

TRACTEURS
433 SA, 533 SA
633 SA, 733
VIGNERON et ÉTROIT

1 091 266 R3

النايا

LIVRET D'ENTRETIEN

TRACTEURS
433 SA, 533 SA
633 SA, 733
VICNERON et ÉTROIT

1 091 266 R3

MI GOT FOR V



TABLE DES MATIÈRES

VUES DE	PRÉSENTATION	3
RECOMM	ANDATIONS GÉNÉRALES	4
PRÉCAUT	TIONS DE SÉCURITÉ	5
CARACT	ÉRISTIQUES	6
TABLEAU	DES VITESSES D'AVANCEMENT	8
LUBRIFIA	ANTS RECOMMANDÉS	9
	ATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL QUOTIDIEN	10
INSTRUM	MENTS DE BORD ET COMMANDES	11
UTILISAT	TION DU TRACTEUR	16
I F C I I I S	Rôdage Mise en marche du moteur Démarrage par temps froid Arrêt du moteur Conduite du tracteur Remorquage du tracteur Conduite par temps de gel Poids Lestage liquide des pneumatiques Réglage de la voie des roues avant Réglage de la voie des roues arrière	16 16 16 16 17 17 17 17 17 18 18
PRISE DE RELEVAC	E FORCE, ATTELAGE 3-POINTS, SE HYDRAULIQUE ET CHARGEUR FRONTAL	
Y Y	Prises de force Chape d'attelage arrière Barres d'attelage Attelage 3-points Contrôle de position et contrôle de traction Attelage des charrues Valves auxiliaires	23 24 25 26 27 29 30
ENTRETI	EN DU TRACTEUR	
	Points de graissage Ouverture du capot moteur Vidange de l'huile moteur Remplacement du filtre à huile Filtre du reniflard du moteur Filtres à air Système d'alimentation Système de refroidissement Huile de la transmission Système hydraulique à contrôle de traction et de position	34 36 36 37 37 40 42 44 44
RÉGLAG	ES	
	Embrayage moteur Embrayage de prise de force Freins Pincement des roues Roulements des roues avant Pneumatiques	45 46 46 47 47

TABLE DES MATIÈRES

SYSTÈME ELECTRIQUE

	Batterie 49 Alternateur 49 Fusibles 50
	Eclairage 50 Démarreur 50
DEMICA	Schéma de câblage
	GE DU TRACTEUR 54 U DE DÉPANNAGE 55
IADLEA	U DE DEPANNAGE 59



- 3 -



RAPPORT DE LIVRAISON

(Copie à conserver par le Concessionnaire)

Livré à M.	Adresse	
(Nom du Client)	NAMES OF THE OWNER OF	376 2 0 700 000
ar		
(Nom du Concessionnaire)		(Date)
RIGINE :	N° de Facture IH :	Date de Facture IH :
l. Hectares en culture	4 Nature de	TRACTEURS
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	l'exploitation	433 SA, 533 SA, 633 SA, 733
2 To-11	and the state of t	VIGNERON et ÉTROIT
2. Tracteur repris s'il y a lieu		N° de série châssis
Modèle Ancienneté _	Cléagineux □	No. 10 No
Modere Anciennete _	Légumes 🗆	N° de série moteur
Marque	P de terre	N° de série pompe
Marque	Fruits	d'injection
	Vigne	N° de la transmission
3. Nombre de tracteurs possédés,	- C	
compris la nouvelle acquisition		N° du relevage hydraulique
•		
SERVICE AVANT LIVRAISON		
Avant de livrer ce tracteur,	les vérifications suivantes or	nt été effectuées
Manquant en transport	☐ Niveau d'eau du radiateur	
Dommages en transport	☐ Niveau d'huile du relevage	
Pointage des équipements	hydraulique	Phares
spéciaux avec la commande du client	☐ Niveau d'eau et densité de	rassage des vitesses
	l'électrolyte de la batterie Pression d'huile	Embrayage
Pression des pneus	Serrage des écrous de roi	Freins
Niveau d'huile du moteur	AV : 12 m/daN	Mise en marche du moteur
☐ Niveau d'huile de la boîte de	AR : 22 à 25 m/daN	Nettoyage
vitesses et du différentiel	Jantes: 18 m/daN	☐ Présentation
** ***		
LIVRAISON	-	
	du Livret d'Entretien a été	expliquée, et les coches du tableau
ci-dessous indiquent que l'inst	ruction a été faite en se sei	rvant du Livret comme guide
☐ Précautions à prendre avec	☐ Manière d'atteler avec séc	0 0
un tracteur neuf	Vidange et rinçage du radi	
☐ Graissage complet du tracteur	et du bloc	☐ Pneus: gonflage, poids,
□ Caractéristiques des lubri-	D. Francisco	entretien
fiants	□ Entretien du relevage hydr	
□ Vérification des niveaux	☐ Entretien du système d'ali	
d'huile	mentation	Remisage du tracteur
□ Entretien du filtre à air	☐ Caractéristiques des comb tibles	Démarrage après remisage Précautions à prendre concer
D Entrotion du filtre à buil-	Réglage de l'embrayage	nant l'utilisation du tracteur
☐ Entretien du filtre à huile	D Entretien de l'alternateur	
Démarrage, arrêt et fonc-	D Entretien de la batterie	□ Serrage de la boulonnerie
tionnement général Réglage de l'attelage	- Dittretten de la Datterle	☐ Nettoyage du tracteur
- Regiage de l'attelage		nettoyage du tracteur
The state of the s	ESUPERADOLIS PATO	1 1 (() i o (on monfolts conditi
La signature du client, ci-desso t qu'il a reçu les instructions su	us apposée, certifie que le tra ir la bonne utilisation et l'ei	cteur lui a été livré en parfaite conditientretien du matériel
endez-vous pris le :	pour l	'inspection après livraison (10 à 30 jour
ignature	Signature _	
(Client)		(Concessionnaire)

RÉPARATIONS EFFECTUÉES

Inspection	après	livraison	faite	le	
-	-				Dete

TRAVAIL Nº	DATE	DESCRIPTION SUCCINCTE DU TRAVAIL EXÉCUTÉ
		Fig. 8. Phys.
	-	
1.	-	
	<i>∓</i> •	
		. *2 * 3 * 5
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CONTRACTOR STATE OF THE SECOND STATE OF THE SECOND
	3 1	e transprikom returniskohet brazen i returniskom et e
		en best to between en en hist talle kele so a filter kentjelet e e
		ne van C

MOYENS DE RELATION

Symboles V - Verbal T - Téléphone L - Lettre

DATE	SYM	REMARQUES	DATE	SYM	REMARQUES	DATE	SYM	REMARQUES
				11	asiny are 1957 (an eight a least an eight a	uv sh	3 kr	
-+			+	\vdash				
				7 3.07	ang 'k	<u> </u>		
			\parallel					



Signature _

(Client)

RAPPORT DE LIVRAISON

(Copie à conserver par la Succursale)

Ar	Adresse		(72.4.)
(Nom du Concessionnaire)			(Date)
RIGINE:	N° de Facture IH :		Date de Facture IH :
. Hectares en culture 2. Tracteur repris s'il y a lieu	l'exploitation	VI	TRACTEURS SA, 533 SA, 633 SA, 733 GNERON et ÉTROIT
Modèle Ancienneté _	Gléagineux □	N° de s	érie châssis érie moteur
Marque		d'in;	érie pompe jection a transmission
 Nombre de tracteurs possédés, compris la nouvelle acquisition 	,	N° du r	elevage hydraulique
ERVICE AVANT LIVRAISON			
Avant de livrer ce tracteur,	les verifications suivantes	ont ete end	ectuees
□ Dommages en transport □ Pointage des équipements spéciaux avec la commande du client □ Pression des pneus □ Niveau d'huile du moteur □ Niveau d'huile de la boîte de vitesses et du différentiel	 Niveau d'huile du releva hydraulique Niveau d'eau et densité l'électrolyte de la batter Pression d'huile Serrage des écrous de r AV: 12 m/daN AR: 22 à 25 m/daN Jantes: 18 m/daN 	de	Charge de l'alternateur Phares Passage des vitesses Embrayage Freins Mise en marche du moteur Nettoyage Présentation
IVRAISON A la livraison, l'importance ci-dessous indiquent que l'inst	du Livret d'Entretien a ét ruction a été faite en se s	é expliquée servant du	e, et les coches du tableau Livret comme guide
☐ Précautions à prendre avec un tracteur neuf. ☐ Graissage complet du tracteur ☐ Caractéristiques des lubri-	 Manière d'atteler avec s Vidange et rinçage du ra et du bloc 	diateur [Réglage des freins Réglage des voies Pneus: gonflage, poids, entretien
	 Entretien du relevage hyd Entretien du système d'a mentation 	ali-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur
d'huile	5 6 ./	mbus =	Démarrage après remisage
Vérification des niveaux d'huile Entretien du filtre à air	Caractéristiques des cor tiblesRéglage de l'embrayage		nant l'utilisation du tracteur
☐ Vérification des niveaux	tibles	ur C	Précautions à prendre concer nant l'utilisation du tracteur à grande vitesse Serrage de la boulonnerie Nettoyage du tracteur

Signature _

(Concessionnaire)

하면 화면 되었다. 그리는 그 없습니다. 그는

00 0 0 P 40 Au

150 17

(Concessionnaire)



RAPPORT DE LIVRAISON

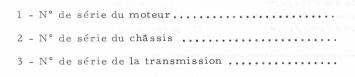
(Copie à conserver par le Client)

(Nom du Client)	Adresse	Later De Cal	
(Nom da Offent)			
ır	Adresse	177	1
(Nom du Concessionna	ire)		(Date)
. Hectares en culture	4. Natura da	PENN ! PARK	TRACTEURS
. Hectares en culture	l'exploitation	433 S	A, 533 SA, 633 SA, 733
	and the second s		NERON et ÉTROIT
. Tracteur repris s'il y a lieu	Céréales 🗆		rie châssis
M-421-	Cléagineux □		
Modèle Ancienneté _		N° de sé	rie moteur
Marque	Légumes De de terre	N° de sé	rie pompe
Marque	Fruits		ction
	Vigne	NT9 1 1-	transmission
. Nombre de tracteurs possédés,		I will really man	
compris la nouvelle acquisition		N° du re	levage hydraulique
	Lah baak basa sa dagbasa sa		
ERVICE AVANT LIVRAISON	*		
Avant de livrer ce tracteur,	les vérifications suivantes o	nt été effe	ctuées
,	and compared the second of the second		
Manquant en transport	☐ Niveau d'eau du radiateur	r 🗆	Démarreur
Dommages en transport	Niveau d'huile du relevag		Charge de l'alternateur
Pointage des équipements	hydraulique	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Phares
spéciaux avec la commande	Niveau d'eau et densité d		Passage des vitesses
du client	_ l'électrolyte de la batteri		Embrayage
Pression des pneus	Pression d'huile		Freins
Niveau d'huile du moteur	Serrage des écrous de ro	21106	Mise en marche du moteur
Niveau d'huile de la boîte de	AV : 12 m/daN		Nettoyage
vitesses et du différentiel	AR : 22 à 25 m/daN Jantes : 18 m/daN		Présentation
	in the second second		13474
		The cause	
LIVRAISON	a.à sueser e e in		and the state of the same of
A la livraison, l'importance ci-dessous indiquent que l'inst	du Livret d'Entretien a été truction a été faite en se se	expliquée, ervant du I	ivret comme guide
Précautions à prendre avec	Manière d'atteler avec sé		Réglage des freins
un tracteur neuf-	☐ Vidange et rinçage du rad et du bloc		Réglage des voies Pneus : gonflage, poids,
7 Casisas	et du bloc	U	rneus : gomiage, poids,
			entretien
Caractéristiques des lubri-	Entretien du relevage hydr	aulique 🗆	entretien Fonctionnement par temps
Caractéristiques des lubri- fiants	☐ Entretien du relevage hydr ☐ Entretien du système d'al		Fonctionnement par temps
Caractéristiques des lubri- fiants Vérification des niveaux	 Entretien du relevage hydr Entretien du système d'al mentation 	li-	Fonctionnement par temps froid
☐ Caractéristiques des lubri- fiants ☐ Vérification des niveaux d'huile	 Entretien du système d'al mentation 	li-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur
☐ Caractéristiques des lubri- fiants ☐ Vérification des niveaux d'huile	 Entretien du système d'al 	li-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage
☐ Caractéristiques des lubri- fiants ☐ Vérification des niveaux d'huile ☐ Entretien du filtre à air	 Entretien du système d'al mentation Caractéristiques des com 	li-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage
Caractéristiques des lubrifiants Vérification des niveaux d'huile Entretien du filtre à air Entretien du filtre à huile	 Entretien du système d'al mentation Caractéristiques des com tibles 	li- nbus-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage Précautions à prendre concer
Caractéristiques des lubrifiants Vérification des niveaux d'huile Entretien du filtre à air Entretien du filtre à huile	 Entretien du système d'al mentation Caractéristiques des com tibles Réglage de l'embrayage 	li- lbus-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage Précautions à prendre concer nant l'utilisation du tracteur
 □ Vérification des niveaux d'huile □ Entretien du filtre à air □ Entretien du filtre à huile □ Démarrage, arrêt et fonc- 	 Entretien du système d'al mentation Caractéristiques des com tibles Réglage de l'embrayage Entretien de l'alternateur 	li- abus-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage Précautions à prendre conce nant l'utilisation du tracteur à grande vitesse
Caractéristiques des lubrifiants Vérification des niveaux d'huile Entretien du filtre à air Entretien du filtre à huile Démarrage, arrêt et fonctionnement général Réglage de l'attelage La signature du client, ci-desso	□ Entretien du système d'al mentation □ Caractéristiques des com tibles □ Réglage de l'embrayage □ Entretien de l'alternateur □ Entretien de la batterie us apposée, certifie que le tra	abus-	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage Précautions à prendre conces nant l'utilisation du tracteur à grande vitesse Serrage de la boulonnerie Nettoyage du tracteur
□ Caractéristiques des lubrifiants □ Vérification des niveaux d'huile □ Entretien du filtre à huile □ Démarrage, arrêt et fonctionnement général	□ Entretien du système d'al mentation □ Caractéristiques des com tibles □ Réglage de l'embrayage □ Entretien de l'alternateur □ Entretien de la batterie us apposée, certifie que le trair la bonne utilisation et l'e	ti- libus- r cacteur lui a	Fonctionnement par temps froid Remisage du tracteur Démarrage après remisage Précautions à prendre conce nant l'utilisation du tracteur à grande vitesse Serrage de la boulonnerie Nettoyage du tracteur

