconque, il est nécessaire d'effectuer ces opérations, procédez avec le plus grand soin afin de ne pas déformer les tuyaux.

Avant tout démontage, nettoyez l'extérieur des raccords. Dès que les tuyauteries ont été démontées, obturez les raccords à l'aide de bouchons, de manière à éviter la pénétration d'impuretés.

Au moment du remontage, nettoyez soigneusement les tuyauteries et veillez à ce que les cônes de guidage viennent s'adapter sans effort dans les raccords. Au besoin, courbez légèrement les tuyauteries afin de respecter leur alignement avec les raccords.

Utilisez toujours deux clés pour la dépose ou la mise en place des tuyaux, une des clés servant à desserrer ou à serrer l'écrou des tuyaux et l'autre immobilisant le raccord.

INJECTEURS

Le moteur est équipé d'injecteurs Bosch chargés de pulvériser le combustible sous la forme de quatre jets coniques. L'injecteur est enfermé dans une chambre soumise directement à l'action du liquide de refroidissement.

Chaque injecteur est fixé à son porte-injecteur par un écrou-raccord. Des goujons munis d'écrous retiennent le porte-injecteur sur la culasse.

L'injecteur se compose d'un corps et d'une aiguille. Ces deux pièces sont en acier trempé spécial, apprêtées et rectifiées par rodage réciproque. Elles ne peuvent donc être remplacées séparément, mais constituent un seul organe qui, le cas échéant, doit être changé en bloc.

L'entretien des injecteurs se limite à des mesures de précautions préventives. Tant que le filtre à combustible est entretenu correctement, aucune détérioration des injecteurs n'est à craindre. Le nettoyage et la réparation des injecteurs doivent être effectués par un spécialiste BOSCH.

La pression d'ouverture des injecteurs doit être vérifiée après les 25 premières heures de fonctionnement et par la suite, toutes les 1500 heures. Il convient de faire effectuer cette vérification dans une station service spécialement équipée pour ce genre de travail.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Pour assurer une température uniforme du moteur, la culasse et les parois des cylindres sont refroidies par une circulation d'eau. Une pompe centrifuge fait circuler le liquide de refroidissement à travers le bloc moteur, la culasse et le radiateur.

Remplissez le radiateur d'eau propre et si possible à faible teneur en calcaire, jusqu'à ce que le niveau soit à environ 5 cm de la partie inférieure du goulot de remplissage. Vérifiez chaque jour le niveau d'eau, et même plus souvent lorsque les conditions de travail sont particulièrement difficiles ou que la température ambiante est très élevée.

En période de gel, il est recommandé d'effectuer le plein du système de refroidissement en versant de l'eau chaude (de 50° à 70° C) dans le radiateur.

De temps en temps, graissez légèrement le col d'entrée du radiateur afin de faciliter la pose ou le retrait du bouchon.

By-pass et thermostat

Le système de refroidissement du moteur comporte une tuyauterie de "by-pass" (5), Fig. 65 qui permet à l'eau de circuler dans le bloc-moteur et la culasse sans passer par le radiateur, et ce, durant la période de réchauffage du moteur. Cette circulation favorise le réchauffement rapide du moteur.

Un thermostat situé à la partie supérieure du by-pass, coupe l'arrivée d'eau au radiateur lorsque le moteur est froid et permet une circulation à travers la tuyauterie de by-pass.

Lorsque la température de fonctionnement est atteinte, le thermostat s'ouvre graduellement, permettant ainsi à l'eau d'être dirigée dans le radiateur.

Le thermostat, en s'ouvrant, obstrue la tuyauterie de by-pass.

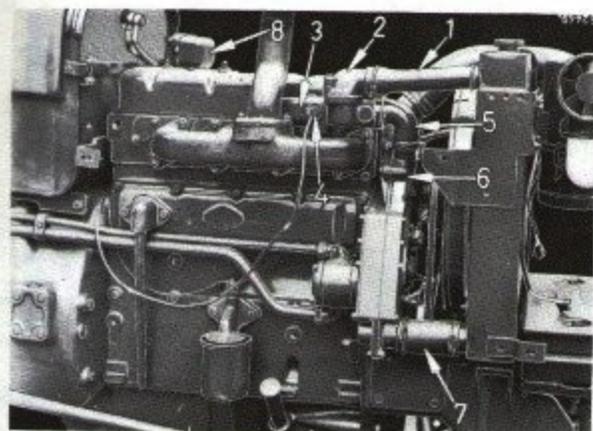


Fig. 65

Système de refroidissement du moteur

1. Durite d'entrée d'eau dans le radiateur
2. Thermostat
3. Collecteur d'eau
4. Prise de température
5. By-Pass
6. Pompe à eau
7. Durite de sortie d'eau de radiateur
8. Régulateur de tension

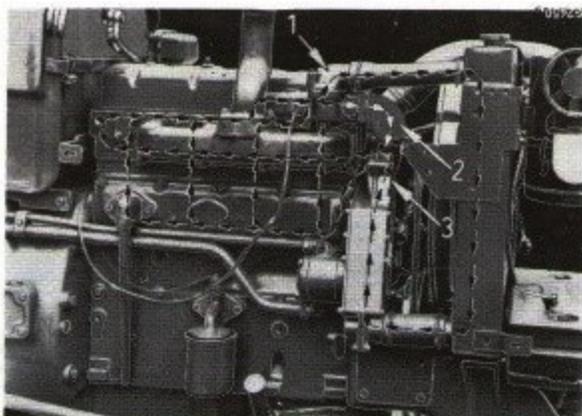


Fig. 66

Circulation du liquide de refroidissement

1. Thermostat
2. By-pass
3. Pompe à eau

Le thermostat est réglé de façon à procurer les températures d'eau les plus favorables au bon fonctionnement du moteur.

Le thermostat et le by-pass ne nécessitent aucun entretien. Lors de la vidange du système de refroidissement, l'eau du by-pass s'écoule également.

Radiateur

Le circuit de refroidissement doit être maintenu propre à l'intérieur comme à l'extérieur.

Si le faisceau est obstrué, nettoyez-le à l'air comprimé ou au jet d'eau. Veillez à diriger, le jet de l'arrière vers l'avant. C'est la seule façon d'expulser efficacement les impuretés.

L'utilisation d'une eau calcaire provoque l'entartrage du système de refroidissement; il est donc préférable d'employer de l'eau douce ou de l'eau distillée. Nous vous conseillons également d'utiliser les comprimés IH en vente chez votre concessionnaire. Ces comprimés ont pour effet de désagréger les formations calcaires et de les prévenir.

N'ETANT PAS ACIDE, LE COMPRIME IH NE PEUT COMPROMETTRE LA LONGEVITE DES RADIATEURS.

Par son pouvoir d'absorption des corps gras, il rétablit la circulation intégrale. Pour le détartrage très difficile de la culasse et du bloc-moteur, le comprimé IH, étant en suspension colloïdale, donne 100 % de résultats satisfaisants.

DE PLUS, IL EST UN ANTI-CORROSIF POUR LES EAUX AGRESSIVES OU DEVENUES TELLES

Suivant les conditions climatiques, incorporez également de l'antigel à l'eau de refroidissement.

Pour vidanger le système de refroidissement, vissez le bouchon de vidange (12) Fig. 57 ou (14) Fig. 58, et l'autre bouchon (11) Fig. 59 ou 62. Retirez le bouchon de remplissage du radiateur.

Précautions contre le gel

A l'approche de la saison froide, introduisez un produit de protection contre le gel dans le système de refroidissement d'après les instructions du fabricant.

L'anti-gel protège non seulement du gel, mais assure également un pouvoir anti-rouille. Il peut donc être laissé toute l'année dans le système de refroidissement.

Si aucun produit contre le gel n'est employé, l'eau de refroidissement doit être vidangée, en cas de gel menaçant, avant l'arrêt de la machine ou bien la machine doit être remise dans un garage à l'abri du gel.

Bouchon à pression du radiateur

Le bouchon à pression du radiateur est conçu de façon à maintenir une certaine pression dans le système de refroidissement, élevant par là le point d'ébullition du liquide et évitant la perte d'eau qui résulterait d'une ébullition trop rapide.

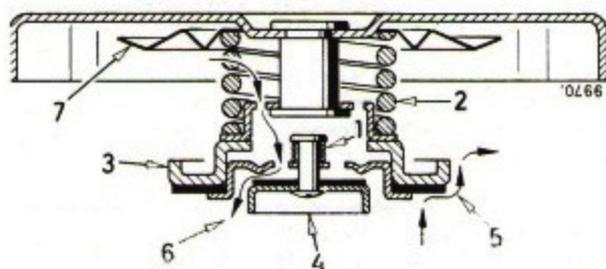


Fig. 67

1. Ressort de soupape de dépression
2. Ressort de soupape de surpression
3. Soupape de surpression
4. Soupape de dépression
5. Sortie de vapeur lors de surpression
6. Entrée d'air lors de dépression
7. Membrane

Etant donné que ce bouchon tout entier agit comme une soupape, un colmatage ou un blocage sont pratiquement impossibles.

Si une trop forte pression se crée à l'intérieur du système, la soupape de surpression (3) Fig. 67 s'ouvre et permet ainsi à la vapeur de s'échapper du radiateur (5).

Si, par suite du refroidissement du système, il se crée une dépression, la soupape de dépression (4) s'ouvre et permet à l'air de pénétrer dans le système (repère 6). La soupape de dépression est maintenue fermée par le ressort (1).

Si une partie du bouchon est endommagée, tout le bouchon doit être remplacé.

Pompe à eau

Le palier de la pompe à eau est garni d'une charge de graisse qui durera toute la vie de la pompe. Il est donc inutile de prévoir un entretien ou un graissage quelconque.

Sonde d'indicateur de température

Une sonde (2) Fig. 68 transmet la température du liquide de refroidissement à l'indicateur de température situé sur le tableau de bord. Si l'instrument n'enregistre pas la température, vérifiez d'abord le câblage (3) et assurez-vous qu'il est bien raccordé et isolé.

Si l'indicateur de température enregistre une température supérieure à 100 °C, c'est qu'il y a surchauffe du moteur. Arrêtez le tracteur et laissez refroidir le moteur. Puis arrêtez le moteur et

reportez-vous au "Tableau de dépannage" pour en connaître la cause.

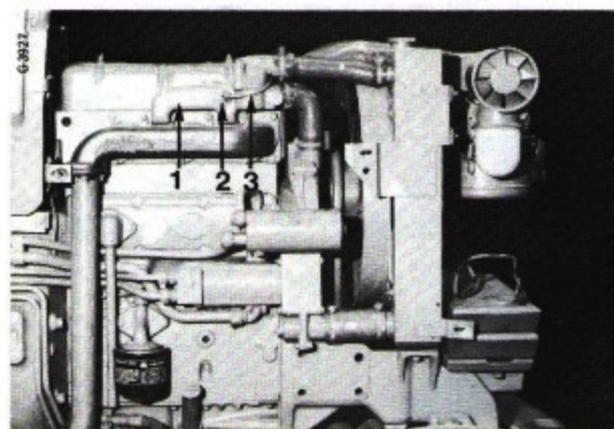


Fig. 68

Collecteur d'eau de refroidissement et sonde

1. Collecteur d'eau de refroidissement
2. Sonde de température
3. Câble allant à l'indicateur de température

Courroie de ventilateur

Vérifiez fréquemment la tension de la courroie de ventilateur. Elle est réglée correctement lorsque, en appuyant sans effort avec le pouce sur la courroie à mi-distance entre la génératrice et la poulie de vilebrequin, on obtient un fléchissement de 20 à 25 mm (Fig. 69).

