

Fillette à eau - 100 H
300 H
Toute l'année 400 H.

LIVRET D'ENTRETIEN

INTERNATIONAL

TRACTEURS

743 - 745 S

845

1 091 723 R1

INTERNATIONAL HARVESTER FRANCE
170 BOULEVARD de la VILLETTE, 75940 PARIS, CEDEX 19

LIVRET D'ENTRÉE

INTERNATIONAL

TRACTEURS

143 - 243 2

203

INTERNATIONAL HARVESTER FRANCE
170 BOULEVARD DE LA VILLE LIT. 75003 PARIS CEDEX 3



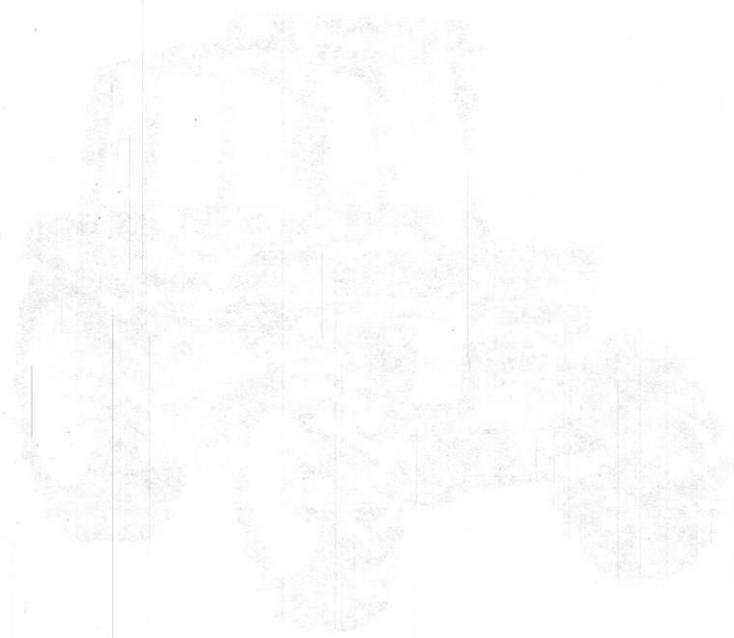
Tracteur 743 équipé d'une cabine confort.



Tracteur 745 S équipé d'une cabine supert confort.



Faint, illegible text caption for the tractor illustration above.



Faint, illegible text caption for the tractor illustration below.

Vertical text on the right edge of the page, possibly a page number or document identifier, consisting of several circular symbols and faint characters.

Les numéros d'homologation approuvés suivants s'appliquent respectivement à chaque type de tracteur.

DATE D' HOMOLOGATION	TYPE DE TRACTEUR	AVEC CADRE DE SECURITE	AVEC CABINE DE SECURITE
7. 10. 82.	433 2RM	O 111 1000	O 111 2000
"	533 2RM	O 110 1000	O 110 3000
"	533A4RM	O 110 2000	O 110 4000
"	633 2RM	O 109 1000	O 109 3000
"	633A4RM	O 109 2000	O 109 4000
"	733 2RM	O 108 1000	O 108 3000
"	733A4RM	O 108 2000	O 108 4000
"	743 2RM	O 112 1000	O 112 3000
"	743A4RM	O 112 2000	O 112 4000
"	745S2RM	O 113 1000	O 113 3000
"	745SA4RM	O 113 2000	O 113 4000
"	845 2RM	O 114 1000	O 114 3000
"	845A4RM	O 114 2000	O 114 4000
"	743XL2RM	-	O 101 1000
"	743AXL4RM	-	O 101 2000
"	745XL2RM	-	O 102 1000
"	745AXL4RM	-	O 102 2000
"	845XL2RM	-	O 103 1000
"	845AXL4RM	-	O 103 2000
"	956XL2RM	-	O 104 1000
"	956AXL4RM	-	O 104 2000
"	1056XL2RM	-	O 105 1000
"	1056AXL4RM	-	O 105 2000
"	1255XL2RM	-	O 106 1000
"	1255AXL4RM	-	O 106 2000
"	1455AXL4RM	-	O 107 1000
29. 10. 82.	856XL2RM	-	O 117 1000
"	856AXL4RM	-	O 117 2000
"	9562RM	O 115 1000	-
"	956A4RM	O 115 2000	-
"	10562RM	O 116 1000	-
"	1056A4RM	O 116 2000	-

The number of non-identical pairs of elements in the set is 100.

DATE	DESCRIPTION	TYPE OF TRANSACTION	AMOUNT	BALANCE
10/10/82		INT. PAY	100.00	100.00
		INT. PAY	100.00	200.00
		INT. PAY	100.00	300.00
		INT. PAY	100.00	400.00
		INT. PAY	100.00	500.00
		INT. PAY	100.00	600.00
		INT. PAY	100.00	700.00
		INT. PAY	100.00	800.00
		INT. PAY	100.00	900.00
		INT. PAY	100.00	1000.00
		INT. PAY	100.00	1100.00
		INT. PAY	100.00	1200.00
		INT. PAY	100.00	1300.00
		INT. PAY	100.00	1400.00
		INT. PAY	100.00	1500.00
		INT. PAY	100.00	1600.00
		INT. PAY	100.00	1700.00
		INT. PAY	100.00	1800.00
		INT. PAY	100.00	1900.00
		INT. PAY	100.00	2000.00
		INT. PAY	100.00	2100.00
		INT. PAY	100.00	2200.00
		INT. PAY	100.00	2300.00
		INT. PAY	100.00	2400.00
		INT. PAY	100.00	2500.00
		INT. PAY	100.00	2600.00
		INT. PAY	100.00	2700.00
		INT. PAY	100.00	2800.00
		INT. PAY	100.00	2900.00
		INT. PAY	100.00	3000.00
		INT. PAY	100.00	3100.00
		INT. PAY	100.00	3200.00
		INT. PAY	100.00	3300.00
		INT. PAY	100.00	3400.00
		INT. PAY	100.00	3500.00
		INT. PAY	100.00	3600.00
		INT. PAY	100.00	3700.00
		INT. PAY	100.00	3800.00
		INT. PAY	100.00	3900.00
		INT. PAY	100.00	4000.00
		INT. PAY	100.00	4100.00
		INT. PAY	100.00	4200.00
		INT. PAY	100.00	4300.00
		INT. PAY	100.00	4400.00
		INT. PAY	100.00	4500.00
		INT. PAY	100.00	4600.00
		INT. PAY	100.00	4700.00
		INT. PAY	100.00	4800.00
		INT. PAY	100.00	4900.00
		INT. PAY	100.00	5000.00
		INT. PAY	100.00	5100.00
		INT. PAY	100.00	5200.00
		INT. PAY	100.00	5300.00
		INT. PAY	100.00	5400.00
		INT. PAY	100.00	5500.00
		INT. PAY	100.00	5600.00
		INT. PAY	100.00	5700.00
		INT. PAY	100.00	5800.00
		INT. PAY	100.00	5900.00
		INT. PAY	100.00	6000.00
		INT. PAY	100.00	6100.00
		INT. PAY	100.00	6200.00
		INT. PAY	100.00	6300.00
		INT. PAY	100.00	6400.00
		INT. PAY	100.00	6500.00
		INT. PAY	100.00	6600.00
		INT. PAY	100.00	6700.00
		INT. PAY	100.00	6800.00
		INT. PAY	100.00	6900.00
		INT. PAY	100.00	7000.00
		INT. PAY	100.00	7100.00
		INT. PAY	100.00	7200.00
		INT. PAY	100.00	7300.00
		INT. PAY	100.00	7400.00
		INT. PAY	100.00	7500.00
		INT. PAY	100.00	7600.00
		INT. PAY	100.00	7700.00
		INT. PAY	100.00	7800.00
		INT. PAY	100.00	7900.00
		INT. PAY	100.00	8000.00
		INT. PAY	100.00	8100.00
		INT. PAY	100.00	8200.00
		INT. PAY	100.00	8300.00
		INT. PAY	100.00	8400.00
		INT. PAY	100.00	8500.00
		INT. PAY	100.00	8600.00
		INT. PAY	100.00	8700.00
		INT. PAY	100.00	8800.00
		INT. PAY	100.00	8900.00
		INT. PAY	100.00	9000.00
		INT. PAY	100.00	9100.00
		INT. PAY	100.00	9200.00
		INT. PAY	100.00	9300.00
		INT. PAY	100.00	9400.00
		INT. PAY	100.00	9500.00
		INT. PAY	100.00	9600.00
		INT. PAY	100.00	9700.00
		INT. PAY	100.00	9800.00
		INT. PAY	100.00	9900.00
		INT. PAY	100.00	10000.00

TABLE DES MATIERES

	PAGES
1 - INTRODUCTION	
Index, Recommandations générales, Règles de sécurité	4 - 7
2 - CARACTERISTIQUES	
Contenances, Dimensions, Tableau des vitesses, Lubrifiants recommandés	8 - 11
3 - PREPARATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL JOURNALIER	12
4 - INSTRUMENTS ET LEVIERS DE COMMANDE	13 - 19
5 - UTILISATION DU TRACTEUR	
Rodage, Mise en marche et arrêt du moteur	20 - 22
6 - REGLAGES	
Masses d'alourdissement, Largeurs de voie	23 - 27
7 - UTILISATION DES EQUIPEMENTS	
Prise de force, Chapes d'attelage, Barre d'attelage, Attelage 3-points, Relevage hydraulique	
Chargeur frontal	28 - 36
8 - ENTRETIEN	38 - 63
9 - REMISAGE	66
10 - TABLEAU DE DEPANNAGE	67 - 69

UNITES DE MESURE INTERNATIONALES

Nous utilisons dans nos documents techniques les unités de mesure internationales prescrites par la loi. Ces unités s'appliquent, en particulier, aux couples de serrage, qui sont exprimés en Newton-mètre (Nm), et aux pressions hydrauliques ou pneumatiques, qui sont exprimées en Mégapascal.

Exemple : 10 Nm = 1 da Nm = 1 Kp environ
1 Mégapascal = 10 bar.

Les opérations d'entretien décrites dans ce manuel peuvent être effectuées par l'utilisateur lui-même.

ATTENTION : Nous vous recommandons cependant d'avoir recours à votre concessionnaire pour les réparations et les réglages concernant le système d'injection, les freins, le système hydraulique, la direction, les arbres d'entraînement, le système électrique et le montage des pneumatiques.



Les règles de sécurité sont destinées à assurer votre protection. Nous vous engageons à les observer.

INDEX ALPHABETIQUE

A

Accélérateur à main	15
Additif IH	47
Alternateur	62
Ampoules	63
Antigel IH	49
Arrêt du moteur	21
Attelage 3-points	30
Attelage (barre d')	30
Avertisseur sonore	14

B

Barre d'attelage	30
Batteries	62
Blocage du différentiel	18

C

Cabine	19
Cadre de sécurité	19
Capot moteur	43
Caractéristiques	8
Changement d'huile moteur	43
Changement huile relevage	55
Changement huile différentiel et réductions finales	54
Changement huile transmission	52
Changement filtres à combustible	48
Chapes d'attelage	29
Chargeur frontal	36
Clignotants de direction	14
Combustible Diesel	12
Commandes hydrauliques	33
Commutateur d'éclairage	14
Compteur combiné	14
Compte tours	14
Conditionneur d'eau	50
Contrôle de position	33
Contrôle de traction	33
Contrepoids	23
Couples de serrage	10
Courroie de ventilateur	51

D

Dépannage	62
Démarrage par temps froid	22
Démarrateur	63
Différentiel	18
Direction hydrostatique	18

E

Eclairage	63
Embrayage moteur	57
Embrayage prise de force	57
Entretien	41
Essieu avant	54
Essieu arrière	54

F

Feux de détresse	14
Filtre à air	44
Filtre à huile transmission	52
Filtre à huile moteur	43
Filtres à combustible	48
Fluide hydraulique des freins	58
Freins (réglage)	60
Frein de stationnement	60
Fusibles	63

G

Généralités	6
Graissage (périodicités)	39
Grille de radiateur	51
Guide d'entretien	39

H

Huile moteur	11
Huile transmission	11

I

Indicateur combiné	14
Indicateur de colmatage de filtre à air	44
Injecteurs	49
Instruments et commandes	13

L

Lampe témoin de charge	15
Lampe témoin de pression d'huile	15
Largeurs de voie	24
Leviers de commande	15
Levier de changement de vitesses	16
Levier de changement de gamme	15
Levier d'enclenchement de pont avant	17
Lestage des pneus à l'eau	23
Liquide de refroidissement	49
Lubrifiants	11

M

Masses d'alourdissement	23
Mise en marche du moteur	20
Mise en marche après remisage	66

N

Niveau huile moteur	43
Niveau huile transmission	52
Numéros de série	6

P

Pédale de freins	17
Pédale d'embrayage	13
Pédale d'accélération	13
Phares avant	63
Pincement des roues avant	60
Pneumatiques	61
Pompe d'injection	47
Position flottante	34
Précautions par temps froid	49
Pression d'huile moteur	15
Pression des pneus	8
Préchauffage-démarrage	15
Prévention des accidents	7
Prises de force	28
Purge du système d'injection	49

R

Radiateur	50
Recommandations générales	6
Réductions finales	54
Réducteur de vitesse	17
Réglage du siège	22
Réglage des freins	58
Réglages de la voie	24
Règles de sécurité	7
Relevage hydraulique	32
Remisage du tracteur	66
Remorquage du tracteur	22
Réservoir à combustible	47
Rodage	20
Roues motrices (quatre)	54
Roulements des roues avant	61

S

Schéma électrique	64
Sélecteur de commande hydraulique	16
Siège du conducteur	22
Spécifications des huiles	11
Système électrique	64
Système de refroidissement	50
Système de chauffage	19

T

Tableau de dépannage	67
Tableau de graissage	38
Tableau des vitesses	10
Tension courroie de ventilateur	51
Thermomètre	15
Transmission à sélecteur de commande hydraulique	16

U

Utilisation du tracteur	20
-----------------------------------	----

V

Valves auxiliaires	35
Vide poussière automatique	46
Vitesses (tableau des)	10
Voies	24
Vérin auxiliaire de relevage	56

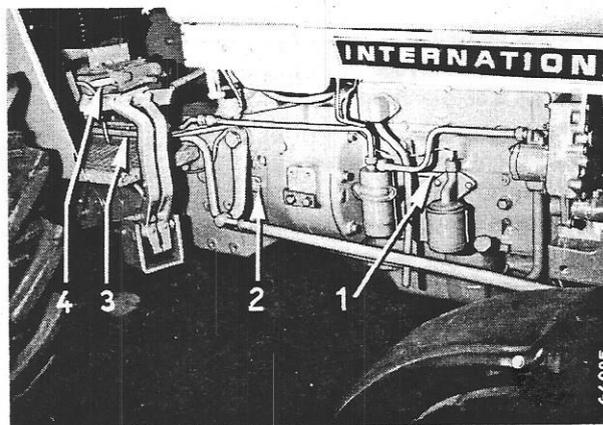
ENTRETIEN

RECOMMANDATIONS GENERALES

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 manœuvre 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 double, 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'attachez 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 l'alternateur 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.
15. Maintenez toujours la batterie en bon état et suivez les instructions du fabricant.
16. Il est de votre intérêt de faire réviser votre tracteur régulièrement par votre Concessionnaire I H.
17. Pour les besoins des réparations et des commandes de pièces de rechange, inscrivez les numéros de série du moteur, du châssis, de la transmission et du relevage hydraulique aux emplacements prévus à cet effet ci-dessous.

Figure 1

- 1 - N° de série moteur
- 2 - N° de série châssis
- 3 - N° de série transmission
- 4 - N° de série relevage hydraulique



Resserrez les boulons et les écrous des roues avant et arrière après les 2 à 5 premières heures de travail. Vérifiez à nouveau leur couple de serrage après 8 à 10 heures de travail. Reportez-vous aux caractéristiques.

INTRODUCTION

REGLES DE SECURITE

Toutes les précautions et les dispositions ont été prises à tous les stades de la conception et de la fabrication, pour que votre machine soit la plus sûre possible.

Un seul geste malencontreux peut cependant réduire à néant tous ces efforts. Les conditions de sécurité sont aussi fonction de la personne au volant. Elle seule, si elle est pleinement consciente de sa responsabilité, pourra prévenir les accidents.



Ce signe attire votre attention sur les points concernant votre sécurité personnelle. Soyez-y attentif.

1. Ne laissez personne mettre le moteur en marche. Vous devez avoir un permis valable. Vous êtes responsable non seulement du tracteur mais aussi de quiconque se trouve dans votre champ de travail.
2. Assurez-vous, avant de mettre le moteur en marche, que les leviers de changement de vitesse, de gamme et d'enclenchement de prise de force sont au point mort.
3. Les gaz d'échappement sont très nocifs. Ne faites pas fonctionner le moteur dans un local clos, sauf s'il est convenablement ventilé, ou sans dispositif d'assainissement des gaz.
4. Pour accéder au poste de conduite ou en descendre, utilisez les marches prévues à cet effet. N'essayez jamais de monter ou de descendre du tracteur en marche.
5. Vous êtes responsable de la sécurité de toute personne manœuvrant l'instrument traîné par votre tracteur ou se trouvant dans la remorque.

Quand le tracteur tire un équipement actionné par prise de force, assurez-vous que le dispositif de protection est bien en place et en bon état. Lorsque la prise de force n'est pas utilisée, montez son garant.

6. Assurez-vous que le levier de commande de prise de force soit au point mort avant d'accoupler ou désaccoupler l'équipement.
7. Ne laissez jamais personne monter sur la barre d'attelage ou sur les bras du relevage hydraulique. Assurez-vous, avant d'actionner le relevage hydraulique, que personne ne se trouve à proximité des bras de relevage et de l'attelage.

8. N'utilisez jamais les freins de direction pour négocier les virages sur route.

Soyez très prudent quand vous freinez sur une route glissante. Conduisez lentement.

Passez en première vitesse sur une pente difficile.

9. Ne laissez pas le jeu complet de poids jerrycan sur le tracteur lorsque vous l'utilisez sans atteler des équipements portés arrière.
10. Assurez-vous que les freins et l'éclairage sont toujours en bon état de marche.

La remorque doit être équipée de freins et de feux de signalisation conformément aux règlements en vigueur.

11. Avant de quitter le tracteur, mettez toujours les leviers de changement de vitesses et de gammes au point mort, serrez le frein de stationnement, abaissez au sol l'outil porté puis arrêtez le moteur.

Ne vous éloignez jamais du tracteur alors que le moteur tourne.

12. Ne nettoyez ou ne graissez jamais le tracteur alors que le moteur est en marche.

Ne refaites jamais le plein du réservoir quand le moteur tourne ou qu'il est chaud. Ne fumez pas et éloignez toute flamme nue 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 moteur.

Laissez le moteur refroidir avant d'enlever le bouchon du radiateur.

13. En cas d'intervention sur l'équipement électrique, débranchez en premier lieu le câble à la masse de la batterie. La réparation faite, branchez-le en dernier.

Ne fumez pas et éloignez toute flamme nue d'une batterie en charge ou récemment chargée. Les vapeurs émanant d'une batterie s'enflamment facilement.

14. Le changement des pneus doit être effectué uniquement dans un atelier agréé à cet effet.

CARACTERISTIQUES

		743	745 S	845
Moteur - Diesel 4 temps- 4 cylindres à injection directe et graissage sous pression		D - 239	D - 239	D - 268
Régime nominal	tr/mn	2 300	2 300	2 300
Régime maximum à vide	tr/mn	2 540	2 540	2 490
Régime au ralenti	tr/mn	650 - 750	650 - 750	650 - 750
Cylindrée	cm ³	3 911	3 911	4 389
Alésage	mm	98,4	98,4	100
Course	mm	128,5	128,5	139,7
Ordre d'allumage		1 - 3 - 4 - 2	1 - 3 - 4 - 2	1 - 3 - 4 - 2
Taux de compression		16	16	15
Calage début d'injection avant P M H	degrés	16	16	8
Jeu aux culbuteurs (moteur chaud)	mm	0,30	0,30	0,30
Température de fonctionnement la plus favorable	°C	90 - 95	90 - 95	90 - 95
Batterie	12 V	88 ou 110 A/H	88 ou 110 A/H	88 ou 110 A/H
Pompe d'injection Bosch	EP/VA4	100H 1 150 CR 69-3	100H 1 150 CR 69-6	110H 1 150 CR 92
Injecteurs Bosch	DLLA	150 S 815	150 S 815	150 S 815
Porte injecteur Bosch	KBEL	84 S 4/13	84 S 4/13	84 S 4/13
Pression d'injection	MPa	22,5 - 23,3	22,5 - 23,3	22,5 - 23,3
Démarrateur Bosch	JF	12 V - 2,7 kW	12 V - 2,7 kW	12 V - 2,7 kW
Alternateur Bosch	G1	14 V - 33 A 27	14 V - 33 A 27	14 V - 33 A 27

Contenances en litres	743		745 S		845	
	2 R M	4 R M	2 R M	4 R M	2 R M	4 R M
Carter moteur	9,0	9,0	9,0	9,0	12,0	12,0
Carter de transmission - Standard	42,0	45,5	42,0	45,5	42,0	45,5
A sélecteur de commande hydraulique	35,0	38,5	35,0	38,5	35,0	38,5
Carter de relevage hydraulique *	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Réductions finales des essieux arrière	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Réservoir à carburant	74,0	74,0	74,0	74,0	102,0	102,0
Circuit de refroidissement **	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
Différentiel de l'essieu avant	—	5,25	—	5,25	—	5,25
APL - 1351	—	7,0	—	7,0	—	7,0
APL - 3052	—	—	—	—	—	—
Réduction planétaire (chaque)	—	0,75	—	0,75	—	0,75
APL - 1351	—	1,0	—	1,0	—	1,0
APL - 3052	—	—	—	—	—	—
Circuit de freinage	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

* - Volume maximum d'huile déplacé dans les équipements auxiliaires: en marche = 3 litres
en fonctionnement stationnaire = 5 litres

** - Ajoutez 2 litres si la cabine est en place.

		Valable pour les 3 modèles
Régime de prise de force		
540 tr/mn au régime moteur	tr/mn	1 917
1 000 tr/mn au régime moteur	tr/mn	2 000
Embrayage		
Monodisque sec à ressort	diamètre	280
Double disque sec à ressort		
Embrayage moteur	diamètre	280
Embrayage de prise de force	diamètre	280
Pression des pneus		
Roues avant	sur route	MPa .2
Roues arrière	au travail	MPa 0.15 - 02
		Voir " Pneumatiques "

DIMENSIONS en mm

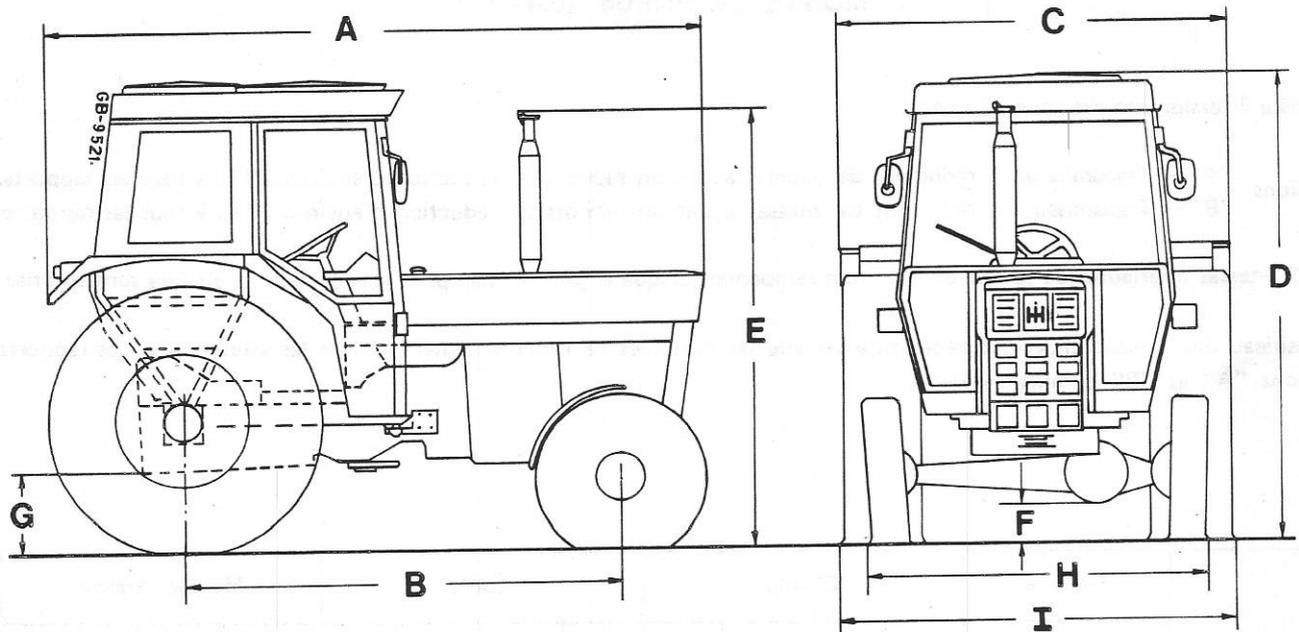


Figure 2

Dimensions avec monte de pneus : 2 roues motrices 16.9 - 34 AS et 7.50 - 18 AS F
 4 roues motrices 16.9 - 34 AS et 11.2 - 24 AS F

	743 / 745 S		845	
	2 R M	4 R M	2 R M	4 R M
A	3568	3603	3648	3692
B	2226	2186	2386	2346
C	2018		2018	
D	2584		2584	
E	2499	2514	2499	2514
F	473	369	473	369
G	550	415	550	415
H, I	Voir Réglage des voies de roues			

		743 / 745 S		845	
		2 R M	4 R M	2 R M	4 R M
Rayon de braquage sans frein de direction	Direction mécanique	8280	—	8600	—
	Direction hydrostatique	8600	9700	8600	10200
Rayon de braquage avec frein de direction serré	Direction mécanique	7400	—	7600	—
	Direction hydrostatique	7600	8600	7600	9450

(Caractéristiques modifiables sans préavis).

CARACTERISTIQUES

TABLEAU DES VITESSES DE LA BOITE A DOUBLE GAMME 16 + 8 AVEC

MONTE EN PNEUS 18.4 - 34

Il existe 2 versions de réducteurs au choix :

Versions "A" — Transmission à réducteur de vitesses ayant un rapport de réduction d'environ 20 % à tous les rapports.
 "B" — Transmission à réducteur de vitesses ayant un rapport de réduction d'environ 70 % à tous les rapports.

Les 2 vitesses inférieures de la version "B" sont rampantes lorsque la gamme champs et le réducteur de vitesses sont en prise.

Le tableau des vitesses ci-dessous représente les vitesses normales de fonctionnement (O) et les vitesses avec les rapports versions "A" et "B" comme ci-dessus.

	Gamme		Champ				Route				Marche Arrière			
		Vitesse	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
25 km/h	O	km/h	2,0	3,2	5,1	8,1	5,9	9,3	14,8	23,6	4,0	6,4	10,2	16,2
	A	km/h	1,6	2,6	4,1	5,6	4,8	7,6	12,1	19,3	3,3	5,3	8,3	13,3
	B	km/h	0,6*	1,0*	1,4	2,5	1,8	2,9	4,6	7,4	1,3	2,0	3,2	5,1

O = Sans réducteur de vitesses " A " et " B " = Versions sans réducteur de vitesses * = Vitesses rampantes

Couples de serrage spéciaux

m.daN

Ecrous de roues AV (4 Roues Motrices)	30
Vis de roues AV (2 Roues Motrices)	16
Ecrous de roues AR	30
Vis de culasse	14 - 15
Vis de pompe hydraulique	4 - 4,5
Bouchon de vidange de boîte de vitesses	10
Vis de blocage et contre-écrou d'axe d'articulation d'essieu avant	15
Vis de blocage, extension d'essieu avant	17
Direction mécanique, côté droit seulement	28
Vis de blocage du levier de direction	24
(7A et 7B - Figure 29)	7
Contre-écrou du vérin de direction (52 - Figure 55)	19
(53 - Figure 55)	23
Filter à carburant, voir chapitre correspondant.	

LUBRIFIANTS RECOMMANDES

Points de remplissage	Lubrifiant	Température ambiante	Viscosité	Qualité minimum requise
Moteur	Huile moteur HD	Au-dessus de + 30 °C	30 20W - 40 10W - 30	MIL - L - 2104 C ou Classification API CD
		De 0 °C à + 30 °C	20W - 20 20W - 40 10W - 30	
		De 0 °C à -10 °C	10W 10W - 30	
		Au-dessous de -10 °C	5W - 20 10W + 10 % de pétrole	
Transmission mécanique et à réducteur de vitesses	Huile de Transmission EP		90	Huile TRAMEC S exclusivement
Transmission à sélecteur de commande hydraulique				Fluide IH - HY-TRAN exclusivement
Essieu arrière	Huile de Transmission EP	Au-dessus de -5 °C	90	
		Au-dessous de -5 °C	80 /90 ou 80	
Essieu avant 4 R.M	Huile de Transmission EP		90	Huile TRAMEC S exclusivement
Système hydraulique				Fluide IH HY-TRAN exclusivement
Points de graissage Roulements Roues Avant	Graisse tous usages			Graisse au lithium selon norme IH B 27 Viscosité 251 HEP
Freins				Fluide IH HY-TRAN *
Boîtier de direction (Dir. mécanique)	Huile de Transmission		90	IH EP adoucie
Circuit de refroidissement	Liquide réfrigérant + Antigel IH + Conditionneur			Norme IH B1 - Voir Tableau des Mélanges Concentration minimum 33 % jusqu'à -20 °C

*** - ATTENTION : N'utilisez pas de fluide de freinage du commerce !**

Voyez le catalogue pièces pour les numéros de commande de l'huile moteur, du fluide hydraulique, du fluide IH HY - TRAN et de l'huile de transmission.

Les concessionnaires IH seront heureux de vous donner de plus amples renseignements sur les lubrifiants à utiliser.

Les instructions de graissage données dans ce manuel se réfèrent au tableau ci-dessus.

Les détériorations causées par l'utilisation de lubrifiants autres que ceux qui sont recommandés ci-dessus ne sont pas couvertes par la garantie du constructeur.

PREPARATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL JOURNALIER

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.

COMBUSTIBLE

Ne retirez jamais le bouchon (4, fig. 3) 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 fumez 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.

HUILE MOTEUR

Lors de la vérification du niveau d'huile, assurez-vous que le moteur est arrêté et le tracteur horizontal.

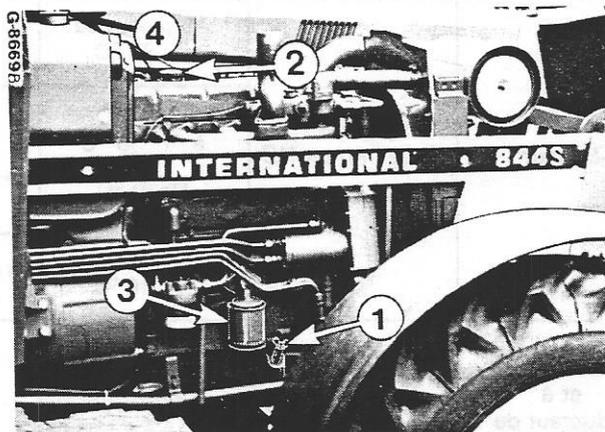


Figure 3 - Vérification du niveau d'huile - moteur.

1. Jauge de niveau d'huile - 2. Tube de remplissage -
3. Filtre à huile - 4. Bouchon du réservoir à combustible.

Pour obtenir une indication précise, laissez à l'huile le temps de retomber dans le carter inférieur. Desserrez la tige de jauge, dégagez-la et essuyez-la.

Vérifiez le niveau d'huile et ajustez-le éventuellement par le goulot de remplissage (2, fig. 3) pour amener le niveau au repère supérieur de la jauge. Remettez la jauge et serrez-la.

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.



ATTENTION : Toute tentative d'utilisation du tracteur sans tenir compte de ces recommandations risque d'être très dangereuse.