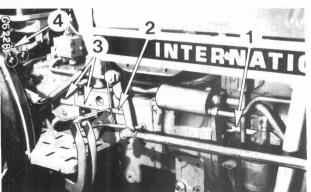
(Client)

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 manoeuvre des leviers, le tracteur étant à l'arrêt.
- 2. Evitez d'utiliser le tracteur neuf à pleine charge. Une pleine charge ne doit être imposée au tracteur qu'après un minimum de 20 heures de fonctionnement. Ne surchargez jamais le tracteur, ce qui aurait pour effet une usure prématurée et la rupture de 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. N'utilisez jamais le tracteur en laissant le levier d'embrayage de la prise de force en position débrayée. N'employez le débrayage de la prise de force que pendant un court laps de temps, afin d'éviter une usure prématurée de la butée.
- 7. N'attelez d'outils traînés qu'à la barre ou crochets prévus à cet effet.
- 8. Réglez la pression des pneus d'après les instructions concernant l'utilisation sur route ou dans les champs.
- 9. Une vérification périodique et un bon entretien constituent la meilleure façon de maintenir votre tracteur en bon état de fonctionnement. La détection des pannes et le remplacement immédiat des pièces cassées ou défectueuses vous éviteront de nombreuses dépenses dans l'avenir.
- 10. Maintenez votre tracteur propre et évitez, lors du lavage au jet, de laisser pénétrer de l'eau dans la pompe d'injection, dans 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 au concessionnaire Bosch.
- 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. Notez les numéros de série du moteur, du châssis, de la transmission et du relevage hydraulique pour l'entretien et le remplacement des pièces. Inscrivez ces numéros sur les lignes ci-dessous pour consultation immédiate.



4 - N° de série du relevage hydraulique



PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Le constructeur et le département de la sécurité ont coopéré pour obtenir le plus haut degré possible de sécurité de fonctionnement du tracteur. Néanmoins, leurs efforts combinés peuvent être réduits à néant par un seul acte de négligence de la part du conducteur. Aucune machine à moteur ne peut être plus sûre que son conducteur. Les accidents ne peuvent être évités que par la conscience professionnelle du conducteur.

A

Ce symbole a pour but d'attirer votre attention sur les instructions concernant votre sécurité personnelle. Veillez à observer ces instructions.

- Seul, le conducteur est autorisé à mettre le moteur en marche. Le conducteur n'est pas seulement responsable du tracteur, mais également de toute personne se trouvant dans son champ d'action.
- 2. Assurez-vous que le levier de gamme, de changement de vitesse et le levier de commande de la prise de force sont au point mort avant de mettre le moteur en marche.
- 3. Les gaz d'échappement sont extrêmement toxiques; par conséquent, ne mettez jamais le moteur en marche dans un local fermé, sauf si une ventilation adéquate y est assurée, ou si l'on utilise un système de neutralisation de la toxicité des gaz d'échappement.
- 4. N'utilisez que les marchepieds prévus à cet effet pour monter ou descendre du tracteur. N'essayez jamais de monter ou de descendre du tracteur pendant qu'il se déplace.
- 5. En tant que conducteur de tracteur vous êtes responsable de la sécurité de toute personne se trouvant dans la remorque ou manoeuvrant l'instrument traîné par votre tracteur.
- Avant d'accoupler ou de désaccoupler l'arbre de transmission de l'équipement, assurezvous que le levier d'enclenchement de la prise de force est au point mort.

Quand votre 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, le garant doit être mis en place.

 Ne laissez jamais personne monter sur les attelages du tracteur. Assurez-vous avant de faire fonctionner le relevage hydraulique, qu'il n'y a personne à proximité des arbres de relevage et des barres d'attelage.

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

Soyez très prudents lorsque vous freinez sur route glissante. Conduisez lentement. Passez une vitesse lente avant de descendre de fortes pentes.

9. Veillez toujours à ce que les freins et l'éclairage soient en bon état.

La remorque doit être équipée de freins et de lanternes conformément au code de la route.

10. Avant de descendre du tracteur, mettez toujours les leviers de gammes et de changement de vitesse au point mort. Serrez le frein à main, abaissez l'outil porté et arrêtez le moteur.

Ne laissez jamais le tracteur sans surveillance lorsque son moteur tourne.

11. Ne faites jamais tourner le moteur du tracteur lorsque vous le lavez ou le graisser

Ne faites jamais le plein du réservoir à combustible quand le moteur tourne ou est chaud.

Ne fumez pas et écartez toute flamme quand vous travaillez près de combustibles inflammables.

A l'intérieur comme à l'extérieur, conformezvous aux règles contre l'incendie concernant les engins à moteur.

Laissez refroidir le moteur avant d'enlever le bouchon pour remplir le radiateur.

12. Avant d'effectuer un travail sur l'installation électrique, débranchez de la batterie le câble de masse. Une fois le travail terminé, rebranchez le câble de masse en dernier.

Evitez de fumer ou d'utiliser une flamme nue à proximité des batteries ou du combustible. Les gaz dégagés par les batteries en charge ou récemment chargées prennent feu facilement.

 Le changement de pneus ne doit être effectué que dans une Station Service ou chez votre concessionnaire.

CARACTÉRISTIQUES

	-12-		*	
	433 S. A.	533 S.A.	633 S. A.	733
MOTEUR	D-155	D-155	D-179	D-206
Régime nominal tr/mn Régime maxi. à vide tr/mn Régime de ralenti tr/mn Cylindrée cm3 Alésage mm Course mm Ordre d'allumage Taux de compression Calage début d'injection Jeu des culbuteurs (moteur chaud): Admission mm Echappement mm Batterie Pompe d'injection "Bosch" EP Injecteurs "Bosch" DLLA Porte-injecteurs "Bosch" KBEL Pression d'injection MPa Démarreur "Bosch" JF Alternateur "Bosch" Gl	2050 2265 650 - 750 2536 98.4 111.1 1 - 3 - 2 16:1 8° avant PMH 0,25 0,30 12 V 88 Ah VA3 '100 H'1025 CR 43-2 150 S 716 84 S 4 '13 22.5 - 23 3 12 V - 2.4 kw 14 V 33 A 27	2200 2430 650 - 750 2536 98.4 111.1 1 - 3 - 2 16 : 1 10° avant PMH 0.25 0.30 12 V 88 Ah VA3 100 H 1100 CR 9 4 150 S 716 84 S + 13 22.5 - 23.3 12 V - 2.4 kw 14 V 33 A 27	2180 2410 770 - 870 2934 98.4 128.5 1 - 3 - 2 16 : 1 14° avant PMH 0,25 0,30 12 V 88 Ah VA3 100 H 1090 CR 43-3 150 S 716 84 S 4 13 22,5 - 23.3 12 V - 2.4 kw 14 V 33 A 27	2180 2360 650 - 750 3382 98.4 111.1 1 - 3 - 2 - 4 16:1 12° avant PMH 0,25 0,30 12 V 88 Ah VA4 100 H 1090 CR 84 150 S 716 84 S 4/13 22,5 - 23,3 12 V - 2,4 kw 14 V 33 A 27
CONTENANCES	Litres	Litres	Litres	Litres
Réservoir à combustible Système de refroidissement Carter moteur Carter de transmission * Carter de relevage hydraulique	60 13,7 6,5 30 (V) 33 (E) 12	60 14,1 6,5 30 V) 33 (E) 12	60 14,6 6,5 30 (V) 33 (E) 12	60 16, 1 9, 0 30 (V) 33 E) 12
REGIMES ARBRES PRISE DE FORCE	1 - 1	-		
540 tr/mn au régime nominal 1000 tr/mn au régime nominal	1890 2042	1890 2042	1890	1890 2042

NOTE: Unités de mesure utilisées dans ce manuel:

Pression: l MPa = 10 bars Couple: l m.daN # l mkg

^{*} Quand une faucheuse mécanique est montée, ajoutez 0,5 1.

	0	on	Tracteurs Etroits		
433	533/633	733	433	533/633	733
4,50-16	5,50-16	5,50-16	5,50-16	6,00-16 (533)	6,50-16
11,2/10-28		13,6/12-28	12,4/11-28	13,6/12-28	14,9/13-28
	13,6/12-28 (633)			14, 9/13-28 (633)	
					1
			- 200 - 4		
3285	3285	3406	Cat. 1.	Cat. 1.	Cat. 1.
		2 3 3	Att. Spécial 3468	Att. Spécial 3468	Att. Spécia 3587
veil to	17 2 8 4			에 네팅 토론	
2930	2958	3155	3008	3035	3128
1016 1506	1168 1628	1198 1529	1330 1932	1363 1965	1324 1526
1327	1350	1375	1380	1404	1353
	1			1	
2185	2208	2445		2282	2390
1920	1920	2040	1920	1920	2040
343	343	365	425	425	425
403	403	425	505	505	505
308	331	405	381	405	405
2970	2970	3200**	3330	3330	3225** 3425**
	3285 2930 1016 1506 1327 2185 1920 343 403 308	11, 2/10-28	11, 2/10-28 12, 4/11-28 (533) (533) (13, 6/12-28 (633)) 13, 6/12-28 (633) 3285 3285 3406 2930 2958 3155 1016 (168 (1506)) 1168 (1528) 1529 1327 1350 1375 2185 2208 (2445) 2445 1920 2040 343 343 (365) (403) (425) (405) 308 331 (405) (405) (2970) (3200***	11, 2/10-28	11,2/10-28 12,4/11-28 (533) (533) (13,6/12-28 (633)) 12,4/11-28 (533) (533) (13,6/12-28 (533)) 13,6/12-28 (533) (13,9/13-28 (633)) 3285 3285 3406 Cat. 1. (3304 Att. Spécial 3468) Cat. 1. (3304 Att. Spécial 3468) 2930 2958 3155 3008 3035 1016 1168 1168 1198 1529 1932 1965 1327 1350 1375 1380 1404 2185 2208 2445 - 2282 1920 1920 2040 1920 1920 1920 1920 2040 1920 1920 1920 1920 2040 1920 1920 1920 1920 2040 1920 1920 343 343 343 365 425 425 425 425 403 308 331 405 381 405 405 381 405 381 405 2970 2970 2970 3200** 3330 3330 3330 3330

* Tracteurs Vigneron avec largeur de voie:

Avant: V 433/533/633 : 810 mm 733 : 960 mm **

Arrière: V 433 : 846 mm V 533/633 : 861 mm : 846 mm

V 733 : 890 mm **

* Tracteurs Etroits avec largeur de voie:

E 433/533/633 : 1116 mm E 733 : 1115 mm ** Avant:

Arrière: E 433/533/633 : 1023 mm

E 733 : 1070 mm **

** Avec pneus arrière 13,6 - 28

Caractéristiques modifiables sans préavis

VITESSES D'AVANCEMENT DES TRACTEURS VIGNERON
433 SA avec pneus 11,2/10 x 28 - 533 SA avec pneus 12,4/11 x 28 - 633 SA avec pneus 13,6/12 x 28 - 733 avec pneus 13,6/12 x 28

			CANAGE CHIAM	GAMINE CHAMP			CAMME BOLITE	ONIVIALE VOCTE		T -	CAMME ADDIÈDE	GAININE ANNIEKE	
		l re	2e	پ	4e	1 re	2e	30	4e	l re	2e	3c	4°
	433 SA	1,48	2,54	3,91	6,52	5,56	9,52	14,60	24,36	2,07	3,54	5,44	9,08
VITESSES	533 SA	1,50	2,57	3,95	6,59	5,61	9,61	14,78	24,64	2,09	3,58	5,51	9,18
VITESSES STANDARD	633 SA	1,54	2,64	4,07	6,78	5,77	9,88	15,19	25,34	2,15	3,68	5,66	9,44
	733	1,54	2,64	4,07	6,78	5,77	9,88	15,19	25,34	2,15	3,68	5,66	9,44
	433 SA	1,26	2,16	3,32	5,54	4,72	8,09	12,41	20,70	1,76	3,01	4,62	7,72
VITESSES D	533 SA	1,27	2,18	3,35	5,60	4,76	8,16	12,56	20,94	1,77	3,04	4,68	7,80
VITESSES DOUBLE GAMME	633 SA	1,30	2,24	3,45	5,81	4,90	8,39	12,91	21,53	1,82	3,12	4,81	8,02
ME	733	1,30	2,24	3,45	5,81	4,90	8,39	12,91	21,53	1,82	3,12	4,81	8,02
	433 SA	0,34	0,58	0,90	1,50	1,27	2,18	3,35	5,59	0,47	0,81	1,25	2,08
VITESSES	533 SA	0,34	0,59	0,91	1,51	1,29	2,21	3,39	5,66	0,48	0,82	1,26	2,11
VITESSES EXTRA LENTES	633 SA	0,35	0,61	0.93	1,56	1,32	2,27	3,49	5,82	0,49	0,84	1,30	2,17
ES	733	0,35	0,61	0,93	1,56	1,32	2,27	3,49	5,82	0,49	0,84	1,30	2,17

VITESSES D'AVANCEMENT DES TRACTEURS ETROIT
433 SA avec pneus 12,4/11 x 28 - 533 SA avec pneus 13,6/12 x 28 - 633 SA avec pneus 14,9/13 x 28 - 733 avec pneus 14,9/13 x 28

			VITESSES	VITESSES STANDARD			VITESSES D	VITESSES DOUBLE GAMME					VITESSES EXT
		433 SA	533 SA	633 SA	733	433 SA	533 SA	633 SA		733	733 433 SA	6 Y	433 SA
] re	1,54	1,56	1,63	1,63	1,31	1,32	1,41		1,41	1,41 0,35	_	1 0,35
CANAME CHAMB	2e	2,63	2,67	2,79	2,79	2,23	2,27	2,41		2,41	2,41 0,60		0,60
GAIATATE CHAIAIL	30	4,05	4,10	4,29	4,29	3,44	3,48	3,64		3,64	3,64 0,93	*	1 0,93
	4c	6,75	6,84	7,16	7,16	5,73	5,81	6,08		6,08			1,55
	1 re	5,28	5,34	5,59	5,59	4,48	4,53	4,75	P			4,75	4,75 1,21
CAMME BOILTE	2e	9,04	9,15	9,58	9,58	7,68	7,77	8,14		8,14	8,14 2,07	-	2,07
GAININE MOOTE	3e	13,90	14,06	14,73	14,73	11,80	11,95	12,52		12,52	12,52 3,18	2	3,18
	4°	23,18	23,46	24,56	24,56	19,70	19,94	20,87		20,87		20,87	20,87 5,32
] re	2,14	2,17	2,27	2,27	1,81	1,84	1,92		1,92	2	2	0,49
CAMME ADDIÈDE	2e	3,67	3,71	3,89	3,89	3,12	3,15	3,30				3,30	3,30 0,84
GAIVINE ARRIERE	30	5,64	5,71	5,98	5,98	4,79	4,85	5,08				5,08	5,08 1,29
	4e	9,40	9,52	9,97	9,97	7,99	8,09	8,47		8,47	8,47 2,16		2,16

LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

MOTEUR	Huile moteur Sélection des types d'huile en fonction	de:					
	Spécification militaire	Classification SAE/ASTM/API					
St.	MIL-L-2104 A, SUP I DEF 2101 D	СВ					
	MIL-L-2104 B	СС					
	MIL-L-2104 C + Série 3 + MIL-L-45 199 B +	CD +					
	+ Ces huiles doivent être utilisées lo dans le combustible dépasse l % e conditions difficiles.	rsque le pourcentage de soufre contenu t/ou lorsque vous travaillez dans des					
	Température ambiante °C	Degré de viscosité SAE					
	+ 30°	30 20W/40 10W/30					
	0° à + 30° 20W/20 20W/40 10W						
	0° à -10° 10W/30						
	Au-dessous de -10° C	5W/20 10W + 10 % de pétrole					
TRANSMISSION ET ESSIEU ARRIERE	Huile de transmission IH TRA'MEC						
SYSTEME HYDRAULIQUE	Fluide hydraulique IH						
CARTER DE POULIE BOITIER DE DIRECTION	Huile transmission SAE-90 EP (MIL-L-2105 B)						
ROULEMENTS DES ROUES AVANT ET GRAISSEURS	Graisse tous usages au Lithium, consistance n° 2, NLGI, visc. 2 ou graisse IH norme B27, viscosité 251 H EP						
SYSTEME DE REFROIDISSEMENT	Anti-gel IH						

Voir 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.

Caractéristiques modifiables sans préavis

PRÉPARATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL QUOTIDIEN

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 (9) Fig. 2 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.

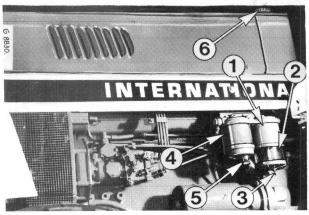


Fig. 2
Filtre à combustible

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

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

HUILE DU CARTER MOTEUR



Fig. 3 Vérification du niveau d'huile de carter moteur

- 1. Jauge de niveau d'huile
- 2. Filtre à huile

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

Pour obtenir des indications précises, attendez que l'huile s'écoule dans le carter inférieur. Retirez la jauge et nettoyez-la. Vérifiez le niveau d'huile, et au besoin, ajoutez de l'huile par le tube de remplissage (2) Fig. 3, jusqu'à ce que le niveau parvienne au repère "MAX" de la jauge. Remettez la jauge en place.

INSTRUMENTS DE BORD ET COMMANDES

Quelle que soit votre expérience de conducteur de tracteur, vous devez vous familiariser avec l'emplacement et l'usage de tous les instruments de bord et commandes avant de mettre le tracteur en service. Observez tous les instruments de bord immédiatement après le démarrage, puis lorsque le moteur est chaud

et à intervalles fréquents en cours d'utilisation, de façon à détecter rapidement les anomalies et pouvoir y remédier dans les plus brefs délais. Si un appareil ne donne pas l'indication correcte, arrêtez le moteur, repérez la défaillance et faites immédiatement la réparation nécessaire.

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

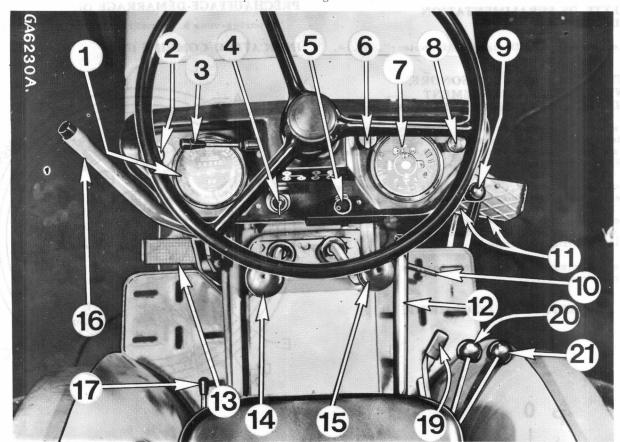


Fig. 4

- 1. Compteur combiné
- 2. Tirette de suralimentation et de stop
- 3. Contacteur de changement de direction, de phares/codes et bouton d'avertisseur sonore
- 4. Clé de contact et d'éclairage
- 5. Contacteur de préchauffage-démarrage
- 6. Prise de courant
- 7. Indicateur combiné
- 8. Contacteur d'avertisseurs lumineux clignotants
- 9. Accélérateur à main
- 10. Pédale d'accélération
- 11. Pédales de frein

- 12. Frein à main
- 13. Pédale d'embrayage
- 14. Levier de changement de gamme
- 15. Levier de changement de vitesse
- 16. Levier d'embrayage de la prise de force
- 17. Levier d'enclenchement de prise de force
- 19. Pédale de blocage du différentiel
- 20. Levier de contrôle de position du relevage hydraulique
- 21. Levier de contrôle d'effort de traction

TABLEAU DE BORD (Fig. 4) COMPTEUR COMBINÉ (1)

Le compteur combiné indique les heures de fonctionnement, le régime du moteur ainsi que la vitesse d'avancement. La partie droite du compteur horaire indique en dixièmes d'heure le temps de fonctionnement.

Pour respecter les périodicités d'entretien, il est recommandé de noter sur un carnet les indications données par le compteur d'heures.

TIRETTE DE SURALIMENTATION ET DE STOP (2)

Reportez-vous à "Démarrage du moteur", fig. 14.

BOUTON D'AVERTISSEUR SONORE, CONTACTEUR DE CHANGEMENT DE DIRECTION ET DE PHARES CODES (3)

Le contacteur d'indicateur de changement de direction commande les clignotants: la position avant met en service le clignotant de droite et la position arrière celui de gauche.

Lorsqu'il est relevé, ce contacteur sert à mettre en service les feux de croisement.

Lorsqu'il est levé brièvement et que les phares sont éteints, un faisceau lumineux apparaît et peut servir d'avertisseur lumineux.

Le contacteur d'avertisseur sonore se trouve à l'extrémité du levier.

CLÉ DE CONTACT ET D'ÉCLAIRAGE (4)

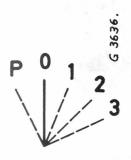


Fig. 5 Positions de la clé

- $\boldsymbol{0}$ Met en service les feux de position clignotants uniquement.
- l Même possibilité que la position 0, plus tous les instruments, l'avertisseur, les indicateurs de direction, la prise de courant, les feux "stop" et le démarreur.
 - 2 Positions 0 + 1, plus feux arrière et de position

latéraux. Eclairage de la plaque minéralogique et du tableau de bord.

- 3 Mêmes possibilités que les positions 0, 1 et 2, plus phares avant.
- P Feux de stationnement de nuit. Mêmes possibilités que la position O, plus feux arrière, feux de position latéraux, éclairage de la plaque minéralogique et du tableau de bord. La clé peut être retirée dans cette position.

CONTACTEUR DE PRÉCHAUFFAGE-DÉMARRAGE (5)

Reportez-vous à "démarrage du moteur" Fig, 14,

INDICATEUR COMBINÉ (7)

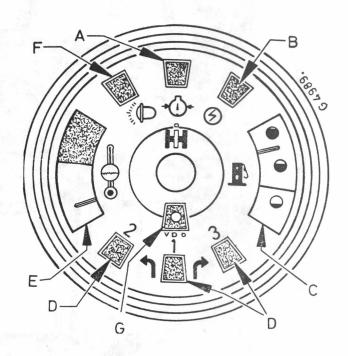


Fig. 6

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

E - Température du système de refroidissement

La température du système de refroidissement est indiquée par un thermomètre (E). Elle ne doit jamais dépasser 100 °C, 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 ait refroidi, décelez le défaut et remédiez-y.

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

Lorsqu'on allume les phares de route, la lampetémoin bleue F s'allume.

G - Indicateur de colmatage du filtre à air Equipement spécial (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.