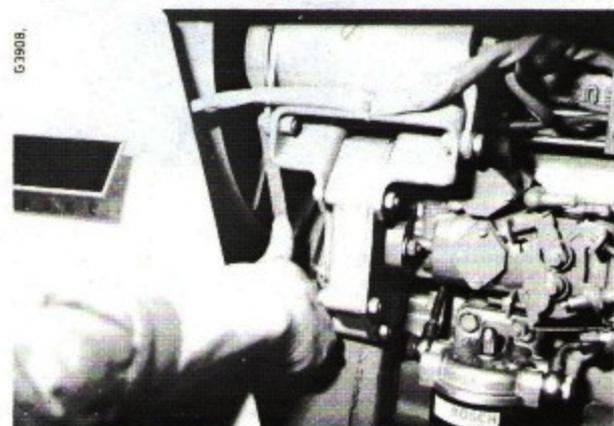


Fig. 69

Vérification de la tension de la courroie de ventilateur

Vérifiez la tension d'une courroie neuve 20 heures environ après sa mise en place et si nécessaire, retendez-la. Une tension excessive charge inutilement le palier de la pompe à eau et augmente son usure.

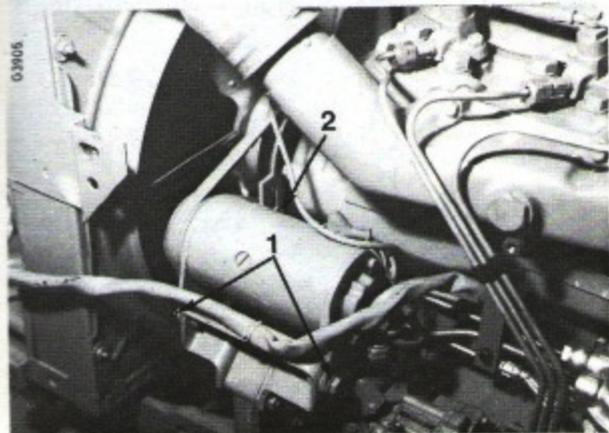


Fig. 70

1. Boulons de fixation
2. Boulons de réglage

Le réglage de la tension de la courroie se fait par pivotement de la génératrice après avoir desserrés les boulons de fixation et de réglage, Fig. 70.

Resserrez les boulons après réglage.

HUILE DE TRANSMISSION

Vérification du niveau d'huile

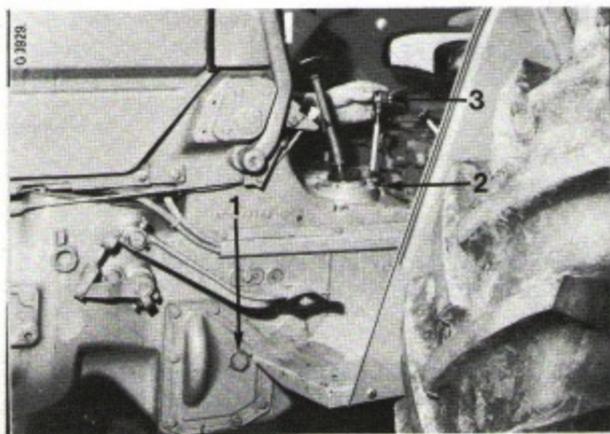


Fig. 71

1. Bouchon de niveau d'huile
2. Orifice de remplissage
3. Bouchon de remplissage et filtre de reniflard

Vérifiez le niveau d'huile lorsque le tracteur est sur un terrain plat. Retirez le bouchon de niveau (1) Fig. 71.

Si c'est nécessaire, ajoutez du lubrifiant par l'orifice de remplissage (2) jusqu'à ce que le niveau parvienne à la hauteur du bouchon (1). Remettez les bouchons en place et resserrez-les.

Vidange de l'huile

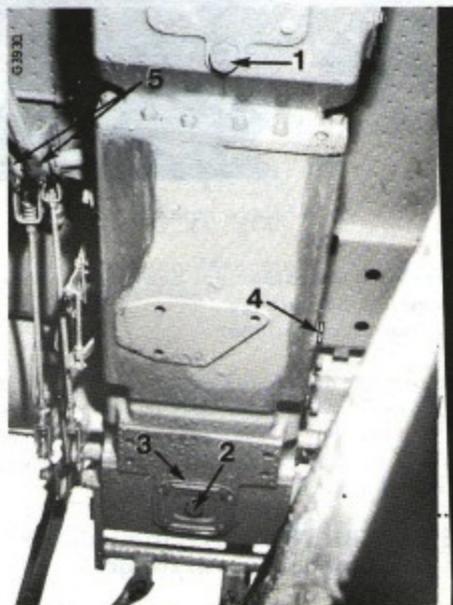


Fig. 72

Carter de transmission vu d'en dessous

1. Bouchon de vidange (avant)
2. Bouchon de vidange (arrière)
3. Couvercle
4. Bouchon de vidange (gauche) ou Crépine d'aspiration (transmission à sélecteur de commande hydraulique)
5. Pédales de frein

Retirez le bouchon de remplissage (3) Fig. 71 et les bouchons de vidange (1 - 2 et 4) Fig. 72, pendant que l'huile est encore chaude, et videz l'huile dans un récipient adéquat.

Dévissez le couvercle (3) et retirez les impuretés et les particules abrasives.

Remettez le couvercle (3) en place avec un nouveau joint. Nettoyez les bouchons (1 - 2 et 4) et remettez-les en place.

Remplissez le carter de transmission d'huile de qualité recommandée, par l'orifice de remplissage (2) Fig. 71 jusqu'à ce que l'huile commence à s'écouler par le bouchon de niveau (1).

TRACTEURS 4 ROUES MOTRICES

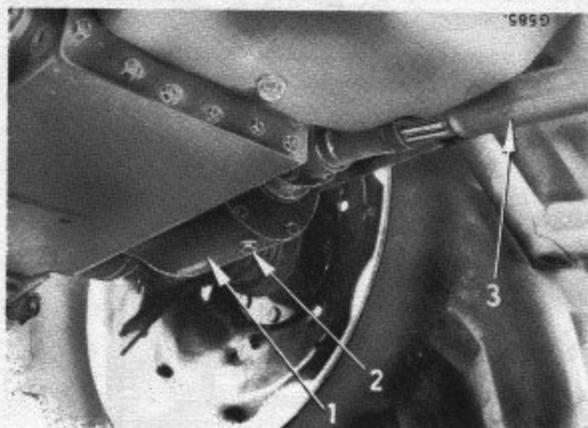


Fig. 73

1. Carter d'entraînement des roues avant
2. Bouchon de vidange
3. Arbre de propulseur

L'entraînement des roues avant (1) est lubrifié par l'huile de transmission et ne doit pas être lubrifié séparément. Lorsque vous vidangez l'huile du carter de transmission, vidangez également celle de l'entraînement des roues avant.

CRÉPINE D'ASPIRATION (Transmission à sélecteur de commande hydraulique)

La transmission à sélecteur de commande hydraulique est équipée d'une crépine d'aspiration (4) Fig. 72 vissée dans la paroi gauche du carter de transmission, dans le compartiment des gammes.

Pour nettoyer la crépine d'aspiration, procédez de la façon suivante:

Dévissez le filtre (4) Fig. 72 du carter de transmission.

Lors du premier nettoyage du filtre, il n'y a pas lieu de changer l'huile à condition qu'elle soit propre. Dans ce cas, filtrez-la dans un entonnoir comportant une grille à maille de -0,05 mm.

Lors du démontage du filtre en dehors de la périodicité de vidange, il n'est pas nécessaire de procéder à la vidange du carter de transmission si l'on prend la précaution de placer le tracteur dans une pente ou de lever les roues arrière de 25 cm à l'aide d'un cric. Il est également possible de procéder plus simplement en obturant l'orifice à l'aide d'un bouchon après dépose du filtre.

Nettoyez le filtre en le frottant à l'aide d'un pinceau trempé dans du gasoil propre. Proscrivez l'utilisation d'une brosse métallique.

Lors du remontage du filtre, prenez soin d'incliner vers le haut l'extrémité du filtre opposée au bouchon: ceci pour éviter l'entraînement dans le système de dépôts subsistant au fond du carter.

FILTRE BY-PASS (Transmission à sélecteur de commande hydraulique)

Les tracteurs équipés de la transmission à commande hydraulique sont équipés d'un filtre by-pass (1) Fig. 74 qui épure continuellement l'huile de la transmission pendant que le moteur tourne.

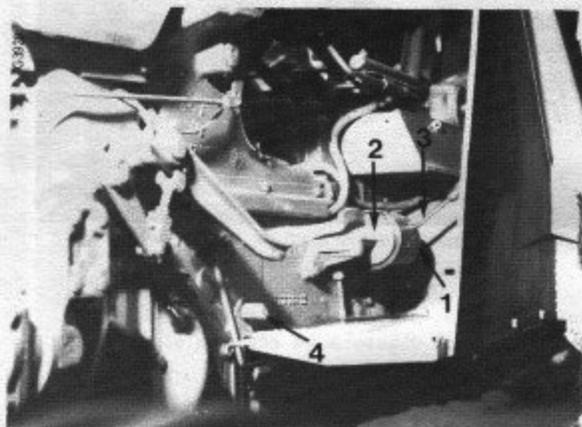


Fig. 74

1. Filtre by-pass
2. Socle de filtre
3. Levier
4. Clapet d'étranglement

Pour remplacer le filtre, procédez de la façon suivante:

Dévissez le filtre à la main. Si nécessaire, engagez un levier approprié (3) dans les bossages situés à la base du filtre pour faciliter le desserrage.

Effectuez le remontage à la main après avoir lubrifié le joint.

Après la mise en place du filtre, il importe de vérifier son étanchéité en mettant le moteur en marche. Resserrez le filtre si nécessaire.

CLAPET D'ÉTRANGLEMENT (Transmission à sélecteur de commande hydraulique)

Cet élément permet un démarrage doux et progressif lorsqu'on actionne la manette de sélecteur hydraulique.

Pour empêcher tout colmatage, le clapet d'étranglement est pourvu d'un filtre qui doit être nettoyé de la façon suivante:



Fig. 75

Nettoyage du filtre de clapet d'étranglement

1. Chapeau
2. Méplats pour démontage
3. Ecrrou de verrouillage
4. Filtre tamis

Dévissez le chapeau de protection (1) Fig. 75 et enlevez le clapet complet en veillant à ne pas débloquer l'écrou de verrouillage.

Déposez le filtre tamis (4) et nettoyez-le à l'aide de combustible Diesel.

Lors de la dépose ou de la mise en place du clapet d'étranglement, il importe de ne pas desserrer l'écrou de verrouillage (3).