INSTRUMENTS ET LEVIERS DE COMMANDE

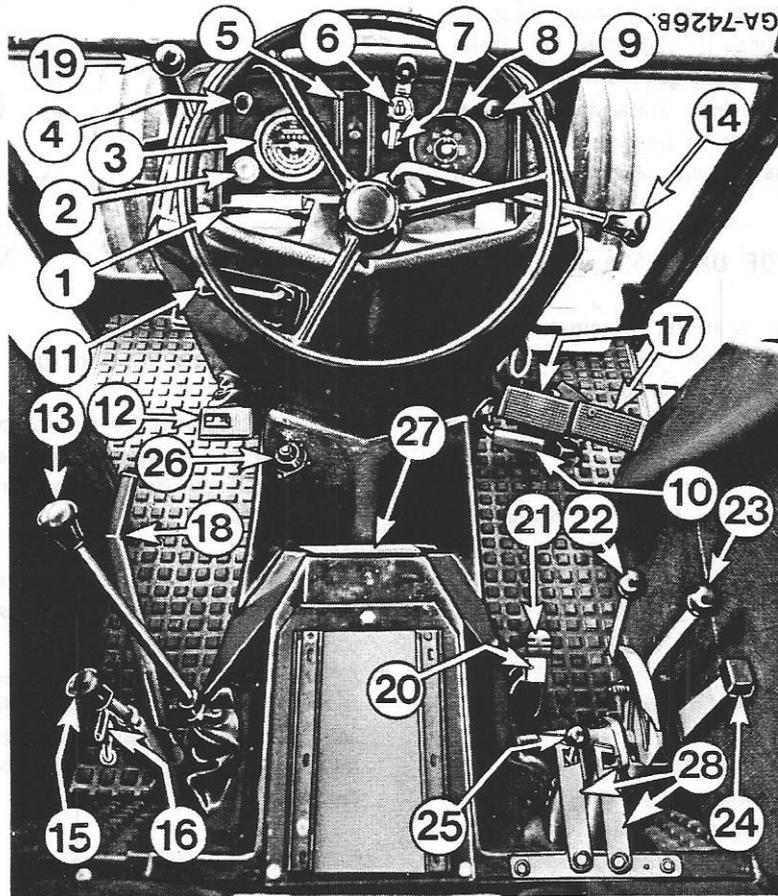


Figure 4

- | | |
|---|--|
| 1. Contacteur de changement de direction, de phares codes et bouton d'avertisseur sonore. | 15. Levier de réducteur de vitesse |
| 2. Contacteur de feux clignotants | 16. Levier d'enclenchement du pont avant |
| 3. Compteur combiné | 17. Pédales de freins |
| 4. Tirette de suralimentation et de stop | 18. Levier de frein à main |
| 5. Boîtier porte-fusibles | 19. Levier d'embrayage de prise de force |
| 6. Clé de contact et d'éclairage | 20. Levier d'enclenchement de prise de force |
| 7. Douille de prise de courant | 21. Pédale de blocage de différentiel |
| 8. Indicateur combiné | 22. Levier de contrôle de position |
| 9. Contacteur de préchauffage-démarrage | 23. Levier de contrôle d'effort de traction |
| 10. Pédale d'accélération | 24. Levier témoin |
| 11. Accélérateur à main | 25. Levier de commande de valve auxiliaire |
| 12. Pédale d'embrayage | 26. Pompe de lave-pare-brise |
| 13. Levier de changement de gammes | 27. Couvercle |
| 14. Levier de changement de vitesses | 28. Verrouillage de sécurité pour (25) |

INSTRUMENTS ET LEVIERS DE COMMANDE

INSTRUMENTS - fig. 4 CONTACTEUR DE CHANGEMENT DE DIRECTION ET DE FEUX DE CROISEMENT (1)

Le contacteur de changement de direction commande les feux clignotants - vers l'avant, le clignotant de droite s'allume - vers l'arrière, c'est celui de gauche - vers le haut, il actionne les feux de croisement. Soulevé brièvement, alors que les phares sont éteints, il permet de faire des appels de phares. A l'extrémité du levier se trouve le bouton d'avertisseur sonore.

CONTACTEUR DE FEUX DE DETRESSE (2)

En cas de stationnement sur la route, principalement la nuit et chaque fois que la situation l'exige, branchez les feux de détresse clignotants. Respectez le code de la route.

COMPTEUR COMBINE (3)

Le compteur combiné indique le nombre d'heures de fonctionnement, le régime du moteur et la vitesse d'avancement. La zone numérique de droite du compteur d'heures enregistre la durée du travail en dixièmes d'heures.

Pour bien respecter les périodicités d'entretien il est recommandé de tenir un registre des heures de travail.

La partie inférieure du compteur combiné comporte des zones indiquant les vitesses maxi. dans la gamme route, ainsi que les régimes correspondants du moteur. Les autres vitesses dans les autres gammes sont indiquées sur les tableaux de vitesses.

COMMANDE D'ARRET DU MOTEUR (4)

Reportez-vous à " Mise en marche du moteur ", fig. 22.

BOITIER PORTE-FUSIBLES (5)

Tous les fusibles sont situés dans le boîtier porte-fusibles. Il est important de remplacer les fusibles grillés par des fusibles de même capacité. Si les feux ou les phares s'éteignent, vérifiez les fusibles. Si un fusible saute continuellement, vérifiez s'il n'y a pas de court-circuit dans le câblage électrique.

N'installez jamais un fusible réparé. Mettez-en toujours un neuf.

CLE DE CONTACT ET D'ECLAIRAGE (6)

0. Tous les appareils électriques sont isolés, sauf le contacteur des feux clignotants.

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, et des feux de stop.

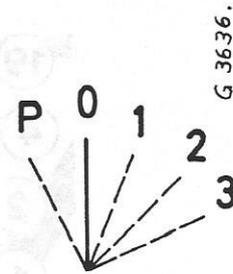


Figure 5 - Positions de la clé de contact.

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 0, avec en plus les feux arrière, les feux de position, la lampe de plaque d'exploitation et la lampe de tableau de bord. Dans cette position, la clé peut être retirée.

INDICATEUR COMBINE (8)

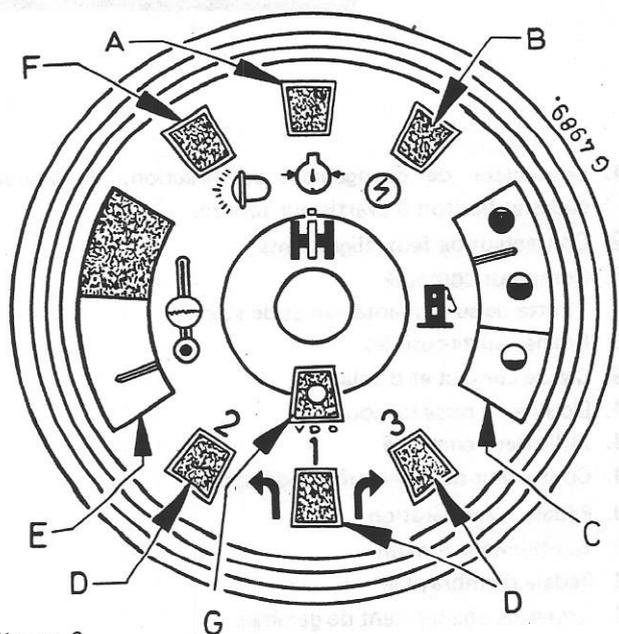


Figure 6

INDICATEUR COMBINE (Suite)

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

Le cadran (C) indique la quantité de combustible contenue dans le réservoir.

D - Lampes-témoins de clignotants

Les 3 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 2 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 3 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). Elle ne doit jamais dépasser 100°, c'est-à-dire que l'aiguille ne doit jamais se trouver dans la zone rouge. Si la température dépasse cette limite, faites tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce qu'il soit refroidi. Décelez le défaut et remédiez-y.

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

Lorsqu'on allume les phares de route, la lampe-témoin bleue s'allume.

G - Indicateur de colmatage du filtre à air (rouge)

Si cette lampe-témoin s'allume alors que le moteur tourne, cela signifie que la limite de colmatage admissible de l'élément du filtre à air est dépassée et qu'il faut procéder à l'entretien de l'élément de filtre. Voir chapitre " Filtre à air ".

REMARQUE : On peut cependant, sans risque pour le moteur, terminer le travail en cours ; mais cela entraîne une perte de puissance et une augmentation de fumée.

CONTACTEUR DE PRECHAUFFAGE-DEMARRAGE (9)

Reportez-vous à " Mise en marche du moteur " (fig. 22).

LEVIERS DE COMMANDE - fig. 4

COMMANDE D'ACCELERATION (10 et 11)

L'accélérateur à main (11) permet de régler à volonté le régime du moteur pour chaque travail particulier. Le régulateur de la pompe d'injection maintient constant ce régime, même lorsque l'effort varie.

Si le régime du moteur est réglé au moyen de la pédale d'accélération (10), par exemple lorsque le tracteur circule sur route, l'accélérateur à main doit se trouver en position de ralenti.

LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMMES (13)

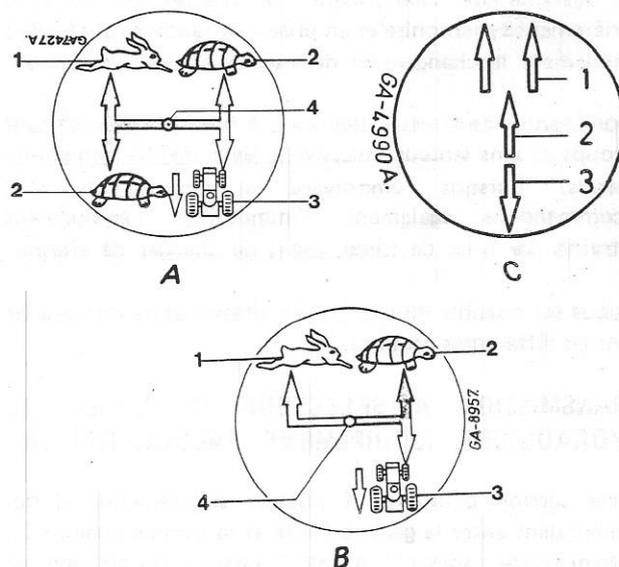


Figure 7 - Positions du levier de changement de gammes

A - Version mécanique

B - Version avec réducteur de vitesses synchronisées

C - Version à sélecteur de commande hydraulique

1. Gamme rapide ou gamme route - 2. Gamme lente ou gamme champ - 3. Marche arrière - 4. Position neutre.

Il existe 3 positions différentes du levier correspondant chacune à une gamme représentée sur le schéma de la fig. 7 (tête du levier).

Lorsque vous actionnez le levier de changement de gammes, débrayez à fond et immobilisez le tracteur. Il y a 4 vitesses d'avancement dans chaque gamme.

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSES (14)

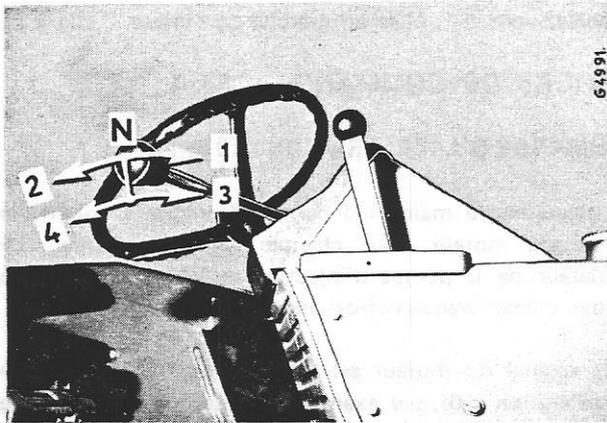


Figure 8 - Positions du levier de changement de vitesses
N - Point mort - 1 - 4 - Positions de vitesses.

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 vitesses, débrayez à fond et déplacez sans à-coups et sans lenteur excessive le levier de changement de vitesses. Lorsque l'embrayage est simple, 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.

TRANSMISSION A SELECTEUR DE COMMANDE HYDRAULIQUE (EQUIPEMENT FACULTATIF) (10)

Cette version comporte 4 vitesses supplémentaires qui s'intercalent entre la gamme route et la gamme champ. On obtient cette gamme "Ampli" lorsque le sélecteur de commande hydraulique se trouve dans la position 3 de la fig. 10. Dans cette gamme, la vitesse d'avancement ne dépend pas de la position du levier de changement de gamme.

La fig. 9 indique la relation existant entre les vitesses de marche avant dans les différentes gammes.

Dans chaque gamme, il est possible d'utiliser le sélecteur de commande hydraulique sans débrayer le moteur. Si vous avez sélectionné la gamme champ, la vitesse augmentera. Si vous avez présélectionné la gamme route, la vitesse diminuera et le couple augmentera en proportion.

Lorsque vous engagez la gamme arrière, la transmission à sélecteur de commande hydraulique devient un inverseur de marche.

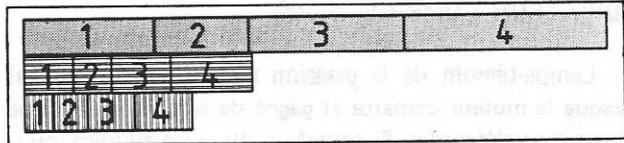


Figure 9 -  = gamme route
 = gamme "ampli"
 = gamme champ

Les changements de sens de marche d'avant en arrière et vice versa s'effectuent à l'aide du levier de commande sans qu'il soit nécessaire de débrayer. Ceci est particulièrement utile pour le travail avec chargeur frontal.

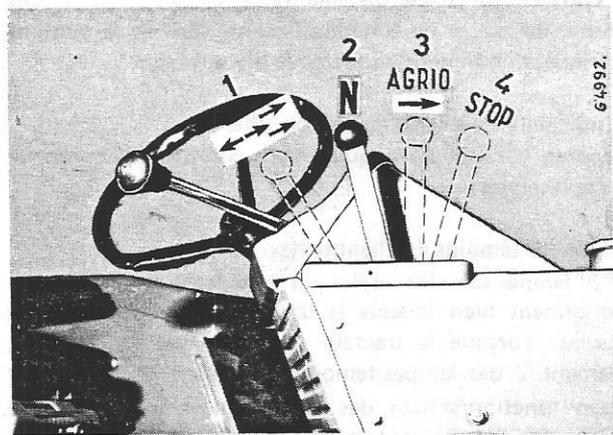


Figure 10 - Positions de la manette de sélecteur hydraulique.

Pour changer de position, déplacez la manette sans à-coups, sans forcer.

1. Le tracteur fonctionne dans la gamme présélectionnée.
2. Interruption du mouvement de déplacement dans les gammes "route" et "marche arrière".
IMPORTANT : 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.
ATTENTION : Le mouvement n'est pas interrompu dans la gamme "champ".
3. Lorsque vous déplacez la manette de sélecteur de la position 1 à la position 3 :
 - la vitesse augmente si vous êtes en gamme "champ"
 - la vitesse diminue si vous êtes en gamme "route"
 - le tracteur part en marche avant si vous êtes en gamme arrière - position (3) avant, position (1) arrière.
4. Position d'arrêt, le mouvement de déplacement est interrompu : si on abandonne la manette dans cette position, elle revient à la position (3).

LEVIER DE REDUCTEUR DE VITESSE (15)

Vous ne devez pas utiliser la 1ère et la 2ème de la boîte de vitesses pour des efforts de traction supérieurs à ceux qui vous sont possibles lorsque vous êtes en 1ère vitesse, gamme "champs" sans effet de réduction, car ces dernières sont conçues pour des vitesses d'utilisation très basses dans certaines applications spéciales.

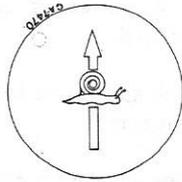


Figure 11 - Positions du levier de réducteur de vitesse.

Sans synchronisation

Actionnez l'embrayage moteur et arrêtez le moteur pour embrayer ou débrayer le réducteur de vitesses.

Avec synchronisation

Passez les rapports de la même façon que pour un changement de vitesse normal.

LEVIER D'ENCLENCHEMENT DU PONT AVANT (sur tracteurs 4 roues motrices) (16)

L'enclenchement du pont avant a pour but d'assister le pont arrière lorsque les conditions de travail sont particulièrement difficiles, notamment lorsque le terrain est glissant ou que vous travaillez sur un chantier ou en forêt.

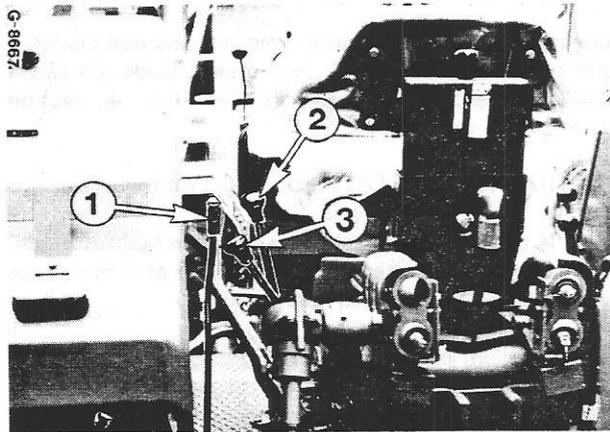


Figure 12 (sur tracteurs sans cabine)

1. Levier d'enclenchement du pont avant
2. Levier de changement de gamme
3. Levier de réducteur de vitesse.

Sur route et sur terrain durs, lorsque les roues ne risquent pas de patiner, il est inutile d'enclencher le pont avant.

Pour enclencher ou désaccoupler le pont avant, utilisez le levier (1, fig. 12) ; il est inutile d'utiliser l'embrayage moteur.

ATTENTION : Tenez fermement la poignée du levier (1) lorsque vous le manœuvrez. En raison de l'effet d'auto-verrouillage des cames internes, ce levier est susceptible de "sauter".

Le démarrage du tracteur s'effectue comme celui d'un 2 roues motrices.

Pour éviter une surchauffe de l'embrayage de pont avant, empêchez-le de patiner.

PEDALES DE FREIN (17)

Avant de mettre le tracteur en route, vérifiez l'efficacité des freins.

Les tracteurs sont équipés de freins à disque sec à commande mécanique ou équipés de freins à disque à bain d'huile à commande hydraulique.

Les pédales de frein (fig. 13) sont utilisées pour arrêter le tracteur ou négocier des virages courts.

Le loquet de jumelage des pédales de frein (3) permet de les actionner simultanément.

Pour arrêter le tracteur, appuyez sur les 2 pédales en même temps.

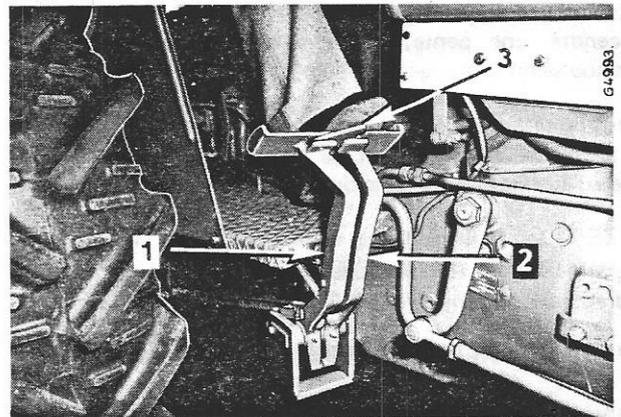


Figure 13 - Pédales de freins jumelées.

1. Pédale de frein droite
2. Pédale de frein gauche
3. Loquet de jumelage.

Jumelez toujours les pédales lorsque vous conduisez en rapport élevé.



Jumelez-les pour la conduite sur route.

Les pédales se jumellent en introduisant le loquet (3, fig. 13) situé sur la tige de pédale de droite dans la fente de la pédale de gauche.

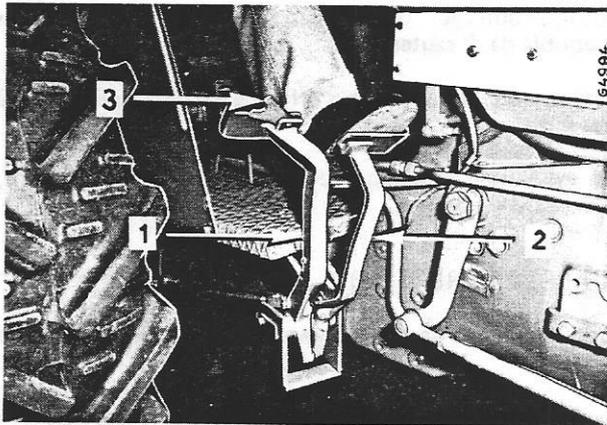


Figure 14 - Pédales de freins non jumelées.

1. Pédale de frein droite
2. Pédale de frein gauche
3. Loquet de jumelage.

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.

Lorsqu'une remorque est attelée, assurez-vous que le frein de la remorque est en état de marche et convenablement relié au système de freinage du tracteur.

NOTE : Pour utiliser le frein moteur lorsque vous êtes sur la gamme champ, il faut que le levier sélecteur de commande hydraulique soit en position (3, fig. 10).

LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT (18, fig. 4)

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

LEVIER D'EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE (19)

Embrayez et débrayez la prise de force à l'aide du levier.

ATTENTION : Ne faites jamais fonctionner le tracteur en laissant le levier d'embrayage de prise de force en position débrayée sous peine d'user prématurément la butée. N'utilisez le levier que pour arrêter brièvement la prise de force ou pour manœuvrer le levier d'enclenchement.

LEVIER D'ENCLENCHEMENT DES PRISES DE FORCE (20)

Reportez-vous à la section "Prise de force", fig. 31.

BLOCAGE DE DIFFERENTIEL (21)

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.

ATTENTION : N'engagez le blocage du différentiel que lorsque le tracteur est à l'arrêt et qu'il n'y a pas de fonctionnement du différentiel.

Pour bloquer le différentiel, appuyez à fond sur la pédale et maintenez-la dans cette position.

N'appuyez jamais sur l'une ou l'autre des pédales de frein lorsque le différentiel est bloqué. Ne bloquez pas le différentiel pendant un tournant.

Le différentiel se débloque automatiquement dès que vous relâchez la pédale. Si besoin est, débrayez rapidement pour faciliter le déblocage.

LEVIERS DE CONTROLE D'EFFORT DE TRACTION ET DE POSITION DE RELEVAGE (22, 23 et 24)

Ces leviers permettent le fonctionnement du relevage hydraulique. Pour tous détails, reportez-vous à la section "CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE".

LEVIER DE COMMANDE DE VALVE AUXILIAIRE (25)

La commande des équipements spéciaux tels que chargeur frontal ou machines attelées, s'effectue à l'aide des valves hydrauliques auxiliaires. Reportez-vous à la section "Valves auxiliaires".

DIRECTION HYDROSTATIQUE (si elle est montée)

Lorsque le tracteur est équipé d'une direction hydrostatique, la direction est complètement hydraulique et il n'y a pas de liaison mécanique avec les roues avant.

Lorsque le volant est tourné, l'huile provenant de la pompe tandem est dirigée vers la pompe manuelle qui envoie à son tour le fluide sous pression dans le vérin de direction.

Braquez le volant à fond dans les deux sens pour contrôler le circuit de direction hydrostatique avant de manœuvrer le tracteur.

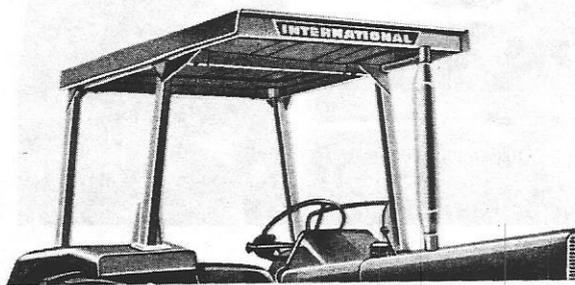
Si le tracteur est remorqué, moteur en panne, la pression obtenue avec la pompe à main est suffisante pour le conduire.

NOTE : L'effort de conduite étant dans ce cas plus important, n'excédez pas la vitesse de 10 km /heure.

CADRE DE SECURITE - CABINES

Les tracteurs 743, 745 S et 845 peuvent être équipés d'un cadre de sécurité, avec toit adaptable en équipement spécial (fig. 15) ou des types de cabines suivants :

- 743 : cabine confort ou grand confort
- 745 S - 845 : cabine super confort.



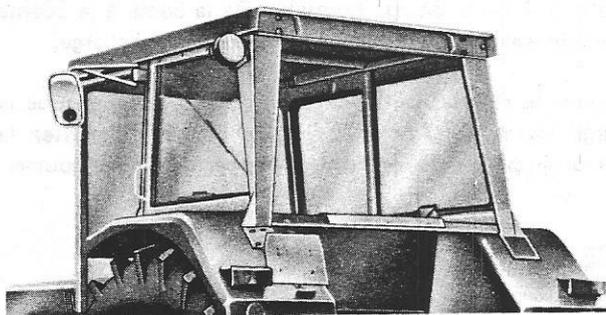
F. 12822

Figure 15 - Cadre de sécurité avec toit adaptable.

CABINE CONFORT

Les équipements suivants sont disponibles en option pour la cabine confort :

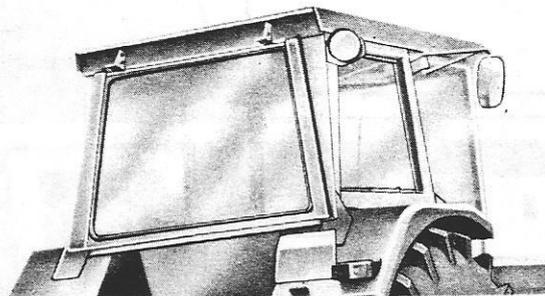
- rideau arrière
- panneau arrière ouvrant avec stabilis
- jeu de stabilis pour portières.



F. 12823

Figure 16 - Cabine confort.

CABINE GRAND CONFORT



F- 12824

Figure 17 - Cabine grand confort.

CABINE SUPER CONFORT

La cabine super confort comporte un système de chauffage à eau chaude relié au système de refroidissement du moteur, installé dans le toit de la cabine.

Tournez le robinet sur moteur (1, fig. 18) afin d'ouvrir le circuit de chauffage. Fermez-le quand vous ne chauffez pas.

Sur le caisson de ventilation, déplacez les 2 manettes vers la droite, côté rouge. La manette supérieure sert au mixage air chaud ou froid. La manette inférieure sert à l'ouverture progressive de la vanne.

Une molette réglable en continu (6, fig. 19) permet de commander la ventilation.

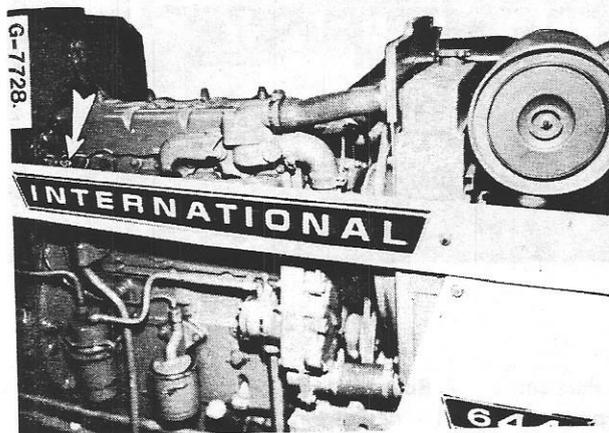


Figure 18 - Robinet

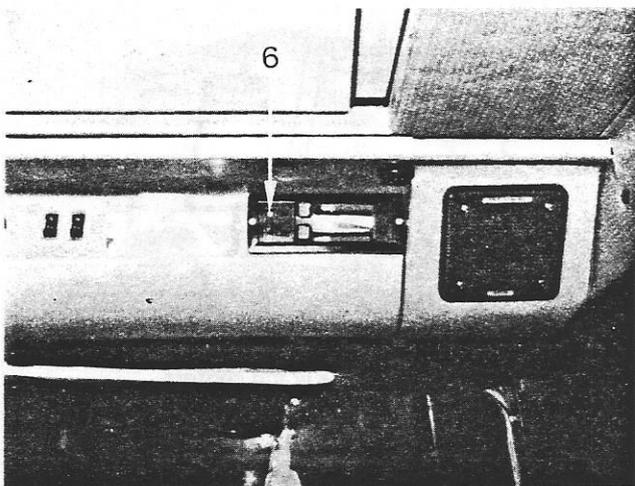


Figure 19

La direction de l'air peut être réglée grâce aux bouches d'aération (2, fig. 20).

REMARQUE : Dans le caisson de ventilation sont prévus les emplacements pour la pose d'un auto-radio et de deux haut-parleurs. Il suffit de découper l'habillage (fil de branchement déjà monté).

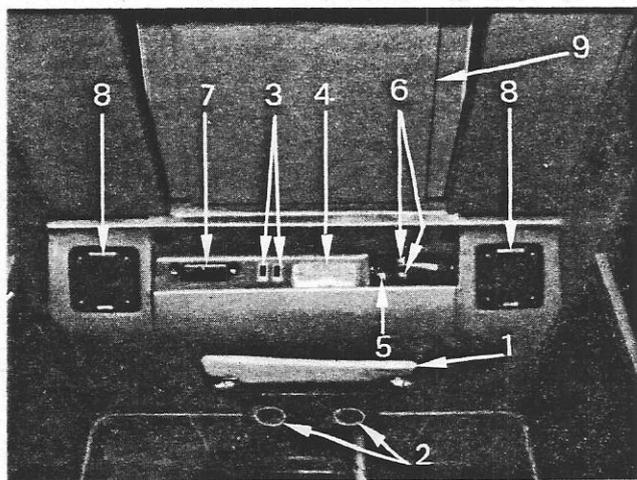


Figure 20

- 1. Pare-soleil - 2. Bouches d'aération - 3. Commutateur de phares de travail - 4. Plafonnier - 5. Molette de réglage de la ventilation - 6. Manette de commande de chauffage ventilation - 7. Radio (équipement spécial) - 8. Haut-parleur (équipement spécial) - 9. Toit ouvrant.

Pour entretenir ou changer les éléments du filtre à air situé derrière le capot de ventilation, dévissez les deux boutons molletés et baissez le capot (fig. 21).

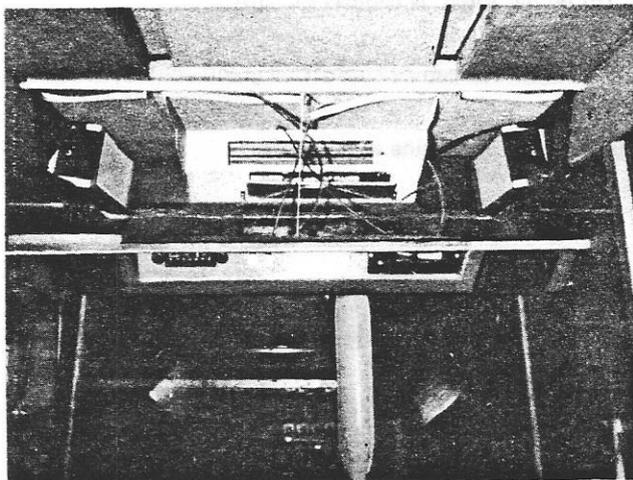


Figure 21

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 20 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 : 1 700 tr/mn, charge faible (1/4 de la charge normale). De la 5ème à la 20ème heure de travail : plein régime nominal et demi-charge.

Pendant le rodage, évitez de pousser le moteur lorsque la charge est nulle. Après 20 heures de travail, mettez le moteur en pleine charge pendant des périodes assez courtes.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR



Assurez-vous que les leviers de changement de vitesses et d'enclenchement de prise de force sont au point mort.

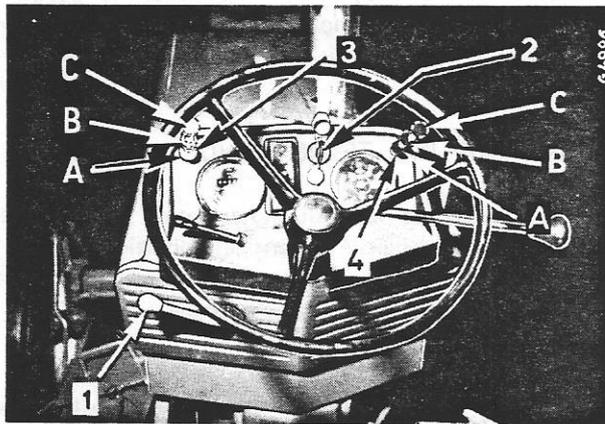


Figure 22

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

NOTE : Si le tracteur est équipé d'un contacteur de sécurité de démarrage, le démarreur ne fonctionnera que si la pédale d'embrayage est enfoncée.

Ouvrez le robinet d'arrêt de combustible.