AVERTISSEURS LUMINEUX CLIGNOTANTS (8)

Lorsque vous parquez le tracteur sur la route, surtout la nuit, ces clignotants vous permettent d'avertir la circulation. Observez le code de la route.

COMMANDES (Fig. 4)

ACCÉLÉRATEURS (9 et 10)

A l'aide de l'accélérateur à main (9), il est possible de régler le moteur au régime voulu pour un travail particulier; Le régulateur hydraulique maintiendra le moteur à ce régime même si la charge varie.

Outre l'accélérateur à main, une pédale d'accé-

lérateur (10) permet de faire varier le régime du moteur lorsque vous circulez sur route. L'accélérateur à main doit alors être mis en position de ralenti.

PÉDALES DE FREIN (11)

Avant de commencer le travail quotidien, vérifiez l'efficacité des freins.

Le tracteur est équipé de freins à disques à commande mécanique.

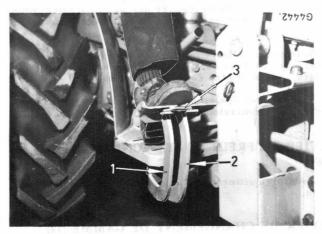


Fig. 7 Pédales de frein jumelées

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

Les freins sont commandés par des pédales.

Les pédales de frein (Fig. 7) permettent d'arrêter le tracteur et de négocier les virages courts.

Le loquet de jumelage (3) des pédales de freins permet de les actionner simultanément. Pour arrêter le tracteur, appuyez sur les deux pédales à la fois.

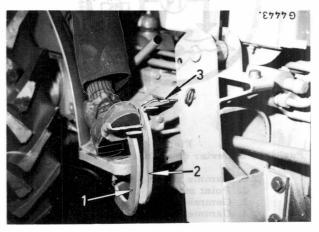


Fig. 8 - Pédales de freins non jumelées
1. Pédale de frein droite 2. Pédale de frein gauche
3. Loquet de jumelage

Aux vitesses élevées et particulièrement pour la conduite sur route, les pédales de frein doivent être jumelées: à cet effet, engagez le loquet (3) Fig. 8 qui est à l'arrière de la pédale de gauche dans la fente située à l'arrière de la pédale droite.

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.

Si le poids de la remorque chargée est supérieur à celui du tracteur ou si la remorque a plus d'un essieu, elle doit être équipée de freins.

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

LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT (12) Fig. 4

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

LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME (14) Fig. 4

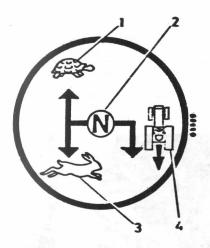


Fig. 9
Positions du levier de changement de gamme

- 1. Gamme champ, lente
- 2. Point mort
- 3. Gamme route, rapide
- 4. Gamme arrière

Il existe trois positions différentes du levier, correspondant chacune à une gamme représentée par l'un des symboles de la Fig. 9. Lorsque vous actionnez le levier de changement de gamme, débrayez à fond et immobilisez le tracteur.

Avant de descendre du tracteur, mettez toujours le levier de changement de gamme au point mort,

LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE (15) Fig. 4

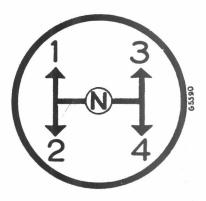


Fig. 10 Positions du levier de changement de vitesse

N = Point mort 1 à 4 - Grille des vitesses

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

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

LEVIER D'EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE (16) Fig. 4

Pour mettre en marche ou arrêter la prise de force, ou changer son régime, n'oubliez pas de vous servir de l'embrayage de prise de force. Reportezvous également à "Prise de force", Fig. 26 et 27.

LEVIER D'ENCLENCHEMENT DE PRISE DE FORCE (17) Fig. 4

Pour les instructions de manoeuvre du levier 17, reportez-vous aux fig. 26 et 27.

PÉDALE DE BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL (19) Fig. 4

Le blocage du différentiel permet de rendre solidaires les roues motrices comme si elles étaient montées sur un même arbre. On l'utilise pour augmenter la force de traction du tracteur lorsqu'une roue a tendance à patiner plus que l'autre. La pédale de commande de blocage du différentiel est située du côté droit. Pour bloquer le différentiel, débrayez le moteur et appuyez à fond sur la pédale de blocage (19) Fig. 4. Relâchez lentement la pédale d'embrayage tout en continuant d'appuyer sur la pédale de blocage du différentiel. Des que vous relâchez cette dernière, le différentiel se débloque automatiquement.

N'utilisez le blocage qu'accessoirement pendant de courts instants, pour passer dans des terres grasses. Ne l'utilisez pas lorsque vous virez car vous endommageriez gravement le couple conique ainsi que les pneus.

NOTE: (Tracteurs Vigneron seulement). Lorsque vous n'utilisez pas le blocage de différentiel (sur route par exemple) tirez vers l'arrière l'extrémité avant du levier (19).

LEVIERS DE CONTROLE DE POSITION ET DE TRACTION (20,21), Fig. 4

Ces leviers commandent le relevage hydraulique. Pour les instructions de manoeuvre, reportez-vous à "Contrôle de traction et de position".

RÉDUCTEUR DE VITESSE (Equipement spécial)

La boîte de vitesse à réducteur permet de réduire toutes les vitesses pour certains travaux de plantation et de culture qui ne peuvent être effectués qu'à vitesse très lente.

Le levier du réducteur de vitesses a deux positions possibles:

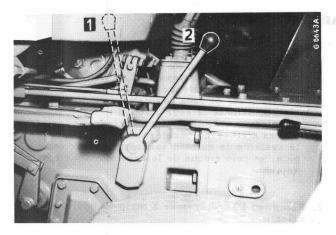


Fig. 11 Levier du réducteur de vitesses

- 1. Gamme rampante
- 2. Gammes normales

Ne manoeuvrez le levier du réducteur qu'après avoir débrayé le moteur, et le tracteur étant à l'arrêt (ceci n'est pas nécessaire avec un réducteur de vitesse synchronisé)



Positions du levier du réducteur de vitesses

SIÈGE DU CONDUCTEUR

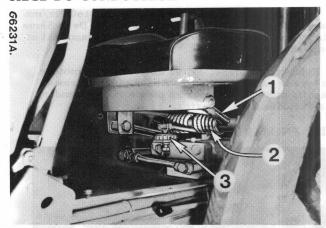


Fig. 12

- 1. Support de siège
- 2. Ressort
- 3. Poignée de réglage des ressorts

Vous pouvez régler la suspension du siège au moyen de la poignée 3 pour l'ajuster à votre poids ou suivant votre goût pour une suspension souple ou dure.

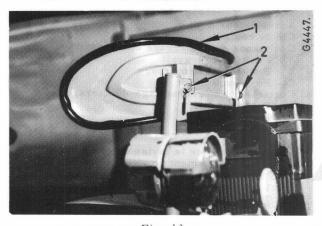


Fig. 13

2. Ecrous

Le dossier (1) Fig. 13 est réglable en hauteur après avoir desserré les écrous 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 vingt premières heures de fonctionnement. L'expérience prouve qu'une augmentation progressive de la charge et du régime constitue la meilleure façon d'assurer au tracteur un temps de service long et sans problèmes.

Conformez-vous si possible au programme suivant:

De la lère à la 4ème heure de travail: 1600 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 vingt heures de travail, mettez le moteur en pleine charge pendant des périodes assez courtes.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR

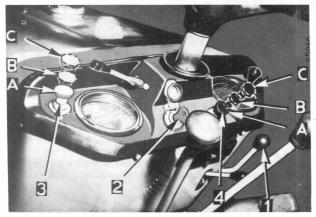


Fig. 14

- 1. Accélérateur à main
- 2. Clé de contact
- 3. Commande de démarrage 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



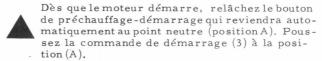
Assurez-vous que le levier de gammes, le levier de changement de vitesse et le levier d'enclenchement de prise de force sont au point mort et que le frein à main est serré.

Si le tracteur est équipé d'un démarreur avec sécurité, le démarreur ne peut fonctionner que si le levier de changement de vitesses est au point mort.

Ouvrez le robinet d'arrêt du combustible.

 Mettez l'accélérateur à main en position de régime maxi.

- Mettez la clé de contact en position "l", voir Fig. 5.
- Tirez la commande de démarrage et d'arrêt (3)
 Fig. 14 en position (B) et maintenez-la ainsi.
- 4. Tirez le bouton de préchauffage-démarrage (4) à fond (position C) pour lancer le démarreur.



NOTE: Si le moteur ne démarre pas dans les 10 secondes, relâchez le bouton de préchauffage-démarrage et attendez que le démarreur s'arrête puis actionnez de nouveau le démarreur. Ne tirez jamais sur le bouton du démarreur pendant que le volant moteur tourne, car vous risqueriez d'endommager le démarreur et la couronne dentée du volant moteur.

 Mettez l'accélérateur à main en position de régime moyen et laissez le moteur chauffer.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Pour démarrer par temps froid, tirez le contacteur de préchauffage-démarrage (4) en position (B) et maintenez-le ainsi de 30 à 60 secondes selon la température ambiante.

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

Maintenez la commande de démarrage et d'arrêt (3) pendant environ 20 secondes en position (B). Puis poussez-la en position de fonctionnement (A).

ARRÊT DU MOTEUR

- 1. Il est très important de laisser tourner à mirégime (sans charge) un moteur chaud pendant 3 à 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 le laisser d'abord tourner 3 à 5 minutes au ralenti, la température de certaines pièces s'élèvera considérablement du fait que le système de refroidissement ne fonctionne plus, et cela risque de les endommager sérieusement.
- Remettez l'accélérateur à main en position de ralenti.
- 3. Tirez la commande de démarrage et d'arrêt sur la position (3) pour arrêter le moteur.
- 4. Une fois que le moteur est arrêté, tournez la clé de contact en position "O".

CONDUITE DU TRACTEUR

Appuyez à fond sur la pédale de débrayage pour pouvoir manoeuvrer le levier de vitesses. Relâchez lentement la pédale pour mettre le tracteur en mouvement. Veillez à ne libérer la pédale d'embrayage ni trop lentement ni trop brusquement. Si vous la relâchez trop vite, le tracteur avancera avec un sursaut et si vous la relâchez trop lentement, une usure excessive sera imposée aux garnitures d'embrayage.

Ne laissez jamais votre pied reposer sur la pédale d'embrayage, car cela userait la butée d'embrayage.

Ne débrayez jamais et ne mettez jamais au point mort dans une descente.

Lors des déplacements sur route, les clignotants de direction doivent être en position extérieure comme indiqué sur la figure 15.

Dans les champs, les clignotants de direction peuvent être rabattus vers l'intérieur afin d'éviter les obstacles.

REMORQUAGE DU TRACTEUR

Pour remorquer le tracteur, procédez de la façon suivante:

- Ne roulez pas à plus de 10 km/h.
- <u>Ne remorquez pas le tracteur si la transmission</u> <u>est endommagée</u>; transportez-le sur un camion pour éviter que le manque de graissage n'aggrave les dommages.
 - Engagez la 4ème vitesse, gamme route.
- Débrayez et attachez la pédale d'embrayage pour qu'elle reste enfoncée.

CONDUITE PAR TEMPS DE GEL

Par temps de gel, 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, ce qui rend le démarrage difficile.

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 batterie.

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

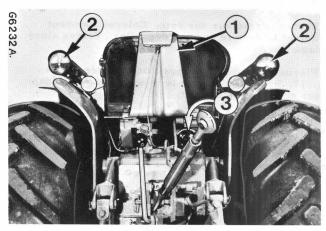


Fig. 15

- 1. Support de plaque minéralogique
- 2. Feu rouge et clignotants de direction
- 3. Prise de courant

POIDS

Il est possible de se procurer des poids avant et arrière pour pouvoir travailler de façon efficace avec divers équipements et dans des conditions variées.

Pour éviter que les bandes de roulement ne s'usent par suite d'un patinage excessif des pneus, il est nécessaire de lester le tracteur en fixant des poids ou en lestant les pneus. La quantité de lest dépend du type de sol.

Lorsque vous fixez des poids à l'avant, il est nécessaire de remplir d'eau les pneus arrière pour répartir de façon uniforme le lest.

LESTAGE LIQUIDE DES PNEUMATIQUES

L'adaptateur représenté ci-dessous Fig. 16 est recommandé pour remplir ou vider l'eau de lestage des pneumatiques. Vous pouvez vous le procurer chez votre concessionnaire IH.