Remettez le clapet en place puis resserrez-le. Montez le chapeau de protection (1).

Si l'écrou de blocage (3) a été desserré par inadvertance et que le temps de réponse du sélecteur est modifié, il importe de vous adresser à votre concessionnaire afin de faire régler le temps de mise en pression.

BOITIER DE DIRECTION

Ce boîtier ne demande aucun entretien particulier, le plein d'huile ayant été réalisé en usine. Toutefois, lors d'une réparation, il y a lieu de renouveler l'huile (huile de transmission SAE-90 E. P.).

VIDANGE DE L'HUILE DES RÉDUCTIONS FINALES

Chacune des deux réductions finales à train planétaire possède un graissage séparé.

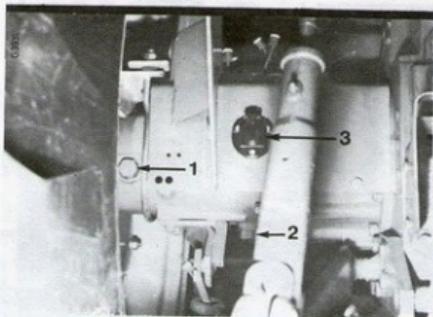


Fig. 76

Essieu arrière

1. Bouchon de remplissage et de niveau d'huile
2. Bouchon de vidange
3. Douille

Pour vérifier le niveau d'huile, retirez le bouchon (1) Fig. 76. Ajoutez au besoin du lubrifiant jusqu'à ce que le niveau parvienne à l'orifice de remplissage (1).

Pour vidanger l'huile, retirez le bouchon de vidange (2) et le bouchon de remplissage (1). Vidangez l'huile lorsqu'elle est chaude.

Nettoyez le bouchon de vidange (2) et remettez-le en place. Versez l'huile nouvelle jusqu'à ce qu'elle parvienne à l'orifice de remplissage (1). Puis remettez le bouchon de remplissage en place.

VERSION 4 ROUES MOTRICES

Vidange et plein d'huile



Fig. 77

1. Bouchon de vidange type magnétique
2. Graisseurs (5 de chaque côté)
3. Renflard d'essieu

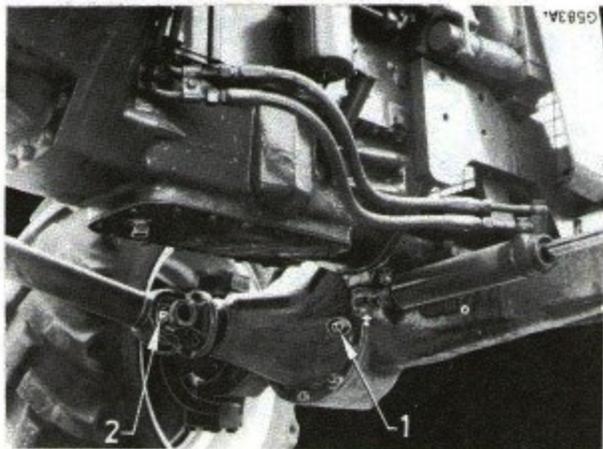


Fig. 78

1. Bouchon de remplissage et de niveau
2. Graisseurs

Avant de vidanger l'huile, nettoyez le bouchon de vidange, et le bouchon de remplissage et de niveau. Vidangez l'huile tant que le moteur est chaud.

Retirez et nettoyez le robinet de vidange (1) Fig. 77 et remettez-le en place avec un nouveau joint après vidange complète de l'huile du différentiel.

Faites le plein d'huile de qualité recommandée jusqu'à ce que le niveau soit à hauteur du bouchon de remplissage (1) Fig. 78. Remettez le bouchon en place avec un nouveau joint.

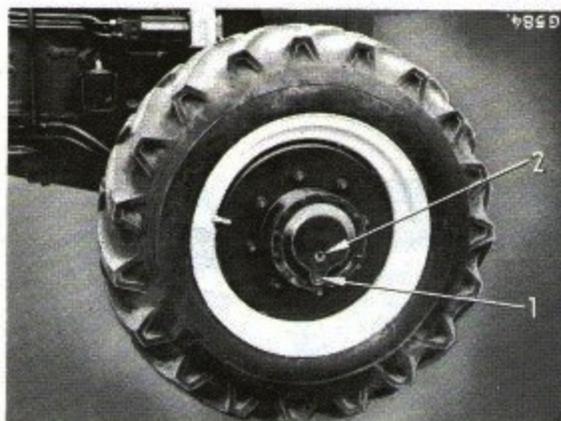


Fig. 79

1. Bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage et de niveau

Lorsque vous vidangez l'huile de l'entraînement final, tournez la roue jusqu'à ce que le bouchon de vidange (1) Fig. 79 soit tout à fait en bas. Retirez les bouchons (1) et (2) et laissez couler l'huile.

Remettez le bouchon (1) en place avec un nouveau

joint. Faites le plein d'huile de qualité recommandée jusqu'à ce qu'elle commence à s'écouler par l'orifice (2). Remettez le bouchon en place avec un nouveau joint.

SYSTÈME HYDRAULIQUE A CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION

Vérification du niveau d'huile

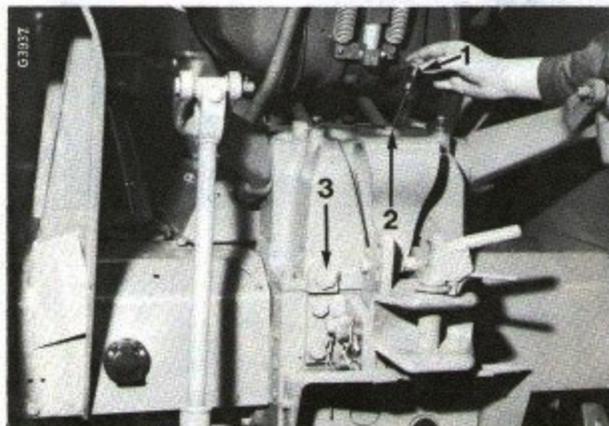


Fig. 80

1. Jauge de niveau d'huile
2. Orifice de remplissage
3. Bouchon de vidange

Dévissez et retirez la jauge (1) Fig. 80 et nettoyez-la. Introduisez la jauge à fond. Ne vissez pas la jauge dans les filets de l'orifice.

Retirez la jauge et vérifiez le niveau. Ajoutez au besoin de l'huile par l'orifice de remplissage (2), jusqu'à ce que le niveau soit à la hauteur du repère supérieur de la jauge. Remettez la jauge en place.

NOTE: Ne faites jamais fonctionner votre tracteur lorsque le niveau d'huile se trouve en dessous du repère inférieur de la jauge.

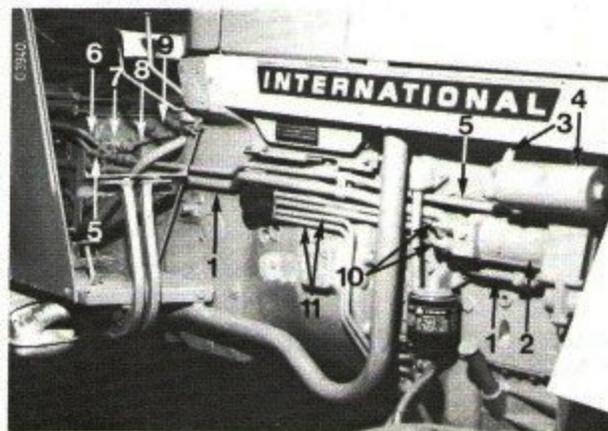


Fig. 81
Système hydraulique

Légendes de la Fig. 81

1. Canalisation d'aspiration
2. Pompe en tandem
3. Canalisation reliant la pompe (2) au filtre à huile
4. Filtre à huile
5. Canalisation reliant le filtre à huile (4) au support de valve auxiliaire
6. Canalisation reliant le support de valve auxiliaire à la valve de contrôle de position et de traction (7)
7. Valve de contrôle de position et de traction
8. Canalisation reliant la valve de contrôle de position et de traction à la culasse
9. Culasse
10. Canalisation allant à la valve de direction
11. Canalisations allant de la valve de direction au vérin de commande de direction

Vidange de l'huile

Abaissez complètement les bras de relevage. Retirez le bouchon de vidange (3) et la jauge (1), Fig. 80. Videz l'huile dans un récipient à l'aide d'un tuyau.

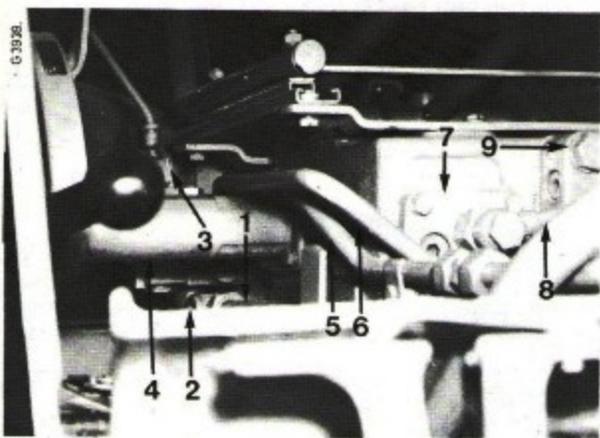


Fig. 82

1. Canalisation d'aspiration
2. Crépine d'aspiration
3. Valve auxiliaire
4. Roulement de levier de contrôle
5. Canalisation venant de la pompe
6. Canalisation allant à la valve de contrôle de traction
7. Valve de contrôle de traction
8. Canalisation allant à la culasse
9. Culasse

Dévissez la crépine d'aspiration (2) Fig. 82 et nettoyez-la convenablement avec un pinceau doux trempé dans du gasoil.

Faites passer un jet d'air comprimé de l'intérieur

vers l'extérieur pour la sécher.

Remettez la crépine et le bouchon de vidange en place. Serrez tous les raccords.

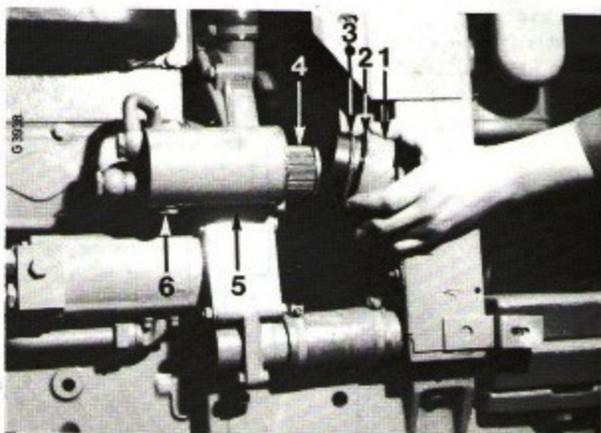


Fig. 83
Filtre à huile

- | | |
|------------------|-------------------------|
| 1. Cuve | 4. Élément |
| 2. Joint torique | 5. Logement de filtre |
| 3. Entretoise | 6. Clapet de dérivation |

Le fluide hydraulique mis en circulation par la pompe passe par le filtre à huile lorsque le moteur tourne. Les impuretés et les corps étrangers sont déposés dans l'élément. Lorsque la contamination de l'huile atteint un point tel que le passage de l'huile s'en trouve gêné, le clapet de dérivation (6) Fig. 83 s'ouvre et permet à l'huile non filtrée de contourner l'élément, ce qui évite la rupture de ce dernier. Il est important de remplacer l'élément de filtre à intervalles réguliers. Procédez de la façon suivante:

Retirez la cuve (1) et jetez l'élément usé (4). Nettoyez l'élément de filtre (5) et la cuve (1) avec du combustible Diesel. Introduisez un nouvel élément, en plaçant son extrémité ouverte vers l'avant, puis remettez la cuve (1) en place avec un nouveau joint torique (2) et une nouvelle entretoise (3). L'élément (4), le joint torique (2) et l'entretoise (3) doivent toujours être remplacés en même temps. Ils sont d'ailleurs livrés ensemble.