1. Placez l'accélérateur à main en position de régime maxi à vide.
2. Tournez la clé de contact jusqu'à ce qu'elle soit en position 1. Voir également fig. 5.
3. Tirez la commande de suralimentation (3, fig. 22) jusqu'à ce qu'elle se place dans sa première position (B) et maintenez-la ainsi.
4. Appuyez à fond sur la pédale de débrayage.
5. Tirez complètement le contacteur de préchauffage démarrage (4) jusqu'à sa position (C) pour lancer le démarreur. Dès que le moteur démarre, relâchez le contacteur (4) qui reviendra automatiquement à la position neutre (A). Poussez la commande de suralimentation (3) en position (A).

NOTE : Si le moteur ne démarre pas dans les dix secondes qui suivent, relâchez le bouton de démarreur pendant quelques instants, puis essayez à 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.

6. Actionnez l'accélérateur à main et laissez chauffer le moteur à régime moyen.

DEMARRAGE PAR TEMPS FROID

Pour démarrer par temps froid (0 °C et en dessous), tirez le contacteur de préchauffage-démarrage (4) en position (B) et maintenez-le ainsi 60 secondes puis amenez-le en position (C). Si le moteur ne démarre pas dans les 20 secondes qui suivent actionnez le préchauffage à nouveau pendant 30 secondes et démarrez une fois de plus. Si le moteur ne démarre toujours pas, voir chapitre " Recherche des pannes ".

Pour la protection de la batterie d'accumulateur, 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.

ARRET DU MOTEUR

1. 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'atténuer 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.
2. Remettez l'accélérateur à main en position de ralenti.
3. Tirez complètement la commande d'arrêt (3, fig. 22), pour arrêter le moteur.
4. Tournez la clé de contact pour l'amener au point neutre ("O").

MISE EN MARCHE DU TRACTEUR

Contrôlez le bon fonctionnement des freins, de l'éclairage et des instruments de bord.

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.

Ne laissez jamais votre pied sur la pédale d'embrayage car cela use la butée d'embrayage

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

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

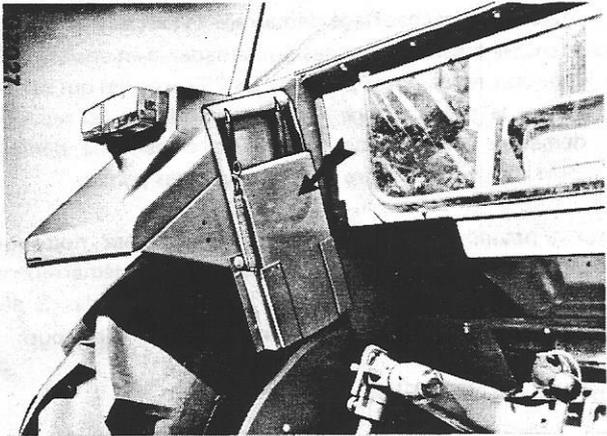


Figure 23

CALE RABATTABLE (non livrable en France)

Placez la cale, fig. 23, sous la roue arrière quand vous parquez le tracteur sur une pente.

REMORQUAGE DU TRACTEUR

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

- N'allez pas à plus de 10 km/heure (6 miles).
- Si la transmission est endommagée, **ne remorquez pas le tracteur** ; déplacez-le sur un camion 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 1 de la fig. 10.

Désaccouplez l'embrayage et maintenez la pédale de débrayage enfoncée complètement et fixez-la dans cette position.

DEMARRAGE 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 par 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 cosses de batteries.

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

Employez des carburants et des huiles prévues pour l'hiver.

SIEGE DU CONDUCTEUR

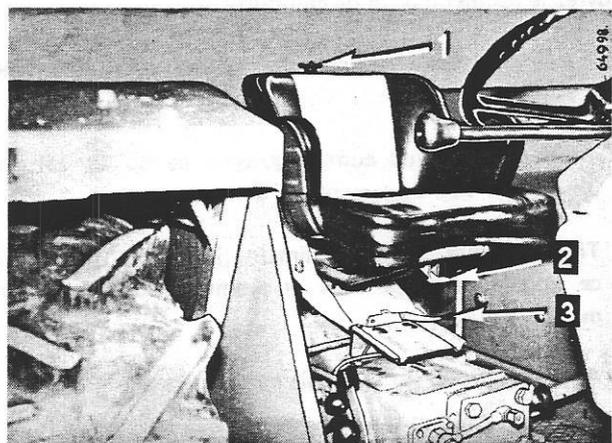


Figure 24 - Siège du conducteur.

1. Poignée de réglage de la tension des ressorts
2. Manette de réglage en hauteur
3. Manette de réglage horizontal et de blocage.

Le siège peut être réglé d'avant en arrière et verticalement pour le meilleur confort du conducteur.

REGLAGES

MASSES D'ALOURDISSEMENT

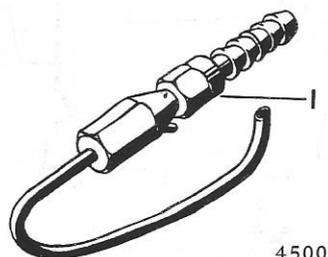
Des poids AV et AR sont disponibles. On peut en équiper le tracteur pour un meilleur rendement avec des accessoires divers et dans des conditions de travail différentes.

Le lestage doit être ajouté sur le tracteur, dans les pneus ou sur le bâti, pour éviter le patinage et l'usure des pneus. Le poids des masses d'alourdissement dépend de la qualité du sol.

Si l'avant du tracteur est lesté, les pneus AR doivent être remplis d'eau pour assurer une répartition uniforme des poids.

LESTAGE LIQUIDE DES PNEUMATIQUES

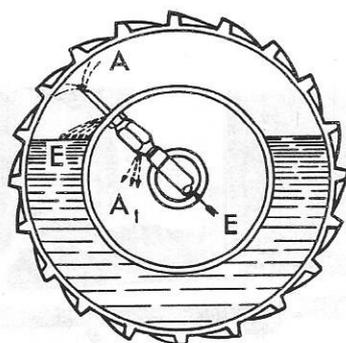
Il est conseillé d'utiliser l'adaptateur, fig. 25, pour faciliter le remplissage et la vidange des pneus. Vous pourrez vous le procurer comme n'importe quelle pièce détachée IH.



4500

REPLISSAGE

Figure 25 - Adaptateur.



1668

Figure 26 - Remplissage à l'eau de la chambre.
E = Eau A = Air.

Soulevez le tracteur. Enlevez le cône de la valve et laissez le pneu se dégonfler. Vissez alors le raccord spécial.

Placez le pneu dans la position indiquée par la fig. 26. Branchez ensuite le tuyau d'eau sur l'adaptateur et ouvrez le robinet. La pression dans la conduite suffit généralement à l'introduction de l'eau dans la chambre à air. Fermez le

robinet dès que l'eau commence à sortir par le purgeur

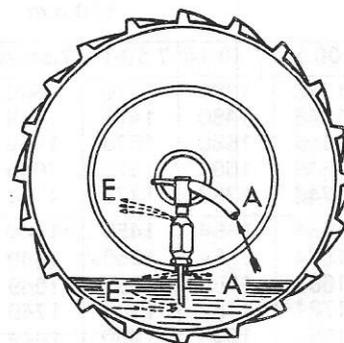
La chambre à air est maintenant remplie aux 3/4 d'eau. Il ne faut pas mettre plus d'eau. Faites tourner la roue de façon que la valve soit en haut.

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

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. 27.



1684

Figure 27 - Vidange de l'eau de la chambre.
E = Eau A = Air

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. 27, puis remplissez avec une solution de chlorure de magnésium.

Utilisez une pompe manuelle adéquate ou bien placez la solution suffisamment haut pour qu'elle s'écoule d'elle-même.

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.

REGLAGE DE LA VOIE DES ROUES AVANT - (TRACTEURS STANDARD)

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

pourvues chacune de trois encoches et leur fixation est assurée au moyen des boulons (1, figures 29 et 30).

ESSIEU AVANT REGLABLE, FIG. 28

Hauteur de l'essieu	457 mm						508 mm						
	Pneus	6.00-16	7.50-16	7.50-18	7.50-20	9.00-16	11.00-16	6.00-16	7.50-16	7.50-18	7.50-20	9.00-16	11.00-16
J	1**	1316	1350	1343	1339	—	—	1328	1357	1352	1351	—	—
	2*	1416	1450	1443	1439	—	—	1428	1457	1452	1451	—	—
	3	1516	1550	1543	1539	—	—	1528	1557	1552	1551	—	—
	4	1616	1650	1643	1639	—	—	1628	1657	1652	1651	—	—
	5	1716	1750	1743	1739	—	—	1728	1757	1752	1751	—	—
K	1**	1454	1424	1423	1419	1445	1439	1466	1431	1432	1431	1457	1451
	2*	1554	1524	1523	1519	1545	1539	1566	1531	1532	1531	1557	1551
	3	1654	1624	1623	1619	1645	1639	1666	1631	1632	1631	1657	1651
	4	1754	1724	1723	1719	1745	1739	1766	1731	1732	1731	1757	1751
	5	1854	1824	1823	1819	1845	1839	1866	1831	1832	1831	1857	1851

* Réglage au départ de l'usine

** Non admissible pour la direction mécanique

ESSIEU AVANT REGLABLE FIG. 28

Hauteur de l'essieu	610 mm						
	Pneus	6.00-16	7.50-16	7.50-18	7.50-20	9.00-16	11.00-16
J	1**	1346	1380	1376	1369	—	—
	2*	1446	1480	1476	1469	—	—
	3	1546	1580	1576	1569	—	—
	4	1646	1680	1676	1669	—	—
	5	1746	1780	1776	1769	—	—
K	1**	1484	1454	1456	1449	1475	1469
	2*	1584	1554	1556	1549	1575	1569
	3	1684	1654	1656	1649	1675	1669
	4	1784	1754	1756	1749	1775	1769
	5	1884	1854	1856	1849	1875	1869

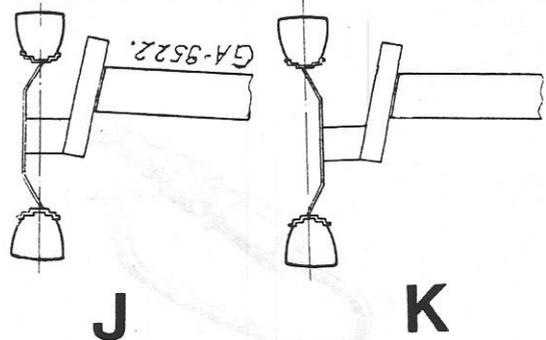


Figure 28 - Positions du disque de roue, essieu avant réglable.

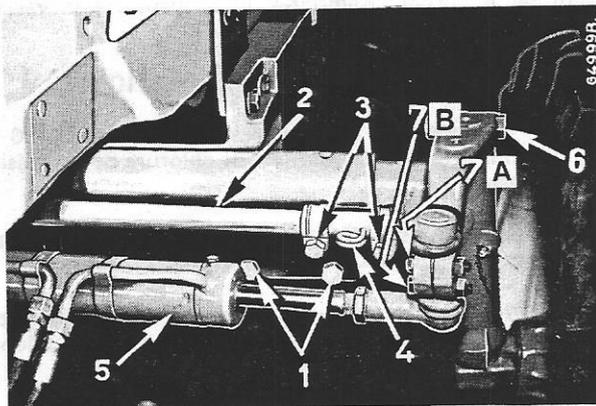


Figure 29

- 1. Boulons de fixation - 2. Barre d'accouplement -
- 3. Colliers de barre d'accouplement - 4. Attache-rapide -
- 5. Vérin de direction - 7A-7B. Boulons de fixation.

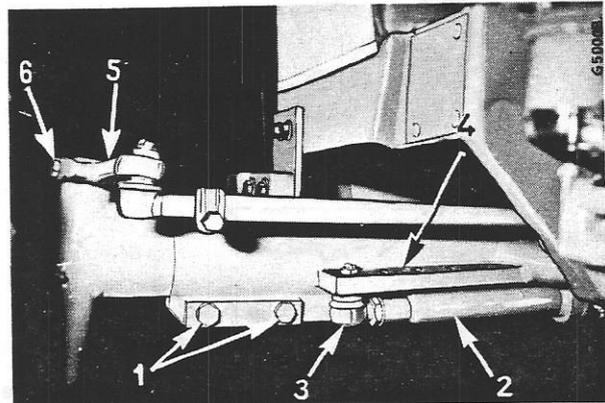


Figure 30

- 1. Boulons de fixation - 2. Vérin de direction -
- 3. Tête de rotule - 4. Barre de réglage -
- 5. Levier de direction - 6. Boulon de fixation.

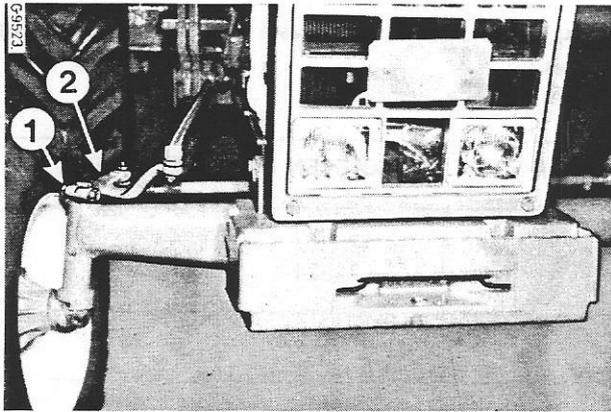


Figure 31

1. Boulon de fixation (droit / gauche) -
2. Levier de direction.

ESSIEU AVANT RIGIDE FIG. 32						
Pneus	6.00-16	7.50-16	7.50-18	7.50-20	9.00-16	11.00-16
G*	1528	1554	1554	1551	—	—
H*	1666	1628	1628	1625	1655	1649

* - Réglage en usine.

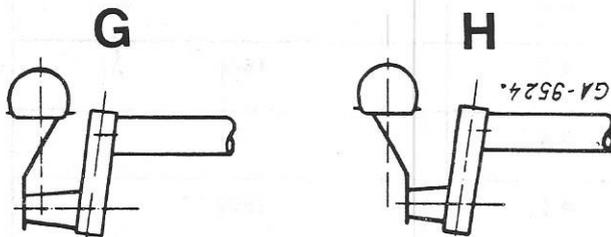


Figure 32

Positions du disque de roue, essieu avant rigide.

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

Soulevez l'avant-train du tracteur.

Otez les boulons de fixation (1, fig. 29).

Retirez l'attache-rapide (4) et desserrez les brides de serrage (3) de la barre d'accouplement.

Tirez ensuite vers l'extérieur les extensions d'essieu d'une égale distance de chaque côté de façon à obtenir la largeur de voie désirée. Pour les tracteurs équipés de direction assistée, remettez en place la rotule interne (3, fig. 30) du vérin de direction dans le trou respectif de la barre de

réglage (4). Alignez les encoches de fixation. Insérez les boulons (1, fig. 29 et 30) et serrez-les au couple requis.

Réglez la barre d'accouplement en fonction de la largeur de la voie.

Remettez en place l'attache-rapide (4) et resserrez les brides de serrage de la barre d'accouplement (3).

REMARQUE : L'intervalle entre les trous de la barre d'accouplement (2, fig. 29) et la barre de réglage (4, fig. 30) correspond pour les 2 extensions d'essieu au saut d'un cran.

Chaque fois que l'on procède à un réglage de la largeur de voie, il est recommandé de contrôler le pincement, voir " Réglage du pincement ".

REMARQUE : Au bout de 20 heures d'utilisation, contrôlez le couple de serrage des boulons de fixation (1, fig. 29 et 30) de l'essieu avant.

IMPORTANT : Sur les tracteurs à direction mécanique, la barre de direction fig. 33 doit être ajustée à nouveau si le réglage de la voie a été mis en largeur " 4 " ou " 5 " (voir tableau ci-dessus, fig. 28).

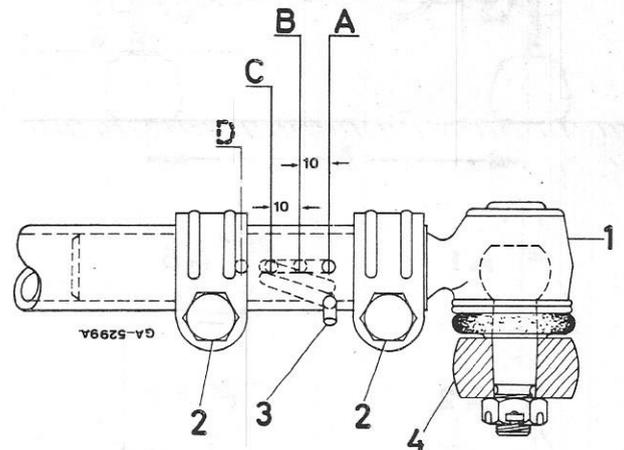


Figure 33 - Réglages de la barre de direction.

- A - Largeur de voie " 2 " et " 3 " -
- B - Largeur de voie " 4 " - C - Largeur de voie " 5 " -
- D - Ne doit pas être utilisé.
- 1. Rotule - 2. Boulons de fixation (4,7 m.daN) -
- 3. Attache-rapide - 4. Levier de direction sur essieu avant -
- 10. 10 mm.

REMARQUE : Lorsque la largeur de la voie a été diminuée, réglez également la barre de direction selon la fig. 33.

ATTENTION : Le boîtier de direction risque d'être endommagé si la barre de direction n'est pas réglée selon la description précédente.

TRACTEURS 4 ROUES MOTRICES

Le tracteur peut être équipé de roues à voile standard ou du type à crampons réglables.

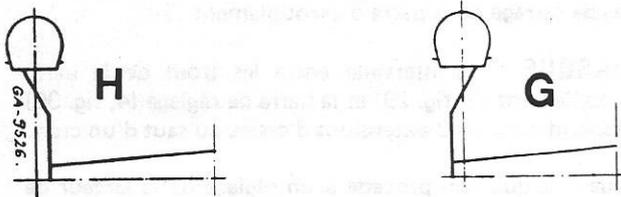


Figure 34
Largeur de voie avec roues à voile.

On peut régler la voie des roues à voile dans les positions suivantes :

LARGEUR DE VOIE EN MM AVEC PNEUS		
Figure 34	11.2-24 12.4-24	9.5-24
G	1606 *	1578 *
H	1645	1673

* - Réglage en usine.

On peut régler la voie des roues à crampons réglables dans les positions suivantes :

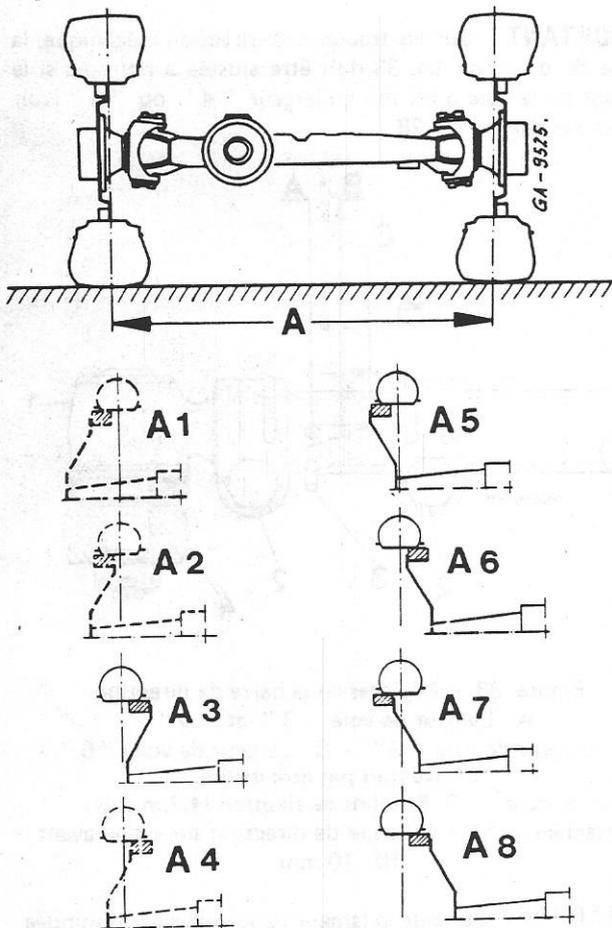


Figure 35
Réglages possibles des voies en largeur pour les roues réglables avec des pneus de 11.2-24 ou 12.4-24.

Figure 35	LARGEUR DES VOIES EN MM
A 1 *	—
A 2 *	—
A 3	1646
A 4 *	—
A 5	1602 **
A 6	1706
A 7	1710
A 8	1814

* - Non admissible - ** - Réglage en usine

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.

REGLAGE DE LA VOIE DES ROUES ARRIERE

NOTE : Lorsque vous retournez les roues, veillez à diriger les barrettes des pneus dans le sens de rotation comme indiqué par la flèche représentée sur le flanc du pneu.

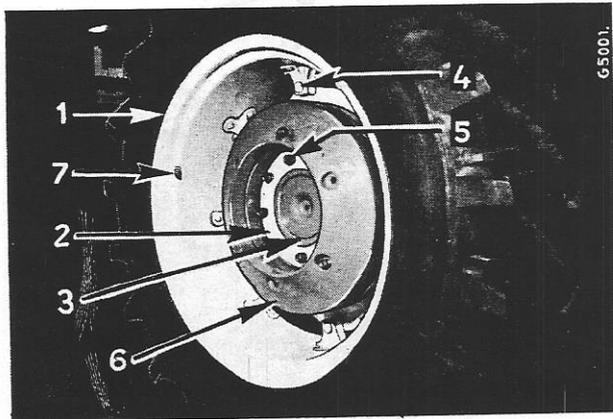


Figure 36 - Roue arrière.

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

Une fois les réglages de la voie terminée, assurez-vous que tous les écrous de roue sont serrés au couple requis.

La fig. 37 montre des réglages par disposition symétrique des roues. Les réglages intermédiaires s'obtiennent par disposition dissymétrique des voiles et des jantes.

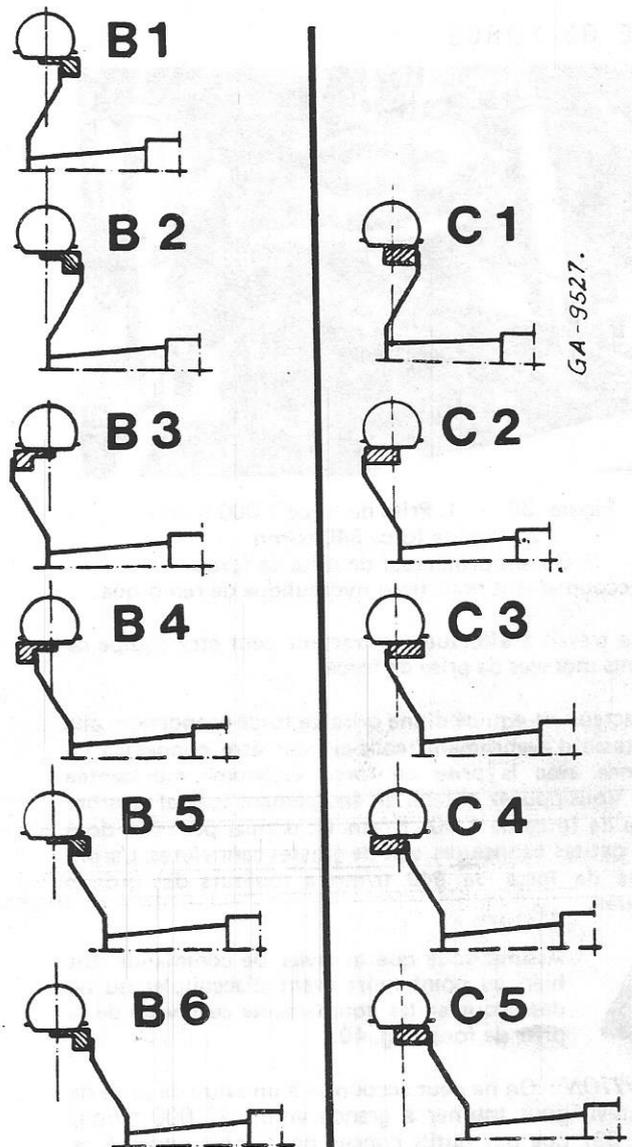


Figure 37 - Réglages possibles des voies en largeur avec roues arrière réglables.

Pneus	PNEUS ARRIERE FIG. 37						
	12.4-36 13.6-36	13.6-38	14.9-38	14.9-30	15.5-38	16.9-30 18.4-30	16.9-34 16.4-34
B 1	A 3	1478	1478	—	1478	—	1580
B 2 *	A 4	1580	1580	1580	1580	1580	1600
B 3		1682	1682	1682	1682	1662	1682
B 4		1784	1784	1784	1784	1764	1784
B 5 **		1880	1880	1880	1880	1900	1880
B 6 **		1982	1982	1982	1982	2002	1982

Pneus	23.1-26
C 1 *	1575
C 2	1675
C 3	1775
C 4 **	1875
C 5 **	1975

* - Réglage en usine - ** - Non admissible pour charge maximum.

UTILISATION DES EQUIPEMENTS

PRISE DE FORCE

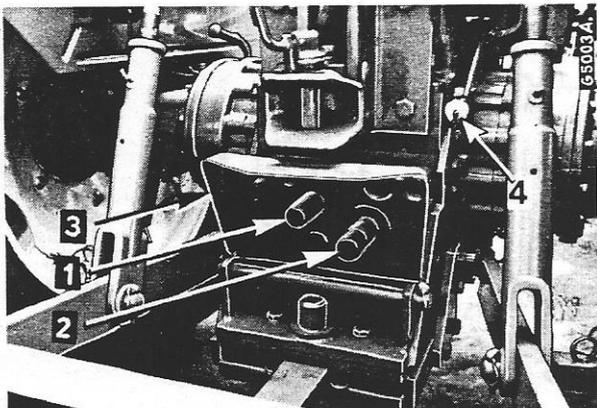


Figure 38 - 1. Prise de force 1 000 tr/mn
2. Prise de force 540 tr/mn -
3. Garant protecteur de prise de force -
4. Accouplement pour frein hydraulique de remorque.

Selon le travail à effectuer, le tracteur peut être équipé de différents modèles de prise 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. 40. Vous pouvez obtenir en équipement spécial un arbre de prise de force de 1 000 tr/mn. Ce dernier peut être doté soit de petites cannelures, soit de grosses cannelures. L'arbre de prise de force de 540 tr/mn a toujours des grosses cannelures.



Assurez-vous que le levier de commande soit bien au point mort avant d'accoupler ou de désaccoupler les équipements au niveau de la prise de force, fig. 40.

ATTENTION : On ne peut accoupler à un arbre de prise de force prévu pour tourner à grande vitesse (1 000 tr/mn) (1, fig. 38) que des outils conçus pour fonctionner à ce régime de rotation. Si l'on accouple à une prise de force tournant à grande vitesse (1 000 tr/mn) des outils conçus pour fonctionner à 540 tr/mn, le matériel risque d'être endommagé, car l'instrument fonctionnera en survitesse, ce qui est dangereux.

Par mesure de sécurité, assurez-vous que les garantis sont bien en-place.

Lorsque vous ne les utilisez pas, recouvrez les arbres de prise de force à l'aide des chapeaux de protection (1 et 2, fig. 38).

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 la transmission. Lorsque vous utilisez ce genre d'équipement, assurez-vous que le limiteur de couple est en bon état de marche. Après une période de remisage prolongée, il se peut que le limiteur de couple soit bloqué par la rouille. Actionnez-le plusieurs fois et vérifiez le couple de déclenchement.

Couple maximum :

Prise de force 540 tr/mn = 175 m.daN (m/kg)
Prise de force 1 000 tr/mn = 95 m.daN (m/kg)

FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE AUTONOME AVEC EMBRAYAGE DOUBLE

(Transmission synchronisée 8 + 4 ou Transmission à sélecteur de commande hydraulique 12 + 4).

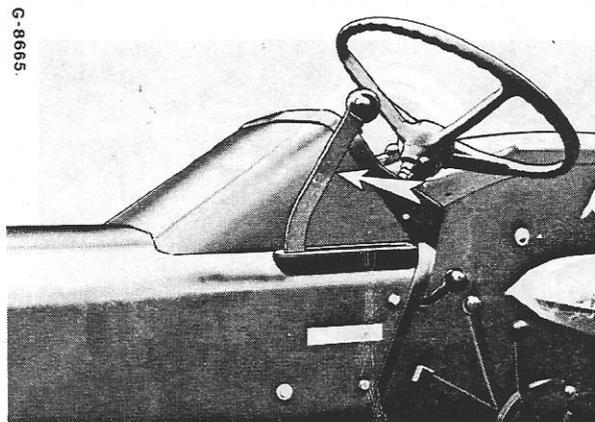


Figure 39
Lever d'embrayage de prise de force.

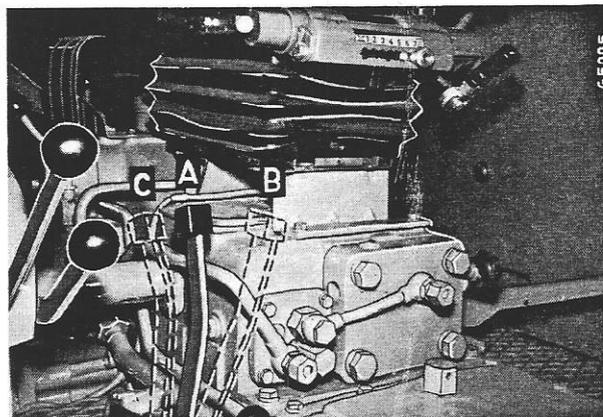


Figure 40
Lever d'enclenchement de prise de force.
A. Position neutre - B. Prise de force autonome -
C. Prise de force proportionnelle à la vitesse d'avancement.

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

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 utiliser la prise de force autonome, déconnectez l'embrayage à main, fig. 39 et placez le levier d'enclenchement de prise de force, fig. 40 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 en débrayant le moteur tandis que l'arbre de prise de force continue à fonctionner pour libérer l'équipement (entraîné par prise de force) qui 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 accoupler la prise de force autonome, appuyez sur la pédale d'embrayage et placez le levier d'enclenchement de prise de force en position B (fig. 40). Puis relâchez lentement la pédale d'embrayage à mi-régime du moteur. Pour désaccoupler 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 vitesse, 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. 10. 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 (4, fig. 10) 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. 40.

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.

NOTE : N'enclenchez pas la prise de force proportionnelle en gamme arrière afin d'éviter d'endommager la transmission.

CHAPE D'ATTELAGE AVANT

La chape d'attelage avant est d'une grande utilité pour la manœuvre des remorques. Utilisez toujours la cheville spéciale prévue à cet effet et fixez-la avec la goupille attache-rapide.

CHAPE D'ATTELAGE ARRIERE

L'arrière du bâti principal comporte une chape d'attelage " Heavy duty ", fig. 41.

La chape d'attelage (1, fig. 41) peut être réglée en hauteur. Pour ce faire, ôtez les chevilles transversales (3) et déplacez la chape à la position désirée dans les supports, puis remettez les chevilles (3). Bloquez les chevilles à l'aide des goupilles. La cheville d'attelage (2) est maintenue en place par une goupille de blocage. Pour retirer cette cheville, poussez le levier vers celle-ci. Lorsque vous remettez en place la cheville, la goupille de blocage s'enclenche automatiquement.

Lorsque vous utilisez des remorques à freinage hydraulique, branchez les tuyauteries à l'accouplement (4, fig. 38).

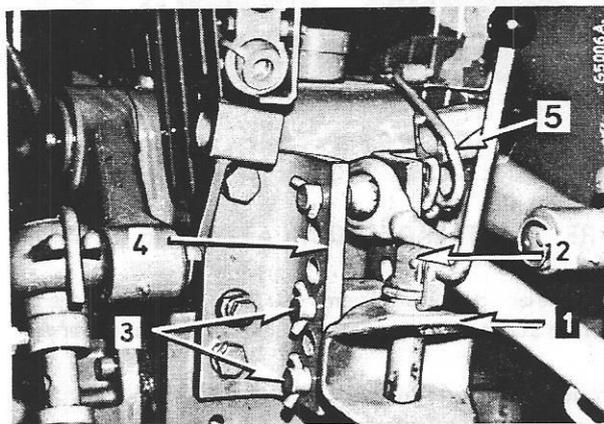


Figure 41 - 1. Chape d'attelage arrière -
2. Cheville d'attelage - 3. Chevilles transversales -
4. Support - 5. Support du 3ème point.