Fig. 16 - Adaptateur

REMPLISSAGE

Mettez le tracteur sur cric. Enlevez l'embout mobile et laissez le pneu se dégonfler. Vissez alors l'adaptateur.

Placez le pneu dans la position indiquée par la Fig. 17. Branchez ensuite le tuyau d'eau sur l'adaptateur et ouvrez le robinet.

La pression de la conduite d'eau suffit généralement à remplir la chambre à air.

Fermez le robinet dès que l'eau commence à sortir par le purgeur (L1), Fig. 17.

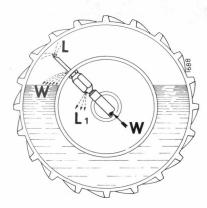


Fig. 17
Remplissage à l'eau de la chambre
W = Eau
L = Air

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

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

VIDANGE

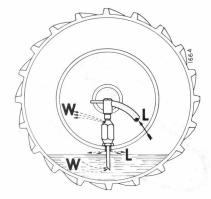


Fig. 18

$\frac{\text{L\'eg}\, \underline{\text{ende de la Fig. 18:}}}{\text{Vidange de l'eau de la chambre}}$ W = Eau

L = Air

Montez le tracteur sur cric et faites tourner la roue pour amener la valve en bas. Démontez l'embout mobile de 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. 18.

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 l'embout et l'obus de valve et gonflez à la pression correcte.

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

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

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

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

RÉGLAGE DE LA VOIE DES ROUES AVANT TRACTEURS VIGNERON

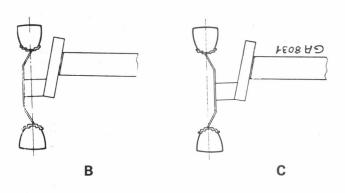


Fig. 19
Face convexe vers l'ext. = Face concave vers l'ext. = voie étroite voie large

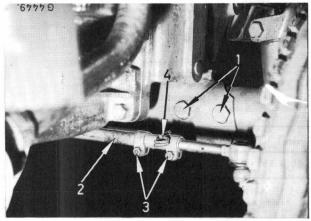
L'écartement des roues avant peut varier par intervalles de 75 mm, suivant les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous, par coulissement des extensions.

Ces dernières sont pourvues chacune de 6 trous de positionnement et leur fixation est assurée au

moyen de boulons (I) Fig. 20.

La largeur de voie peut varier en fonction de la position du voile de roue: face convexe vers l'extérieur, voie plus étroite - face concave vers l'extérieur, voie plus large - Fig. 19.

	Tracteurs 433/533/633							
Dimensions	Largeur de voie (mm)							
des pneus	B - Face convexe	e vers l'extérieur	C - Face concav	e vers l'extérieur				
	Extensions de voie normales							
	de	à	de	à				
4,50 - 16 5,50 - 16	811 960	1036 1035	949 1023	1174 1173				
4,50 - 16 5 50 - 16		Extensions de voie lar	ges					
	921 920	1146 1145	1059 1058	1284 1283				
		Tracteur 733	TYSARI	807 KI 16. V				
Dimensions	Largeur de voie (mm)							
des pneus	B - Face convex	e vers l'extérieur	C - Face concave vers l'intérieur					
5,50 - 16 6,00 - 16 6.50 - 16	95 9 95 8 95 7	1034 1033 1032	1022 1021 1020	1172 1171 1170				



- Fig. 20 1. Boulons de fixation d'extensions
- 2. Barre d'accouplement
- 3. Colliers de barre d'accouplement
- 4. Attache rapide

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

Soulevez l'avant-train du tracteur. Retirez les boulons de fixation (1) Fig. 20 et enlevez l'attache rapide (4). Desserrez les écrous des brides de serrage (3) Fig. 20 de la barre d'accouplement.

Tirez ensuite les extensions d'essieu avant d'une même longueur de chaque côté jusqu'à obtention de

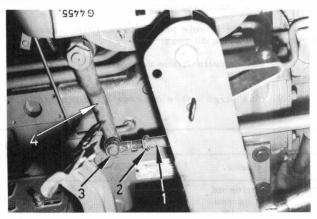


Fig. 21

- 1. Barre de direction
- 2. Ecrou de blocage
- 3. Rotule
- 4. Bras de commande

la largeur de voie désirée. Alignez les trous de positionnement puis insérez les boulons (1) Fig. 20 et serrez-les.

Réglez la barre d'accouplement à la nouvelle largeur de voie.

Replacez l'attache-rapide (4) et resserrez les écrous des brides de serrage de la barre d'accouplement (3).

Lorsque les roues avant sont retournées, serrez les boulons au couple de 12 m. daN;

- Après chaque réglage de la voie avant, il faut procéder à un nouveau réglage de la barre de commande de direction (1) Fig. 21.
- 1. Le tracteur stationnant sur un terrain plat, placez les roues avant bien en ligne.
- 2. Desserrez la rotule (3) du bras de commande (4) et dégagez la barre de commande (1) en la soulevant.
- 3. Centrez la direction en comptant le nombre de tours du volant d'une butée à l'autre. Les repères portés sur la colonne de direction et son manchon doivent être alignés. Dans le cas de la voie large, tournez le volant d'un quart de tour au-delà de la position centrale, vers la gauche.
- 4. Réglez la barre de commande (1) à une longueur telle que la rotule (3) s'engage facilement dans le bras de commande (4) sans modifier le réglage décrit cidessus pour la direction et les roues avant.
 - 5. Vérifiez le pincement des roues avant.

RÉGLAGE DE LA VOIE AVANT, TRACTEURS ETROITS (E)

La voie avant peut être réglée par intervalles de 100 mm, en déplaçant les extensions d'essieux vers l'intérieur ou vers l'extérieur suivant besoin. Les extensions comportent 7 trous de positionnement et sont maintenues en place par des boulons de fixation (1) Fig. 22. Le tracteur peut être équipé d'un essieu normal ou à grand dégagement.

La largeur de la voie peut être modifiée aussi par la position du voile de roue:

- Voie plus étroite face convexe à l'extérieur (B) Fig. 19.
- Voie plus large face concave à l'extérieur (C) Fig. 19.

Procédez comme suit:

Soulevez l'avant du tracteur à l'aide d'un cric. Otez les boulons d'extension (1) et retirez l'attache rapide (4). Puis desserrez les colliers de serrage (3) de la barre d'accouplement.

- Tirez alors les extensions d'essieu avant d'une même quantité de chaque côté jusqu'à la largeur de voie désirée. Alignez les trous de positionnement. Replacez les boulons (1) et serrez-les au couple de 25 m. daN. Serrez les écrous de roues au couple de 16 m. daN.

Replacez l'attache-rapide (4) et resserrez les écrous des colliers de serrage.

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

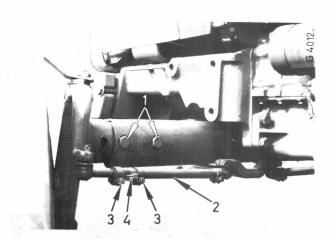


Fig. 22

- 1. Boulons de fixation d'extension
- 2. Barre d'accouplement
- Colliers de serrage de la barre d'accouplement
- 4. Attache-rapide

		Largeu	r de voie (m	m)		
Pneus	5,50 - 16		6,00	- 16	6,50	- 16
Position du voile de roue Fig. 19	Normal	Grand dégagement	Normal	Grand dégagement	Normal	Grand dégagement
В	1098* 1198 1298 1398 1498	1123* 1223 1323 1423 1523	1097* 1197 1297 1397 1497	1122* 1222 1322 1422 1522	1096* 1196 1296 1396 1496	1121* 1221 1321 1421 1521
С	1236 1336 1436 1536 1636	1251 1351 1451 1551 1651	1235 1335 1435 1535 1635	1260 1360 1460 1560 1660	1234 1334 1434 1534 1634	1259 1359 1459 1559 1659

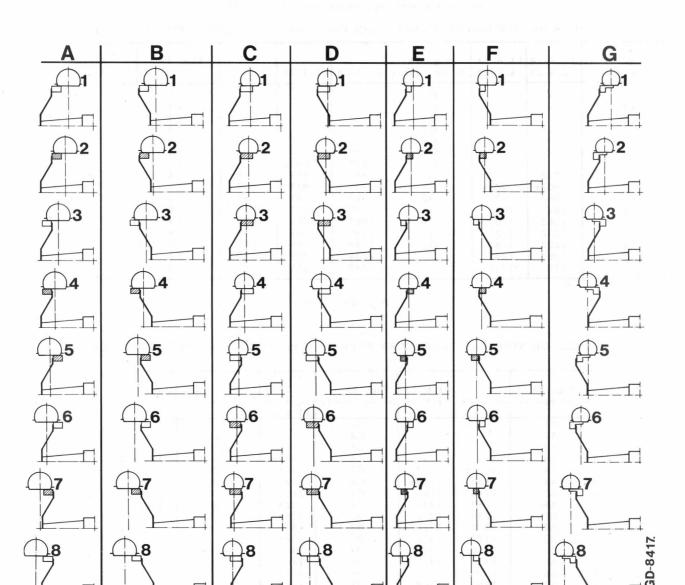


Fig. 23 - Différentes voies arrière possibles Les crampons de fixation pour voie étroite (4) Fig. 24 sont hachurés sur la Fig. ci-dessus.

A-F = Les jantes équipées de crampons intérieurs et extérieurs correspondent à la Fig. 24.

RÉGLAGE DE LA VOIE ARRIÈRE

La voie arrière peut être réglée dans les positions indiquées sur le tableau.

Les positions des roues correspondant aux différentes voies sont représentées sur la Fig. 23.

LARGEUR DE VOIE DES TRACTEURS VIGNERON (mm) AVEC LES PNEUS SUIVANTS:

		13,6-24 14,9-24	Fig. 23 N° de repère	11,2-28	12, 4-28	13,6-28	Fig. 23 N° de repère	9,5-24	9,5-28
AI	_	_	CI	_	-	_	EI	-	-
A2	_	_ /	C2	_		- "	E2	-	-
A 3	_	·	C3	-	-	- 1	E3	-	720
A4	-	-	C4	-	- 1	-	E4	-	-
A5	_) -	C5	· _	-		E5	-	770
A6	_		C6	795*	- 1	>	E6	= "	714*
A7	-	-	C7	845	845 *	-	E7	-	820
A 8	922	-	C8	895	895	895*	E8	847*	870
BI	902*	923*	DI	937	937	937	FI	977	962
B2	962	983	D2	987	987	987	F2	1022	1012
В3	1022	1043	D3	1037	1037	1037	F3	1067	1118
B4	1082	1103	D4	1087	1087	1087	F4	1067	1062
B5	1142	1121	D5	1139	1139	1139	F5	1157	1168
В6	1202	1181	D6	1189	1189	1189	F6	1157	1112
В7	1262	1241	D7	1239	1239	1239	F7	1202	1218
В8	1322	1301	D8	1289	1289	1289	F8	1247	1 26 8

* Réglage d'usine

LARGEUR DE VOIE DES TRACTEURS ETROITS (mm) AVEC LES PNEUS SUIVANTS :

Fig. 23	12 4 24	13,6-24	Fig. 23 N° de repère	11,2-28	Fig. 23 N° de repère	14,9-28 13,6-28
N° de repère	12, 4-24	14,9-24	N de repere	13,6-28	N de l'epere	15,0-20
AI	-		CI	-	GI	-
A2	<u>/_</u>	- 1	C2	1-	G2	-
A 3	-	-	C3	-"	G3	-
A 4	-	-	C4	1017*x	G4	1195*
A5	1070★	-	C5	1073	G5	1293
A6	1130	1109*	C6	1123	G6	1395
A 7	1190	1169	C7	1173	G7	1491
A 8	1250	1229	C8	1223	G8	1593
BI	1230	1251	DI	1265		
B2	1290	1311	D2	1315		
B3	1350	1371	D3	1365	100	
B4	1410	1431	D4	1415	8	
B5	1470	1449	D5	1467		
В6	1530	1509	D6	1517		
В7	1590	1569	D7	1567	1 1	
В8	1650	1629	D8	1617		

* Réglage d'usine

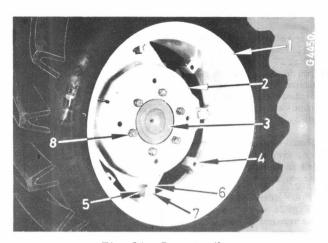


Fig. 24 - Roue arrière

- 1. Jante
- 2. Voile
- 3. Flasque d'essieu
- 4. Crampon de fixation, pour voie étroite
- 5. Crampon de fixation, pour voie large
- 6. Verrou
- 7. Boulons de jante
- 8. Ecrous de roue

Les positions représentées à la Fig. 23 sont obtenues en:

- 1. Montant les roues côté concave ou côté convexe du voile vers l'extérieur.
- 2. Fixant les jantes aux voiles, crampons de fixation vers l'intérieur ou vers l'extérieur.
- 3. Fixant les jantes aux voiles sur les crampons de fixation pour voie étroite ou large.