Lorsque vous vidangez l'huile, vérifiez le filtre de reniflard (2) Fig. 83 a, pour constater l'accumulation d'impuretés. Si le filtre est sale, retirez l'élément (2) à l'aide d'un crochet métallique et nettoyez-le dans du combustible Diesel ou du pétrole. Séchez-le à l'aide d'un jet d'air comprimé.

Si l'élément est endommagé, remplacez-le. Trempez l'élément dans du fluide hydraulique propre et mettez-le en place.

Remplissez le carter comme décrit sous la Fig. 80.

Purgez le système hydraulique de la façon suivante:

Mettez le moteur en marche et faites-le tourner à 1200 tr/mn, en actionnant plusieurs fois le levier de contrôle de position (3) Fig. 35. Sur les tracteurs équipés d'une direction hydrostatique, faites tourner le volant plusieurs fois à fond.

Après une courte période de fonctionnement, recherchez les fuites. Placez le levier de contrôle de position et les bras de relevage en position basse, arrêtez le moteur et laissez reposer l'huile.

Vérifiez le niveau d'huile et complétez-le au besoin jusqu'à ce qu'il soit à hauteur du repère supérieur. Remettez la jauge de niveau d'huile en place. Lorsque vous faites le plein ou que vous ajoutez de l'huile, veillez à ce que l'eau, les impuretés ou autres corps étrangers ne pénètrent pas dans le carter.

Ne huilez jamais les rondelles de friction des leviers (2) et (3) Fig. 35. Une certaine résistance doit être ressentie à la manoeuvre de ces leviers afin qu'ils puissent rester dans n'importe quelle position choisie.

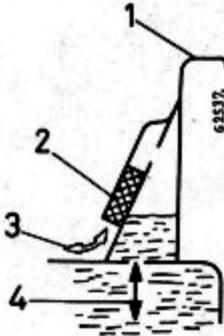


Fig. 83a

1. Support de plaque minéralogique
2. Filtre de reniflard
3. Courant d'air
4. Courant d'huile

RÉGLAGES

RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

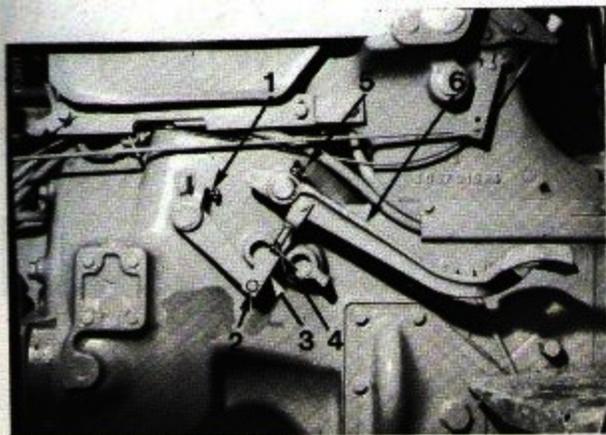


Fig. 84

Pédale et tringlerie d'embrayage (monodisque)

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Vis d'arrêt | 4. Ecrou de blocage |
| 2. Axe à tête | 5. Graisseur |
| 3. Chape de réglage | 6. Pédale d'embrayage |

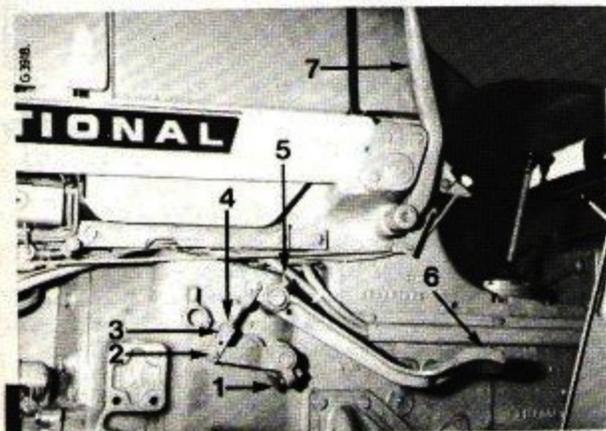


Fig. 85

Pédale et tringlerie d'embrayage (double disque)

- | |
|--|
| 1. Vis d'arrêt |
| 2. Axe à tête |
| 3. Chape de réglage |
| 4. Ecrou de blocage |
| 5. Graisseur |
| 6. Pédale d'embrayage |
| 7. Levier d'embrayage (prise de force) |

Lorsque le tracteur est complètement embrayé, la pédale d'embrayage doit avoir une garde d'environ 40 mm. Lors de l'usure de l'embrayage, cette garde diminue. Un réglage de l'embrayage devra être fait dès que cette garde n'atteint plus que 10 mm. Procédez de la manière suivante:

Réglez la garde à l'extrémité de pédale à 40 mm au moyen de la vis d'arrêt.

Retirez la goupille et l'axe à tête (2) de la chape (3).

Vissez ou dévissez la chape de manière à obtenir une distance de 140 mm (pour l'embrayage simple) et 170 mm (pour l'embrayage double), entre la face inférieure de la pédale et le repose-pied lorsque le tracteur est embrayé.

RÉGLAGE DU LEVIER D'EMBRAYAGE DE LA PRISE DE FORCE

Sur les tracteurs équipés de l'embrayage double, vérifiez la course du levier. Lorsque le réglage est correct, cette course doit être de 35 mm mesurés au sommet du levier.

Lors de l'usure de l'embrayage, cette course diminue et le réglage s'avère nécessaire lorsqu'elle n'est plus que de 10 mm. Pour régler cet embrayage, enlevez le réservoir à combustible. Raccourcissez la tringle au moyen du tendeur prévu à cet usage.

FREINS

Convenablement réglées, les pédales doivent avoir une garde de 45 à 50 mm avant l'entrée en action des freins.

Il faut également régler chaque pédale de façon que le freinage soit égal de chaque côté. Ceci est important lorsque vous utilisez souvent les freins en virages courts.

Pour régler les freins, desserrez les écrous de blocage (1 et 3) Fig. 86 et tournez les tringles de commande vers la droite. Essayez les freins pour vous assurer que les deux côtés sont réglés de la même façon.

Après avoir procédé au réglage, resserrez les écrous de blocage.

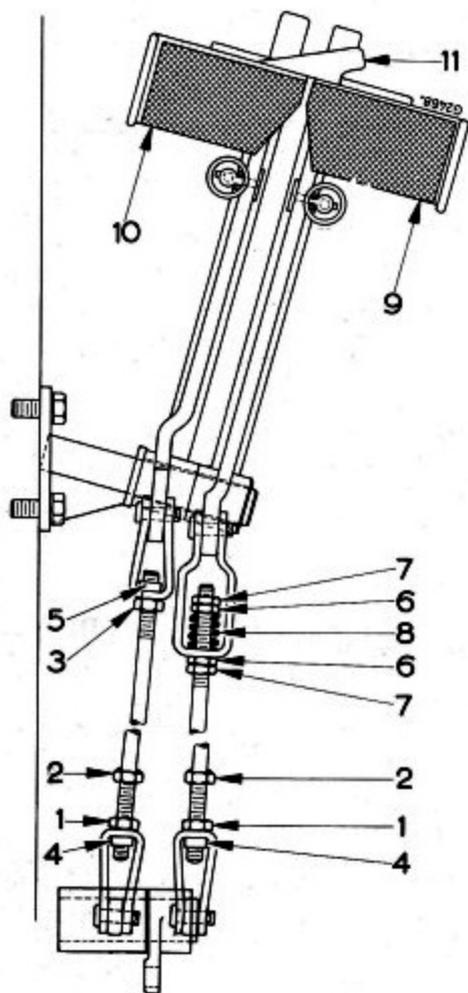


Fig. 86

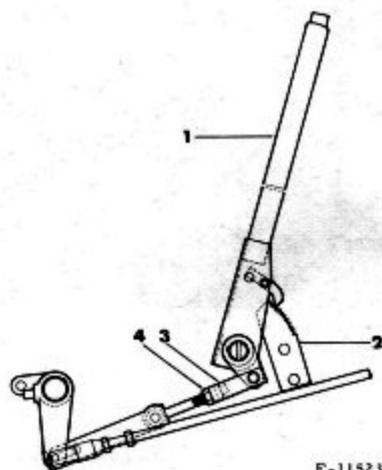
1. Ecrou de blocage pas à droite
2. Six pans de réglage
3. Ecrou de blocage pas à gauche
4. Ecrou carré pas à droite
5. Ecrou carré pas à gauche
6. Ecrou de réglage du ressort amortisseur pas à gauche
7. Contre-écrou pas à gauche
8. Ressort amortisseur
9. Pédale de frein droite
10. Pédale de frein gauche
11. Loquet de verrouillage

FREIN DE STATIONNEMENT

Le frein de stationnement actionné à la main agit sur les freins à pied au moyen du levier (1) Fig. 87.

Le frein de stationnement sert généralement pour le travail à la poulie ou lorsque vous devez stationner dans une pente.

IMPORTANT: Dans le cas du tracteur à commande hydraulique, l'engagement d'une vitesse n'assure pas l'immobilisation du tracteur. L'arrêt doit alors être assuré par le frein de stationnement qui devra toujours être serré pendant les périodes de repos du tracteur.



F-11523

Fig. 87

Frein de stationnement

1. Levier de frein
2. Secteur denté
3. Chape de réglage
4. Contre-écrou de blocage

Réglage

Lorsque la course du levier devient trop importante, il y a lieu de régler le frein comme suit:

Amenez à fond le levier, desserrez l'écrou de blocage, puis vissez la chape d'environ 2 tours. Vérifiez ensuite la course par rapport au secteur.

Le réglage est correct lorsque le levier (1) tire vers l'arrière, permet l'engagement du cliquet dans le 2ème ou 3ème cran du secteur denté. Resserrez l'écrou de blocage après réglage.

RÉGLAGE DE PINCEMENT

Les roues avant doivent avoir un pincement de 2 à 8 mm. Mesurez le pincement à hauteur des moyeux. Repérez ces points à la craie et faites tourner les roues d'un demi-tour en arrière. Mesurée en ce dernier endroit, la distance doit être plus grande de 2 à 8 mm qu'à l'avant.

Sur les tracteurs 4-Roues motrices, les roues avant doivent avoir un pincement de 0 à 2 mm.