BARRE D'ATTELAGE OSCILLANTE

La barre d'attelage oscillante (1, fig. 42) facilite le réglage latéral de l'attelage et permet de mieux prendre les tournants courts comme par exemple lors de l'utilisation d'instruments à disques.

Mettez le relevage en position haute et immobilisez la barre de poussée du 3ème point à l'aide du verrou prévu à cet effet.

La longueur de la barre d'attelage détermine l'écartement standard entre l'extrémité de l'arbre de prise de force et le point d'attelage.

La barre d'attelage oscillante peut également être verrouillée dans toute position donnée.

NOTE : La capacité de charge est limitée à une charge verticale de 1 200 kg. Si la charge sur la barre d'attelage (1, fig. 42) dépasse cette limite, il est besoin de la renforcer. Prenez garde, en attelant de lourdes remorques, de ne pas gêner la capacité de braquage du tracteur. Respectez le code de la route et les règles de sécurité.

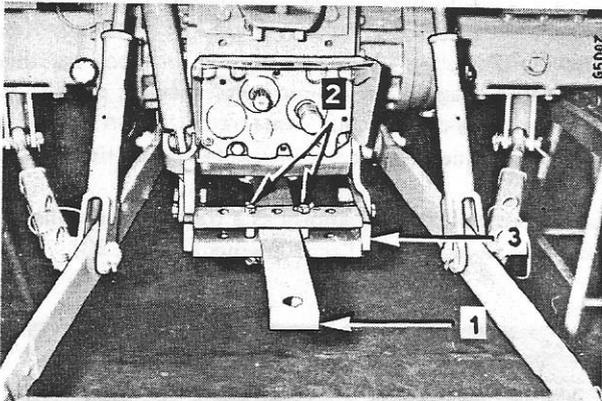


Figure 42 - 1. Barre d'attelage oscillante -
2. Broches - 3. Support-guide.

BARRE D'ATTELAGE POUR ATTELAGE 3-POINTS

Pour atteler des instruments à la barre d'attelage du système d'attelage 3-points, prenez les précautions suivantes :

Fixez les tringles de relevage (1, fig. 43) dans les supports (3) pour obtenir un réglage vertical rigide de l'attelage.

Pour effectuer un blocage horizontal, introduisez les stabilisateurs (4) dans les trous inférieurs des supports latéraux (5); tournez-les de façon égale jusqu'à ce que la barre d'attelage soit amenée au milieu du tracteur. L'écart

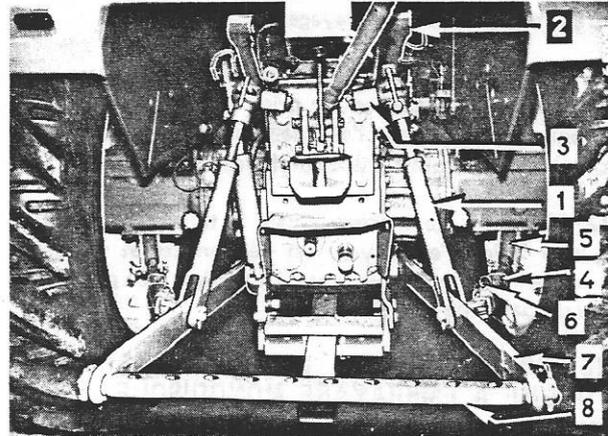


Figure 43 — Attelage 3-points avec barre d'attelage verrouillée horizontalement et verticalement.

1. Tringle de relevage - 2. Bras de relevage - 3. Supports pour attelage rigide - 4. Stabilisateurs - 5. Supports latéraux - 6. Broches de blocage - 7. Bras inférieur - 8. Barre d'attelage.

entre le bras inférieur (7) et le pneu du tracteur doit être identique de chaque côté.

Vérifiez que les broches de blocage (6) sont bien montées dans les deux stabilisateurs (4).

ATTELAGE 3-POINTS

L'attelage 3-points est conçu pour recevoir des instruments de la catégorie II.

La tringlerie d'attelage 3-points relie les instruments de culture au relevage hydraulique 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, surtout pour les outils de travail du sol.

Il existe en deux versions :

1. Avec rotules aux extrémités des bras inférieurs fig. 10.
2. Avec accouplements rapides aux extrémités des bras inférieurs.

Les instructions de réglage ci-après s'appliquent en principe aux deux versions.

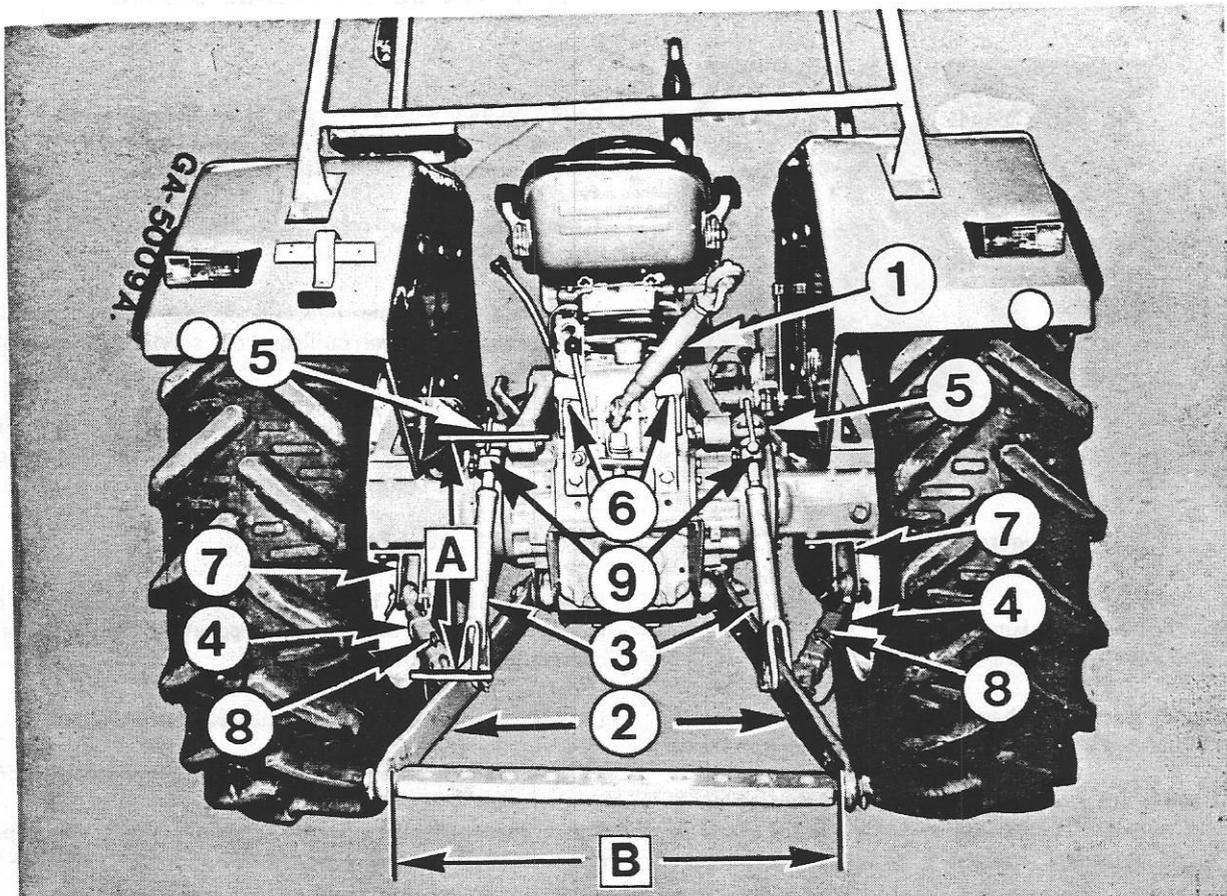


Figure 44

IMPORTANT : A - Réglage de la longueur de la tringle de relevage :
 585 mm lorsque le tracteur est équipé de pneus 14.9 - 30 et 16.9 - 28
 610 mm lorsque le tracteur est équipé d'autres pneus autorisés.

B - Distance entre les bras inférieurs : 825 mm

1. Barre de 3ème point - 2. Bras inférieurs - 3. Tringles de relevage - 4. Stabilisateurs -
 5. Manivelle de réglage en hauteur - 6. Support des bras de relevage lorsqu'ils sont
 bloqués en position haute - 7. Supports latéraux - 8. Broches de verrouillage -
 9. Manivelle et bague pour régler le débattement latéral.

REGLAGE 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 :

- Réglez la longueur (A) des tringles de relevage (3, fig. 44).
- Montez la barre d'attelage sur les bras inférieurs.
- Engagez les 2 stabilisateurs (4) dans les trous inférieurs des supports latéraux (7). (Position rigide).

En faisant tourner les stabilisateurs vers l'intérieur ou vers l'extérieur, centrez la barre d'attelage par rapport au tracteur.

Après ce réglage, engagez les stabilisateurs (4) dans les trous supérieurs des supports latéraux (7). (Position de travail).

La broche, fig. 45, doit être en place dans le stabilisateur, en position rigide comme en position de travail.

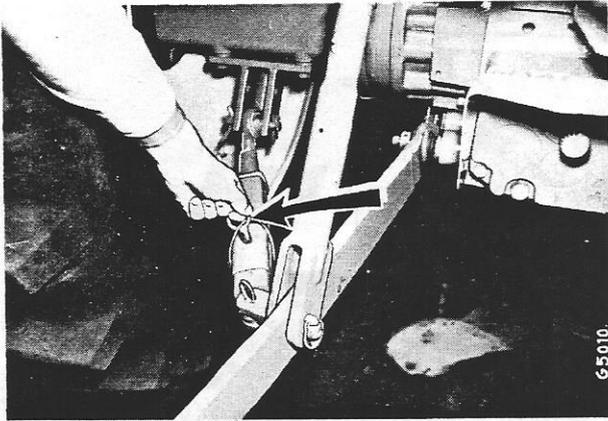


Figure 45

Otez les broches seulement pour l'attelage et le désaccouplement des instruments.

De cette façon, en position haute des bras de relevage, l'outil porté ou la barre d'attelage se trouve stabilisé latéralement.

Si l'outil porté est une charrue, réglez la longueur de la barre du 3ème-point (1, fig. 44) de sorte que les corps de charrue avant et arrière opèrent à la même profondeur.

Ce réglage se maintient même si la profondeur de travail varie. Un léger ajustement peut s'avérer nécessaire dans certains cas extrêmes, comme par exemple le passage à un labour de surface.

Avec l'attelage 3-points sous charge serrez solidement l'écrou contre la vis de tension de la barre du 3ème-point pour fixer le réglage de la longueur.

Lors de l'utilisation d'instruments à disques, les barres de traction supérieure et inférieure doivent être aussi parallèles que possible pour assurer un maximum de pénétration de l'outil.

Veillez à bien régler la bague (9, fig. 44) suivant le cas pour obtenir un débattement latéral quand vous attelez des équipements possédant des roues de jauge latérales.



Lors du transport de la charrue, assurez-vous que le relevage hydraulique est en position haute pour éviter tout rebond. Les stabilisateurs doivent être placés dans les trous supérieurs.

Verrouillez la commande de descente au point mort.

UTILISATION DE L'ATTELAGE RAPIDE

ATTELAGE DE L'OUTIL

Faites reculer le tracteur de façon à ce que son attelage s'engage bien en dessous de celui de l'outil (crochets d'attelage sous les points d'accouplement).

Tirez le câble de commande de façon à écarter les bras inférieurs.

Actionnez le système hydraulique pour relever les bras jusqu'à ce que le verrouillage soit solide. Abaissez alors le système.

Placez le crochet du 3ème point sur le point d'attelage supérieur et relevez l'outil. Le crochet du 3ème point s'engagera automatiquement.

DETELAGE DE L'OUTIL

Levez l'outil. Placez la chaîne du 3ème point de façon que la cheville de verrouillage du crochet du 3ème point se dégage lorsque l'outil sera abaissé.

Le 3ème point doit normalement s'écarter de l'outil.

Tirez le câble de commande et abaissez le système.

Faites éventuellement reculer légèrement le tracteur pour que le dételage soit complet.

Dans la mesure du possible, placez l'arrière de l'outil à un niveau plus élevé que la partie avant.

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. Le contrôle de l'effort de traction s'effectue par l'intermédiaire des bras inférieurs, qui transmettent les impulsions de régulation à la valve de commande d'effort de traction par l'intermédiaire d'une barre de flexion.

FONCTIONNEMENT



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

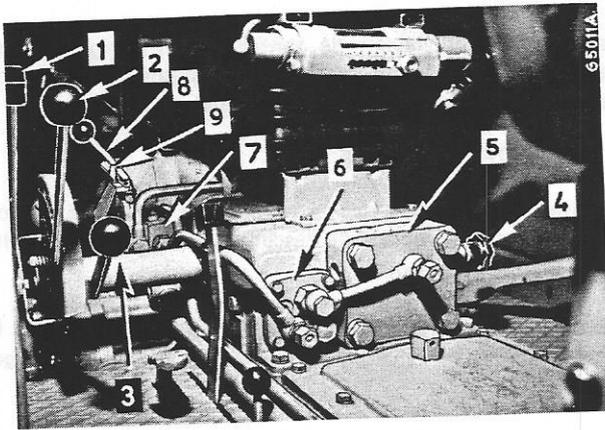


Figure 46
Commandes de fonctionnement

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. Flasque de montage de valve auxiliaire -
8. Levier de valve auxiliaire (simple effet) -
9. Manette de sécurité pour le point mort.

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. 46) 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 (3) 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 brutalement 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, fig. 46) pour neutraliser son action.

La position du levier de contrôle de traction (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. A cet effet, une résistance uniforme est maintenue par l'intermédiaire des bras inférieurs qui agissent sur la valve de commande par l'intermédiaire d'une barre de flexion.

Si la résistance opposée à l'outil varie, la tringlerie du contrôle de traction transmet des signaux à la valve de commande qui provoque le relevage ou la descente de l'outil jusqu'à ce que la résistance pré-sélectionnée soit de nouveau atteinte.

Ce système permet donc d'obtenir une profondeur de labour à peu près uniforme, quelles que soient les irrégularités du sol et le relief du terrain.

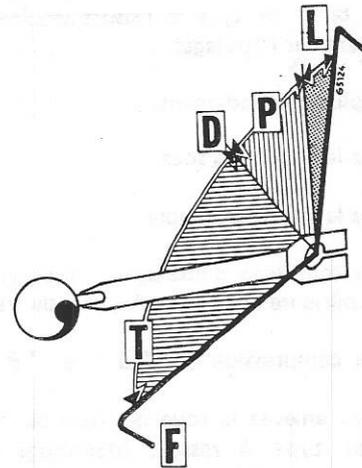


Figure 47
Positions du levier de contrôle de traction (2, fig. 46)

- L. Secteur de levage - T. Secteur d'extension -
D. Point mort - P. Secteur de compression -
F. Position flottante.

Suivant le type de charrue, le levier est situé dans le secteur d'extension (T, fig. 47) ou dans le secteur de compression (P). Sur les charrues travaillant en extension, la profondeur maxi est atteinte avant la position flottante (F). Lorsque dans ces mêmes conditions, le levier est amené à la position flottante (F), le système travaille en position flottante, et le système de contrôle de traction est neutralisé.

NOTE : Le système fonctionne généralement dans le secteur d'extension (T). Il peut de temps en temps travailler dans le secteur de compression pour le labour superficiel avec certaines charrues.

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

Pendant le travail, le système de contrôle de traction maintient l'équipement à cette profondeur pré-déterminée.

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. 46) 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 peut fonctionner correctement dans cette zone intermédiaire.

1- Correction en extension de " D " à " T ", fig. 47

- a) Montez ou accentuez la pression sur la roue de jauge ou sur le talon de type à ressort (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.

2- Correction de compression de " D " à " P ", fig. 47

- a) Relâchez ou enlevez la roue de jauge ou le talon de charrue de 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.

3- Correction en compression de " L " à " P ", fig. 47

Si le système travaille trop près du secteur de relevage, c'est-à-dire si la charrue labourez trop profondément et décolle lorsque vous relevez le levier, effectuez la correction décrite au paragraphe 1.

POSITION FLOTTANTE

Lorsque les deux leviers de contrôle (2 et 3, fig. 46) 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 de la manette de réglage de descente (4). Tournez à gauche pour ralentir la descente.

NOTE : Sur les tracteurs équipés d'une cabine, ôtez le couvercle (27, fig. 4) pour atteindre la manette de réglage.



Il est conseillé de verrouiller la commande de descente pour éviter que l'équipement attelé ne chute par inadvertance lors du transport sur route.

ATTELAGE DES CHARRUES

La position de la charrue doit être adaptée à l'état du terrain et au fonctionnement du contrôle de traction. Si vous vous heurtez à des difficultés, consultez votre concessionnaire IH ou un représentant du constructeur de la charrue.

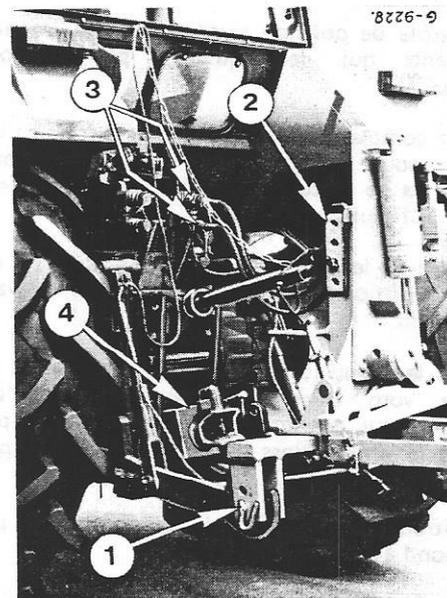


Figure 48 / 49

Charrue adaptée au contrôle de traction avec points d'attelage réglables.

1. Point inférieur d'attelage - 2. Crémaillère de réglage pour point supérieur - 3. Raccord d'accouplement hydraulique - 4. Chape d'attelage de remorque à retirer s'il y a lieu.

NOTE : En cours d'opération les bras inférieurs doivent se mettre en position horizontale ou en pente légère vers la charrue c'est-à-dire les bras doivent se trouver alignés sur l'axe de résistance au labour.

Fixez les stabilisateurs (4, fig. 44) sur les trous supérieurs des supports latéraux.

NOTE : Pour obtenir un labour satisfaisant, la charrue doit travailler avec un certain débattement latéral, normalement assuré en centrant la charrue derrière le tracteur. Cependant, veillez à ce que les broches des stabilisateurs (8, fig. 44) soient libres en travail sinon le contrôle d'effort de traction peut en être affecté.

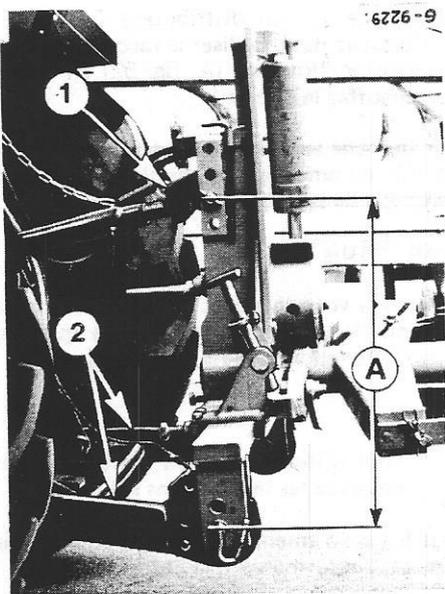


Figure 50

A. Hauteur du point d'attelage sur la charrue 460 à 560 mm (une hauteur de 500 mm est recommandée)

1. Bras supérieur de poussée du 3ème point
2. Bras inférieurs.

Raccordez le bras du 3ème point (1, fig. 50) au trou (2 ou 3, fig. 51) suivant le cas.

NOTE : Pour faciliter le relevage l'effet du bras de poussée est meilleur lorsque l'extrémité côté tracteur est plus haute que l'extrémité côté charrue.

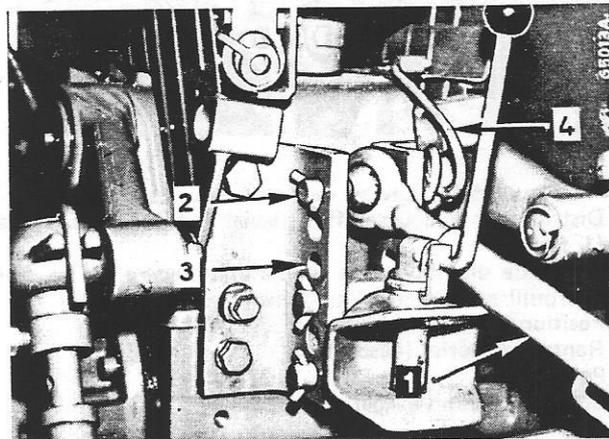


Figure 51

1. Bras supérieur de poussée
2. Axe du bras, monté dans le trou correspondant à une hauteur d'attelage supérieure
3. Trou correspondant à une hauteur d'attelage inférieure
4. Support du bras supérieur.

VALVES DE COMMANDE AUXILIAIRES ET RACCORDS HYDRAULIQUES AUTOMATIQUES

Les valves auxiliaires montées en série permettent de monter des équipements spéciaux tels que chargeur frontal, faucheuses, outils attelés, etc . . .

Les valves auxiliaires peuvent être montées à l'aide de brides de fixation en série sur le carter de relevage selon le nombre d'outils utilisés. Il est possible de monter au choix des valves auxiliaires pour vérins à simple effet ou à double effet. Les 2 types de valves se montent de la même façon.

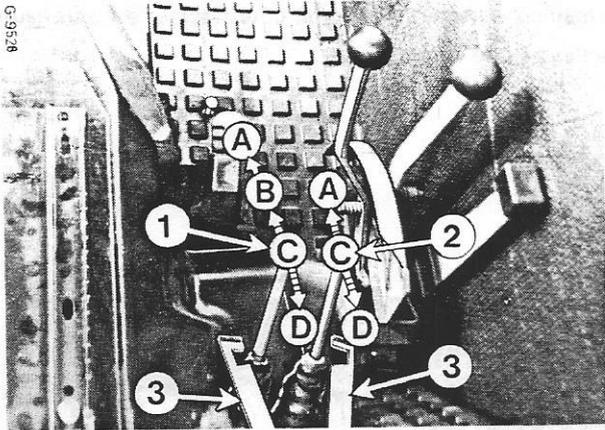


Figure 52 - Leviers de distributeur auxiliaire.

1. Distributeur à double effet, levier à 4 positions repère (1, fig. 53)
2. Levier de distributeur à simple effet repère (2, fig. 53)
3. Verrouillage de sécurité au point mort
- A. Position flottante (descente)
- B. Rentrée du vérin (descente)
- C. Point mort
- D. Sortie du vérin (levage).

Pour lever, tirez toujours les leviers (1 et 2, fig. 52) complètement en arrière pour éviter une surchauffe d'huile hydraulique.



Lorsque les accessoires ne sont pas utilisés immobilisez les leviers de commande de valve correspondants en appuyant sur la bague d'arrêt (3). Ceci verrouille la valve de commande et empêche le fonctionnement involontaire de l'accessoire.

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.

Volume maximum total utilisable pour l'équipement auxiliaire :

Fonctionnement stationnaire : 5 litres
en marche : 3 litres

Mettez en place un réservoir d'huile auxiliaire s'il y a lieu.

NOTE : Obturez les orifices des coupleurs automatiques (1 et 2, fig. 53) s'ils ne sont pas utilisés.

IMPORTANT : On peut brancher les vérins à simple effet sur des distributeurs à simple ou double effet (à 4 positions seulement).

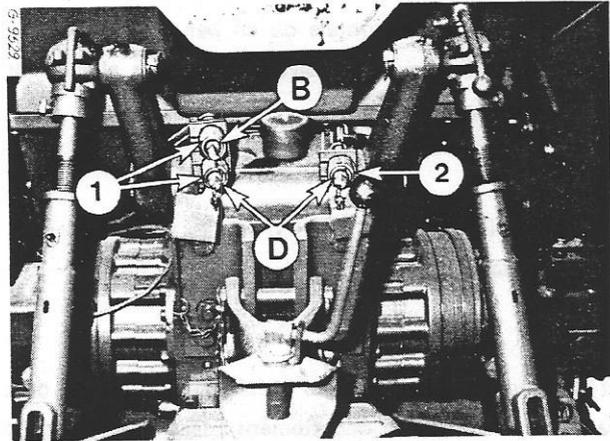


Figure 53 / 54

1. Coupleur automatique (levier 1, fig. 52)
2. Coupleur automatique (levier 2, fig. 52)
- B. Rentrée du vérin (descente)
- D. Sortie du vérin (levage)

Si on les branche sur un distributeur à double effet (4 positions) n'oubliez pas d'utiliser le raccord (D, fig. 53 / 54). Utilisez la position flottante (A, fig. 52) en descente pour éviter de surchauffer le circuit.

Après avoir branché les canalisations de fonction, actionnez les leviers de commande en montée et descente pour ouvrir la soupape de pression.

CHARGEUR FRONTAL

NOTE : Lorsque vous installez un chargeur frontal, suivez les recommandations du fabricant en ce qui concerne le contre-poids, le fonctionnement et l'entretien.



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.
4. Ne dépassez pas la vitesse de 6 km/h.
5. Lorsque le tracteur se déplace sans charge, levez le bâti du chargeur pour que rien ne vienne gêner votre vue. 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...

ENTRETIEN GENERAL

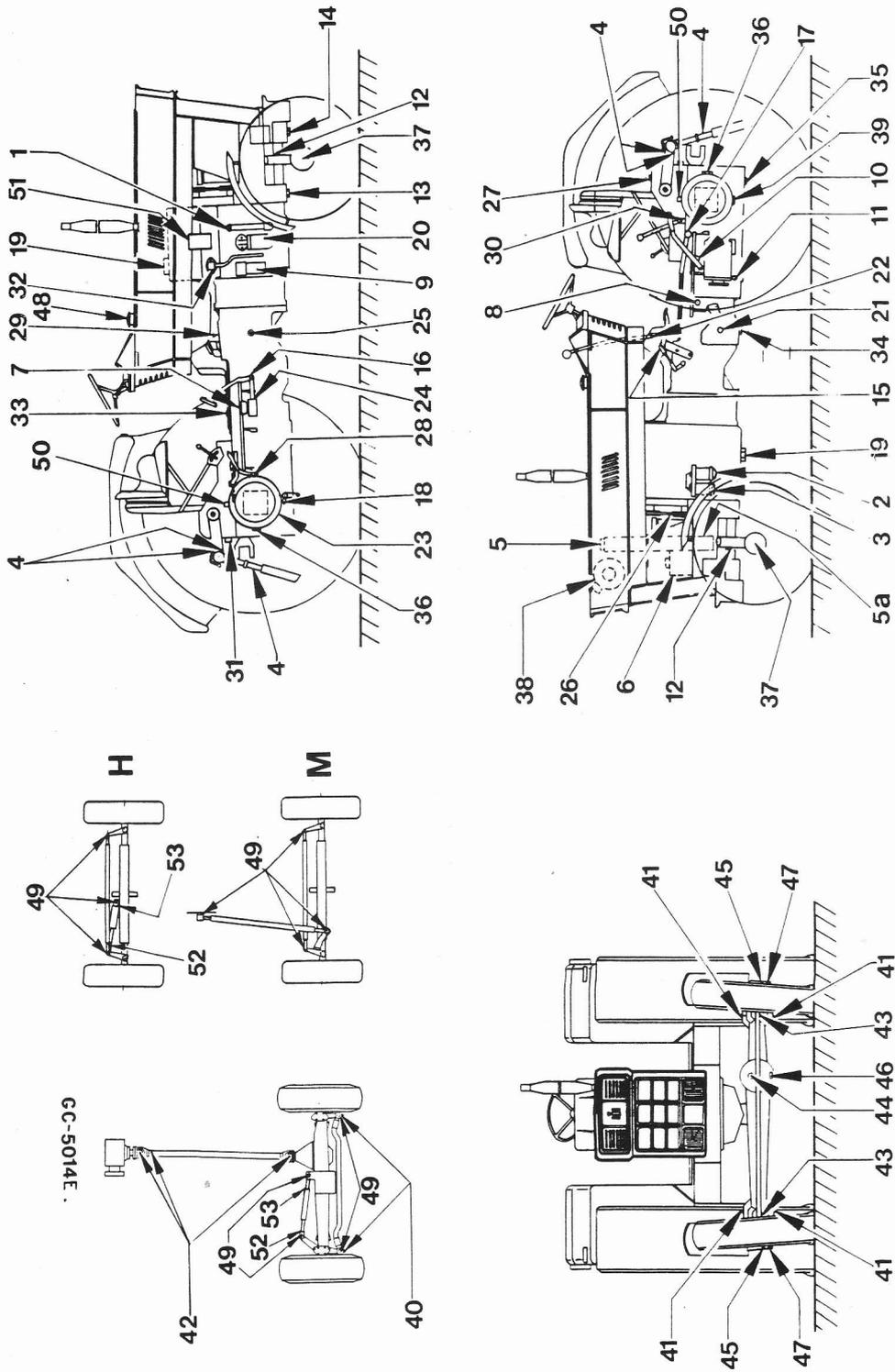


Figure 55

GUIDE D'ENTRETIEN ET DE GRAISSAGE

Les périodicités d'entretien sont fonction des conditions dans lesquelles le tracteur est utilisé. Les intervalles indiqués dans le Guide d'Entretien ci-dessous sont des valeurs moyennes qui correspondent à des conditions d'utilisation normales du tracteur.

Lors de l'utilisation du tracteur sous conditions particulièrement sévères, par exemple : excès de poussière, température basse du moteur ou emploi intermittent ou dans des conditions de charge sévères avec des températures d'huile moteur élevées ou enfin lorsqu'on utilise un gasoil chargé en soufre, les intervalles entre les entretiens périodiques doivent être raccourcis en conséquence.

En aucun cas, les intervalles entre les entretiens périodiques indiqués dans ce guide ne doivent être dépassés.

NOTE : Effectuez l'entretien des repères 38 et 5a au moins tous les 2 ans.