Prenez soin de monter correctement les pneus, en veillant à ce que la flèche qu'ils portent soit orientée dans le sens de la marche avant.

Après réglage de la voie, assurez-vous que tous les boulons de jante (7) Fig. 24 sont bien serrés (30 m. daN.).

Serrez les écrous de roues (8) au couple de 30 m. daN. particulièrement pendant les premières heures de travail, et vérifiez régulièrement.

PRISE DE FORCE, ATTELAGE ET RELEVAGE HYDRAULIQUE

PRISE DE FORCE

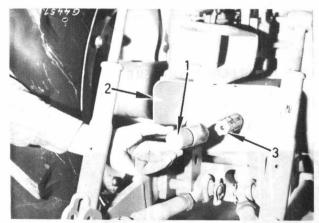


Fig. 25

- 1. Chapeau du garant d'arbre de prise de force
- 2. Garant de prise de force
- 3. Arbre de prise de force

Avant d'accoupler ou de désaccoupler l'arbre de transmission d'une machine, assurez-vous que le levier d'enclenchement de la prise de force (2) Fig. 26 est en position débrayée (A).

Pour votre sécurité, assurez-vous que le garant de l'arbre de prise de force est en place.

Lorsqu'il ne sert pas, prenez soin de couvrir l'arbre de prise de force exposé avec le chapeau (1) Fig. 25, prévu pour cet usage.

FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE AVEC EMBRAYAGE DOUBLE



Fig. 26

- 1. Levier d'embrayage de prise de force
- 2. Levier d'enclenchement de prise de force
- A. Arbre de prise de force, non enclenché

B. Arbre de prise de force, enclenché

L'arbre de prise de force est entraîné par un embrayage spécial à commande manuelle (1) Fig. 26, complètement indépendant de l'embrayage du moteur.

Procédez de la façon suivante:

Placez le levier d'embrayage (1) Fig. 26 en position arrière et engagez l'arbre de prise de force en plaçant le levier d'enclenchement (2) en position B. Libérez lentement le levier d'embrayage, le moteur tournant à 1000 tr/mn environ, pour mettre en action l'équipement entraîné par la prise de force.

Pour débrayer la prise de force, tirez le levier d'embrayage (1) et placez le levier d'enclenchement (2) en position A.

L'arbre de prise de force, lorsqu'il est engagé, fonctionne indépendamment de la position du levier de vitesses et du levier de gammes.

Il est par conséquent possible d'arrêter le tracteur au moyen de l'embrayage du moteur, alors que l'arbre de prise de force continue à tourner, pour permettre le débourrage des équipements engorgés ou surchargés (moissonneuses-batteuses, pressesramasseuses, etc...). La prise de force peut aussi être embrayée ou débrayée en charge, lorsque le tracteur est en mouvement.

ATTENTION: Ne faites jamais travailler le tracteur si le levier d'embrayage de prise de force n'est pas engagé, car ceci entraînerait l'usure de la butée. N'utilisez l'embrayage à commande manuelle que pour arrêter brièvement le fonctionnement de la prise de force ou pour permettre la manoeuvre du levier lors de l'engagement ou du dégagement de l'arbre de prise de force.

PRISE DE FORCE A DEUX VITESSES A EMBRAYAGE DOUBLE

Les équipements entraînés par prise de force sont conçus pour tourner à une vitesse déterminée.

ATTENTION:



Les équipements et/ou machines conçus pour tourner à 540 tr/mn ne doivent jamais être entraînés à 1000 tr/mn afin d'éviter de les endommager.

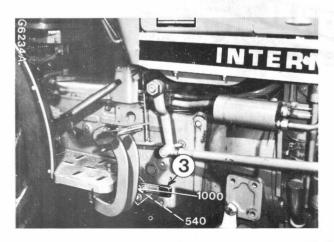


Fig. 27

3. Levier sélecteur de prise de force

Procédez de la manière suivante:

Tirez le levier d'embrayage (1) Fig. 26 vers l'arrière. Engagez le levier sélecteur de prise de force (3) Fig. 27 à la position désirée et enclenchez l'arbre de prise de force en plaçant le levier (2) Fig. 26 en position B. Relâchez le levier d'embrayage lentement, le moteur tournant à 1000 tr/mn environ, pour mettre en mouvement l'équipement entraîné par la prise de force.

Pour changer la vitesse de l'arbre de prise de force, tirez le levier d'embrayage (1) Fig. 26 et engagez le levier sélecteur (3) Fig. 27 à la position désirée.

Pour débrayer la prise de force, tirez le levier (1) Fig. 26 vers l'arrière et mettez le levier d'enclenchement (2) en position A.

Une fois enclenché, l'arbre de prise de force fonctionne indépendamment de la position du levier de changement de vitesses et du levier de changement de gammes. Il est par conséquent possible d'arrêter le tracteur au moyen de l'embrayage moteur, tandis que l'arbre de prise de force continue à tourner pour permettre le débourrage des équipements surchargés (moissonneuse-batteuse, presse-ramasseuse, etc...). La prise de force peut aussi être embrayée ou débrayée en charge lorsque le tracteur est en mouvement.

ATTENTION: Ne faites jamais travailler le tracteur si le levier d'embrayage de prise de force n'est pas engagé, car ceci entraînerait l'usure de la butée. N'utilisez l'embrayage à commande manuelle que pour arrêter brièvement le fonctionnement de la prise de force ou pour permettre la manoeuvre du levier lors de l'engagement ou du dégagement de l'arbre de prise de force.

CHAPE D'ATTELAGE ARRIÈRE

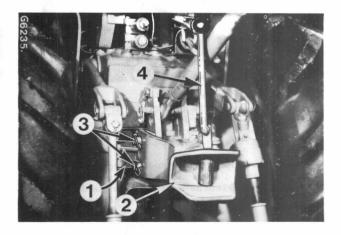


Fig. 28

- 1. Support de montage
- 3. Axes
- 2. Crochet d'attelage
- 4. Cheville d'attelage

La cheville d'attelage (4) Fig. 28 est maintenue en place par un loquet à ressort. Pour enlever la cheville, appuyez sur le bouton situé sur son extrémité supérieure. Ceci libèrera le loquet. Lorsque vous remettez la cheville en place, le loquet se verrouille automatiquement.

NOTE: Les axes (3) ne doivent pas être retirés.

BARRE D'ATTELAGE OSCILLANTE

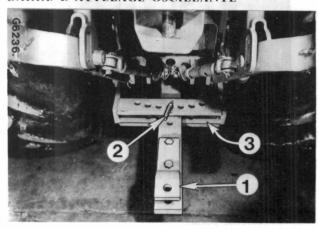


Fig. 29

- 1. Barre d'attelage oscillante
- 2. Chevilles de positionnement
- 3. Barre d'attelage

La barre d'attelage oscillante permet l'ajustement latéral des points d'attelage lors des virages à court rayon de braquage, lors de l'utilisation d'instruments à disques par exemple.

Mettez le relevage en position haute et fixez la barre de 3ème point dans le collier de serrage prévu à cet effet.

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

La barre d'attelage oscillante peut aussi être bloquée dans n'importe quelle position donnée.

BARRE D'ATTELAGE - TRACTEURS VIGNERON

Une barre d'attelage se fixant dans les rotules des bras inférieurs permet d'atteler des instruments ou des machines traînées. Avant d'accoupler des machines ou des remorques sur l'attelage 3-points, observez les précautions suivantes:

Réglez les vis de tension (1) Fig. 30 de façon à bloquer l'oscillation latérale, en veillant à ce que la barre d'attelage soit centrée sur l'arrière du tracteur c'est-à-dire que la distance entre les bras inférieurs et les pneus soit la même des deux côtés.

Veillez à ce que l'attelage se fasse le plus près possible du centre de la barre d'attelage. Un déport excessif de l'attelage ferait tirer les roues avant et la conduite du tracteur serait par conséquent plus difficile.

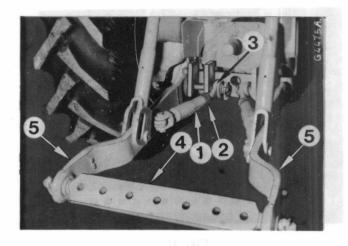


Fig. 30

- l. Vis de tension
 - 2. Contre-écrou
 - 3. Maillon fileté
 - 4. Barre d'attelage
 - 5. Bras inférieurs

IMPORTANT: N'attelez pas d'instruments tels que: presses-ramasseuses, remorques semi-portées, etc... à la barre d'attelage. Ces instruments doivent être maintenus rigides verticalement. Il est conseillé d'utiliser à cet effet la chape d'attelage arrière, la barre d'attelage oscillante ou le bâti d'attelage. Si la barre d'attelage de l'attelage 3-points doit être utilisée, il faut bloquer le mouvement vertical avec une suspension adaptable aux tringles de relevage et boulonnée sur le support d'attelage arrière. Les tringles de relevage sont retirées des bras oscillants et fixées à cette suspension pour assurer un blocage efficace du mouvement vertical.

BARRE D'ATTELAGE - TRACTEURS ETROITS

Une barre d'attelage s'adaptant dans les rotules des bras inférieurs permet de les utiliser pour traîner des remorques ou des machines. Il faut alors observer les précautions suivantes:

Avec une voie arrière étroite et une barre d'attelage courte, les bras inférieurs (1) Fig. 31 et les stabiliseurs (4-9) doivent être fixés comme le montre la Fig. 31. Avec une voie arrière large et une barre d'attelage longue (ou une charrue) les bras inférieurs (1) doivent être fixés aux chevilles d'articulation avant (2) et les stabilisateurs dans les trous arrière (3). Suivant l'instrument attelé, la barre d'attelage peut éventuellement être bloquée latéralement en mettant la cheville (5) dans le trou (6).

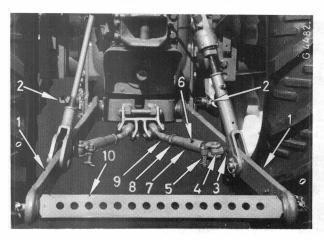


Fig. 31

- l. Bras inférieurs
- 2. Axes d'articulation avant pour bras inférieurs
- 3. Trou de montage arrière pour la cheville (4)
- 4. Cheville d'articulation du stabilisateur
- 5. Cheville d'arrêt
- 6. Trou de blocage
- 7. Vis de tension
- 8. Contre-écrou
- 9. Maillon fileté
- 10. Barre de traction

IMPORTANT: N'attelez pas d'instruments tels que presses-ramasseuses, remorques semi-portées à la barre d'attelage 3-points. Ces instruments doivent être bloqués dans le sens vertical. Il est conseillé d'utiliser à cet effet la chape d'attelage arrière, la barre d'attelage oscillante ou le bâti d'attelage. Si la barre d'attelage du 3-point doit servir, il faut empêcher tout mouvement vertical au moyen d'une suspension adaptable aux tringles de relevage et boulonnée au support de chape d'attelage arrière. Les tringles de relevage sont retirées des bras oscillants et fixées à cette suspension pour assurer un blocage vertical efficace.

ATTELAGE 3-POINTS - TRACTEURS VIGNERON

L'attelage 3-points est un lien entre l'instrument de travail et le relevage hydraulique du tracteur. Il permet de bénéficier au maximum du système de contrôle de traction et de position, spécialement lors de l'utilisation d'outils de travail du sol.

La facilité de fixation et le réglage hydraulique des outils portés et entraînés par la prise de force en font un attelage idéal et à multiples usages.