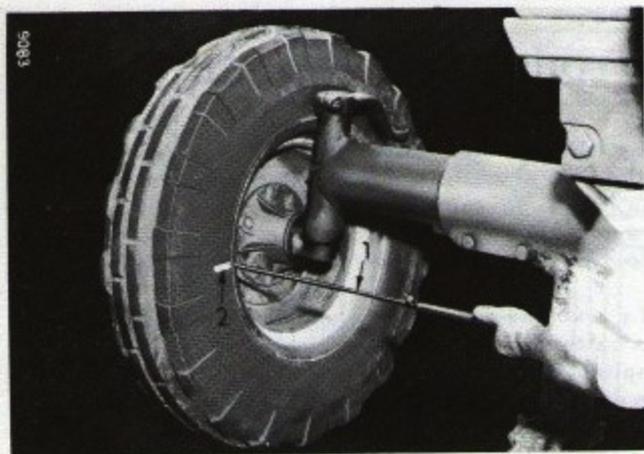


Fig. 88
Mesure du pincement

1. Règle coulissante
2. Mesurez la distance à hauteur des moyeux

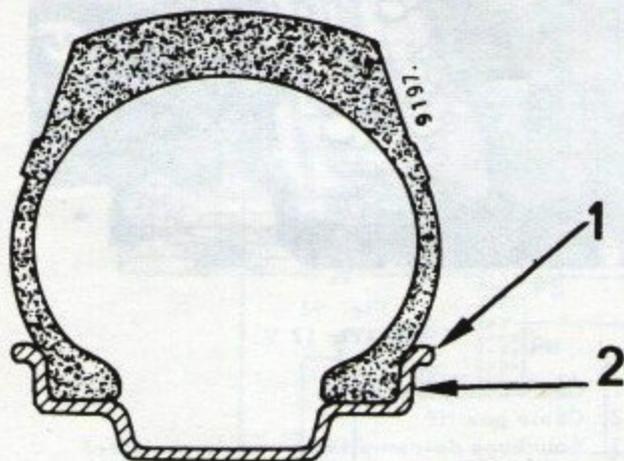


Fig. 89

1. Bord extérieur de jante
2. Flanc de jante

Pour mesurer le pincement, la distance doit être prise entre les flancs intérieurs des jantes et non entre les bords extérieurs.

Pour régler le pincement, desserrez le boulon et le collier. Retirez la rotule de son support et raccourcissez ou rallongez la barre d'accouplement en vissant ou en dévissant la rotule. Les deux barres d'accouplement doivent être réglées d'égale longueur.

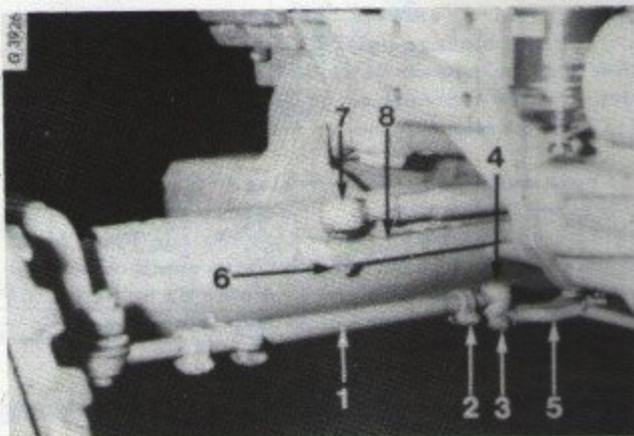


Fig. 90

1. Barre d'accouplement
2. Collier de réglage de la rotule
3. Vis de collier de réglage de la rotule
4. Rotule
5. Levier de renvoi
6. Ecrou crénelé
7. Rotule de vérin de direction
8. Support de réglage

Pour le réglage du pincement, le tracteur doit être à l'horizontale et la direction au point neutre.

RÉGLAGE DES ROULEMENTS DE ROUES AVANT

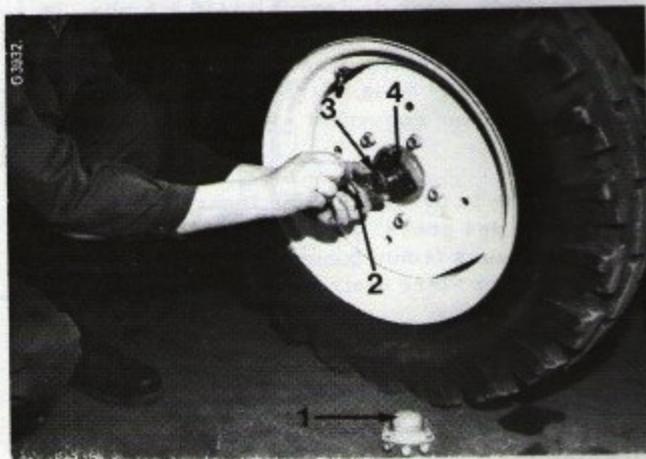


Fig. 91

1. Chapeau de moyeu
2. Goupille
3. Chapeau de blocage
4. Ecrou de réglage du boulon

Après les premières heures de fonctionnement (au plus 50 heures) soulagez l'avant du tracteur et vérifiez si les roulements des roues avant n'ont pas de jeu.

Si nécessaire, enlevez les chapeaux de moyeu (1) Fig. 91 et de blocage puis resserrez l'écrou de fixation des roulements jusqu'à disparition complète du jeu. Faites tourner la roue lors du resserrage jusqu'à ce qu'elle commence à résister légèrement.

Si pour cette position de réglage, vous ne pouvez pas insérer la goupille sur le chapeau de blocage, décalez ce dernier sur l'écrou de réglage jusqu'à ce que vous obteniez satisfaction. Cette combinaison permet presque infailliblement d'obtenir une position de goupillage sans avoir à modifier le serrage de l'écrou.

La longévité des roulements de roues avant dépend en majeure partie de leur réglage.

Lorsque les roulements sont correctement réglés, les roues avant doivent pouvoir tourner librement, mais sans jeu. Remplacez les chapeaux de moyeu après les avoir nettoyés et garnis de graisse.

Une fois par an, enlevez les chapeaux de moyeux, nettoyez-les soigneusement dans du combustible Diesel, puis regarnissez-les de graisse fraîche. Réglez ensuite les roulements comme indiqué ci-dessus.

PNEUMATIQUES

La pression de gonflage des pneumatiques dépend du genre de travail effectué et de l'état du terrain.

Par exemple, pour des pneus 13.30 à 6 plis, la pression de gonflage doit être comprise entre 0,9 et 1,3 kg/cm². Les valeurs constituent le mini et le maxi à respecter et vous pourrez choisir entre ces limites la pression convenant à la charge et au terrain.

Le choix de la pression varie légèrement suivant la dimension des pneus. Pour des applications spéciales (chargeurs frontaux, remorques semi-portées etc..) consultez votre distributeur IH ou votre marchand de pneus.

Serrage des écrous de roues sphériques:

Roues avant	12 m/kg
Roues arrière	22 à 25 m/kg

Serrage des boulons de jantes de roue:

Arrière	18 m/kg
---------	---------

Vérifiez régulièrement le serrage des écrous de roues, surtout pendant les premières heures de travail; et resserrez-les si cela s'avère nécessaire.

TRACTEURS 4 ROUES MOTRICES

Les dimensions des pneus avant et arrière des tracteurs 4-Roues Motrices sont étudiées de façon à établir un rapport qu'il ne faut pas modifier. Pour cette raison, ne montez pas de pneus de dimensions différentes. Le rapport risque d'être affecté par

l'usure des pneus. Aussi, y-a-t-il lieu de changer les pneus avant qu'ils soient trop usés.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Le tracteur doit obligatoirement être équipé d'un système de signalisation électrique conforme au Code de la Route, lorsqu'il emprunte la voie publique. Tous les appareils et l'installation de câblage doivent être toujours maintenus en parfait état de marche.

Le tracteur est équipé d'une batterie de 12 V ou de deux batteries de 6 V chargées sèches qui doivent être remplies d'électrolyte approprié avant la mise en service et selon la procédure prescrite par le constructeur.

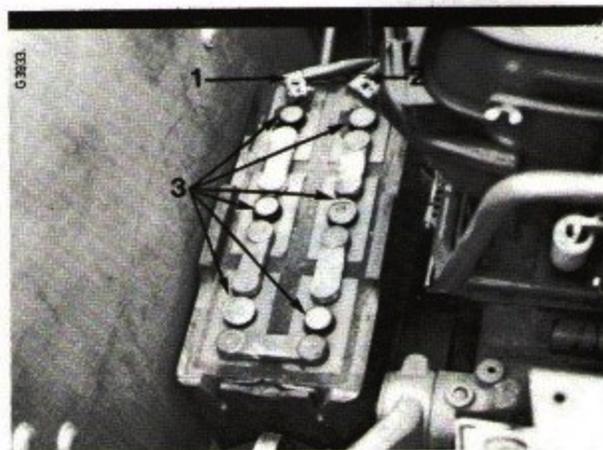


Fig. 92
Batterie 12 V.

1. Câble à la masse (-)
2. Câble positif
3. Bouchons de remplissage et de reniflard

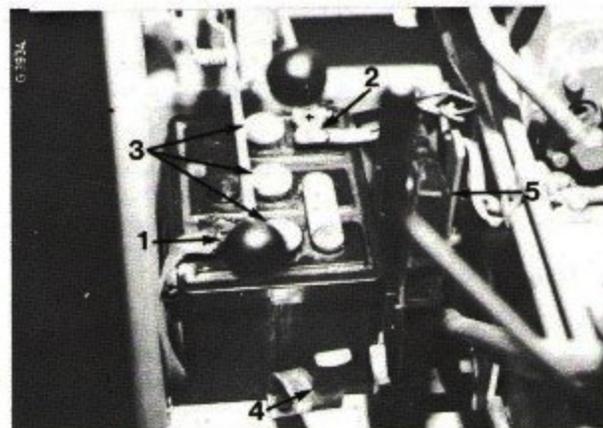


Fig. 93
Batterie gauche 6 V.

Légendes de la Fig. 93

1. Câble à la masse (-)
2. Câble positif (+)
3. Bouchons de remplissage et de reniflard
4. Sangle de fixation
5. Couvercle de batterie

Vérifiez le niveau d'électrolyte en respectant l'intervalle recommandé au Tableau d'Entretien. Le niveau est correct lorsqu'il se trouve à environ 1 cm au-dessus des plaques. Au besoin, complétez le niveau avec de l'eau distillée.

Pour retirer la batterie (seulement lorsque le moteur est arrêté, détachez la sangle et retirez le couvercle de batterie.

Débranchez d'abord le câble à la masse puis le câble positif (2) Fig. 92 ou 93. Sortez la batterie.

Lorsque vous remettez la batterie en place, branchez en premier le câble positif (2) à la borne positive (+) puis le câble à la masse (1) à la borne négative (-). Assurez-vous que les surfaces de contact sont bien propres. Nettoyez-les à la laine de verre et enduisez les d'une légère couche de vaseline.