Numéros de repère	OPERATIONS D'ENTRETIEN	PERIODICITES								
		Tous les jours ou 10 heures	50 heures	100 heures	200 heures	400 heures	800 heures	1 200 heures	1 600 heures	
1	Contrôle niveau d'huile moteur	x								
2	Filtre à combustible primaire, vidangez l'eau		x							
3	Filtre à combustible final, vidangez l'eau		x							
4	Tringles de relevage, gauche et droite. Graissez		x							
5	Radiateur, contrôlez le niveau d'eau		x							
6	Batterie, contrôlez le niveau de l'électrolyte		x							
7	Maître-cylindre de freins, type humide, contrôlez le niveau de fluide		x							
48	Trou d'évent du bouchon du réservoir à combustible, vérifiez et nettoyez		x							
19	Vidange huile moteur			x						
20	Filtre à huile moteur, changez l'élément			x						
51	Conditionneur d'eau, changez l'élément			x						
	Système d'alimentation, recherchez les fuites				x					
12	Fusées d'essieu, droite et gauche, graissez				x					
13 / 14	Pivots d'essieu avant, graissez				x					
15	Pédale d'embrayage, graissez				x					
16	Pédales de frein, graissez				x					
17	Frein à main, graissez				x					
18	Levier de frein, type sec, graissez				x					
19	Vidange huile moteur				x					
20	Filtre à huile moteur, changez l'élément				x					
21	Boîte de vitesses, vérifiez niveau d'huile				x					
22	Levier d'embrayage double, graissez				x					
23	Freins, vérifiez le réglage				x					
24	Maître-cylindre de freins, type humide, vérifiez le jeu du poussoir				x					
25	Butée d'embrayage, graissez				x					
26	Courroie de l'alternateur, vérifiez la tension				x					
	Embrayage, vérifiez le réglage				x					
27	Relevage hydraulique, vérifiez niveau d'huile				x					
28	Pédale de blocage de différentiel, graissez				x					
9	Reniflard du relevage hydraulique, changez l'élément				x					
29	Mécanisme de direction, vérifiez l'étanchéité				x					
30	Levier de changement de gammes, graissez				x					
49	Protecteurs en caoutchouc de rotules, vérifiez étanchéité (si endommagés, remplacez les rotules complètes)				x					
50	Reniflard d'essieu, nettoyez				x					
51	Conditionneur d'eau, changez l'élément					x				
11	Filtre d'aspiration (transmission à sélecteur de commande hydraulique), nettoyez						x			
32	Reniflard du moteur, nettoyez						x			
2	Filtre à combustible primaire, changez l'élément						x			
33, 34, 35	Transmission à sélecteur de commande hydraulique, vidangez l'huile						x			
10	Filtre by-pass (transmission à sélecteur de commande hydraulique), remplacez						x			
36	Réductions finales, droite et gauche, vérifiez le niveau d'huile						x			
31	Système hydraulique, vidangez l'huile						x			
8	Clapet d'étranglement de la transmission à sélecteur de commande hydraul., nettoyez						x			
38	Filtre à air sec, remplacez l'élément						x			
37	Roulements de roues avant droite et gauche, renouvelez la graisse et réglez								x	
33, 34, 35	Transmission mécanique, vidangez l'huile								x	
36, 39	Réductions finales, droite et gauche, vidangez l'huile								x	
	Vérification et tarage des injecteurs								x	
3	Filtre à combustible final, remplacez l'élément								x	
5a	Système de refroidissement, changez le liquide réfrigérant							x		
VERSION A QUATRE ROUES MOTRICES										
40	Rotules de barre d'accouplement, graissez		x							
41	Pivots de fusées supér. et infér., graissez		x							
42	Joint de cardan, graissez		x							
43	Croisillons de cardan (des 2 côtés), graissez		x							
44	Différentiel, vérifiez niveau d'huile				x					
45	Entraînements finaux, vérifiez niveau d'huile				x					
44, 46	Différentiel, vidangez l'huile						x			
45, 47	Entraînements finaux, vidangez l'huile						x			

ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE RODAGE OU

APRES UNE REPARATION MAJEURE

APRES LES 10 PREMIERES HEURES

- Vérifiez le serrage des écrous de roues

APRES LES 20 PREMIERES HEURES

- Resserrez les boulons du levier de barre d'accouplement au couple de 7 m.daN (m/kg) en suivant la séquence 7A, 7B, fig. 29
- Resserrez les boulons des extensions d'essieu avant au couple de 17 m.daN (direction assistée) et de 28 m.daN (direction mécanique - côté droit seulement)
- Vérifiez l'étanchéité du système de refroidissement
- Vérifiez le serrage des boulons de la pompe hydraulique et resserrez les boulons de fixation de la pompe à 4,5 - 5 m.daN (m/kg) et ceux du couvercle à 5,5 - 6,2 m.daN (m/kg)
- Vérifiez le serrage des boulons de collecteur. Resserrez-les à 2,2 - 2,5 m.daN (m/kg)
- Vérifiez le fonctionnement des équipements (attelage 3-points, faucheuse, chargeur frontal)
- Vérifiez les raccords de durites du filtre à air
- Vérifiez l'étanchéité du moteur
- Resserrez les écrous des disques de roues arrière
- Vérifiez le pincement des roues avant

APRES LES 200 PREMIERES HEURES

- Vérifiez le serrage des écrous de roues
- Vérifiez l'étanchéité du système de refroidissement
- Vérifiez le serrage des boulons de la pompe hydraulique et resserrez les boulons de fixation de la pompe à 4,5 - 5 m.daN (m/kg) et ceux du couvercle à 5,5 - 6,2 m.daN (m/kg)
- Vérifiez le thermostat
- Vérifiez le fonctionnement des équipements (attelage 3-points, faucheuse, chargeur frontal)
- Vérifiez les raccords de durites du filtre à air
- Vérifiez l'étanchéité du moteur
- Vérifiez le serrage des boulons de culasse. Resserrez-les au couple de 14 - 15 m.daN (m/kg)
- Vérifiez le jeu des culbuteurs, à chaud ; réglez si nécessaire
 - Admission : 0,25 mm
 - Echappement : 0,30 mm
- Vérifiez le serrage des boulons de collecteurs. Resserrez-les à 2,2 - 2,5 m.daN (m/kg)
- Vérifiez le système électrique (branchement démarreur, dispositif d'assistance au démarrage par temps froid, alternateur)
- Vérifiez le moyeu de la poulie du ventilateur
- Nettoyez le système de refroidissement
- Resserrez les écrous des disques de roues arrière

ENTRETIEN DU TRACTEUR

ATTENTION : Ne faites jamais tourner le moteur pendant les opérations de graissage du tracteur.

La durée et le fonctionnement du tracteur dépendent du soin dont il est l'objet. Pour lui assurer un entretien correct, suivez scrupuleusement les instructions données ci-dessous. Si vous êtes en difficulté, et pour les réparations nécessitant l'intervention d'un spécialiste et un matériel particulier, adressez-vous à votre concessionnaire I.H. Si la pompe d'injection, les injecteurs ou le système de démarrage et d'éclairage ne donnent pas satisfaction, consultez un concessionnaire " Bosch ".

N'utilisez que des lubrifiants de bonne qualité. Conservez les lubrifiants et graisses à l'abri des impuretés, dans des récipients appropriés. Veillez à la propreté de votre pistolet graisseur et nettoyez les graisseurs avant d'y appliquer le pistolet. Assurez-vous également que les graisseurs ne sont ni obstrués ni cassés, auquel cas remplacez-les sans tarder. Utilisez toujours les lubrifiants recommandés dans le " Tableau de Graissage ".

En dehors des intervalles d'entretien réguliers, il est bon de vérifier périodiquement les points suivants :

- Serrage des boulons et écrous de roues.
- Etanchéité des conduites hydrauliques, conduites de freinage, de filtre à air, de combustible, etc ...
- Bon contact des bornes et connexions du système électrique.
- Propreté de la machine. Refaites les retouches de peinture nécessaires pour éviter la corrosion.

POINTS DE GRAISSAGE

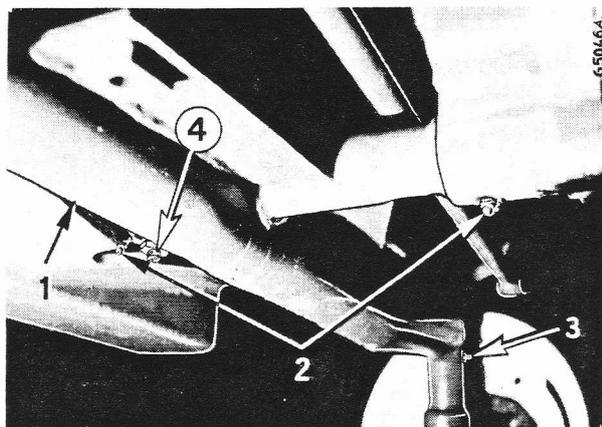


Figure 56

1. Essieu avant - 2. Graisseurs sur le support d'essieu -
3. Graisseur sur la fusée d'essieu (droite et gauche) -
4. Vis de blocage et contre-écrou pour axe de pivot.

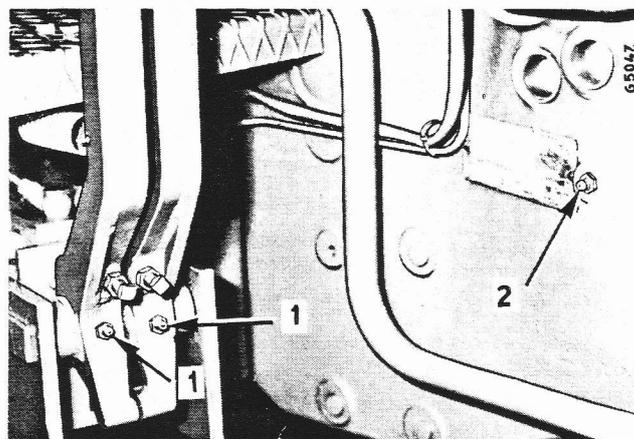


Figure 57

- 1- Graisseurs de pédales de frein - 2 - Graisseur de la butée d'embrayage (1 à 2 coups de pistolet).

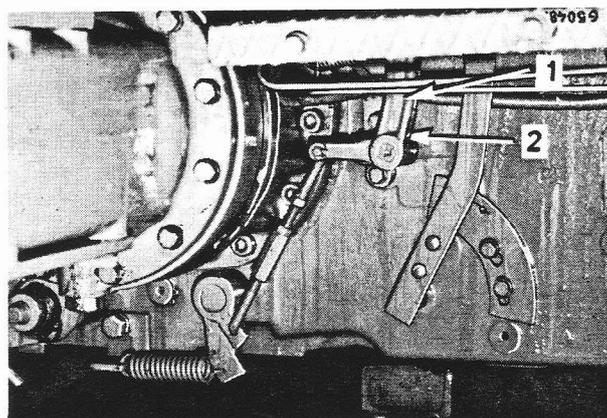


Figure 58

1. Pédale de blocage de différentiel - 2. Graisseur.

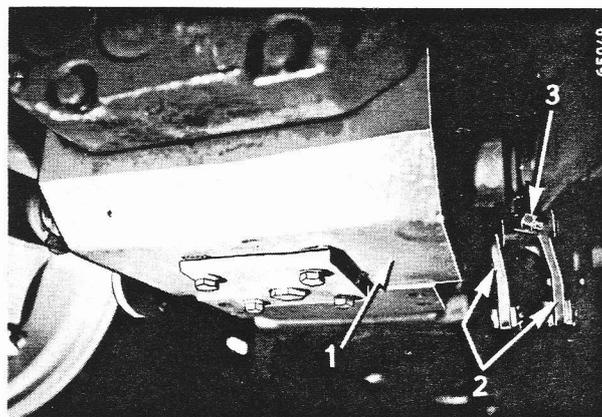


Figure 59 - Frein type sec seulement

1. Carter de transmission arrière -
2. Leviers de frein - 3. Graisseur.

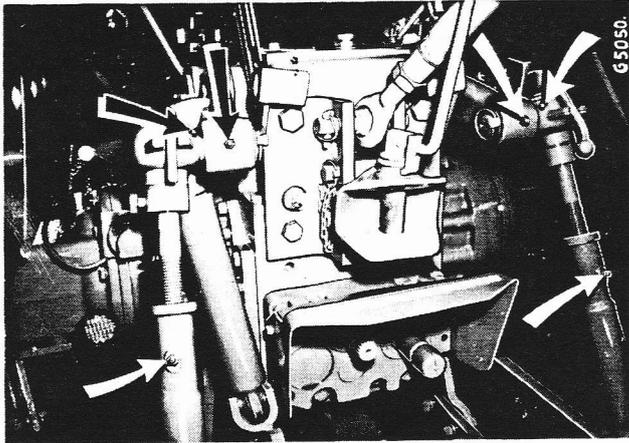


Figure 60 -
Points de graissage de l'attelage 3-points (6).

Graissez en outre les rotules des bras inférieurs et les surfaces de glissement des stabilisateurs.

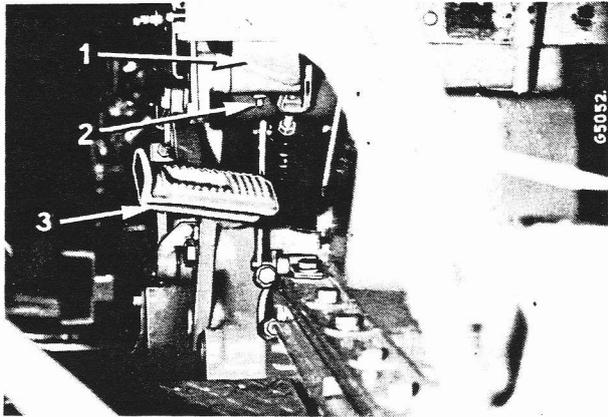


Figure 63 - 1. Palier du levier d'embrayage de prise de force - 2. Graisseur - 3. Pédale d'embrayage.

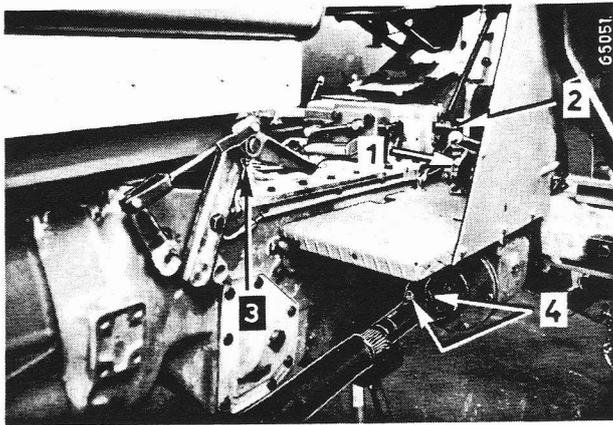


Figure 61 - Points de graissage sur :
1. Levier de frein à main - 2. Levier de changement de gammes - 3. Pédale d'embrayage - 4. Arbre de transmission arrière (version 4 roues motrices).

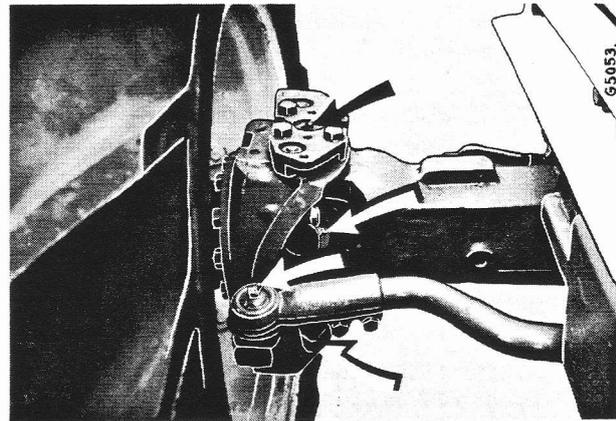


Figure 64 - Points de graissage (droite et gauche) sur l'essieu avant (version 4 roues motrices).

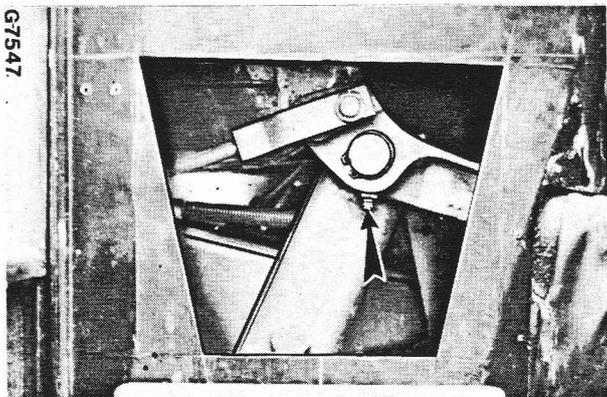


Figure 62 - Point de graissage de la pédale d'embrayage.

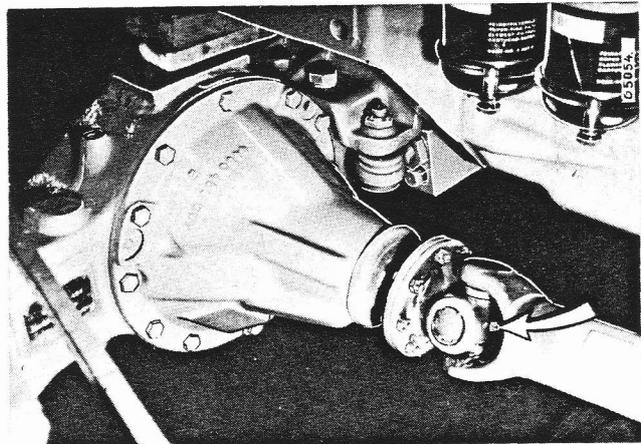


Figure 65 - Graisseur à l'avant de l'arbre de transmission (version 4 roues motrices).

ENTRETIEN DU MOTEUR

OUVERTURE DU CAPOT

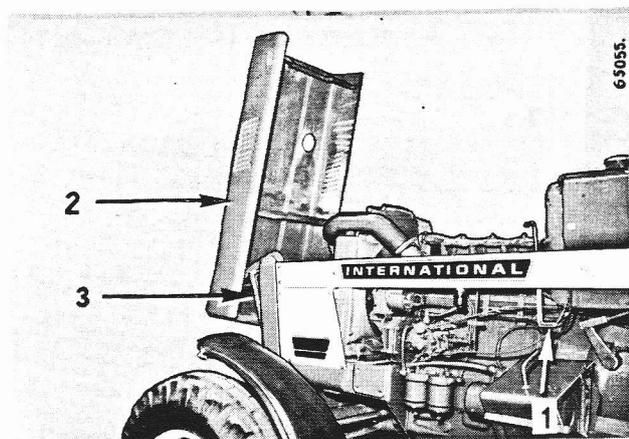


Figure 66 - Capot moteur ouvert

1. Levier de verrouillage - 2. Capot - 3. Grille de radiateur.

Retirez le pot d'échappement. Tirez vers vous le levier de verrouillage (1, fig. 66) (des 2 côtés du capot) et faites basculer le capot complètement vers l'avant. En fermant le capot, veillez à ne pas vous blesser les doigts. Tournez les leviers vers l'arrière pour verrouiller le capot.

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

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

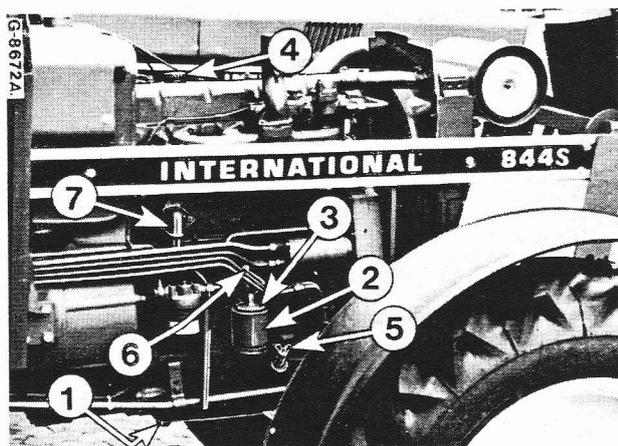


Figure 67

1. Bouchon de vidange d'huile - 2. Filtre à huile - 3. Support du filtre à huile - 4. Tube de remplissage d'huile - 5. jauge de niveau d'huile - 6. Manoccontact de pression d'huile - 7. Filtre de reniflard.

1. Enlevez le bouchon de vidange (1, fig. 67) du carter d'huile et videz entièrement le carter pendant que l'huile est chaude. Pour assurer une bonne aération, en vue d'accélérer la vidange, enlevez la jauge de niveau d'huile (5).

2. Remettez le bouchon (1) lorsque le carter est vide et remplacez son joint.

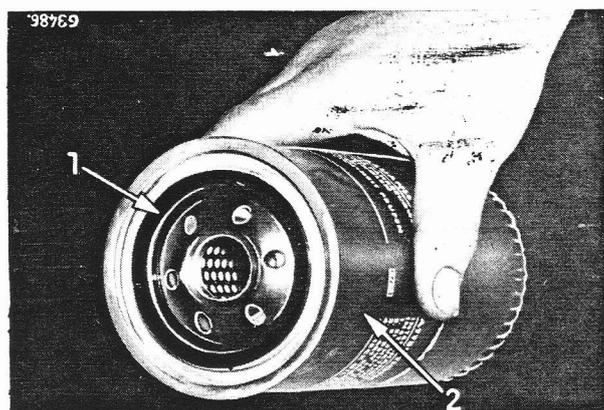


Figure 68 - 1. Joint - 2. Élément.

3. Nettoyez l'extérieur du filtre (2) pour éviter l'introduction d'impuretés dans le circuit de graissage lors du démontage.

4. Démontez le filtre en le dévissant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Jetez la cartouche usagée.

5. Montez le filtre neuf en enduisant d'huile moteur son joint (1, fig. 68). Vissez la cartouche à la main. N'utilisez pas d'outil de serrage.

6. Effectuez le plein d'huile par le goulot de remplissage (4, fig. 67) jusqu'au repère " Maxi " de la jauge.

7. Faites tourner le moteur à mi-régime pendant environ 2 minutes.

8. Arrêtez le moteur et attendez environ 10 minutes pour laisser à l'huile le temps de se déposer. Vérifiez le niveau et ajustez-le éventuellement.

Laissez le moteur tourner au ralenti pendant 5 à 10 minutes. Ne le mettez pas en charge tant que la pression d'huile normale n'est pas atteinte. Durant le réchauffage, vérifiez s'il n'y a pas de fuites au filtre à huile et au carter moteur.

FILTRE DU RENIFLARD DU MOTEUR

Nettoyez le filtre du reniflard suivant les indications du " Guide de Graissage ". Démontez le tuyau (7, fig. 67) et retirez l'élément filtrant. Nettoyez ce dernier dans du combustible Diesel propre et séchez-le à l'air comprimé.

Remontez les pièces en utilisant des joints neufs.

SERRAGE DES BOULONS DE CULASSE

Pour assurer un fonctionnement correct du moteur, les boulons de culasse doivent être resserrés périodiquement, suivant les instructions du " Guide d'Entretien ". Pour connaître les valeurs des couples de serrage, reportez-vous aux " Caractéristiques ".

Après serrage des boulons de culasse il est impératif de procéder au contrôle du réglage des culbuteurs et de l'ajuster si nécessaire.

FILTRE A AIR A DEUX ETAGES AVEC ELEMENT DE SECURITE

PRECAUTIONS

Précautions à prendre pour empêcher la pénétration de poussière dans le moteur :

Tous les joints d'étanchéité et les flexibles de raccordement entre le filtre à air et le collecteur d'admission d'une part, et entre le collecteur d'admission et la culasse d'autre part, doivent être en parfait état et leur étanchéité doit être parfaite.

Ne faites jamais tourner le moteur sans qu'un élément de filtre soit en place.

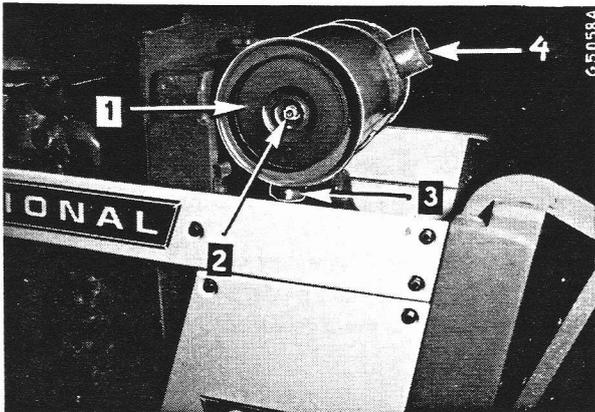


Figure 69 - 1. Élément filtrant - 2. Ecrou - 3. Vide-poussière automatique - 4. Admission d'air.

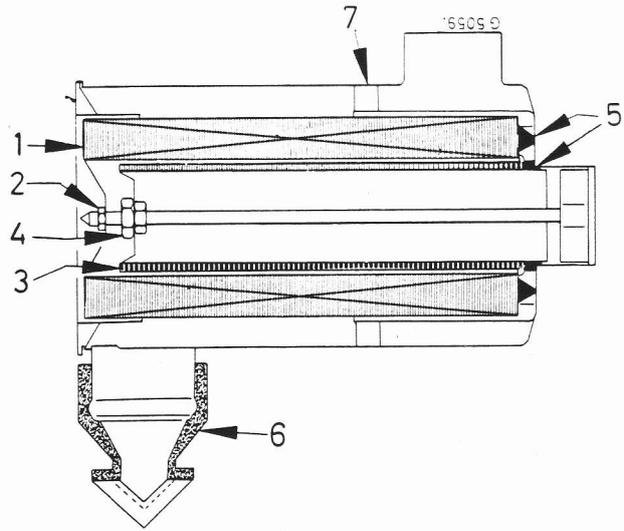


Figure 70 - Vue en coupe du filtre à air sec à double étage.

1. Élément filtrant - 2. Ecrou - 3. Cartouche de sécurité -
4. Ecrou - 5. Joints - 6. Vide-poussière automatique -
7. Ailettes.

L'air aspiré est animé d'un tourbillon rapide autour de l'élément filtrant par les ailettes (7, fig. 70). Sous l'effet de ce mouvement tourbillonnaire, la plus grande partie de la poussière en suspension dans l'air d'admission est centrifugée et évacuée par le vide-poussière automatique (6). L'air ainsi pré-filtré est admis dans l'élément de filtre principal (1), qui retient les dernières impuretés. La cartouche de sécurité (3) protège le moteur lorsque l'élément principal est endommagé.

ENTRETIEN DU FILTRE

Il faut effectuer l'entretien de l'élément principal du filtre (1, fig. 69 et 70) lorsque la lampe témoin rouge (G) s'allume.

Lorsque les conditions de travail sont difficiles (beaucoup de poussière dans l'air d'admission), il est possible de nettoyer l'élément. Cependant il ne faut pas laver l'élément plus de 5 fois.

REPLACEMENT DE L'ELEMENT PRINCIPAL (1, fig. 70)

1. Lorsque l'élément ou le joint est endommagé.
2. Après cinq lavages.
3. Toutes les 800 heures de travail, ou au bout de 2 ans dans le cas d'atmosphère non poussiéreuse.

Toutes les fois que l'on remplace l'élément principal, vérifiez le témoin lumineux de l'indicateur de colmatage situé sur le tableau de bord. Opérez de la façon suivante : Pincez le goulot de prise d'air convenablement, fig. 69. Le contacteur de pression sous vide doit réagir et le témoin lumineux de l'indicateur doit s'allumer. Remplacer les organes défectueux.

REPLACEMENT DE L'ELEMENT DE SECURITE (3, fig. 70)

1. Après cinq nettoyages de l'élément principal.
2. Quand l'élément principal est détérioré.
3. Quand la lampe témoin (G, fig. 6) reste allumée après nettoyage de l'élément principal, ou tous les deux ans.

ELEMENT PRINCIPAL DE FILTRE (1, fig. 70)

Il peut être nettoyé de deux façons différentes : à l'eau ou à l'air comprimé.

Le lavage est préférable en ce qu'il élimine mieux poussière et suie et rénove pratiquement l'élément - d'où meilleure performance et intervalle plus long entre deux nettoyages. Il est bon d'avoir un élément de réserve afin de pouvoir l'utiliser quand le premier est en train de sécher. Ceci réduira au minimum la mise hors-service de l'appareil et permettra de disposer de tout le temps nécessaire au nettoyage.

Le nettoyage à l'air comprimé est moins satisfaisant. L'élément n'est pas complètement débarrassé de la suie et des poussières, ce qui raccourcira les intervalles entre 2 nettoyages. N'utilisez cette méthode qu'en pis-aller en attendant d'avoir assez de temps pour procéder au lavage.

NOTE : Après nettoyage et si un élément doit être remis, mettez-le dans un sac en plastique et dans son emballage d'origine afin de bien le protéger.

DEPOSE

1. Arrêtez le moteur. Nettoyez l'extrémité du corps de filtre par laquelle sera déposé l'élément.
2. Otez l'écrou (2, fig. 70).
3. Déposez l'élément principal (1). Prenez soin de ne pas faire tomber de saletés sur l'élément (3).
4. Vérifiez le bon état du joint (5) situé à l'extrémité de l'élément. S'il manque ou s'il est détérioré, changez l'élément. Vérifiez également le joint de l'écrou (2) et changez-le si nécessaire.

NOTE : Une étiquette avec les chiffres 1 - 2 - 3 - 4 - 5 est fixée sur l'extrémité avant de l'élément de sécurité (3). A

chaque nettoyage de l'élément principal, cochez le chiffre correspondant.

Au cinquième nettoyage l'élément de sécurité doit être remplacé.

LAVAGE

NOTE : Ne lavez jamais les éléments au combustible Diesel, essence ou solvant.

NE LUBRIFIEZ PAS LES ELEMENTS.

N'essayez pas de les démonter. Ne secouez pas l'élément contre une surface dure sous peine de le détériorer.

1. Frappez de la paume de la main le côté ou l'extrémité de l'élément afin de déloger la poussière en suspens.
2. Lavez-le dans de l'eau propre et chaude (20 à 40 °C). Ajoutez à l'eau une petite quantité de détergent non moussant qui diluera la suie.
3. Rincez l'élément à l'eau propre (si vous le faites au jet, ne dépassez pas la pression de 0,28 MPa. Secouez l'élément soigneusement pour éliminer l'excès d'eau.

NOTE : N'essayez pas d'accélérer le séchage en utilisant de l'air comprimé. L'élément humide céderait sous la pression.

4. Posez l'élément sur le côté et laissez-le sécher ainsi. Une nuit suffit généralement. Pendant ce temps protégez-le de la poussière et/ou du gel.
5. Vérifiez si l'élément est en bon état. Reportez-vous au paragraphe " Inspection " ci-après.

NETTOYAGE A L'AIR COMPRIME

Vous pouvez vous procurer chez votre concessionnaire IH un outil spécial pour nettoyage à l'air comprimé (pièces IH N° 407 073 R1, fig. 71).

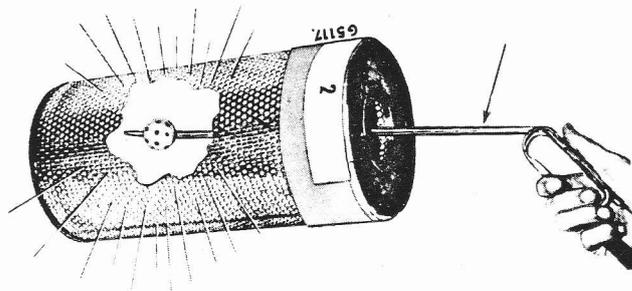


Figure 71 - Outil spécial pour nettoyage à l'air comprimé.

NOTE : Ne cognez pas l'élément contre une surface dure sous peine de l'endommager.

1. Frappez délicatement avec la paume de la main le côté ou l'extrémité de l'élément pour en détacher la poussière en suspens.

2. Dirigez de l'intérieur de l'élément (côté propre) et de haut en bas un jet d'air comprimé propre et sec.

NOTE : La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 0,5 MPa. Maintenez le bec de l'outil à une distance raisonnable de l'élément.

3. Inspectez l'élément pour voir s'il n'est pas endommagé. Reportez-vous au paragraphe " Inspection " ci-après.

INSPECTION

1. Vérifiez que l'élément n'est pas endommagé ou perforé en plaçant une source lumineuse à l'intérieur. Si vous voyez de l'extérieur des endroits où la lumière filtre davantage, il est nécessaire de remplacer l'élément perforé.

2. Vérifiez les plans de joint du corps de filtre. Si vous constatez que les surfaces de contact sont défectueuses, remédiez-y immédiatement.

MISE EN PLACE DE L'ELEMENT

1. Engagez l'extrémité ouverte de l'élément neuf (1, fig. 70) dans le corps de filtre par-dessus l'élément (3). Serrez l'élément avec l'écrou (2).

2. Vérifiez et serrez tous les raccords du filtre à air avant de remettre le moteur en marche.

3. Mettez le moteur en marche. Si l'indicateur d'entretien du filtre à air indique qu'il est colmaté, arrêtez le moteur. Remplacez alors l'élément principal et l'élément de sécurité. Reportez-vous à " Entretien de l'élément de sécurité du filtre " dans la présente section.

ELEMENT DE SECURITE DU FILTRE (3, fig. 70)

NOTE : Ne nettoyez pas l'élément de sécurité ; il faut le remplacer.

DEPOSE

1. Enlevez l'écrou (2) et l'élément principal (1).

2. Enlevez l'écrou (4) et l'élément de sécurité (3).

3. Nettoyez l'intérieur du corps de filtre à air avec un chiffon humide.

MISE EN PLACE

1. Mettez en place un élément de sécurité neuf (3) et serrez-le avec l'écrou (4).

2. Mettez en place un élément principal (1) neuf par-dessus l'élément de sécurité (3) et serrez-le avec l'écrou (2).

VIDE - POUSSIERE AUTOMATIQUE

Le vide-poussière (3, fig. 69) élimine automatiquement la saleté accumulée dans le filtre à air. Vérifiez le vide-poussière, suivant le tableau d'entretien, pour vous assurer qu'il n'est pas obstrué.

Il se peut, en pleine saison, que le vide-poussière soit fortement colmaté ; dans ce cas il faut démonter et nettoyer ce dernier une fois par semaine. Veillez à ce qu'il repose bien sur son siège lors du remontage.

COMBUSTIBLE

N'achetez jamais qu'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 des fûts galvanisés pour le stockage du combustible.

NOTE : Employez un combustible prévu pour l'été ou l'hiver en fonction de la saison et de la température.