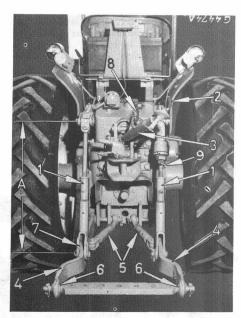


Fig. 32

A = Longueur de la tringle de relevage, réglage initial 610 mm

- 1. Tringles de relevage
- 2. Manivelle de mise à niveau
- 3. Troisième point
- 4. Bras inférieurs
- 5. Stabilisateurs
- 6. Rotule des bras inférieurs
- 7. Chape de tringle de relevage, gauche
- 8. Support de 3ème point
- 9. Verrou

Pour les outils fixés directement à l'attelage 3-points, procédez comme suit:

Réglez la longueur des tringles de relevage à la dimension (A) Fig. 32 et immobilisez la tringle de relevage droite à l'aide du verrou (9). Montez la barre d'attelage ou l'outil dans les bras inférieurs. Levez au maximum l'attelage avec le levier (2) Fig. 34 de contrôle d'effort et vissez les stabilisateurs (5) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun mouvement latéral.

L'écartement entre les bras inférieurs d'attelage et les pneus doit être le même des deux côtés.

Après le réglage de l'attelage 3-points, réglez la barre de poussée de 3ème point de façon à maintenir les corps de la charrue dans une position parallèle au sillon (les corps avant et arrière de la charrue travaillant à la même profondeur).

Ce réglage est maintenu même si la profondeur de labour doit changer. Un léger réglage peut être nécessaire dans les cas extrêmes, par exemple lors de labours superficiels.

Vissez le contre-écrou contre la vis de tension de la barre de poussée du 3ème point pour maintenir la longueur correcte. Lorsque vous travaillez avec des instruments à disques, les bras inférieurs d'attelage et la barre de poussée du 3ème point doivent rester dans une position aussi parallèle que possible, pour assurer une pénétration maximum.



Lors du transport de la charrue, assurezvous que le relevage hydraulique est en position haute et immobilisé afin d'éviter toute oscillation latérale.

ATTELAGE 3-POINTS - TRACTEURS ETROITS

L'attelage 3-points constitue un lien entre le relevage hydraulique et l'instrument de travail; de plus, il renforce spécialement l'efficacité des outils de travail du sol.

Sa fixation pratique et son réglage hydraulique font de cet ensemble l'idéal des dispositifs d'attelage des instruments portés et entraînés par prise de force.

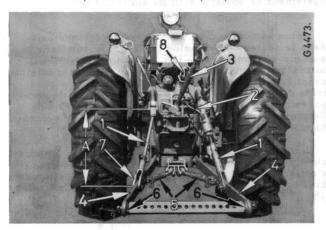


Fig. 33

A - Longueur des tringles de relevage, réglage initial = 610 mm ')

- l. Tringles de relevage
- 2. Manivelle de mise à niveau
- 3. Barre de poussée du 3ème point
- 4. Bras inférieurs d'attelage
- 5. Stabilisateurs latéraux
- 6. Rotules des bras inférieurs
- 7. Chape de tringle de relevage, gauche
- 8. Support de 3ème point

L'attelage 3-points permet l'emploi des instruments de culture des catégories I et II. La transformation s'opère en échangeant les bagues des rotules des bras inférieurs.

Les bagues de rotule des instruments des catégories I et II diffèrent par leur largeur et par le diamètre de leur alésage. Pour faire l'échange, il est nécessaire d'enlever l'étrier des rotules. Au remontage, les étriers doivent s'engager complètement

dans les rainures des bagues pour assurer une

Lorsque l'instrument est directement relié à l'attelage 3-points, procédez de la facon suivante:

Fixez les bras inférieurs aux chevilles d'articulation avant ou arrière, comme indiqué avant la Fig. 31.

Réglez la longueur des tringles de relevage à la dimension A, Fig. 33. Relevez au maximum l'attelage au moyen du levier de contrôle d'effort (2) Fig. 34. Placez les stabilisateurs (5) Fig. 33 de façon à supprimer le mouvement latéral. Cependant, les bras inférieurs peuvent bouger latéralement lorsqu'ils sont abaissés en position de fonctionnement. Pour les bloquer, engagez les chevilles (5) Fig. 31 dans les trous (6) des stabilisateurs.

L'écartement entre les bras inférieurs d'attelage et les pneus doit être le même des deux côtés.

Après le réglage de l'attelage 3-points, réglez la barre de poussée de 3ème point de façon à maintenir les corps de la charrue dans une position parallèle au sillon (les corps avant et arrière de la charrue travaillant à la même profondeur).

Ce réglage est maintenu même si la profondeur de labour doit changer. Un léger réglage peut être nécessaire dans les cas extrêmes, par exemple lors de labours superficiels.

Vissez le contre-écrou contre la vis de tension de la barre de poussée du 3ème point pour maintenir la longueur correcte.

Lorsque vous travaillez avec des instruments à disques, les bras inférieurs d'attelage et la barre de poussée du 3ème point doivent rester dans une position aussi parallèle que possible, pour assurer une pénétration maximum.



Lors du transport de la charrue, assurezvous que le relevage hydraulique est en position haute et immobilisé afin d'éviter toute oscillation latérale.

CONTROLE D'EFFORT DE TRACTION ET CONTROLE DE POSITION

Le tracteur est équipé d'un système hydraulique conçu de façon à fonctionner soit en contrôle de position (la position de l'équipement ne change pas par rapport à celle du tracteur) soit en contrôle d'effort de traction (la résistance de l'équipement détermine les profondeurs de travail).

Pour le contrôle de position, un poussoir placé sur l'arbre de relevage transmet la position de l'équipement à la valve de commande. Pour le contrôle d'effort de traction, un puissant ressort à lames transmet les réactions (montée ou descente) de la charrue à la valve de commande, suivant la résistance rencontrée.

UTILISATION

Avant d'utiliser le relevage hydraulique, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement ou de l'attelage.

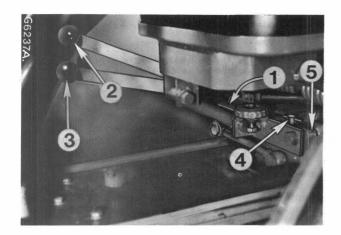


Fig. 34
Commandes de fonctionnement

- 1. Valve de commande de traction et de position
- 2. Levier de controle d'effort de traction
- 3. Levier de controle de position
- 4. Robinet ralentisseur de vitesse de descente
- 5. Culasse

CONTROLE DE POSITION

Le contrôle de position sert surtout pour les instruments de travail en surface, ne nécessitant pas de contrôle de profondeur.

Abaissez au maximum le levier de contrôle d'effort (2) Fig. 34, de façon à ce qu'il n'ait plus d'effet. Les outils sont commandés uniquement par le levier de contrôle de position dont le réglage correspond à une position déterminée des bras de relevage ou de l'équipement. Lorsque le levier (3) est relevé, les bras de relevage suivront ce mouvement jusqu'à ce qu'ils aient atteint la position pré-sélectionnée. Le poussoir de l'arbre de relevage arrête alors automatiquement la commande de relevage.

La position inférieure du levier (3) est la position "flottement".

Le système est équipé d'une valve de sécurité qui empêche la descente de l'équipement lorsque le moteur est arrêté.

Prenez garde de ne pas manoeuvrer le levier de contrôle de position lorsque le moteur est arrêté. L'équipement, incapable de suivre le mouvement du levier tant que le moteur est à l'arrêt, s'abaisserait ou remonterait dès que le moteur recommencerait à tourner. Veillez par conséquent à abaisser l'équipement ou la charge avant d'arrêter le moteur.

CONTROLE D'EFFORT DE TRACTION

Le système de contrôle d'effort de traction sert particulièrement lorsque les outils attelés sont des outils lourds de travail du sol (charrues, cultivateurs, etc...). Abaissez .complètement le levier de contrôle de position (3) pour neutraliser son action.

La position du levier de contrôle de traction (2) correspond à une résistance définie de l'instrument tracté. L'instrument pénètre dans le sol jusqu'à ce que la résistance présélectionnée soit atteinte. A ce moment, la barre de poussée du 3ème point agit sur la lame de flexion par l'intermédiaire du basculeur. Le poussoir agit alors sur la valve de commande. Lorsque la résistance varie, la poussée de la barre du 3ème point varie et transmet l'ordre de relevage ou de descente à la valve jusqu'à ce que la résistance préselectionnée par la position du levier sur le secteur soit rétablie.

Ce système qui fonctionne sur le principe de la résistance de l'outil, permet d'assurer une profondeur uniforme de travail malgré les variations de nature et de relief du sol.

NOTE: Le levier de contrôle de traction permet également de sortir l'outil du sol (cf. Fig. 35 L).

Selon sa conception, la charrue fonctionne soit dans le secteur d'extension (T) Fig. 35, soit dans le secteur de compression (P). Dans le premier cas, la résistance maximum de fonctionnement est atteinte avant le point mort (N). Lorsque le levier de contrôle de traction est poussé dans le secteur de compression (P), le système fonctionne en position de flottement, ce qui signifie que le système de contrôle de traction est rendu inefficace.

Lorsque le levier est dans le secteur de compression, la résistance maximum de fonctionnement s'obtient lorsque le levier de contrôle de traction est dans la section inférieure du secteur de compression (P).

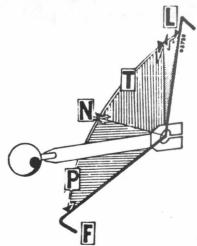


Fig. 35 - Secteur du levier de contrôle de traction

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

En cours de fonctionnement, le système de contrôle de traction maintient l'outil à la profondeur prédéterminée. Il est toujours possible de procéder à une correction manuelle au cours du travail.

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

Lorsque vous travaillez avec le levier au point mort (N), Fig. 35, la barre de poussée du troisième point n'est soumise à aucun effort (pas d'extension ni de compression).

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

1. - Correction en extension (T)

- a) Relâchez ou enlevez la roue de jauge ou le talon de charrue du type à ressort, (davantage de poids d'équipement sur l'attelage) ou ajoutez des poids supplémentaires sur le bâti de charrue.
 - b) Diminuez la coupe des socs.
 - c) Labourez moins profondément.
 - d) Réduisez la vitesse de labour.

2 - Correction en compression (P)

- a) Montez la roue de jauge ou le talon du type à ressort ou augmentez la pression (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 barres de traction (ceci provoque une augmentation de compression sur la barre de poussée).

POSITION FLOTTANTE

Lorsque les deux leviers de contrôle (2) et (3) Fig. 34, sont ramenés complètement vers le bas, le système est en position flottante et le contrôle de traction n'agit plus (F) Fig. 35.

Vitesse de descente

La vitesse de descente peut être modifiée à volonté à l'aide du robinet ralentisseur (4) Fig. 34. En tournant le robinet vers la gauche on ralentit la vitesse de descente progressivement.

CLAPET DE COUPURE DE PRESSION

La valve de commande principale comporte un clapet de coupure de pression automatique qui coupe la

pression hydraulique dès que le système est surchargé, ce qui interrompt la course de relevage.

Lorsque ceci se produit, éliminez la surcharge en faisant reculer la charrue pour la dégager de l'obstacle ou en réduisant la charge exercée sur les bras de relevage, etc...

Poussez le levier de contrôle de position légèrement vers l'avant pour remettre le clapet de coupure à sa place et procédez de nouveau au relevage, en suivant la méthode habituelle.

ATTELAGE DES CHARRUES

Les points d'accrochage de la charrue doivent être adaptés aux conditions de travail avec contrôle de traction. Si vous vous heurtez à des difficultés, consultez votre distributeur IH ou un mécanicien du fabricant de la charrue.

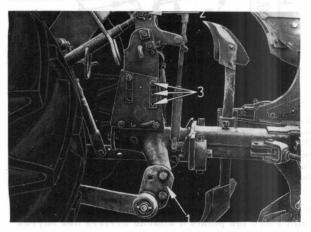


Fig. 36 - Charrue adaptée au contrôle de traction Les tourillons d'attelage inférieurs sont réglés vers le bas

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

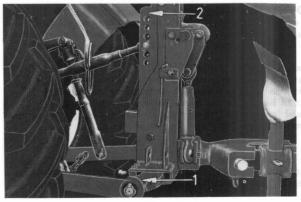


Fig. 37

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

Le point d'attelage de la barre de poussée sur la charrue doit être situé entre 460 et 560 mm des bras de traction (voir Fig. 38). Corrigez cette hauteur, si nécessaire, en modifiant les points d'attelage sur la charrue.

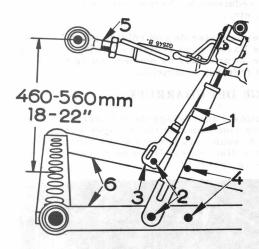


Fig. 38

- 1. Tringles de relevage
- 2. Trous arrière
- 3. Fourchette gauche de la tringle de relevage
- 4. Trous avant
- 5. Barre de poussée du 3ème point
- 6. Bras inférieurs d'attelage

Il doit y avoir une distance comprise entre 500 et 600 mm entre les points d'attache arrière des barres de traction et la pointe du soc.