ÉCLAIRAGE

Les ampoules brûlées doivent être immédiatement remplacées. Ne manipulez pas les ampoules neuves avec des doigts gras, car des traces éventuelles d'huile pourraient couler par la chaleur sur le réflecteur et en diminuer son efficacité. Toute détérioration de réflecteur doit être évitée. N'ouvrez les phares que pour remplacer une lampe.

FUSIBLES

Pour accéder aux fusibles, retirez le couvercle de la boîte à fusibles comme le montre la Fig. 94.

Ne réutilisez pas des fusibles défectueux, mais remplacez-les par des fusibles neufs.

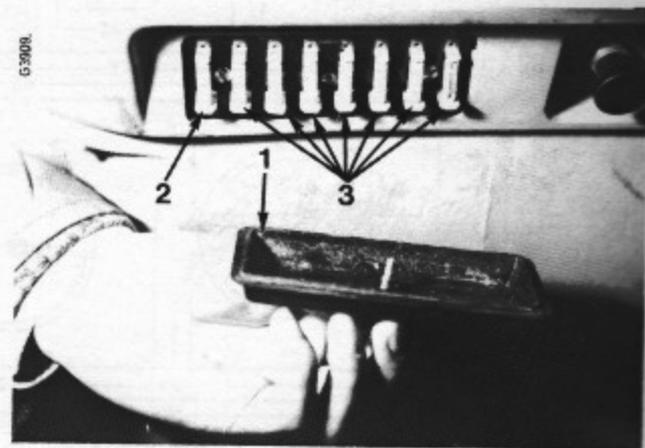


Fig. 94
Boîte à fusibles, couvercle enlevé

1. Couvercle
2. Fusible (5 ampères)
3. Fusible (8 ampères)

GÉNÉRATRICE, DÉMARREUR ET RÉGULATEUR

La génératrice et le démarreur ne nécessitent aucun entretien particulier. Toutefois, il faut les faire nettoyer et graisser par un spécialiste qualifié.

Le régulateur de tension (8), Fig. 65 monté sous le capot moteur, sur la gauche du réservoir à combustible détermine le débit de la génératrice en fonction de l'état de charge de la batterie.

Lors du branchement des fils reliant la génératrice au régulateur de tension, assurez-vous que les connexions aux bornes D (+), D (-) et DF correspondent bien.

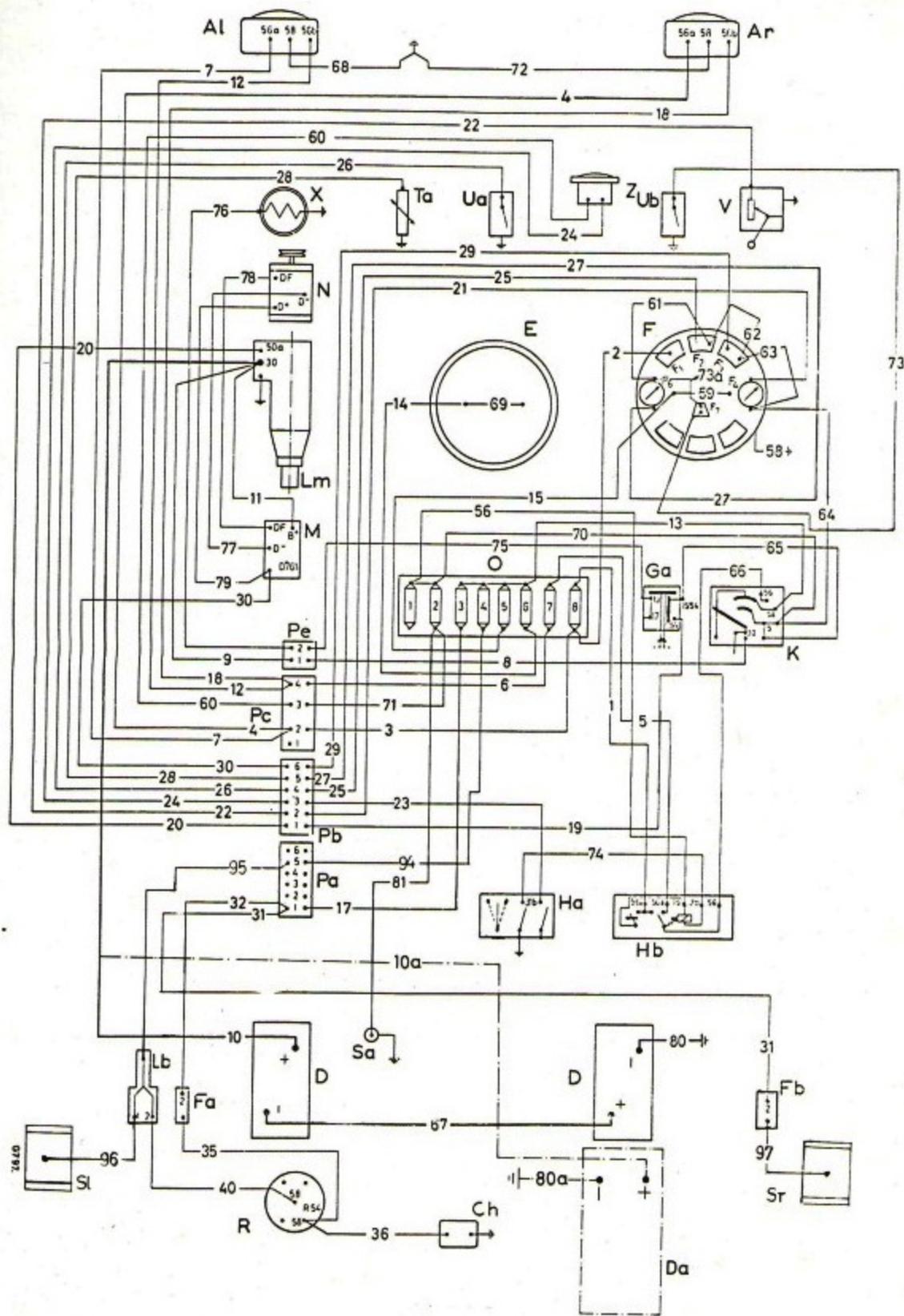


Schéma de câblage des tracteurs à équipement standard

SCHEMA DE CABLAGE

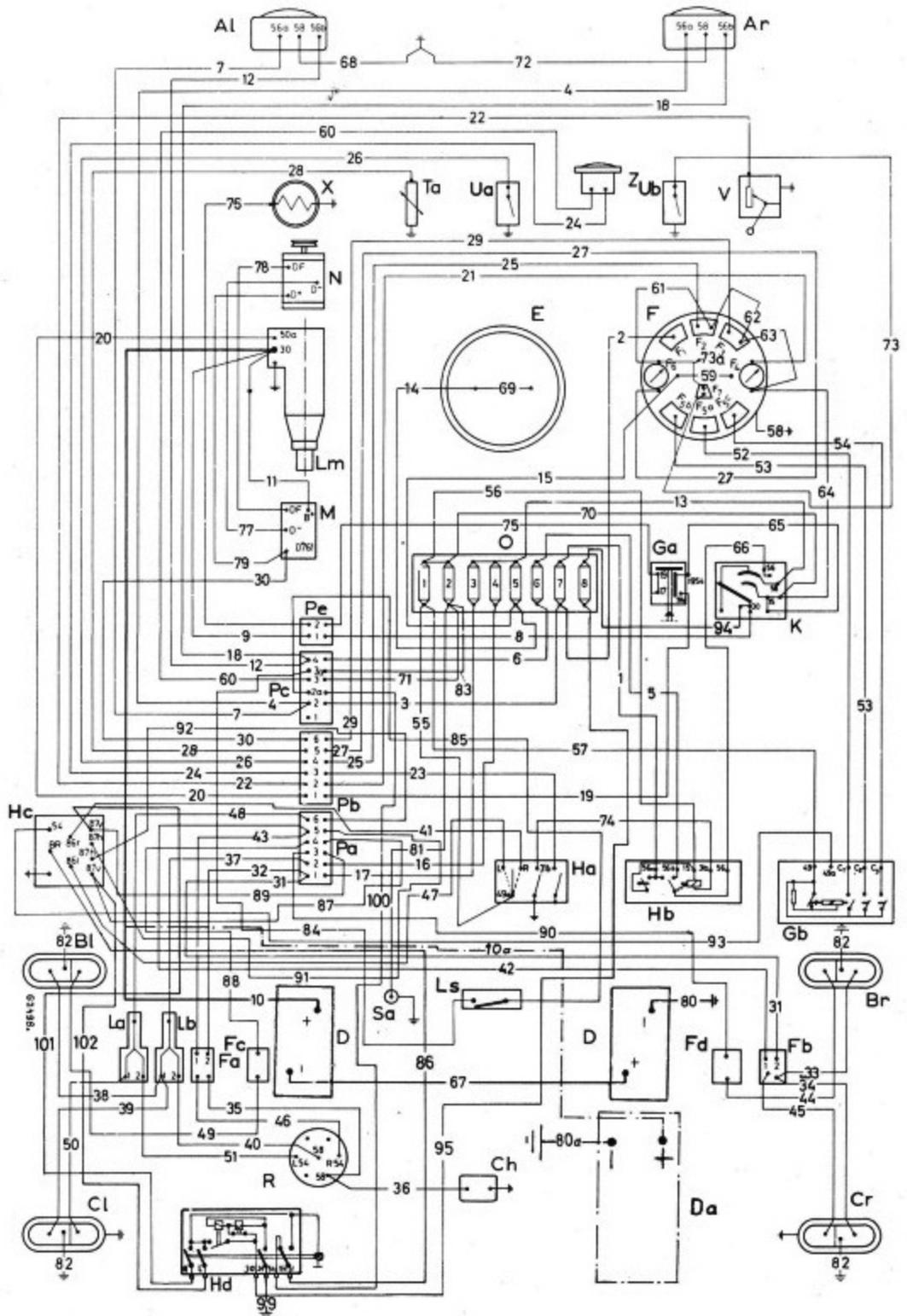


Schéma de câblage des tracteurs équipés de feux de stop et de feux indicateurs de direction

+ - Equipement spécifique aux tracteurs sans feux de stop
 ++ - Equipement spécifique aux tracteurs avec feux de stop

A1 = Phare gauche
 Ar = Phare droit

++ B1 = Clignotant et feu de position gauche

++ Br = Clignotant et feu de position droit

++ Cl = Clignotant et feu arrière gauche

++ Cr = Clignotant et feu arrière droit

Ch = Lampe de plaque d'immatriculation

D = Batteries 6 V 88 Ah

Da = Batterie 12 V 135 Ah

E = Compteur combiné

F = Indicateur combiné

F1 = Lampe-témoin des phares route

F2 = Lampe-témoin de pression d'huile

F3 = Lampe-témoin de charge

F4 = Témoin de réserve en

combustible

++ F5 = Lampe-témoin des clignotants

F6 = Témoin de température

F7 = Lampe-témoin pour transmis-
 sion à sélecteur hydraulique

Fa = Connexion 2 plots
 (gauche)

Fb = Connexion 2 plots
 (droite)

++ Fc = Connexion 1 plot
 (gauche)

++ Fd = Connexion 1 plot
 (droite)