Pour assurer un bon fonctionnement de votre tracteur, utilisez un combustible Diesel de qualité 2 conforme à la norme ASTM D-975. On peut utiliser un combustible Diesel de qualité 1 pour des températures inférieures à moins 12 °C ou pour des applications nécessitant un ralenti prolongé. Pour faciliter le démarrage par temps froid, utilisez un combustible prévu pour l'hiver uniquement. Ce combustible doit posséder un point de trouble d'au moins 5 °C inférieur à la température la plus basse pour éviter le colmatage du circuit, surtout les filtres à combustible.

NOTE : Si l'on ne dispose pas de combustible prévu pour l'hiver on peut améliorer la viscosité en ajoutant du kerosène en se référant au tableau ci-dessous.

IMPORTANT :

1. Il est prudent d'ajouter du kerosène avant la saison froide.

- 2. Versez le kerosène en premier puis le combustible Diesel ensuite pour assurer un bon mélange.
- 3. Bien doser le kerosène pour obtenir un mélange convenable.



Ne jamais employer d'essence.

Température ambiante °C	Pourcentage des mélanges			
	Combustible été Qualité 2 D	Kerosène	Combustible hiver Qualité 1 D	Kerosène
± 0 jusqu'à - 10	70	30	100	-
- 10 jusqu'à - 15	50	50	100	-
- 15 jusqu'à - 20	-	-	80	20
- 20 jusqu'à - 25	-	-	70	30
- 25 jusqu'à - 30	-	-	50	50

SUPER ADDITIF IH POUR COMBUSTIBLE DIESEL

Lorsque le moteur travaille en conditions difficiles, 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 difficiles, le pourcentage d'additif recommandé doit être de 0,5 %.

Pour protéger le système d'injection pendant le remisage de la machine, ajoutez une proportion de 1 % de " Super Additif IH " pendant les dernières heures de fonctionnement du tracteur.

Le " Super Additif IH " est en vente chez tous les concessionnaires IH.

RESERVOIR A COMBUSTIBLE

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.

POMPE D'INJECTION

Le moteur est équipé d'une pompe d'injection rotative " Bosch " à régulateur hydraulique.

Le réglage de la pompe d'injection a été effectué en usine et ne devrait nécessiter aucun réglage.

Si toutefois vous avez des ennuis avec ce matériel dont la réparation demande un outillage spécial, adressez-vous à un mécanicien spécialisé, mais évitez d'intervenir sur les 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.

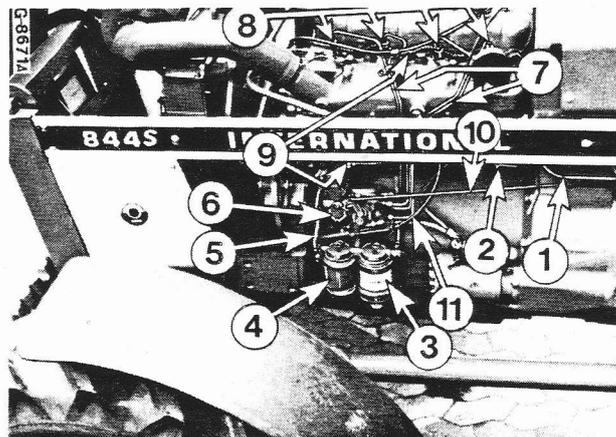


Figure 72 - Circuit d'alimentation

- 1. Réservoir à combustible - 2. Robinet d'arrêt -
- 3. Filtre primaire - 4. Filtre final -
- 5. Canalisation allant à la pompe - 6. Pompe d'injection -
- 7. Tuyauteries d'injection - 8. porte-injecteur -
- 9. Canalisation de retour - 10. Tringle d'accélération -
- 11. Tirette de stop et de suralimentation.

FILTRES A COMBUSTIBLE

Le tracteur est équipé d'un filtre double. 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.

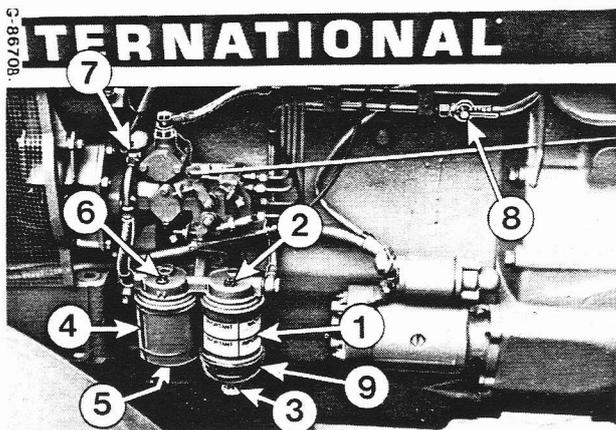


Figure 73

1. Filtre primaire - 2. Vis de purge - 3. Vis de vidange -
4. Filtre final - 5. Vis de purge - 6. Vis de purge -
7. Vis de purge - 8. Vanne d'arrêt - 9. Bol transparent.

EVACUATION DE L'EAU DE CONDENSATION

Toute trace de condensation dans le système d'alimentation est arrêtée par le filtre. Evacuez l'eau de condensation suivant les indications du Tableau d'Entretien.

Desserrez la vis de vidange (3, fig. 73) et la vis (6) avant de faire démarrer le moteur. Resserrez la vis dès que l'eau est évacuée et que le combustible s'écoule. Si vous avez laissé l'eau dépasser le haut de la cuve transparente (9) il est nécessaire de purger également le filtre final (4). Pour ce faire desserrez la vis (5) et la vis de purge (6) jusqu'à ce que le combustible commence à s'écouler.

REPLACEMENT DES ELEMENTS FILTRANTS

Remplacez le filtre primaire (1, fig. 73) suivant les indications du Tableau d'Entretien Périodique ou même avant si vous constatez une perte de puissance, et le filtre final toutes les 2 000 heures.

NOTE : Pour assurer un filtrage correct, ne remplacez pas les 2 éléments à la fois. Laissez un intervalle d'au moins 100 heures de travail entre les 2 opérations.

Le tracteur est équipé d'un filtre double, soit du type à visser de marque " Bosch " soit du type à boulon central de marque " C.A.V. ".

NOTE : Lorsque vous travaillez sur le système d'alimentation observez la plus stricte propreté. Ne déballiez les éléments de filtre qu'au moment du montage.

FILTRE PRIMAIRE " BOSCH " (4, fig. 74)

L'élément de filtre est fourni complet en emballage avec ses joints d'étanchéité.

Dévissez le filtre de la tête de filtre.

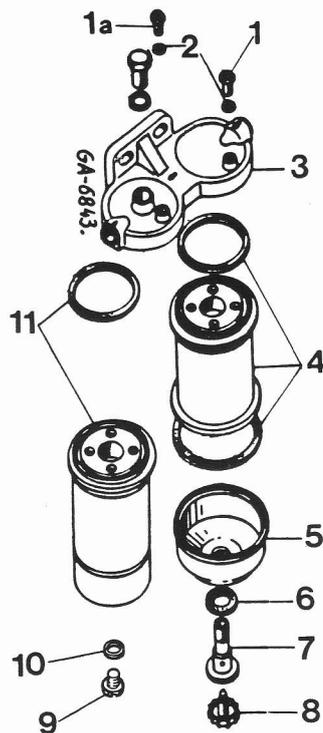


Figure 74

1. Vis de purge - 1a. Vis de purge - 2. Joint d'étanchéité -
3. Tête de filtre - 4. Filtre primaire (couple de serrage recommandé 1 à 1,5 m.daN) - 5. Cuve transparente -
6. Joint d'étanchéité - 7. Vis creuse (couple de serrage recommandé 1 à 1,5 m.daN) - 8. Vis de vidange -
9. Vis de vidange - 10. Joint d'étanchéité - 11. Filtre final (couple de serrage recommandé 1 à 1,5 m.daN)

Si des parties du système d'alimentation ont été démontées (remplacement du filtre, etc...) il est nécessaire de procéder à la purge du circuit, reportez-vous au paragraphe " Purge du système d'alimentation ". Mettez le moteur en marche et vérifiez que les raccords ne fuient pas. Resserrez-les légèrement si nécessaire.

FILTRE FINAL " BOSCH " (11, fig. 74)

L'élément de filtre final se remplace de la même manière que l'élément de filtre primaire.

FILTRE PRIMAIRE C.A.V.

L'élément de filtre (2, fig. 75) est fourni complet en emballage avec ses joints d'étanchéité.

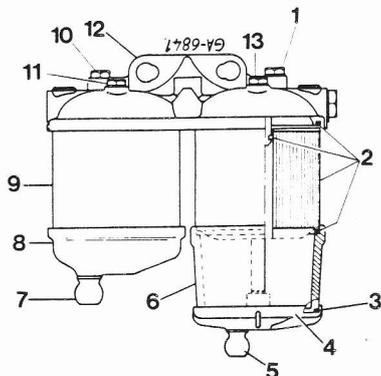


Figure 75

1. Vis de purge (couple de serrage recommandé de 2,0 m.daN maximum) - 2. Filtre primaire avec joints d'étanchéité - 3. Joint d'étanchéité - 4. Base du filtre - 5. Vis de vidange - 6. Cuve transparente - 7. Vis de vidange - 8. Bol de décantation - 9. Filtre final avec joints d'étanchéité - 10. Vis de purge (couple de serrage recommandé de 2,0 m.daN maximum) - 11. Vis (couple de serrage recommandé 0,8 à 1,1 m.daN) - 12. Tête de filtre - 13. Vis (couple de serrage recommandé 0,8 à 1,1 m.daN).

FILTRE FINAL C.A.V.

Le remplacement du filtre final (9, fig. 75) s'effectue de manière identique au filtre primaire.

PURGE DU SYSTEME D'ALIMENTATION

Si le système d'alimentation a été en partie démonté il sera nécessaire de purger le système.

Procédez de la façon suivante :

Remplissez le réservoir et ouvrez la vanne d'arrêt (8, fig. 73).

Desserrez la vis de purge (2), resserrez-la quand le combustible s'écoule sans bulles d'air.

NOTE : Si le réservoir de combustible a été asséché il faut purger la pompe d'injection. Desserrez la vis de purge (7) et resserrez-la lorsque le combustible s'écoule exempt de bulles d'air.

Mettez le moteur en marche et décelez les fuites.

INJECTEURS

Faites vérifier la pression d'ouverture des injecteurs dans une station service spécialement équipée pour ce genre de

travail et conformément au Tableau d'Entretien.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur en vous conformant au " Guide d'Entretien Périodique "

NOTE : N'utilisez que de l'eau distillée à cet effet.



Si le liquide de refroidissement est chaud et qu'il est nécessaire de rajouter de l'eau, procédez de la façon suivante :

Tournez lentement le bouchon de radiateur (2, fig. 76) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'au cran de sécurité, afin de laisser la vapeur ou la pression s'échapper ; puis appuyez et tournez dans le même sens.

Remplissez le radiateur avec de l'eau propre, de préférence douce, jusqu'à environ 5 cm au-dessous du goulot.

Lorsque le moteur est chaud et que l'on constate un manque d'eau dans le système de refroidissement, ne versez surtout pas d'eau froide dans le radiateur. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir avant de rajouter de l'eau froide, ou bien rajoutez de l'eau chaude.

PRECAUTIONS PAR TEMPS FROID

A la livraison, le système de refroidissement est rempli d'une solution d'antigel efficace jusqu'à -20 °C (-4 °F). L'antigel IH protège le système contre le gel et la corrosion. Il peut donc rester sans danger dans le système tout au long de l'année sans que la concentration diminue.

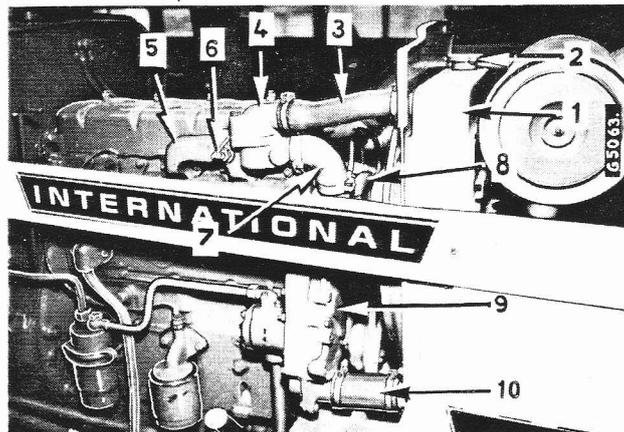


Figure 76 - Circuit de refroidissement moteur.

1. Radiateur - 2. Bouchon à pression du radiateur - 3. Durite d'admission d'eau - 4. Thermostat - 5. Collecteur d'eau - 6. Prise de température - 7. By-pass - 8. Pompe à eau - 9. Conduite d'eau - 10. Durite de sortie du radiateur.

VIDANGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Vidangez le liquide réfrigérant selon le tableau d'entretien ou tous les 2 ans suivant le cas.

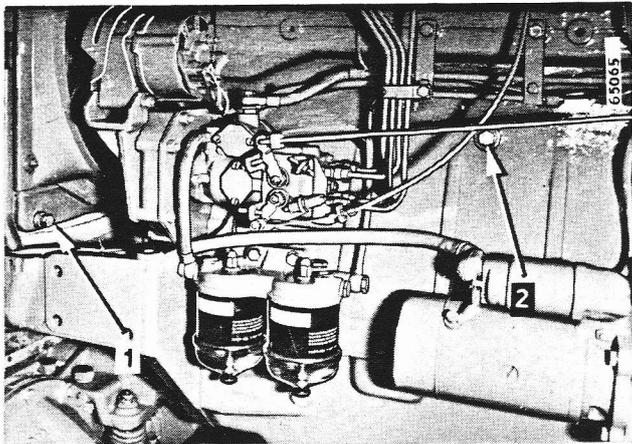


Figure 77

1. Bouchon de vidange sur le radiateur -
2. Bouchon de vidange sur le bloc-moteur.

Si l'eau est de mauvaise qualité, changez le liquide réfrigérant une fois par an en procédant de la façon suivante :

1. Le moteur tournant à température de fonctionnement, retirez le bouchon de radiateur (2, fig. 76) avec soin. Voir chapitre " Contrôle du niveau du liquide réfrigérant ".
2. Otez le bouchon de vidange du bloc-moteur (2, fig. 77).
3. Otez le bouchon de vidange du radiateur (1).
NOTE : Si le tracteur est doté d'un chauffage, ouvrez le robinet, fig. 15.
4. Vidangez complètement le système de refroidissement. Assurez-vous que les orifices ne s'obstruent pas pendant la vidange.
5. Nettoyez le circuit de refroidissement avec un produit nettoyant I H prévu à cet effet et en tenant compte des instructions s'y rapportant.
6. Remettez les bouchons de vidange (1 et 2, fig. 77).
7. Faites le plein lentement de manière à permettre à l'air de s'échapper et remplissez le système de refroidissement au maximum de sa capacité.

Employez une eau peu calcaire (eau potable) conditionneur de refroidissement et antigel I H.

Veillez à ce que la concentration soit au moins de 33 %, c'est-à-dire jusqu'à -20 °C.

Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce que l'on atteigne la température de fonctionnement normal. Ajoutez du liquide réfrigérant suivant le cas pour assurer un niveau convenable. Voir fig. 76.

Mettez en place le bouchon de radiateur une fois que

l'air est évacué et que le niveau reste constant.

NOTE : En aucun cas, ne laissez le tracteur avec le circuit de refroidissement vidangé.

FILTRE CONDITIONNEUR D'EAU

Remplacez le filtre (2, fig. 78) selon le tableau d'entretien en opérant de la façon suivante :

Fermez les 2 robinets (1) et dévissez le filtre de sa tête. Montez le filtre neuf et ouvrez les 2 robinets. Purgez le circuit de refroidissement selon le paragraphe 7 ci-dessus.

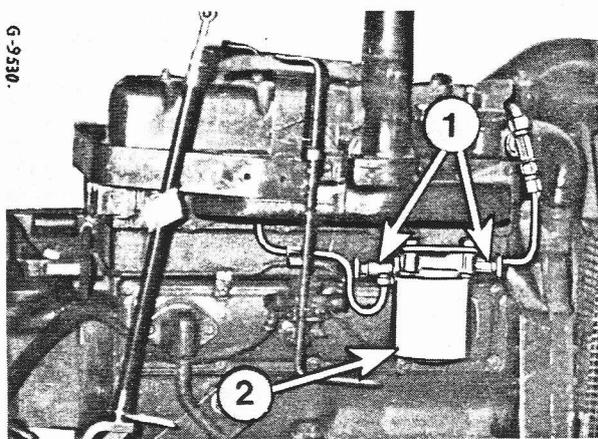


Figure 78

1. Robinets -
2. Filtre conditionneur d'eau.

RADIATEUR

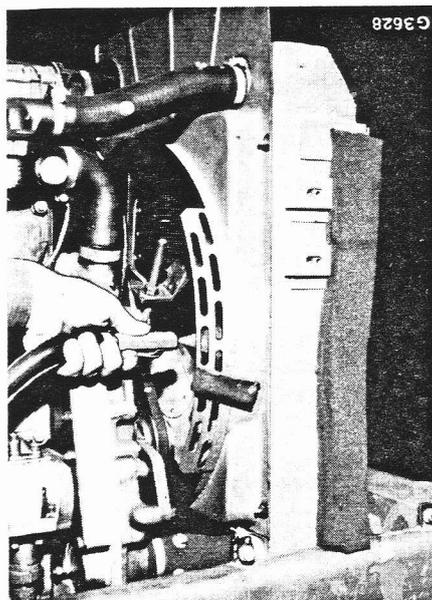


Figure 79 - Nettoyage extérieur du radiateur.

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 fig. 79. Veillez à diriger le jet de l'arrière vers l'avant. C'est la seule façon d'expulser efficacement les impuretés.

GRILLES DE PROTECTION (sur demande)

La grille de protection (1, fig. 80) doit être déposée lors de certaines opérations d'entretien (vérification de la tension de courroie du ventilateur, vidange du système de refroidissement). Enlevez à cet effet la vis de fixation (2) et l'écrou (3).

Lorsque vous remettez la grille, n'oubliez pas de mettre la rondelle sous la vis (2).

Resserrez la vis (2) et l'écrou (3).

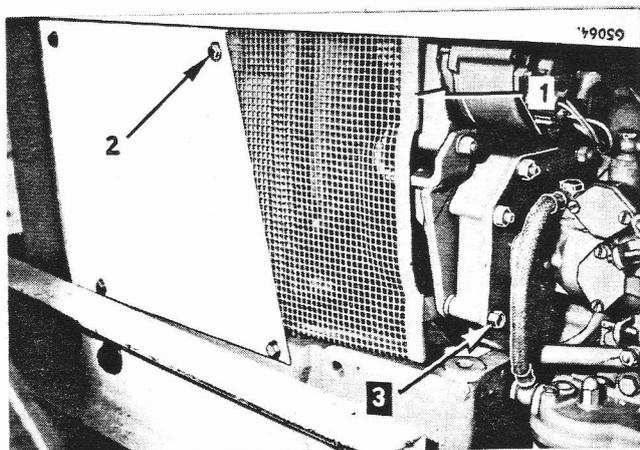


Figure 80

1. Grille de protection - 2. Vis de fixation - 3. Ecrou.

TENSION DE LA COURROIE DU 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 l'alternateur et la poulie de vilebrequin, on obtient un fléchissement de 15 mm, fig. 81.

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.

Le réglage de la tension s'effectue par pivotement de l'alternateur après avoir desserré l'écrou de fixation (1, fig. 82 et le boulon de réglage (2). Resserrez fermement l'écrou et le boulon.

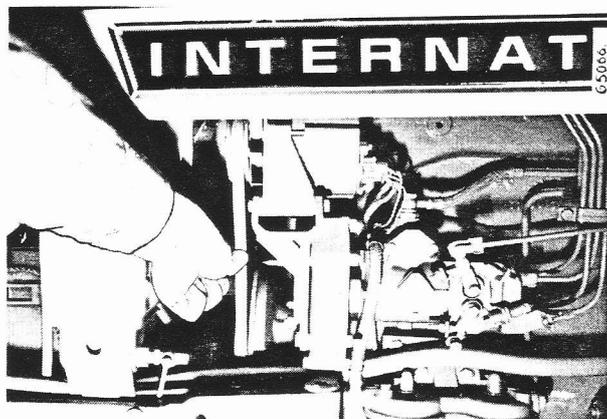


Figure 81

Vérification de la tension de la courroie de ventilateur.

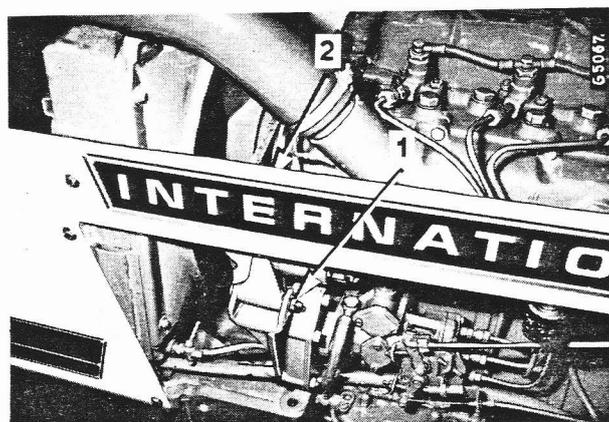


Figure 82

1. Ecrou de fixation - 2. Boulon de réglage.

ENTRETIEN DE LA TRANSMISSION

HUILE DE TRANSMISSION

Vérification du niveau d'huile

Vérifiez le niveau d'huile lorsque le tracteur est sur un terrain plat. Retirez le bouchon de niveau (1, fig. 83).

Si c'est nécessaire, ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage (2) jusqu'à ce que le niveau parvienne à la hauteur du bouchon (1). Remettez le bouchon (1) après avoir mis en place un joint neuf, et serrez-le au couple requis. Sur les tracteurs équipés d'une cabine, otez le couvercle (27, fig. 4) pour accéder à l'orifice de remplissage (2, fig. 83).

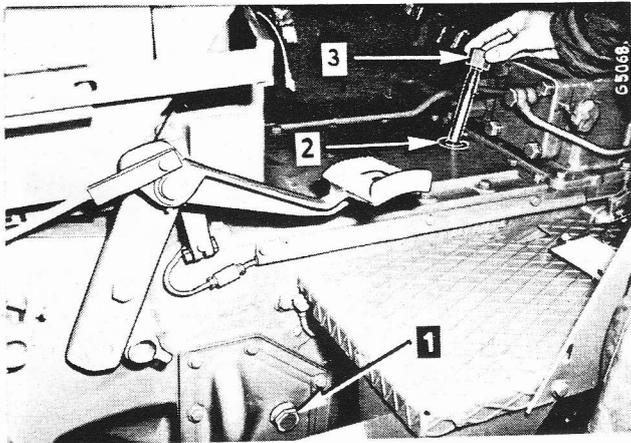


Figure 83

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

VIDANGE DE L'HUILE

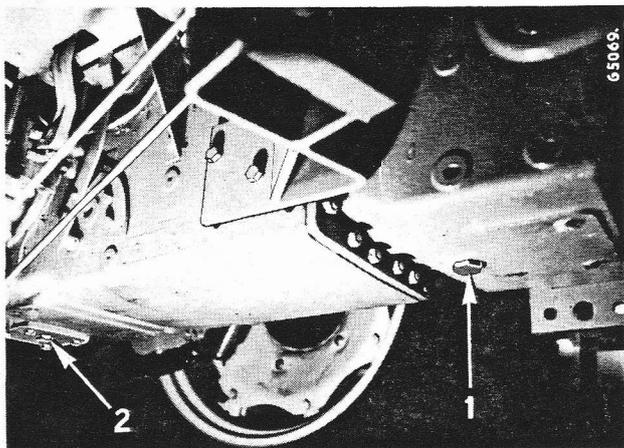


Figure 84 - Carter de transmission vu d'en dessous

1. Bouchon de vidange (avant) -
2. Bouchon de vidange (arrière) -

Retirez le bouchon de remplissage (3, fig. 83) et les bouchons de vidange (1 - 2, fig. 84) pendant que l'huile est encore chaude, et videz l'huile dans un récipient adéquat.

Nettoyez les bouchons (1 - 2) et remettez-les en place en utilisant un joint neuf, puis serrez-les au couple requis.

Remplissez le carter de transmission d'huile de qualité recommandée, par l'orifice de remplissage (2, fig. 83) jusqu'à ce que l'huile commence à s'écouler par le bouchon de niveau (1).

TRANSMISSION A SELECTEUR DE COMMANDE HYDRAULIQUE

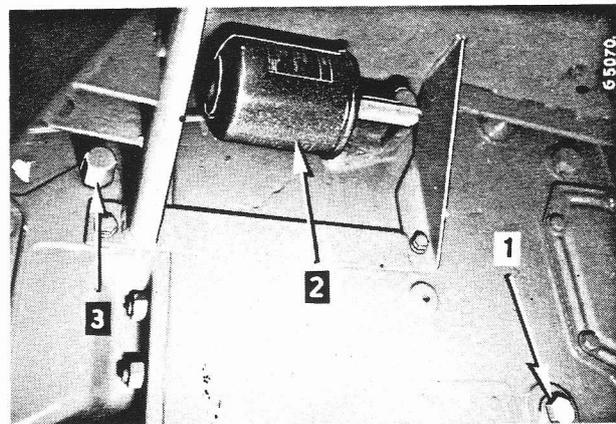


Figure 85

Vue inférieure gauche du carter de transmission.

1. Crépine d'aspiration -
2. filtre à huile "by-pass" -
3. Clapet d'étranglement.

NETTOYAGE DE LA CREPINE D'ASPIRATION

La transmission à sélecteur de commande hydraulique est équipée d'une crépine d'aspiration (1, fig. 85) 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 la crépine du carter de transmission.

Lors du premier nettoyage de la crépine, 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 de la crépine en dehors de la période 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 la crépine en la frottant à l'aide d'un pinceau trempé dans du gasoil propre. Proscrivez l'utilisation d'une brosse métallique.

Lors du remontage de la crépine, prenez soin d'incliner vers le haut l'extrémité 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" (2, fig. 85) qui épure continuellement l'huile de la transmission pendant que le moteur tourne.

Pour remplacer le filtre, procédez de la façon suivante :

Dévissez le filtre à main. Si nécessaire, engagez un levier approprié 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'ETRANGLEMENT (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 :

Dévissez le chapeau de protection (1, fig. 86) et enlevez le clapet complet en veillant à ne pas desserrer l'écrou de blocage.

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 blocage (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.

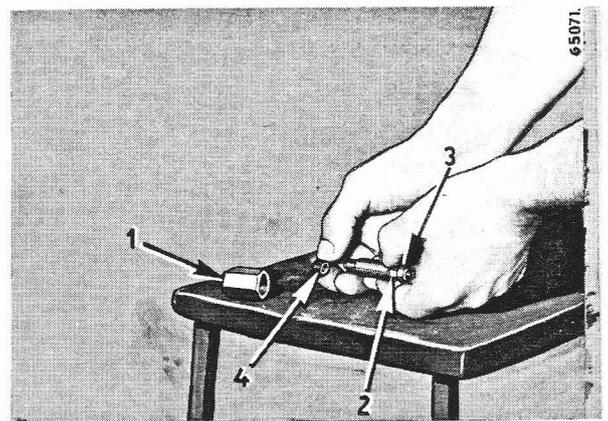


Figure 86

Nettoyage du filtre de clapet d'étranglement.

1. Chapeau - 2. Méplats pour démontage
3. Ecrou de blocage - 4. Filtre tamis.

ENTRETIEN DES ESSIEUX

VIDANGE DE L'HUILE DES REDUCTIONS FINALES

Chacune des 2 réductions finales à train planétaire possède un graissage séparé.

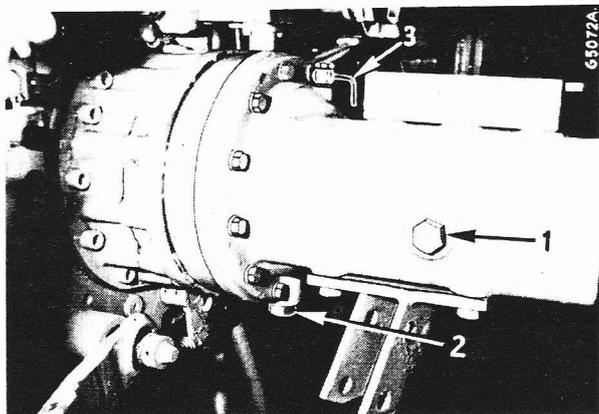


Figure 87 - Essieu arrière

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

Pour vérifier le niveau d'huile, retirez le bouchon (1, fig. 87). 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

Vérifiez le niveau d'huile du différentiel, fig. 88 et des réductions finales, fig. 89, le tracteur étant arrêté sur un terrain horizontal.

Tournez la roue de façon à ce que le repère (2) "Olstand" soit en position horizontale.

Enlevez les bouchons (1, fig. 88 et 89) et ajoutez éventuellement de l'huile pour amener le niveau aux orifices de remplissage. Remettez les bouchons.

Changez l'huile aussitôt après l'arrêt du tracteur lorsque le lubrifiant est encore chaud.

Tournez chaque roue avant de façon que le bouchon (1, fig. 89) soit dans sa position inférieure.

Vérifiez le colmatage du reniflard et nettoyez-le s'il y a lieu.

Enlevez les bouchons (1 et 2, fig. 88 et 1, fig. 89). Nettoyez les bouchons, et lorsque l'huile s'est écoulée remettez le bouchon de vidange (2, fig. 88).

Tournez la roue de façon que le repère de niveau d'huile "Olstand" (2, fig. 89) soit horizontal.

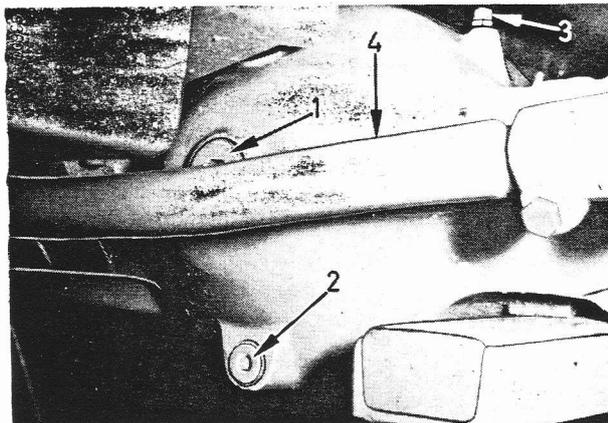


Figure 88 - Différentiel

1. Bouchon de remplissage et de niveau -
2. Bouchon de vidange -
3. Reniflard -
4. Barre d'accouplement.

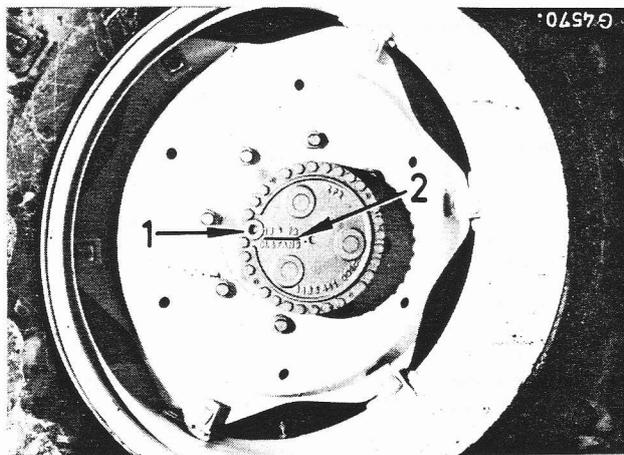


Figure 89 - Réduction finale.

1. Bouchon de remplissage, de niveau et de vidange -
2. Repère de niveau d'huile "Olstand".

Faites le plein des carters de différentiel et de réductions finales, pour amener le niveau aux orifices de remplissage et remettez les bouchons (1, fig. 88 et 89).

Nettoyez le reniflard (3, fig. 88) de l'essieu, tournez plusieurs fois son chapeau pour vous assurer qu'il est bien dégagé.

ENTRETIEN DU SYSTEME HYDRAULIQUE DE CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION

VERIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

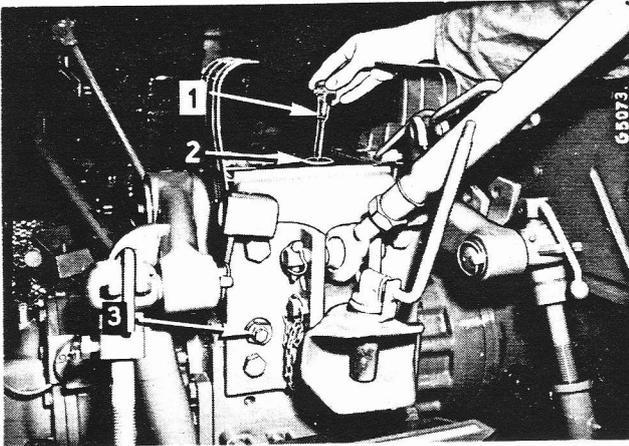


Figure 90 - 1. Jauge de niveau d'huile -
2. Orifice de remplissage - 3. Bouchon de vidange.

Retirez le filtre du reniflard avec la jauge (1, fig. 90) et nettoyez celle-ci. Introduisez la jauge à fond sans la visser.

Retirez la jauge et vérifiez le niveau. Si nécessaire ajoutez de l'huile par le tuyau 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.

REPLACEMENT DE L'ELEMENT DU FILTRE A HUILE HAUTE PRESSION

Otez la cuve du filtre à huile (4, fig. 91) et jetez l'élément usagé. Nettoyez le corps du filtre et la cuve dans du combustible Diesel. Mettez en place un élément neuf en engageant vers le haut l'extrémité ouverte. Remettez la cuve avec un joint d'étanchéité et une entretoise neufs. L'élément, le joint et l'entretoise sont fournis ensemble et doivent toujours être remplacés ensemble.

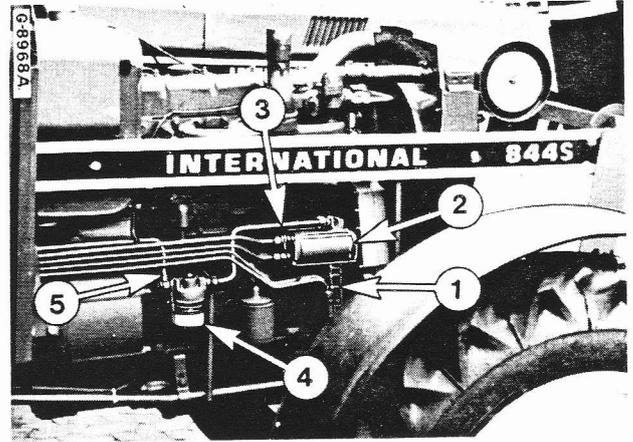


Figure 91 - 1. Tuyauterie d'aspiration - 2. Pompe hydraulique - 3. Tuyauterie haute pression - 4. Filtre à huile haute pression - 5. Tuyauterie haute pression vers la valve de relevage hydraulique ou la valve auxiliaire.

Refaites le plein du système hydraulique comme indiqué sous la fig. 90 et purgez le système. Reportez-vous à " purge du système hydraulique " dans ce chapitre.

VIDANGE DE L'HUILE HYDRAULIQUE

Abaissez complètement les bras de relevage et le chargeur frontal. Retirez le bouchon de vidange (3), la jauge (1, fig. 90). Videz l'huile dans un récipient à l'aide d'un tuyau.

Remettez le bouchon de vidange en place et serrez fermement tous les raccords.

Versez de l'huile hydraulique jusqu'à l'orifice du tuyau de remplissage (2, fig. 90).

PURGE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

Mettez le moteur en marche et faites-le tourner à 1200 tr/mn en actionnant à fond plusieurs fois le levier de contrôle de position (3, fig. 46). 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 de l'eau, des impuretés ou autres corps étrangers ne pénètrent pas dans le carter de relevage.

NETTOYAGE DU FILTRE DE RENIFLARD DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

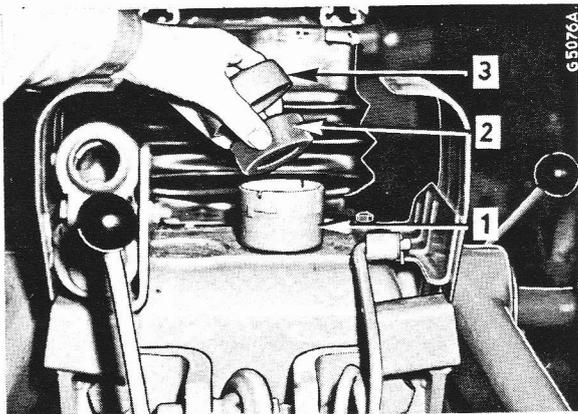


Figure 92 - Filtre de reniflard.

1. Corps avec jauge de niveau d'huile - 2. Élément filtrant - 3. Chapeau.

Nettoyez l'élément filtrant (2, fig. 92) lors de chaque vidange du système hydraulique.

Procédez de la façon suivante :

Otez le chapeau (3) et retirez l'élément filtrant (2). Lavez celui-ci dans du combustible Diesel propre et séchez-le. Plongez l'élément dans du fluide hydraulique propre et remettez-le en place. Remplacez le chapeau (3) en exerçant une légère pression et en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bloqué.

VERIN AUXILIAIRE DE RELEVAGE HYDRAULIQUE (Equipement spécial)

A chaque vidange d'huile, purgez le vérin en procédant de la façon suivante :

1. Faites tourner le moteur au ralenti à vide.
2. Desserrez la vis de purge du vérin.
3. Amenez le levier de commande (3, fig. 46) en position "relevage lent" jusqu'à ce que l'huile qui coule ne comporte plus de bulles d'air. Resserrez la vis de purge. Répétez éventuellement cette opération. N'oubliez pas de resserrer la vis de purge avant d'abaisser le système.
4. Vérifiez le niveau d'huile.

ENTRETIEN DU CHASSIS

EMBAYAGE MOTEUR

La commande d'embrayage peut s'adapter en 2 versions différentes avec un réglage différent.

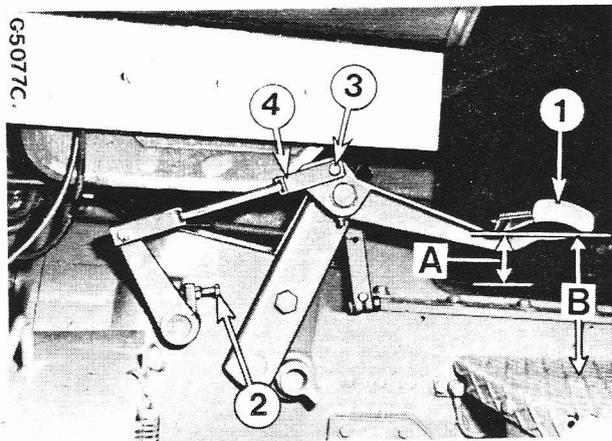


Figure 93 - Tringlerie d'embrayage monodisque pour 845 (également pour double disque)

A - Garde de la pédale : 22 mm
B - Course de débrayage : 150 mm
avec tapis de sol : 125 mm

1. Pédale d'embrayage - 2. Butée - 3. Axe à tête - 4. Chape de réglage.

Lorsque le tracteur est complètement embrayé, la pédale d'embrayage (1, fig. 93 et 94) doit avoir une garde d'environ 22 mm (A). Au fur et à mesure de l'usure des garnitures cette garde diminue. Un réglage de l'embrayage doit être effectué dès que cette garde n'atteint plus que 10 mm.

Pour effectuer ce réglage, dévissez la vis de butée (2)

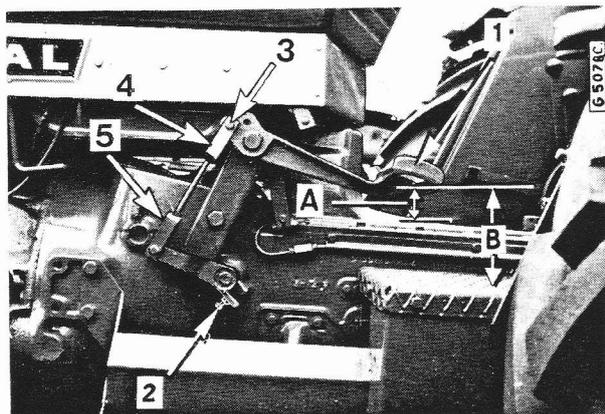


Figure 94 - Tringlerie d'embrayage double disque pour tracteurs 743 et 745 S

A - Garde de la pédale : 26 mm
B - Course de débrayage : 160 mm
avec tapis de sol : 135 mm

1. Pédale d'embrayage - 2. Butée - 3. Axe à tête - 4. Chape de réglage.

jusqu'à ce que la garde soit à nouveau égale à A. Puis bloquez la vis avec le contre-écrou.

Otez la goupille et l'axe à tête (3) de la chape (4). Dévissez la chape jusqu'à ce que la course de débrayage soit égale à B. Vérifiez les réglages (A et B).

REGLAGE DE L'EMBAYAGE DE PRISE DE FORCE

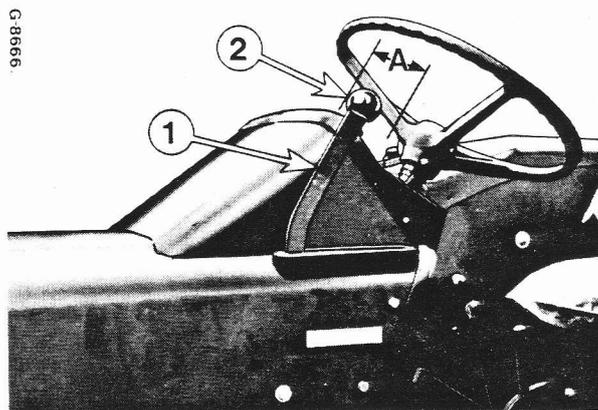


Figure 95 - A - Course libre : 47 mm
1. Levier d'embrayage - 2. Bouton.

Lorsque le réglage est correct, le levier (1, fig. 95) doit avoir une course libre (A) mesurée sur le bouton (2).

Au fur et à mesure que les garnitures s'usent, ce jeu diminue et un réglage est nécessaire lorsque le jeu est de 10 mm.

Pour effectuer le réglage de la tringlerie d'embrayage de prise de force, procédez comme suit :

Desserrez les contre-écrous (2 et 4, fig. 96) sur les 2 chapes et allongez la tringle (3) en la dévissant hors des chapes jusqu'à ce que la course libre du levier soit correcte. Resserrez à fond les contre-écrous (2 et 4).

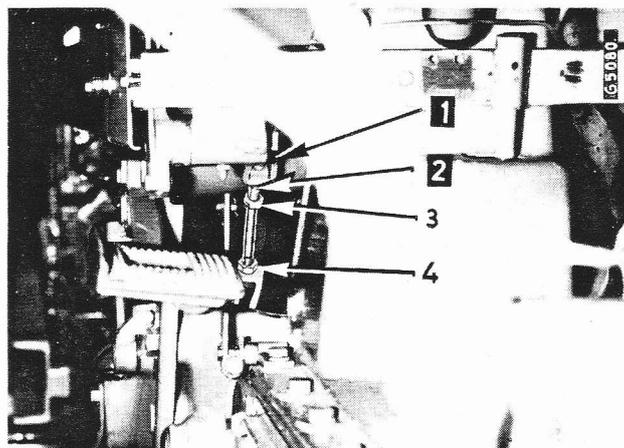


Figure 96 - Tringlerie d'embrayage de prise de force
1. Chape de réglage - 2. Contre-écrou - 3. tringle de réglage - 4. Contre-écrou.

Sur les tracteurs équipés de cabine, déposez le couvercle fig. 62 pour atteindre la tringle de réglage (3, fig. 96).

FREINS

Avant de commencer le travail, freiner à plusieurs reprises le tracteur pour être sûr que les freins répondent bien.



Les réglages et les réparations du circuit de freinage sont à effectuer par des personnes qualifiées.

Les tracteurs sont soit équipés de freins sec ou à bain d'huile.

FREINS A DISQUE SEC

Si les pédales de freins peuvent être enfoncées trop loin, il est nécessaire de régler les freins ; lorsqu'ils sont bien réglés, les pédales doivent avoir une garde (A, fig. 97) de 45 à 50 mm.

En outre lorsque les freins sont utilisés fréquemment comme freins de direction, il est nécessaire de vérifier que les 2 freins réagissent uniformément. Si nécessaire, procédez à un réglage pour équilibrer les freins.

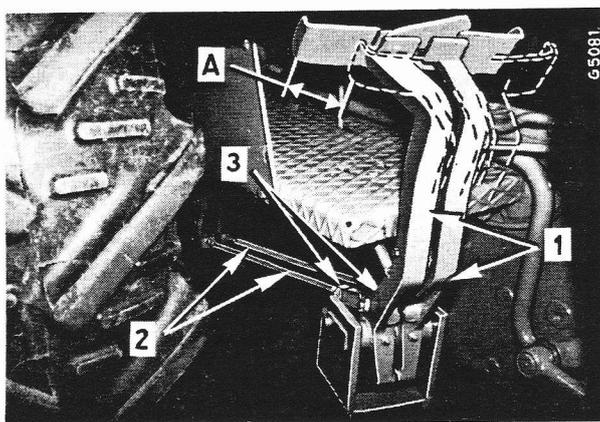


Figure 97 - A - Garde : 45 - 50 mm.

1. Pédales de frein - 2. Tringlerie de réglage -
3. Contre-écrous.

Pour régler les freins, desserrez les contre-écrous (3) sur les 2 tringles (2). Réglez la tension des freins en vissant (pour les raccourcir) les tringles de réglage (2).

Effectuez le réglage de manière que les freins réagissent uniformément sur les roues arrière. Serrez les contre-écrous (3). Vérifiez le réglage en effectuant un essai de freinage.

FREINS A DISQUE A BAIN D'HUILE

VERIFICATION DU NIVEAU DU FLUIDE

ATTENTION : On ne peut utiliser comme fluide pour freins que le fluide IH HY-TRAN, sinon la sécurité du freinage serait compromise.

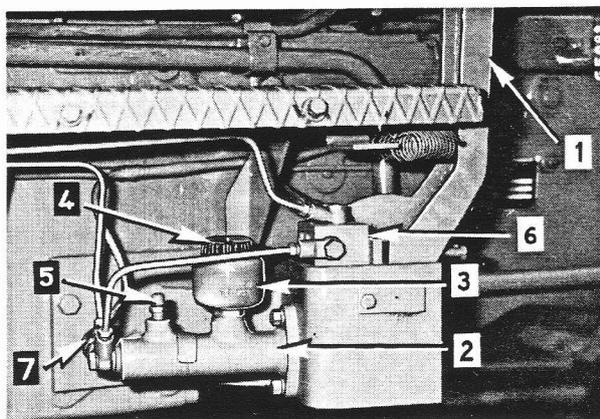


Figure 98

1. Pédale de frein - 2. Maître-cylindre de freins -
3. Réservoir de fluide pour freins - 4. Bouchon -
5. Vis de purge d'air - 6. Répartiteur de freinage -
7. Contacteur de feux de stop.

Le réservoir de fluide pour freins est situé sur le côté droit du tracteur, sous les pédales de freins.

Vérifiez le niveau du fluide dans le réservoir (3, fig. 98) de la façon suivante :

Nettoyez le pourtour du réservoir, il est inutile d'enlever le bouchon (4) car le réservoir est transparent. Le niveau doit atteindre le repère supérieur " MAX " sur le réservoir. Complétez si nécessaire (fluide IH HY-TRAN seulement) en observant la plus grande propreté.

Avant de dévisser le bouchon (4), nettoyez les alentours du réservoir, en particulier le dessous de la plate-forme, afin qu'aucune impureté ne puisse y pénétrer. Revissez ensuite le bouchon à la main.

Si vous devez constamment compléter le niveau d'huile, il convient de faire vérifier le système dans une station service.

RENOUVELLEMENT DU FLUIDE DE FREINAGE

Manipulez le fluide de freinage IH HY-TRAN avec soin pour éviter les impuretés.

On change le fluide uniquement en atelier lorsque l'on démonte l'essieu arrière pour réparation.

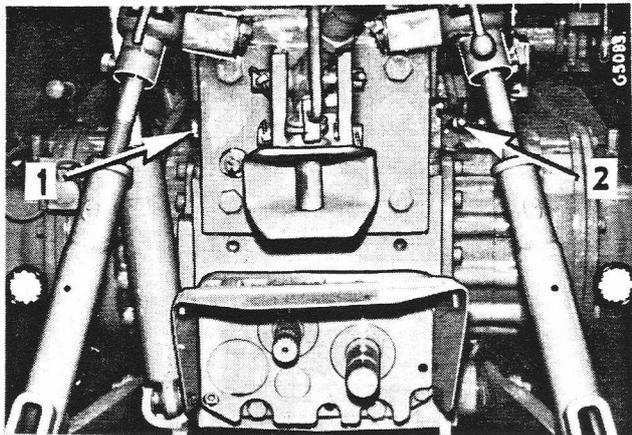


Figure 99 - 1. et 2. Vis de purge d'air.

PURGE DU CIRCUIT DE FREINAGE

Pour une parfaite efficacité des freins le système hydraulique de freinage doit être exempt d'air. De l'air peut s'introduire dans le circuit dû à un niveau extrêmement bas dans le réservoir ou à un défaut de la coupelle de piston de servo-frein. Le besoin de purge se fait sentir lorsque les freins ne répondent pas bien à la pression exercée sur les pédales.

PURGE AVEC REMPLISSAGE

Remplissez le réservoir de liquide de frein (3, fig. 98).

Branchez l'organe de remplissage sur le réservoir.

Ouvrez la soupape de frein de direction (6) en appuyant sur les pédales sur 30 mm environ.

Desserrez la vis de purge respective, serrez celle-ci dès que le liquide s'écoule sans bulles d'air.

Veillez à bien appuyer sur les pédales lorsque vous serrez la vis de purge.

Opérez dans l'ordre suivant :

1. Vis de purge (5) fig. 98
2. Vis de purge (1) fig. 99
3. Vis de purge (2) fig. 99

Veillez au cours de la purge que le réservoir soit suffisamment rempli en huile IH HY-TRAN pour éviter que l'air ne pénètre dans le circuit. N'utilisez pas l'huile refoulée du circuit.

Purgez les 2 cylindres de freins des roues arrière dans l'ordre

(1 - 2, fig. 99), selon la méthode décrite ci-dessus.

Raccrochez les ressorts de rappel (7, fig. 100).

PURGE SANS REMPLISSAGE

1. Remplissez le réservoir de liquide de frein (3, fig. 98).
2. Desserrez la vis de purge (5).
3. Appuyez sur les pédales de frein (1).
4. Serrez la vis de purge et relâchez lentement les pédales.
5. Répétez les opérations 1 et 4 jusqu'à ce que le liquide s'écoule sans bulles d'air.
6. Purgez les 2 cylindres de frein des roues arrière dans l'ordre (1 - 2, fig. 99), selon la méthode décrite ci-dessus.

Continuez la purge du circuit comme suit :

7. Enfoncez par 2 fois lentement les pédales et maintenez-les dans cette position.
8. Desserrez la vis de purge (5, fig. 98).
9. Serrez la vis de purge dès que le liquide ne s'écoule plus et relâchez les pédales de frein.
10. Répétez les opérations 7 et 9 sur la vis de purge (1 et 2, fig. 99) suivant l'ordre des numéros. Appuyez sur la pédale correspondante.
11. Répétez les opérations 1 et 10 jusqu'à ce que liquide s'écoule sans bulles d'air.

MAITRE-CYLINDRE DE FREIN

CONTROLE DE FONCTIONNEMENT DU JEU DE LA TIGE DE COMMANDE

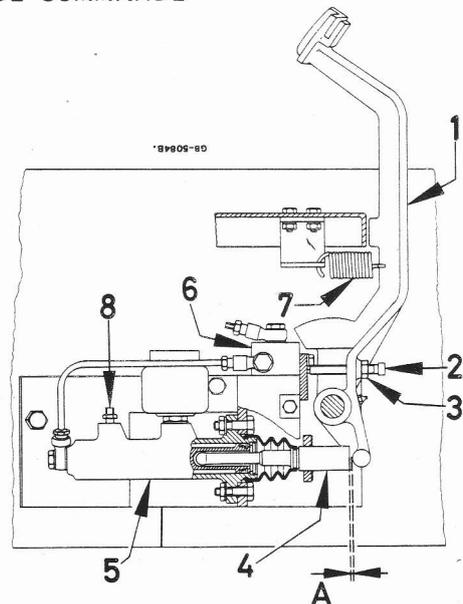


Figure 100 - A - Jeu entre la pédale de frein et le poussoir du piston 1 - 2 mm.

1. Pédales de frein - 2. Vis de réglage - 3. Contre-écrou - 4. Poussoir - 5. Maître-cylindre de frein - 6. Répartiteur de freinage - 7. Ressorts de rappel - 8. Vis de purge.

Vérifiez le jeu (A, fig. 100) les pédales étant en position de repos.

Si le jeu (A) n'a pas la valeur indiquée, desserrez les contre-écrous (3) et réglez le jeu à l'aide des vis (2). Veillez à ce que le jeu (A) soit le même sur les 2 pédales de freins. Resserrez les contre-écrous (3).

REGLAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT

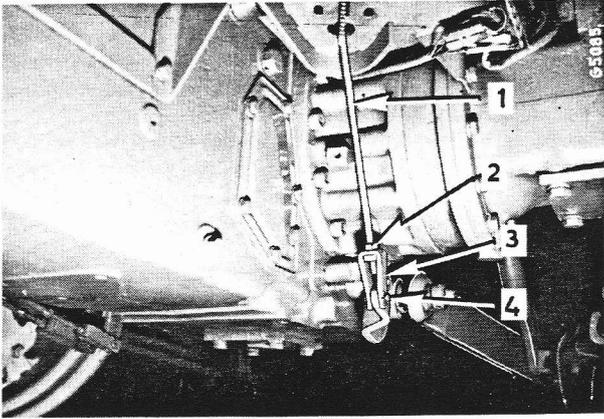


Figure 101 - Tringlerie du frein à main (en avant de l'essieu arrière gauche)
1. Tringle de liaison - 2. Contre-écrou - 3. Chape de réglage - 4. Axe à tête.

Lorsqu'il est bien réglé, le frein de stationnement doit être complètement serré quand le levier est sur le 3ème ou 4ème cran du secteur denté.

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

- Desserrez le contre-écrou (2, fig. 101).
- Retirez l'axe (4).
- Vissez la chape (3) sur la tringle (1) jusqu'à ce que le réglage correct soit obtenu.
- Remettez l'axe (4) et serrez le contre-écrou (2).

Si un tel réglage se révèle impossible, il y a lieu de remplacer les garnitures de freins.

REGLAGE DU PINCEMENT

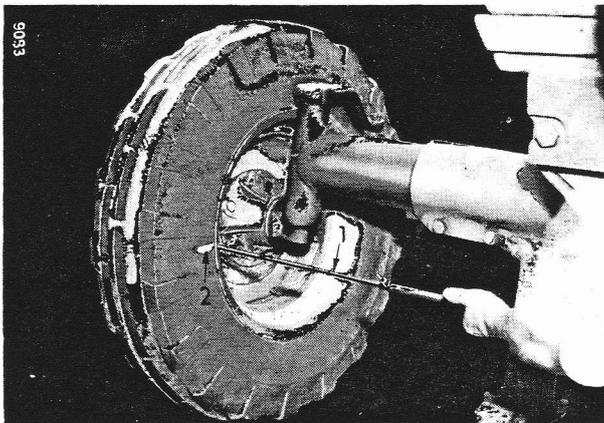


Figure 102 - Mesure du pincement
1. Règle coulissante - 2. Mesurez la distance à hauteur des moyeux.

Les roues avant doivent avoir un pincement de 2 à 8 mm. Faites une marque sur les pneus à la hauteur des chapeaux de moyeu. Voir (2, fig. 102). Mesurez la distance entre jantes en plaçant la règle (1) contre le flanc des jantes (2, fig. 103) à la hauteur des repères (2, fig. 102).

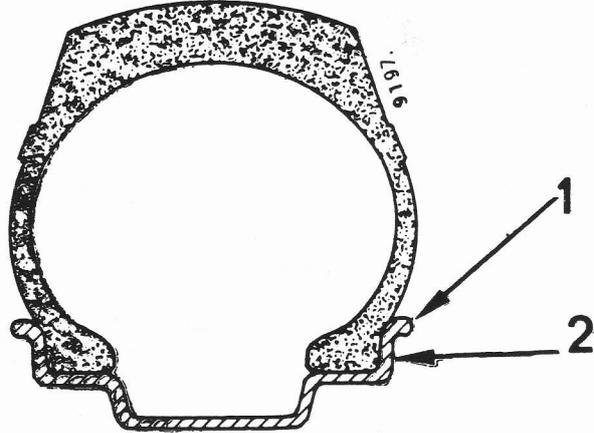


Figure 103
1. Bord extérieur de la jante - 2. Flanc de la jante.

Faites tourner les roues d'un demi-tour en arrière et mesurez à nouveau. Cette dernière distance doit être de 2 à 8 mm plus grande que la première.

Si la différence entre les mesures prises à l'avant et à l'arrière ne correspond pas au chiffre spécifié, procédez au réglage suivant :

TRACTEURS 4 ROUES MOTRICES

- Desserrez les vis du collier (1, fig. 104).
- Démontez l'écrou crénelé (2) et, suivant le cas, vissez ou dévissez la rotule (3) sur la barre d'accouplement de manière à obtenir le pincement correct.
- Placez le tracteur sur un plan horizontal, les roues ne devant pas être braquées, lors du réglage du pincement.

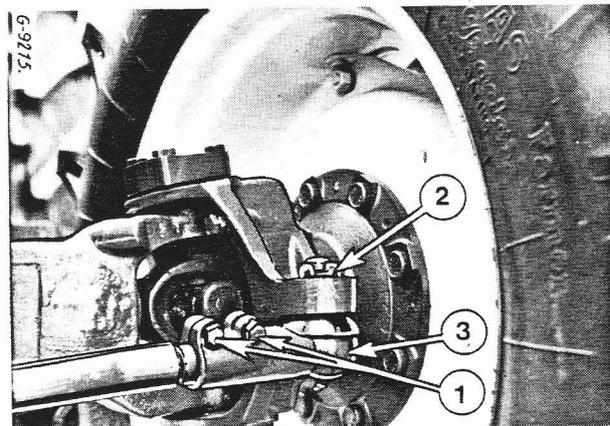


Figure 104 - Essieu avant 4 roues motrices
1. Vis du collier de serrage - 2. Ecrou crénelé - 3. Rotule.

TRACTEURS STANDARD

Desserrez les vis (1, fig. 105). Démontez l'écrou crénelé (2) et, suivant le cas, vissez ou dévissez la rotule (3) sur la barre d'accouplement de manière à obtenir le pincement correct.

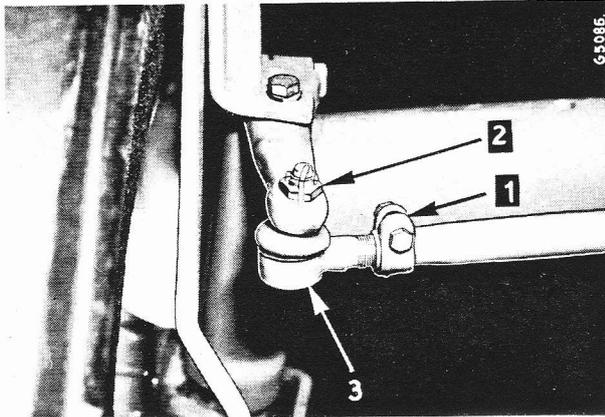


Figure 105

1. Vis - 2. Ecrou crénelé - 3. Rotule.

REGLAGE DES ROULEMENTS DES ROUES AVANT

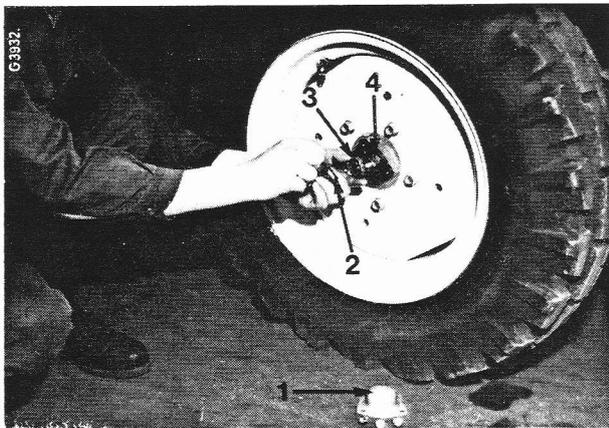


Figure 106

1. Chapeau de moyeu - 2. Goupille fendue
3. Chapeau de blocage - 4. Ecrou de réglage de roulement.

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

Si nécessaire, enlevez les chapeaux de moyeux (1, fig. 106) et les chapeaux de blocage (3), puis resserrez l'écrou de

réglage des roulements (4) jusqu'à disparition complète du jeu et jusqu'à ce qu'une résistance certaine se fasse sentir sur la clé. Faites tourner la roue lors du resserrage jusqu'à ce qu'elle commence à résister légèrement.

Remontez le chapeau de blocage sur l'écrou de réglage en recherchant la position qui permet d'engager la goupille. On peut presque toujours trouver cette position sans devoir modifier le réglage des roulements.

La durée des roulements dépend en grande partie de leur bon réglage.

Lorsque les roulements sont correctement réglés, les roues avant doivent pouvoir tourner librement mais sans jeu.

Remontez les chapeaux de moyeux (1) après les avoir nettoyés dans du combustible Diesel et garnis de graisse neuve.

Remettez le chapeau en place, avec un joint neuf.

PNEUMATIQUES

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

Pour des applications spéciales (chargeur frontal, remorque semi-portée, etc...) consultez votre concessionnaire I H ou le représentant de la marque des pneus.



Le changement des pneus doit être fait dans un atelier autorisé uniquement. Une monte incorrecte des pneumatiques peut être cause d'accidents graves.

Serrez les écrous à portée sphérique des voiles de roues arrière et les boulons des voiles de roues avant suivant les couples de serrage spéciaux.

Vérifiez régulièrement le serrage des écrous et boulons de roues, surtout pendant les premières heures de travail et resserrez-les si nécessaire.

TRACTEURS 4 ROUES MOTRICES

Les dimensions des pneus AV et AR des tracteurs 4 RM sont calculées pour obtenir un rapport bien précis qui ne doit pas être modifié, en installant des pneus de taille différente par exemple. Même l'usure des pneus affecte ce rapport. Aussi faut-il changer les pneus lorsque la semelle en est trop usée.

ENTRETIEN DE L'EQUIPEMENT ELECTRIQUE

BATTERIES

Suivez les instructions du fabricant pour l'entretien initial et périodique.

La batterie est située devant le radiateur, fig. 107.

Vérifiez le niveau de l'électrolyte selon le tableau d'entretien. Ce niveau doit s'établir à 1 cm au-dessus des séparateurs. Complétez avec de l'eau distillée si nécessaire.

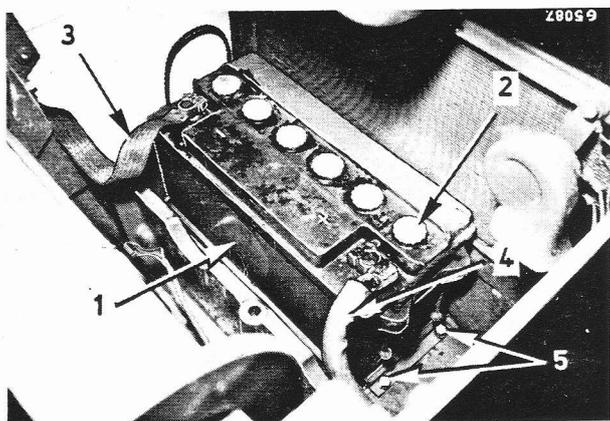


Figure 107 - 1. Batterie - 2. Bouchon de remplissage reniflard (6) - 3. Câble de masse (-) - 4. Câble de la borne (+) au démarreur - 5. Vis de fixation.

Pour retirer la batterie du tracteur, arrêtez le moteur. Débranchez d'abord le câble de masse (3), puis le câble de la borne (+) (4). Desserrez les vis de fixation (5) et ôtez la batterie.

Lorsque vous remettez la batterie en place, veillez à brancher en premier lieu le câble (4) à la borne positive (+), puis le câble de masse (3) à la borne négative (-).