Ga = Contacteur réchauffage-démarrage

++ Gb = Relais des clignotants

- + 1. Blanc - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 8, au
 relais d'avertisseur lumineux Hb,
 fixation 56 a
- ++ 1. Blanc - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 7, au
 relais d'avertisseur lumineux Hb,
 fixation 56 a
- + 2. Bleu pâle - blanc - 0,75 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 8, à
 la lampe-témoin des phares route F1
- ++ 2. Bleu pâle - blanc 0,75 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 7, à la
 lampe-témoin des phares route F1
- + 3. Blanc - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 8, à la
 fiche de raccordement Pc, fixation 2
- ++ 3. Blanc - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 7, à la
 fiche de raccordement Pc, fixation 2
4. Blanc - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pc,
 fixation 2, au phare droit Ar., fixation
 56 a
- + 5. Jaune - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 7, au
 relais d'avertisseur lumineux Hb,
 fixation 56 b
- ++ 5. Jaune - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 6, au
 relais d'avertisseur lumineux Hb,
 fixation 56 b
- + 6. Jaune - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 7, à la
 fiche de raccordement Pc, fixation 4
- ++ 6. Jaune - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 6, à la
 fiche de raccordement Pc, fixation 4
7. Blanc - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pc, fixa-
 tion 2, au phare gauche A1, fixation
 56 a
8. Rouge - 6 mm²
 du contacteur K, fixation 30, à la fiche
 de raccordement Pe, 1
9. Rouge - 6 mm²
 de la fiche de raccordement Pe, 1, au
 démarreur Lm, fixation 30
10. Noir - 50 mm²
 du démarreur Lm, fixation 30, à la
 batterie D (+)
- 10a. 70 mm² du démarreur Lm30 à la
 batterie D (+) (seulement pour démar-
 reur 4 ch)
11. Rouge - 4 mm²
 du démarreur Lm, fixation 30, au ré-
 gulateur de tension M, fixation B+
12. Jaune - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pc, fixa-
 tion 4, au phare gauche A1, fixation 56 b
- + 13. Gris - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 6, au
 contacteur K, fixation 58
- ++ 13. Gris - 2,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 5, au
 contacteur K, fixation 58.
- + 14. Gris-Rouge - 0,75 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 6, au
 compteur combiné (éclairage).
- ++ 14. Gris-Rouge - 0,75 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 5, au
 compteur combiné (éclairage).
15. Gris-Rouge - 0,75 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 5, à
 l'indicateur combiné (éclairage)
- ++ 16. Gris-Noir - 1,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 4, à
 la fiche de raccordement Pa, fixation 2
17. Gris-Rouge - 1,5 mm²
 de la boîte à fusibles 0, fusible 3, à
 la fiche de raccordement Pa, fixation 1
18. Jaune - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pc, fixa-
 tion 4, au phare droit Ar., fixation 56 b
19. Noir - 1,5 mm²
 du contacteur préchauffage-démarrage
 Ga, fixation 50 a, à la fiche de raccor-
 dement Pb, fixation 1
20. Noir - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pb, fixa-
 tion 1, au démarreur Lm, fixation 50 a
21. Bleu pâle - Noir - 0,75 mm²
 du témoin de combustible F4, à la fiche
 de raccordement Pb, fixation 2
22. Bleu pâle - Noir - 0,75 mm²
 de la fiche de raccordement Pb, fixation
 2, à l'indicateur de combustible V
23. Brun - 1,5 mm²
 du bouton d'avertisseur sonore Ha, à la
 fiche de raccordement Pb, fixation 3
24. Brun - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pb, fixa-
 tion 3, à l'avertisseur sonore Z
25. Bleu pâle - Vert - 0,75 mm²
 du témoin de pression d'huile F2, à la
 fiche de raccordement Pb, fixation 4
26. Bleu pâle - Vert - 0,75 mm²
 de la fiche de raccordement Pb, fixa-
 tion 4, au contacteur de pression
 d'huile Ua
27. Bleu pâle - Jaune - 0,75 mm²
 du témoin de température F6, à la
 fiche de raccordement Pb, fixation 5
28. Bleu pâle - Jaune - 0,75 mm²
 de la fiche de raccordement Pb, fixa-
 tion 5, à la prise de température Ta
29. Bleu pâle - 0,75 mm²
 du témoin de charge F3, à la fiche de
 raccordement Pb, fixation 6
30. Bleu-pâle - 0,75 mm²
 de la fiche de raccordement Pb, fixation 6, au
 régulateur de tension M, fixation D+/61
31. Gris-Rouge - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pa, fixation 1, à
 la fiche de raccordement Fb, fixation 2
32. Gris - Rouge - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pa, fixation 1,
 à la fiche de raccordement Fa, fixation 2
- ++ 33. Gris - Rouge - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Fb, fixation 2, au
 feu de position droit Br.
- ++ 34. Gris - Rouge - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Fb, fixation 2,
 au feu arrière droit Cr
35. Gris - Rouge - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Fa, fixation 2, à
 la prise de courant R, fixation 58
36. Gris - Rouge - 1,5 mm²
 de la prise de courant R, fixation 58 à la lampe
 de plaque d'immatriculation Ch
- ++ 37. Gris - Noir - 1,5 mm² de la fiche de
 raccordement Pa, fixation 2, à la boîte de
 dérivation Lb
- ++ 38. Gris - Noir - 1,5 mm²
 de la boîte de dérivation Lb, fixation 1, au
 feu de position gauche B1
- ++ 39. Gris - Noir - 1,5 mm² - de la boîte de
 dérivation Lb, fixation 1, au feu arrière C1
40. Gris - Noir - 1,5 mm² - de la boîte de
 dérivation Lb, fixation 2, à la prise de courant
 R, fixation 58
- ++ 41. Violet - 1,5 mm² - du contacteur de cli-
 gnotants Ha, fixation R, au relais HC, fixation 86 c
- ++ 42. Vert - Noir - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pa, fixation 5, à
 la fiche de raccordement Fb, fixation 1
- ++ 43. Vert - Noir - 1,5 mm²
 de la fiche de raccordement Pa, fixation 5,
 à la fiche de raccordement Fa, fixation 1

Ha = Contacteur des clignotants et bouton d'avertisseur sonore
 Hb = Relais d'avertisseur lumineux
 ++ Hc = Relais commutateur
 ++ Hd = Contacteur d'avertisseur lumineux
 K = Contacteur
 ++ La = Boîte de dérivation
 Lb = Boîte de dérivation
 Lem = Démarreur

++ Ls = Contacteur de stop
 M = Régulateur de tension
 N = Génératrice
 O = Boîte à fusibles
 Pa = Fiche de raccordement
 Pb = Fiche de raccordement
 Pc = Fiche de raccordement
 Pe = Fiche de raccordement
 R = Prise de courant, 7 pôles
 Sa = Prise de courant, 1 pôle

* S1 = Lanterne arrière et clignotant droit
 + Sr = Lanterne arrière et clignotant gauche
 Ta = Prise de température
 Ua = Contacteur de pression d'huile moteur
 Ub = Contacteur de pression d'huile de transmission
 V = Indicateur de combustible
 X = Résistance de réchauffage
 Z = Avertisseur sonore

- ++ 44. Noir - Vert - 1,5 mm² de la fiche de raccordement Fd, au clignotant avant droit Br
- ++ 45. Vert - Noir - 1,5 mm² de la fiche de raccordement Fb, fixation 1, au clignotant arrière droit Cr
- ++ 46. Vert - Noir - 1,5 mm² de la fiche de raccordement Fa, fixation 1, à la prise de courant R, fixation R 54
- ++ 47. Violet - Rouge - 1,5 mm² du contacteur de clignotants Ha, fixation L, au relais Hc, fixation 861
- ++ 48. Gris - Vert - 1,5 mm² de la fiche de raccordement Pa, fixation 6, à la boîte de dérivation La
- ++ 49. Noir - Blanc - 1,5 mm² de la boîte de dérivation Fc, au clignotant avant gauche Bl
- ++ 50. Gris - Vert - 1,5 mm² de la boîte de dérivation La, fixation 1, au clignotant arrière gauche Cl
- ++ 50. Gris - Vert - 1,5 mm² de la boîte de dérivation La, fixation 1, au clignotant arrière gauche Cl
- ++ 51. Gris - Vert - 1,5 mm² de la boîte de dérivation La, fixation 2, à la prise de courant R, fixation L 54
- ++ 52. Vert - 0,75 mm² - du relais des clignotants Gb, fixation C1, à la lampe témoin F 5a
- ++ 53. Vert - Rouge - 0,75 mm² du relais des clignotants Gb, fixation C2, à la lampe témoin F 5b
- ++ 54. Vert - Jaune - 0,75 mm² du relais des clignotants Gb, fixation C3, à la lampe témoin F 5c
- ++ 55. Noir - Blanc - Vert - 1,5 mm² de la boîte à fusibles 0, fusible 1, au contacteur Ha, fixation 49 a
- 56. Noir - 2,5 mm² de la boîte à fusibles 0, fusible 1, au relais d'avertisseur lumineux Hb, fixation 15
- ++ 57. Noir - Blanc - Vert - 1,5 mm² de la boîte à fusibles 0, fusible 1, au relais des clignotants Gb, fixation 49
- 58. Brun - 1,5 mm² de l'indicateur combiné F, à la masse
- 59. Gris - Rouge - 0,75 mm² - de l'indicateur combiné F (éclairage) à l'indicateur combiné F (éclairage)
- 60. Noir - Jaune - 1,5 mm² - de la fiche de raccordement Pc, fixation 3, à l'avertisseur sonore Z
- 61. Noir - 0,75 mm² du témoin de température (+) F6 au témoin de pression d'huile (+) F2
- 62. Noir - 0,75 mm² - du témoin de pression d'huile (+) F2 au témoin de charge (+) F3

- 63. Noir - 0,75 mm² - du témoin de charge (+) F3 au témoin de combustible F4 (+)
- 64. Noir - 0,75 mm² - du témoin de combustible (+) F4 au contacteur K, fixation 15
- 65. Noir - 4 mm² du contacteur K, fixation 15, au contacteur de préchauffage-démarrage Ga, fixation 15/54
- 66. Blanc - Noir - 2,5 mm² du contacteur K, fixation 56, au relais de l'avertisseur lumineux Hb, fixation 56
- 67. Noir - 50 mm² - de la borne (D-) de la 1ère batterie à la borne (D+) de la 2ème batterie
- 68. Brun - 1,5 mm² - du phare gauche A1, fixation 58, à la masse
- 69. Gris - Rouge - 0,75 mm² - Câble de liaison des lampes du compteur combiné E (éclairage)
- 70. Noir - 2,5 mm² - de la boîte à fusibles 0, fusible 2, au contacteur K, fixation 15
- 71. Noir - Jaune - 1,5 mm² - de la boîte à fusibles 0, fusible 2, à la fiche de raccordement Pc, fixation 3
- 72. Brun - 1,5 mm² - du phare droit Ar., fixation 58, à la masse
- 73. Bleu-clair - Rouge - 0,75 mm² de la lampe témoin F7 + au contacteur de pression de transmission Ub.
- 73a. Bleu-clair - Rouge - 0,75 mm² - de la lampe-témoin F7 + à l'indicateur de température F6 +
- 74. Brun - 0,75 mm² - du relais d'avertisseur lumineux Hb, fixation 31 b, au contacteur de clignotants Ha, fixation 31 b
- 75. Noir - 6 mm² - du contacteur de préchauffage-démarrage Ga, fixations 17 et 19, à la fiche de raccordement Pe, fixation 2.
- 76. Noir - 6 mm² - de la fiche de raccordement Pe, fixation 2, à la résistance de réchauffage X.
- 77. Brun - 1,5 mm² - de la génératrice N, fixation (D-), au régulateur de tension M (D-)
- 78. Rouge-Vert - 1,5 mm² de la génératrice N, fixation DF, au régulateur de tension M, fixation DF
- 79. Rouge - 4 mm² de la génératrice N, fixation D+, au régulateur de tension M, fixation D+/61
- 80. Câble de masse, de la 2ème batterie D, borne - à la masse
- 80a. Câble de masse, de la batterie (Da-) à la masse
- 81. Noir - 1,5 mm² de la boîte à fusibles 0, fusible 2, à la prise de courant (1 pôle) Sa