Veillez à la propreté des surfaces de contact des bornes. Nettoyez-les à la laine de fer si nécessaire et enduisez-les d'une couche de vaseline.

ALTERNATEUR

PRECAUTIONS A PRENDRE

NOTE : L'alternateur et le régulateur étant conçus pour fonctionner sur un système polarisé dans un seul sens, vous devez prendre les précautions suivantes lorsque vous travaillez sur le circuit de charge des batteries.

1. Ne laissez jamais l'alternateur débiter sur circuit ouvert. Assurez-vous que toutes les connexions du système sont bien serrées. Lors de l'utilisation du tracteur sans batterie, vous devez débrancher les câbles de l'alternateur aux bornes B+ et D+ .
2. Lorsque vous mettez en place une batterie neuve, assurez-vous que la polarité de la batterie et celle de l'alternateur sont les mêmes, c'est-à-dire le câble négatif à la masse.

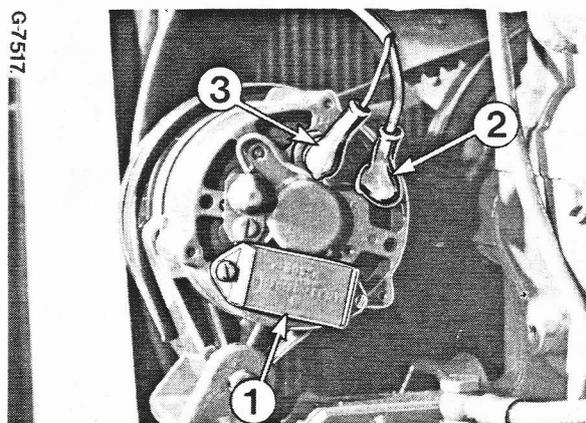


Figure 108 - Alternateur - 1. Régulateur transistorisé - 2. Câble rouge 2,5 mm² B+ au démarreur - 3. Câble bleu ciel 0,75mm² D+ au contacteur d'allumage.

3. Lorsque vous utilisez une batterie de secours pour faire démarrer le moteur, veillez à raccorder ensemble les bornes de même polarité. Ne démarrez pas avec une batterie de 24 V.

4. Lorsque vous raccordez un chargeur, branchez le fil positif du chargeur sur la borne positive de la batterie et le fil négatif sur la borne négative.
5. Ne court-circuitez, ni ne mettez à la masse aucune des bornes de l'alternateur.
6. N'essayez JAMAIS de polariser l'alternateur.
7. Lorsque vous devez effectuer une soudure électrique sur le tracteur, branchez directement le câble négatif du

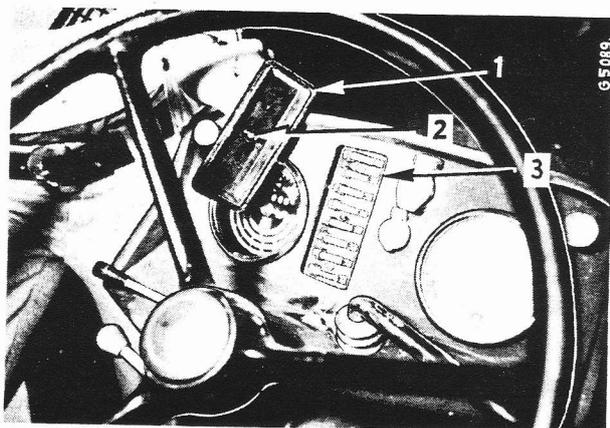


Figure 109

1. Couvercle du boîtier de fusibles -
2. Vis - 3. Boîtier de fusibles.

poste de soudure sur la pièce à souder afin que ce courant très intense ne traverse pas l'alternateur.

8. Les paliers de l'alternateur doivent être graissés par un spécialiste qualifié après 4000 heures de fonctionnement.

FUSIBLES

Tous les fusibles sont situés dans le boîtier (3, fig. 109). Il est essentiel de les remplacer par des fusibles de même capacité (8 ampères). Vérifiez-les en cas de panne d'éclairage. Si un fusible saute continuellement, vérifiez le système électrique pour déceler le court-circuit éventuel.

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

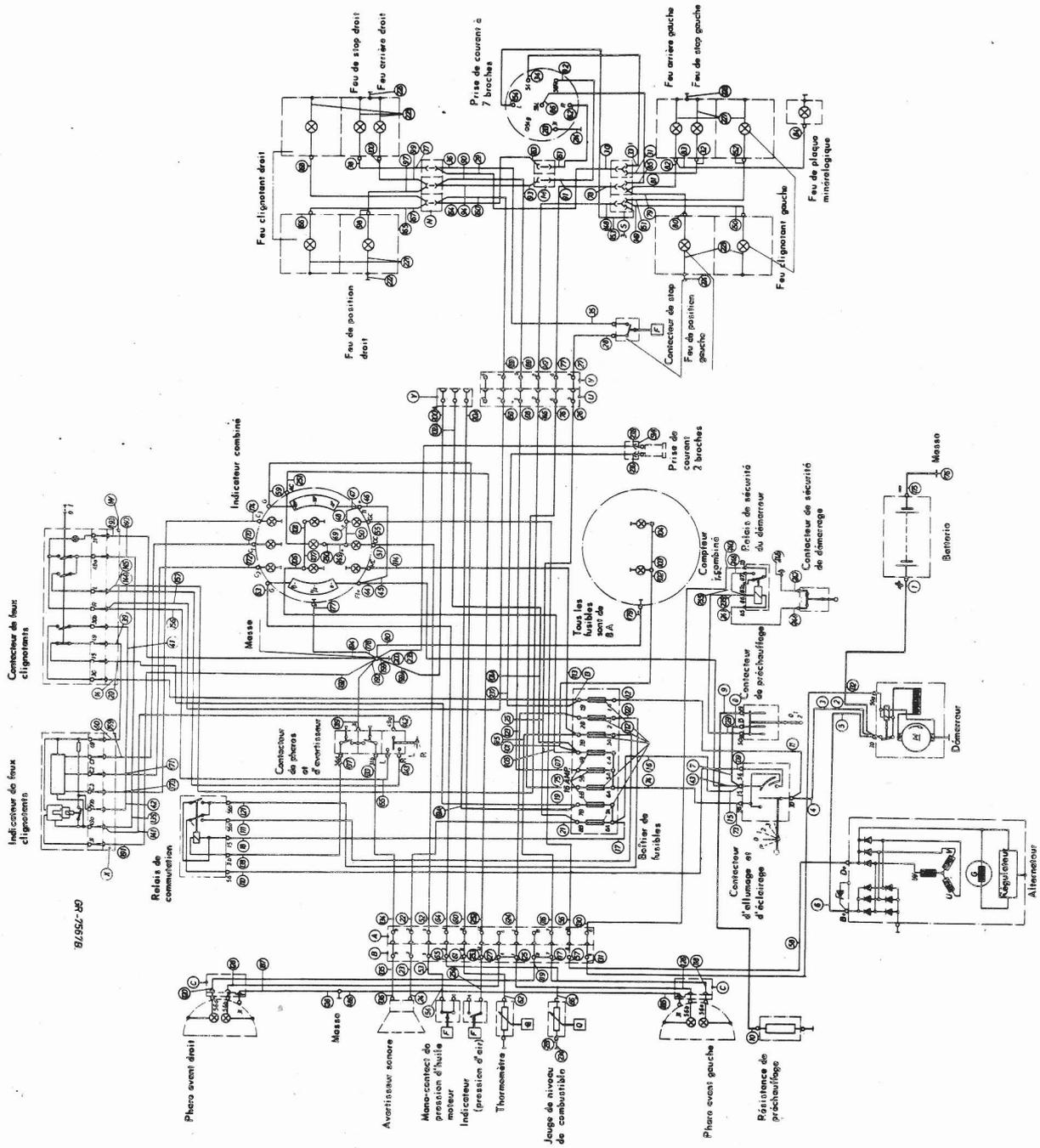
ECLAIRAGE

Les ampoules défectueuses 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.

DEMARREUR

Le démarreur ne nécessite aucun entretien particulier. Toutefois, il faut le faire nettoyer et graisser par un spécialiste qualifié environ toutes les 2 000 heures de fonctionnement.

SCHEMA ELECTRIQUE



Position	DESIGNATION
A	Fiche de connexion (femelle) 12 broches
B	Fiche de connexion (mâle) 12 broches
C	Douille 3 broches
SW	Douille 2 broches
M	Douille de connexion 2 broches
N	Douille de connexion 3 broches
S	Douille de connexion 3 voies
U	Connecteur (femelle) 6 broches
V	Connecteur (mâle) 6 broches

Position	DESIGNATION
GC	Voyant de contrôle de l'alternateur
OC	Voyant de contrôle de pression d'huile moteur
MC	Voyant de contrôle des phares
FI	Indicateur de niveau de combustible
TI	Indicateur de température
AC	Voyant de contrôle du filtre à air
W	Connecteur, 8 broches
X	Connecteur, 8 broches
Y	Connecteur, 3 broches
CI/2/3	Voyant de contrôle des feux clignotants

N° de repère	Couleur et Section	Venant de	Borne	Allant à	Borne
1 - 2	Noir 70 mm ²	Batterie	+	Démarreur	30
3 - 4	Rouge 6 mm ²	Démarreur	30	Contacteur d'éclairage et d'allumage	30
5 - 6	Rouge 2,5 mm ²	Démarreur	30	Alternateur	B+
7 - 8	Noir 6 mm ²	Contacteur d'éclairage et d'allumage	15	Voyant de contrôle des phares	15/54
9 - 10	Noir 6 mm ²	Contacteur de préchauffage	19	Résistance de préchauffage	
11 - 12	Rouge 1,5 mm ²	Contacteur d'éclairage et d'allumage	30	Boîtier des fusibles - fusible	1A
13 - 14	Rouge 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	1B	Contacteur de feux de position clignotants	W/30
15 - 16	Noir 2,5 mm ²	Contacteur d'éclairage et d'allumage	15	Boîtier des fusibles - fusible	8A
17 - 18	Noir 2,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	8A	Relais de commutation	15
19 - 20	Noir 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	7B	Contacteur de feux de position clignotants	W/15
19 - 20A	Noir* 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusibles	7B	Fiche de connexion	Y1
21 - 22	Noir/Jaune 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	8B	Fiche de connexion	A2
23 - 24	Noir/Jaune 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B2	Avertisseur	
25 - 26	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	8B	Fiche de connexion	U3
27 - 28	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Fiche de connexion	V3	Contacteur de stop	
29 - 30	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	N	Douille de connexion	S
31 - 32	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Feu de stop gauche	
33 - 34	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Prise de courant à 7 broches	54
35 - 36	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Contacteur de stop		Douille de connexion	N
37 - 38	Noir/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	N	Feu de stop droit	
39 - 40	Noir/Blanc/Vert 1,5 mm ²	Contacteur de feu de position clignotants	W/49	Indicateur de feux clignotants	X/49
41 - 42	Rouge/Blanc 1,5 mm ²	Contacteur de feux de position clignotants	W/30b	Indicateur de feux clignotants	X/30b
43 - 44	Noir 0,75 mm ²	Contacteur d'éclairage et d'allumage	15	Indicateur combiné (combustible)	+
45 - 46	Noir 0,75 mm ²	Indicateur combiné (combustible)	+	Indicateur combiné (température)	+
47 - 48	Noir 0,75 mm ²	Indicateur combiné (température)	+	Indicateur combiné (alt.)	+
49 - 50	Noir 0,75 mm ²	Indicateur combiné (alt.)	+	Indicateur combiné (huile moteur)	+
51 - 52	Bleu clair/Vert 0,75 mm ²	Indicateur combiné	OC	Fiche de connexion	A5
53 - 54	Bleu clair/Vert 0,75 mm ²	Fiche de connexion	B5	Manocontact d'huile moteur	
55 - 56	Bleu clair 0,75 mm ²	Indicateur combiné	GC	Fiche de connexion	A8
57 - 58	Bleu clair 0,75 mm ²	Fiche de connexion	B8	Alternateur	D+
59 - 60	Bleu clair/Jaune 0,75 mm ²	Indicateur combiné (température)	G	Fiche de connexion	A11
61 - 62	Bleu clair/Jaune 0,75 mm ²	Fiche de connexion	B11	Sonde de température	
63 - 64	Bleu clair/Noir 0,75 mm ²	Indicateur combiné (combustible)	G	Fiche de connexion	A3
65 - 66	Bleu clair/Noir 0,75 mm ²	Fiche de connexion	B3	Sonde de niveau de combustible	
73 - 74	Gris 2,5 mm ²	Contacteur d'éclairage et d'allumage	58	Boîtier des fusibles - fusible	6A
75 - 76	Gris/Noir 1,5 mm ²	Boîtiers des fusibles - fusible	6B	Fiche de connexion	U6
77 - 78	Gris/Noir 1,5 mm ²	Fiche de connexion	V6	Douille de connexion	S
79 - 80	Gris/Noir 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Feu de position gauche	
81 - 82	Gris/Noir 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Feu arrière gauche	
83 - 84	Gris/Noir 1,5 mm ²	Feu arrière gauche		Feu de plaque minéralogique	
85 - 86	Gris/Noir 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Prise de courant à 7 broches	58L
87 - 88	Gris/Rouge 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	5B	Fiche de connexion	U5
89 - 90	Gris/Rouge 1,5 mm ²	Fiche de connexion	V5	Douille de connexion	N
91 - 92	Gris/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	M	Prise de courant à 7 broches	58 R
93 - 94	Gris/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	M	Douille de connexion	N
95 - 96					
97 - 98	Gris/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	N	Feu de position droit	
99 - 100	Gris/Rouge 1,5 mm ²	Douille de connexion	N	Feu arrière droit	
101 - 102	Gris/Rouge 0,75 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	4B	Eclairage du compteur combiné	
101 - 102A	Gris/Rouge* 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	4B	Fiche de connexion	Y2
103 - 104	Gris/Rouge 0,75 mm ²	Eclairage du compteur combiné		Eclairage du compteur combiné	
105 - 106	Gris/Rouge 0,75 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	4B	Eclairage de l'indicateur combiné	
107 - 108	Gris/Rouge 0,75 mm ²	Eclairage de l'indicateur combiné		Eclairage de l'indicateur combiné	
109 - 110	Blanc/Noir 2,5 mm ²	Contacteur d'éclairage et d'allumage	56	Relais de commutation	56
111 - 112	Blanc 2,5 mm ²	Relais de commutation	56A	Boîtier des fusibles - Fusible	3A
113 - 114	Bleu clair/Blanc 0,75 mm ²	Boîtier des fusibles - Fusible	3B	Indicateur combiné	MC

N° de repère	Couleur et Section	Venant de	Borne	Allant à	borne
115 - 116	Blanc 2,5 mm ²	Boîtiers des fusibles - Fusible	3B	Fiche de connexion	A7
117 - 118	Blanc 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B7	Phare avant gauche	C/56a
119 - 120	Blanc 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B20	Phare avant droit	C/56a
121 - 122	Jaune 2,5 mm ²	Relais de commutation	56B	Boîtiers des fusibles - Fusible	2A
123 - 124	Jaune 2,5 mm ²	Boîtiers des fusibles - Fusible	2B	Fiche de connexion	A1
125 - 126	Jaune 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B1	Phare avant gauche	C/56b
127 - 128	Jaune 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B4	Phare avant droit	C/56b
129 - 239	Noir 1,5 mm ²	Contacteur de préchauffage	50A	Relais de sécurité du démarreur	86
131 - 132	Noir 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B6	Démarreur	50A
133 - 134	Marron 1,5 mm ²	Contacteur de clignotants de direction	31b	Fiche de connexion	A9
135 - 136	Marron 1,5 mm ²	Fiche de connexion	B9	Avertisseur	
137 - 138	Marron 0,75 mm ²	Contacteur de clignotants de direction	56d	Relais de commutation	31b
139 - 140	Noir/Blanc/Vert 1,5 mm ²	Indicateur de feux clignotants	X/49a	Contacteur de feux de position clignotants	W/49a
141 - 142	Noir/Blanc/Vert 1,5 mm ²	Indicateur de feux clignotants	X/49a	Contacteur de clignotants de direction	49a
143 - 144	Noir/Blanc 1,5 mm ²	Contacteur de clignotants de direction	L	Contacteur de feux de position clignotants	W/L
145 - 146	Noir/blanc 1,5 mm ²	Contacteur de feux de position clignotants	W/L	Fiche de connexion	U2
147 - 148	Noir/Blanc 1,5 mm ²	Fiche de connexion	V2	Douille de connexion	S
149 - 150	Noir/Blanc 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Feu clignotant avant gauche	
151 - 152	Noir/Blanc 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Feu clignotant arrière gauche	
153 - 154	Noir/blanc 1,5 mm ²	Douille de connexion	S	Prise de courant 7 broches	L
155 - 156	Noir/Vert 1,5 mm ²	Contacteur de clignotants de direction	R	Contacteur de feux de position clignotants	W/R
157 - 158	Noir/Vert 1,5 mm ²	Contacteur de feux de position clignotants	W/R	Fiche de connexion	U1
159 - 160	Noir/Vert 1,5 mm ²	Fiche de connexion	V1	Douille de connexion	N
161 - 162	Noir/Vert 1,5 mm ²	Douille de connexion	M	Prise de courant à 7 broches	R
163 - 164	Noir/Vert 1,5 mm ²	Douille de connexion	M	Douille de connexion	N
165 - 166	Noir/Vert 1,5 mm ²	Douille de connexion	N	Feu clignotant avant droit	
167 - 168	Noir/Vert 1,5 mm ²	Douille de connexion	N	Feu clignotant arrière droit	
169 - 170	Vert 0,75 mm ²	Indicateur de feux clignotants	X/C1	Indicateur combiné	C1
171 - 172	Vert/Rouge 0,75 mm ²	Indicateur de feux clignotants	X/C2	Indicateur combiné	C2
173 - 174	Vert/Jaune 0,75 mm ²	Indicateur de feux clignotants	X/C3	Indicateur combiné	C3
175 - 176	Tresse de masse 70 mm ²	Batterie		Masse	
177 - 178	Marron 0,75 mm ²	Indicateur combiné		Masse	
179 - 180	Marron 0,75 mm ²	Compteur combiné		Masse	
181 - 182					
183 - 184					
185 - 186	Marron 1,5 mm ²	Phare avant gauche	C/31	Masse	
187 - 188	Marron 1,5 mm ²	Phare avant droit	C/31	Masse	
189 - 190	Marron 0,75 mm ²	Contacteur de clignotants de direction	31	Masse	
191 - 192	Marron 0,75 mm ²	Indicateur de feux clignotants de position	X/31	Masse	
193 - 194	Marron 0,75 mm ²	Contacteur de feux de position clignotants	W/31	Masse	
195 - 196					
197 - 198					
199 - 200	Marron 2,5 mm ²	Masse	31	Masse	
199 - 200 A	Marron * 1,5 mm ²	Masse		Fiche de connexion	Y3
201 - 202					
203 - 204					
205 - 206					
207 - 208					
209 - 210					
211 - 212					
213 - 214	Marron 1,5 mm ²	Prise de courant à 7 broches	31	Masse	
215 - 216			+		
217 - 218			CC		
219 - 220			B		
221 - 222	Marron 0,75 mm ²	Feu de position clignotant droit	31	Masse	
223 - 224	Marron 0,75 mm ²	Feu de position clignotant gauche	31	Masse	
225 - 226	Marron 0,75 mm ²	Feu clignotant, stop et arrière droit	31	Masse	
227 - 228	Marron 0,75 mm ²	Feu clignotant, stop et arrière gauche	31	Masse	
233 - 234	Marron 0,75 mm ²	Jauge du réservoir	31	Masse	
235 - 236	Marron 1,5 mm ²	Masse		Prise de courant	SW31
237 - 238	Rouge 1,5 mm ²	Boîtier des fusibles - fusibles	1b	Prise de courant	SW+
240 - 130	Noir 1,5 mm ²	Fiche de connexion	A6	Relais de sécurité du démarreur	30
241 - 244	Marron 0,75 mm ²	Relais de sécurité du démarreur	85	Contacteur de sécurité du démarreur	
245 - 246	Noir 1,5 mm ²	Relais de sécurité du démarreur	86	Relais de sécurité du démarreur	87
247 - 248	Marron 0,75 mm ²	Contacteur de verrouillage de sécurité		Masse	
249 - 250	Noir 0,75 mm ²	Indicateur combiné (pression d'huile)	+	Indicateur combiné (pression d'air)	+
251 - 252	Jaune/Rouge 0,75 mm ²	Indicateur combiné (pression d'air)	AC	Fiche de connexion (femelle)	A 12
253 - 254	Jaune/Rouge 0,75 mm ²	Fiche de connexion (mâle)	B 12	Indicateur (pression d'air)	

* Exclusivement sur tracteurs équipés d'une cabine

REMISAGE DU TRACTEUR

Pour des périodes de remisage inférieures à 2 mois, il n'y a pas de précautions spéciales à prendre si 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 1 % de Super Additif IH pendant les dernières heures précédant le remisage.
 - Vidangez l'huile moteur pendant qu'elle est chaude. Remplacez le filtre à huile.
 - Remplissez le carter moteur avec de l'huile de stockage jusqu'au repère supérieur de la jauge et faites tourner le moteur pendant 5 à 10 minutes à mi-régime.
 - Après arrêt du moteur, remplissez complètement le réservoir à combustible, pour éviter la condensation.
 - 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.
 - Faites le plein du radiateur en liquide réfrigérant et antigel IH. Veillez à ce que la concentration soit d'au moins 33 %, c'est-à-dire inférieure à -20 °C.
- NOTE :** Ne remisez jamais le tracteur avec le circuit de refroidissement vidangé.
- Versez 4 à 5 cuillerées à soupe d'huile de stockage par l'orifice prévu à cet effet sur le collecteur d'admission. N'oubliez pas de bien serrer le bouchon ensuite pour éviter ensuite que de l'air non filtré pénètre dans le collecteur. 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.
 - Nettoyez le filtre à air.
 - Enduisez de graisse à châssis les parties métalliques exposées telles que les tiges de vérins.
 - 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 et suivez les instructions données par le fabricant des 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.
- Les précautions décrites ci-dessus protégeront le tracteur pendant environ un an.

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR APRES REMISAGE

- Remplissez et faites recharger la batterie et remettez-la en place.
- Contrôlez le niveau d'eau et le mélange antigel IH.
- Faites le plein du réservoir à combustible.
- Purgez le système d'injection.
- Vérifiez les niveaux d'huile du moteur, de la transmission, des carters de réductions finales et du relevage hydraulique. Complétez si nécessaire.
- Lubrifiez tous les points de graissage signalés dans le " Guide de Graissage ".
- Retendez les courroies.
- Gonflez les pneus à la pression spécifiée.
- Remettez le tracteur sur ses roues.
- 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. Vérifiez les instruments et les commandes, l'éclairage, les freins, la direction et le bon fonctionnement des leviers de gammes et de changement de vitesse.
- Laissez le tracteur travailler avec l'huile de stockage pendant les 10 premières heures, puis vidangez et refaites le plein avec l'huile préconisée.
- Vérifiez la pression de gonflage des pneumatiques.

TABLEAU DE DEPANNAGE

Le tableau ci-dessous énumère un certain nombre de problèmes courants qui se posent pendant le travail. Certaines des pannes peuvent être dues à une mauvaise conduite, à la négligence ou à un mauvais entretien, comme par exemple l'utilisation d'un combustible ou d'huiles autres que ceux spécifiés. Pour les réparations exigeant des connaissances et des outils spéciaux, adressez-vous à votre concessionnaire.

MOTEUR		
Problème	Cause probable	Remarques
Le moteur ne démarre pas	Batterie insuffisamment chargée. Raccords de masse rouillés ou défectueux. Résistance de préchauffage défectueuse. Grippage du câble Bowden (n'est pas en position départ). Le robinet d'arrêt de combustible est fermé. Le filtre à combustible n'est pas bien étanche. Le réservoir à combustible est vide ou les filtres sont colmatés. Qualité du combustible non adaptée à la saison. Le bol décanteur d'eau est plein. La pompe d'injection est mal calée. Un ou plusieurs injecteurs ne fonctionnent pas. Les soupapes sont faussées ou défectueuses. Compression insuffisante. Viscosité de l'huile non adaptée à la saison.	Nettoyez les raccords de masse. Nettoyez les contacts.
Le moteur fonctionne de façon irrégulière.	Le filtre à combustible est colmaté. Le système d'alimentation contient de l'air. Un ou plusieurs injecteurs sont défectueux.	
Le moteur surchauffe.	La courroie du ventilateur patine. La quantité de liquide de refroidissement est insuffisante. La charge est excessive. Les passages d'eau du système de refroidissement sont obstrués par des saletés ou du tartre. Les passages d'air du radiateur sont obstrués par des saletés. Le tuyau d'échappement ou le silencieux est obstrué. Le thermostat est défectueux. Le calage de la pompe d'injection est incorrect.	
Le moteur ne donne pas sa pleine puissance.	Le filtre à combustible est colmaté. Le filtre à air est colmaté. Le tuyau d'échappement ou le silencieux est obstrué. La tringlerie d'accélérateur est mal réglée. Les soupapes sont défectueuses. Les tuyaux d'alimentation en combustible sont obstrués. Le calage de la pompe d'injection est incorrect.	
Manque de pression d'huile.	Le niveau d'huile est trop bas. Le filtre à huile est colmaté. Le manoccontact de pression d'huile est défectueux. L'huile est de mauvaise qualité. La crépine de la pompe à huile est colmatée. Le clapet régulateur est encrassé. Les paliers de bielles, du vilebrequin ou de l'arbre à cames sont usés.	Les indications des instruments sont fausses.
Le moteur cogne.	Le moteur est trop froid. Le jeu des culbuteurs est incorrect ou des soupapes sont collées. La pompe d'injection est mal calée. Les axes de pistons ont du jeu. Les paliers de bielles, d'arbre à cames ou de vilebrequin ont du jeu ou sont usés. Des segments de pistons sont cassés.	

Manque de compression	<p>Les soupapes collent ou sont faussées. Le jeu des culbuteurs est incorrect. Les segments de pistons collent, sont usés ou cassés. Les pistons sont excessivement usés. Le joint de culasse est défectueux. Les chemises de cylindre sont usées.</p>	
SYSTEME DE CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION		
Le système hydraulique est trop chaud.	<p>La charge est excessive.</p> <p>Le système contient de l'air.</p> <p>Le système contient de l'eau.</p> <p>Le tiroir du distributeur ou le clapet de décharge grippe.</p> <p>La pression d'ouverture du clapet de sécurité du régulateur est trop basse. Il y a une fuite interne (distributeur et vérin). La pompe est usée (par suite de la présence de corps étrangers dans l'huile).</p>	<p>Abaissez complètement les leviers de commande. Laissez le système se refroidir. réduisez la charge. Vérifiez le niveau de fluide et les raccordements de la tuyauterie d'aspiration. Purgez le système. Vidangez le système et remplissez-le avec du fluide neuf.</p> <p>Nettoyez ou remplacez les pièces défectueuses. *</p> <p>Vérifiez et remplacez les pièces défectueuses. *</p> <p>Remplacez la pompe et changez le fluide hydraulique. Nettoyez ou remplacez les filtres. *</p>
La puissance de relevage est trop faible.	<p>Le niveau de fluide est trop bas. L'efficacité de la pompe est insuffisante. La crépine d'aspiration est colmatée. Le clapet de sécurité du régulateur s'ouvre trop tôt (bruit de sifflement).</p> <p>Le clapet de mise en pression est gommé (corps étranger).</p>	<p>Réajustez le niveau d'huile. Remplacez la pompe. * Déposez la crépine et nettoyez-la.</p> <p>Vérifiez le ressort du clapet de sécurité. Refaites le tarage. *</p> <p>Déposez-le et nettoyez-le. *</p>
<p>Le système reste à la pression de coupure et ne relève pas.</p> <p>Le système ne descend pas.</p>	<p>Le clapet de décharge se colle en position ouverte.</p> <p>L'équipement ou les commandes sont bloqués par un obstacle. Le robinet ralentisseur est fermé.</p> <p>La pression de pilotage dans le distributeur est trop faible.</p> <p>Le tiroir du distributeur colle.</p> <p>Le clapet de retenue ne s'ouvre pas. Le piston du clapet de retenue est bloqué ou endommagé.</p>	<p>Nettoyez et s'il est gravement endommagé, remplacez le distributeur. *</p> <p>Enlevez l'obstacle. Tournez le bouton moleté dans le sens des aiguilles d'une montre.</p> <p>Ajoutez des cales d'épaisseur sous le ressort du clapet de mise en pression jusqu'à ce que la pression soit correcte. Mettez un ressort neuf si nécessaire. * Démontez et nettoyez. Si le distributeur est très endommagé, changez-le. *</p> <p>Remplacez ou réparez les pièces défectueuses. *</p>
Le système ne maintient pas sa position et corrige par à-coups répétés la position des bras de relevage.	<p>Le clapet de retenue fuit.</p> <p>Le clapet de chocs fuit. La tuyauterie de pression a une fuite externe.</p> <p>Les joints toriques ou le joint de piston du vérin sont endommagés ou cassants.</p>	<p>Rodez le clapet de retenue sur son siège ou remplacez-le. * Remplacez-le. * Remplacez les joints d'étanchéité et resserrez les raccordements. *</p> <p>Remplacez les joints toriques et le joint de piston. *</p>

* - Contactez votre concessionnaire IH pour toutes ces réparations.

SYSTEME DE CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION

<p>Le système est bruyant</p>	<p>Le niveau d'huile est trop bas. Le système contient de l'air.</p> <p>La crépine d'aspiration est colmatée. Les bras de relevage interfèrent avec des pièces du tracteur.</p> <p>Obstruction par un corps étranger. Les conduites d'huile vibrent.</p> <p>La pompe est usée ou défectueuse.</p> <p>La pompe débite en fonction de la haute pression du clapet de sécurité.</p>	<p>Réajustez le niveau. Vérifiez le niveau de fluide et les raccords de la tuyauterie d'aspiration. Purgez le système. Déposez-la et nettoyez-la.</p> <p>Assurez-vous que les bras de relevage et les bras inférieurs et l'équipement porté peuvent effectuer librement toute la course de relevage. Nettoyez le système. Mettez du fluide neuf. Vérifiez les raccords et les colliers des tuyaux. Resserrez-les. *</p> <p>Remplacez la pompe. (Vérifiez aussi les pignons de distribution du moteur).</p> <p>Réduisez la charge.</p>
<p>Le contrôle de traction ne fonctionne pas</p>	<p>Le ressort du poussoir de contrôle d'effort de traction ou le ressort de l'élément est cassé ou fatigué.</p> <p>La charrue n'est pas adaptée pour le contrôle d'effort de traction.</p> <p>Le levier de contrôle d'effort de traction est entre la zone de compression et la zone de traction.</p>	<p>Vérifiez en déplaçant le poussoir de contrôle d'effort de traction de 1 à 2 mm. Ceci doit amener le système de la position neutre à la position de relevage ou d'abaissement. Remplacez les pièces défectueuses par des pièces neuves. *</p> <p>Adaptez la charrue en changeant les points d'attelage ou utilisez une nouvelle charrue.</p> <p>Adaptez la charrue en changeant les points d'attelage ou utilisez une nouvelle charrue.</p>
<p>Le système abaisse trop vite quand le robinet ralenteur est fermé, ou trop lentement quand le robinet ralenteur est ouvert</p>	<p>La position de la commande du robinet sur la broche est incorrecte.</p>	<p>Démontez la commande du robinet et réglez-la sur la broche. *</p>
<p>La charrue ne s'enfonce pas assez, ou le système ne relève pas assez haut</p>	<p>Les leviers de commande sont mal positionnés sur l'arbre de commande ou sur le tube.</p>	<p>Vérifiez et effectuez le réglage des leviers. *</p>

DIRECTION HYDROSTATIQUE

<p>La direction est dure tant à gauche qu'à droite.</p>	<p>Le niveau de fluide est trop bas. Le fluide qui alimente la pompe contient de l'air. Le débit de la pompe est insuffisant. Le vérin de direction a une fuite interne ou la tige du piston est tordue.</p>	
<p>Les réactions des roues sont exagérées.</p>	<p>Le niveau de fluide est trop bas. Le système hydraulique contient de l'air.</p>	

* - Contactez votre concessionnaire IH pour toutes ces réparations.