- ++ 82. Brun - 0,75 mm - des lampes de clignotants avant et arrière à la masse
- ++ 83. Noir - Rouge - 1,5 mm² - de la boîte fusible 0, fusible 2 à la fiche Pc 3 a, du compteur combiné E à la masse
- ++ 84. Noir - Rouge - 1,5 mm² - de la fiche de raccordement Pc, fixation 3a, au contacteur de stop La
- ++ 85. Noir - Rouge - 1,5 mm² - du contacteur de stop La à la fiche de raccordement Pc, fixation 2a
- 86. Noir - Rouge - 1,5 mm² du contacteur Hd, fixation 54 F, au relais commutateur Hc, fixation BR
- ++ 87. Noir - Blanc - 1,5 mm² du relais commutateur Hc, fixation 87V gauche à la fiche de raccordement Pa, fixation 4
- ++ 88. Noir - Blanc - 1,5 mm² - de la fiche de raccordement Pa, fixation 4, à la connexion Fc
- ++ 89. Noir - Vert - 1,5 mm² - du relais commutateur Hc, fixation 87V droite à la fiche de raccordement Pa, fixation 3
- ++ 90. Noir - Vert - 1,5 mm² - de la fiche de raccordement Pa, fixation 3 à la connexion Fd
- ++ 91. Vert - Noir - 1,5 mm² du relais commutateur Hc, fixation 87H droite à la fiche de raccordement Pa, fixation 5
- ++ 92. Gris - Vert - 1,5 mm² du relais commutateur Hc, fixation 87H gauche à la fiche de raccordement Pa, fixation 6
- ++ 93. Noir - Blanc - Vert - 1,5 mm² du relais commutateur Hc, fixation 54 au relais des clignotants Gb, fixation 49 a
- + 94. Gris - Noir - 1,5 mm² de la fiche de raccordement Pa, fixation 5 à la boîte à fusibles 0, fusible 4
- ++ 94. du contacteur K fixation 30 à la boîte à fusibles 0, fusible 8
- + 95. Gris - Noir - 1,5 mm² - de la boîte de dérivation Lb à la fiche de raccordement Pa, fixation 5
- ++ 95. de la boîte à fusibles 0, fusible 8, au contacteur Hd fixation 30
- + 96. Noir - 1,5 mm² - de la boîte de dérivation Lb à la lanterne arrière S1
- + 97. Noir - 1,5 mm² de la fiche de raccordement Fb à la lanterne arrière Sr
- ++ 99. du contacteur Hd fixation 31 à la masse
- ++ 100. du contacteur Hd, fixation 54 à la fiche de raccordement Pc, fixation 2a
- ++ 101. du contacteur Hd, fixation R, au relais Hc fixation 87 v à droite
- ++ 102. du contacteur Hd, fixation L, au relais Hc, fixation 87v à gauche

REMISAGE DU TRACTEUR

Pour des périodes de remisage inférieures à 2 mois, il n'y a pas de précautions spéciales à prendre en ce qui concerne la transmission et le système hydraulique à condition que le tracteur fonctionne pendant 5 à 10 minutes chaque semaine.

REMISAGE (pour des périodes de 2 mois ou plus)

Il est recommandé de laisser le moteur tourner avec du combustible additionné de 4 % de Super Additif IH pendant les dernières heures précédant le remisage.

- ° Remplissez le carter moteur avec de l'huile de stockage jusqu'au repère supérieur de la jauge.
- ° Après arrêt du moteur, remplissez complètement le réservoir à combustible.
- ° Nettoyez soigneusement le tracteur et graissez-le en suivant le "Guide de Graissage". Un local sec préserve le tracteur des changements de température et diminue la formation d'eau de condensation dans les divers organes. Prenez en outre les précautions suivantes :
 - ° Effectuez les raccords de peinture.
 - ° Si vous n'avez pas prévu d'antigel dans le liquide de refroidissement, vidangez le circuit et accrochez une étiquette portant la mention "RADIATEUR VIDANGE".
 - ° Versez quatre ou cinq cuillerées à soupe d'huile de stockage par les orifices prévus à cet effet sur le collecteur d'admission.

La tirette d'arrêt du moteur étant en position "ARRET", faites tourner brièvement le moteur au moyen du démarreur, sans actionner la pédale d'accélération. Serrez fermement les bouchons du collecteur pour éviter toute entrée d'air.
 - ° Nettoyez le filtre à air.
 - ° Remisez la batterie dans un local à l'abri du gel et rechargez-la toutes les 6 semaines.
 - ° Mettez le tracteur sur cales pour soulager les pneus.

° Vidangez les pneus de l'eau qu'ils contiennent, à moins qu'elle n'ait été additionnée d'une solution antigel.

° Détendez les courroies et protégez-les de la lumière et du soleil.

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR APRES REMISAGE

- ° Faites décharger, rincer, remplir, recharger les batteries et remettez-les en place.
- ° Remplacez les éléments filtrants du filtre à huile moteur, du filtre principal de transmission et du filtre de retour du réservoir hydraulique.
- ° Faites le plein du système de refroidissement.
- ° Remplissez le réservoir de combustible.
- ° Purgez le système d'injection.
- ° Retendez les courroies.
- ° Vérifiez les niveaux d'huile du moteur, de la boîte de vitesses, du réservoir hydraulique, et les carters de réductions finales.
- ° Lubrifiez tous les points de graissage signalés dans le "Guide de Graissage".
- ° Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner lentement. N'accélérez jamais et ne mettez jamais le moteur en charge sitôt après la mise en marche.
- ° Laissez le tracteur travailler avec l'huile de stockage pendant les 20 premières heures, puis vidangez et refaites le plein avec l'huile préconisée.
- ° Vérifiez la pression des pneumatiques.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

S'il vous arrive d'avoir des pannes, assurez-vous toujours d'en bien connaître la cause avant d'effectuer un réglage quelconque. Quand vous procéderez à un réglage, repérez toujours le réglage d'origine pour pouvoir y revenir le cas échéant, si le vôtre n'a pas donné satisfaction.

LE MOTEUR CHAUFFE

La quantité de liquide de refroidissement est insuffisante. La courroie du ventilateur patine. La charge est excessive. Les passages d'eau du circuit de refroidissement sont obstrués par des saletés ou du tartre. Le radiateur est obstrué par des corps étrangers. Le calage de la pompe d'injection est incorrect. Le thermostat est défectueux.

LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS

Le robinet d'arrivée de combustible est fermé. Le temps de préchauffage est insuffisant. Le réservoir à combustible est vide. La pompe d'injection n'alimente pas les injecteurs. L'accélérateur est engagé lors de la période de suralimentation au démarrage. Le calage de la pompe d'injection est incorrect. Les injecteurs sont défectueux. La résistance de préchauffage est défectueuse. Les canalisations de combustible sont obstruées ou contiennent de l'air. Les sièges de soupape ne sont pas étanches. La tige de stop ne revient pas à la position de fonctionnement.

LE MOTEUR FONCTIONNE DE FAÇON IRRÉGULIÈRE

Filtre à combustible colmaté. Présence d'air dans les canalisations de combustible. Injecteurs défectueux.

LE MOTEUR NE DONNE PAS SA PLEINE PUISSANCE

Injection de combustible insuffisante. Soupapes défectueuses. Mauvais réglage de la commande du régulateur. Filtre à air colmaté. L'embrayage moteur patine. Alimentation en combustible insuffisante. Filtre à combustible colmaté.

MANQUE DE PRESSION D'HUILE

Insuffisance d'huile. Huile de mauvaise qualité. Soupape régulatrice encrassée ou usée. Lampe témoin de pression d'huile défectueuse. Crépine de la pompe à huile colmatée ou pompe à huile ne fonctionnant pas. Paliers de vilebrequin, des bielles ou de l'arbre à cames usés.

LE MOTEUR COGNE

Moteur trop froid. Une aiguille d'injecteur fuit. Mauvais calage de la pompe d'injection. Jeu des culbuteurs incorrect ou soupapes collées. Jeu dans les axes de pistons. Jeu dans les paliers de bielles, d'arbre à cames ou de vilebrequin. Jeu dans un piston ou segments cassés.

MANQUE DE COMPRESSION

Les soupapes collent ou sont faussées. Mauvais réglage du jeu des culbuteurs. Segments gommés, usés ou cassés. Pistons ou chemises usés. Joint de culasse défectueux.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

La prudence est la meilleure assurance contre les accidents.

Quand vous conduisez sur route, vous devez connaître le Code de la route.

En tant que conducteur de tracteur, vous êtes responsable de la sécurité de toute personne se trouvant dans la remorque ou manoeuvrant l'instrument traîné par votre tracteur.

- N'autorisez personne à monter sur les attelages du tracteur.

- Quand votre tracteur tire un équipement actionné par prise de force, assurez-vous que le dispositif de protection est bien en place et est en bon état. Ne montez ou ne descendez jamais du tracteur en marche.

- Ne refaites jamais le plein du réservoir à combustible quand le moteur tourne ou est chaud. Ne fumez pas et écarterez toute flamme découverte quand vous travaillez près de combustibles inflammables.

- A l'intérieur comme à l'extérieur, conformez-vous aux règles de précautions contre l'incendie concernant les engins à moteurs.

Lorsque le tracteur est à l'arrêt, moteur en marche, assurez-vous que le levier de changement de vitesse est au point mort. Vérifiez que le frein de stationnement est serré.

Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que le levier de changement de vitesses est au point mort.

Pour vérifier le niveau du système de refroidissement, laissez refroidir le moteur et appuyez sur le bouton poussoir du bouchon de radiateur, avant d'enlever celui-ci.

Lorsque vous roulez sur route, les pédales de frein doivent être obligatoirement jumelées.

Soyez très prudent en freinant sur des routes glissantes. Conduisez lentement. Passez en première vitesse pour descendre de fortes pentes.

Assurez-vous que les freins et l'éclairage sont toujours en bon état de marche.

La plupart des accidents qui surviennent à la ferme sont dus à une utilisation sans précautions du tracteur ou de toute autre machine agricole; ces accidents peuvent être évités grâce à votre concours.