Les dimensions suivantes sont recommandées:

500 mm pour charrue à un soc

550 mm pour charrue à deux socs

600 mm pour charrue à trois socs

Dans la plupart des cas, la distance de 550 mm donnera les meilleurs résultats.

NOTE: Les tringles de relevage (1) Fig. 38 doivent en principe être adaptées aux trous arrière (2) des bras inférieurs et de façon à ce que le trou ovale de la fourchette gauche (3) soit orienté vers l'arrière.

La chape d'attelage (7) Fig. 39 est munie de deux trous pour la fixation de la barre de poussée. La sensibilité de la réaction du système est obtenue en fixant la barre de poussée dans un de ces trous, cependant la sensibilité est plus grande lorsque la barre de poussée est fixée au trou supérieur.

Si le ressort de la chape d'attelage est surchargé (comprimé ou étiré à fond presque continuellement), placez la barre de poussée dans le trou inférieur.

Le trou inférieur sert également à l'attelage d'outils ne nécessitant pas de contrôle de traction particulier.

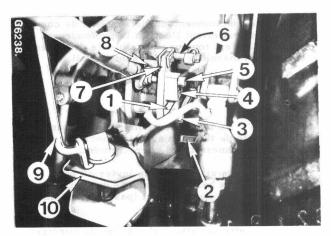


Fig. 39

- 1. Support de montage
- 2. Axe de butée
- 3. Axe pivot
- 4. Orifice de réglage
- 5. Axe de la barre de poussée du 3ème point
- 6. Cheville de la chape d'attelage
- 7. Chape d'attelage
- 8. Ressort de chape d'attelage
- 9. Axe
- 10. Crochet d'attelage

IMPORTANT: Assurez-vous que la butée de la chape d'attelage (7) est en position correcte.

Placez l'axe de butée (2) dans le trou central du support de montage (1) et dans le trou inférieur (le plus grand) de la chape d'attelage (7). Pour ce faire, ôtez le crochet d'attelage (10).

ATTENTION: Ne travaillez pas sans que la butée de la chape d'attelage soit en place car vous risqueriez d'endommager le ressort (8) Fig. 39.

VALVES AUXILIAIRES

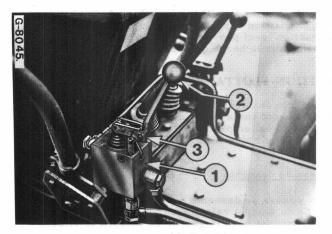


Fig. 40

- 1. Valve auxiliaire
- 2. Levier du distributeur
- 3. Verrou de sécurité

Au système hydraulique du tracteur peuvent être intégrées des valves auxiliaires(1) Fig. 40 permettant d'actionner des équipements tels que: chargeur frontal, faucheuse latérale ou des instruments portés.

Il est possible de monter au choix des valves auxiliaires pour vérins à simple effet ou à double effet. Les deux types de valves se montent de la même façon.

Le raccordement aux vérins de commande à distance se fait soit directement, soit par l'intermédiaire de coupleurs hydrauliques automatiques.

Pour le relevage, tirez toujours le levier le plus possible vers l'arrière pour éviter la surchauffe de l'huile de pression. Contrôlez la vitesse de relevage à l'aide de la pédale d'accélération.

Immobilisez les leviers des valves auxiliaires à l'aide du verrou (3) lorsque vous n'utilisez pas l'équipement correspondant. Ceci verrouille la valve de commande et empêche le fonctionnement involontaire de l'équipement.

NOTE: Lorsque vous attelez un instrument commandé hydrauliquement, assurez-vous que l'huile contenue dans cet instrument est la même que celle qui est contenue dans le système hydraulique du tracteur. Dans la plupart des cas, le mélange d'huiles différentes est préjudiciable au système hydraulique.

ENTRETIEN PENDANT LA PÉRIODE DE RODAGE OU APRÈS UNE RÉPARATION MAJEURE

Après les 20 premières heures

Resserrez les boulons du levier de barre d'accouplement au couple de 8,5 m. daN (Tracteurs Etroit) Resserrez les boulons de la bielle de direction au couple de 17 m. daN. (Tracteurs Etroit)

Resserrez les boulons de la bielle de direction au couple de 17 m. daN. (Tracteurs Vigneron)

Resserrez les boulons de fixation de la pompe hydraulique au couple de 4 - 4,5 m. daN.

Resserrez les boulons des extensions d'essieu avant

Vérifiez le pincement des roues avant

Resserrez les boulons et les écrous des collecteurs

Resserrez les écrous de voile des roues arrière au couple de 30 m. daN. et les boulons des roues avant au couple de 16 m. daN.

Vérifiez l'étanchéité du système de refroidissement

Vérifiez l'étanchéité des durites du filtre à air

Vérifiez le fonctionnement des équipements (attelage 3-points-faucheuse)

Après les 200 premières heures

Resserrez les boulons du levier de barre d'accouplement au couple de 8,5 m. daN. (Tracteurs Etroit) Resserrez les boulons de la bielle de direction au couple de 17 m. daN. (Tracteurs Etroit)

Resserrez les boulons de la bielle de direction au couple de 17 m. daN. (Tracteurs Vigneron)

Resserrez les boulons de fixation de la pompe hydraulique au couple de 4 - 4,5 m. daÑ.

Resserrez les boulons de culasse au couple de 14 - 15 m. daN.

Vérifiez le pincement des roues avant

Resserrez les boulons et les écrous des collecteurs

Resserrez les écrous de voile des roues arrière au couple de 30 m. daN et les boulons des roues avant au couple de 16 m. daN.

Vérifiez l'étanchéité du système de refroidissement

Vérifiez l'étanchéité des durites du filtre à air

Vérifiez le thermostat

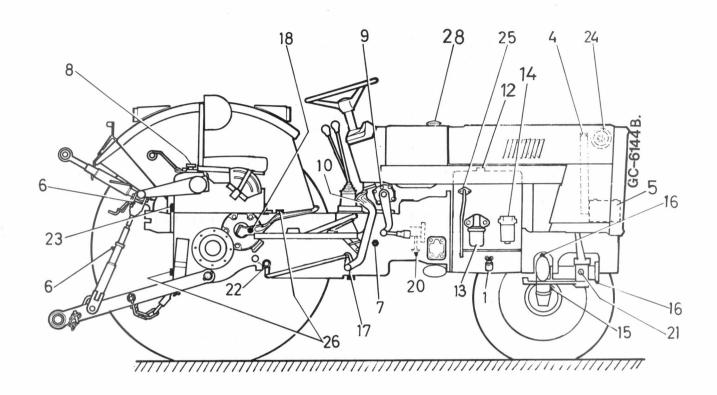
Vérifiez le fonctionnement des équipements (attelage 3-points - faucheuse)

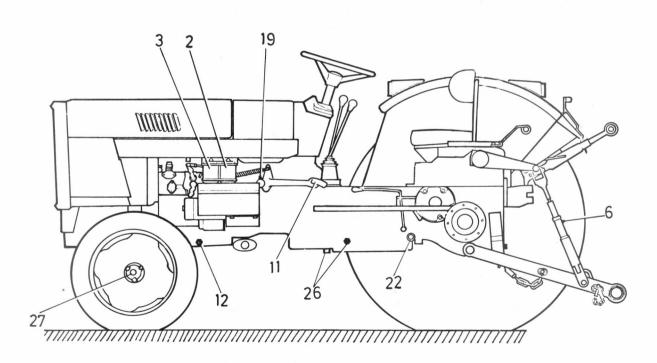
Vérifiez et réglez le jeu des culbuteurs

Vérifiez le système électrique (branchements - démarreur - dispositif d'assistance au démarrage)

Vérifiez le moyeu de ventilateur et la courroie. Nettoyez le système de refroidissement

SCHÉMA DE GRAISSAGE





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 pendant de courtes périodes, ou dans des conditions de charge sévères avec des températures d'huile moteur élevées, 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: A chaque révision, il est nécessaire de vérifier si le tracteur est en parfait état de fonctionnement, tant pour le travail que pour la circulation sur route, et de remédier à toute défaillance.

Le conducteur (et si possible le propriétaire) doivent savoir comment procéder à l'entretien et aux vérifications sur la base de ce guide.

ATTENTION: Les révisions qui doivent être faites au bout de 20 heures, 200 heures et toutes les 800 heures de travail suivant le guide d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire IH, sinon la garantie est annulée.

GUIDE D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

ω	27	26		25	2	24	23		22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12		11	10		9	8	7	28	0	·σ	4	ر در	> 1	repère	d c	
Filtre à combustible auxiliaire - Changez l'élément	Roulements de roues avant - Graissez et réglez	Transmission - Changez l'huile	Injecteurs - Vérifiez la pression d'ouverture	Filtre de reniflard de carter moteur - Nettoyez	Filtre à combustible principal - Changez l'élément	Filtre à air type sec - Changez l'élément	Système hydraulique - Changez l'huile	Carter de poulie - Contrôlez le niveau d'huile	Axe de pédales de frein - Graissez	Arbre de renvoi - (Tracteurs Etroit) - Graissez		Pédale d'embrayage - Graissez	Pédale de blocage de différentiel (Tract. Etroit)-Graissez	Pédales de frein - Graissez	Pivot d'essieu - Graissez	Fusée d'essieu droite et gauche - Graissez	Filtre de pression hydraulique - Changez l'élément	Filtre à huile moteur - Changez la cartouche	Moteur - Vidangez l'huile	Courroie de l'alternateur - Vérifiez la tension	Embrayage - Vérifiez le réglage	Freins - Vérifiez le réglage	Système d'alimentation - Vérifiez l'étanchéité	Mécanisme de direction - Vérifiez l'étanchéité	Système hydraulique - Contrôlez le niveau d'huile	Transmission - Contrôlez le niveau d'huile	Trou d'évent du bouchon du réservoir à combustible	de tringles de relevage, droite et gauche et boitter de tringle de relevage droite - Graissez	Batterie - Contrôlez le niveau de l'électrolyte	Radiateur - Contrôlez le niveau d'eau	Filtre a combinatible anvillaire - Videz l'ean		OPERATIONS D'ENTRETIEN		
													sez								v										×	××	h.	Tous les	8
V - 1540			- ago was de																								×	×	×	×			heures	л Э	PE
enginer ou					40 × 3 grav. 10				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×							heures	200	PERIODICIT
				×	×	×	×	×																									heures	800	CES
×	×	: ×	×																		e.												heures	1600	

ENTRETIEN DU TRACTEUR



Ne faites jamais tourner le moteur pendant les opérations de nettoyage et de graissage du tracteur.

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. Assurezvous également que les graisseurs ne sont pas 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:

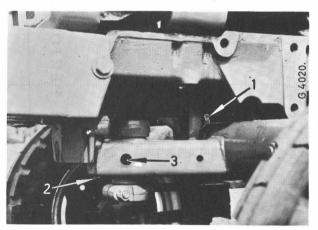


Fig. 42 Graisseurs de l'essieu avant

- 1. Roulement arrière de l'essieu avant
- 2. Roulement avant de l'essieu avant
- 3. Renvoi de commande de direction (tracteurs étroits seulement)

- Serrage des boulons et écrous de roues.
- Etanchéité des conduites hydrauliques, 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

Les figures ci-après permettent de situer plus facilement les points de graissage.

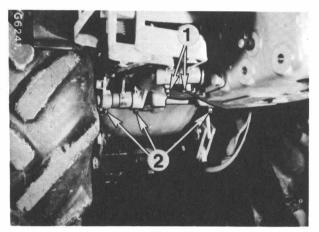


Fig. 44

- 1. Pédales de frein
- 2. Arbre des pédales de frein

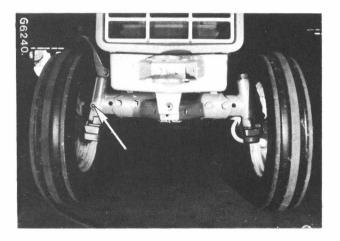


Fig. 43 Fusées de direction

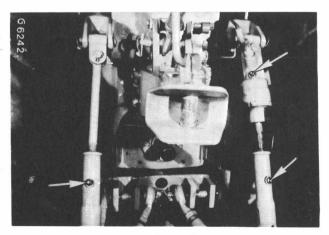


Fig. 45
Attelage 3-points
(3 graisseurs)

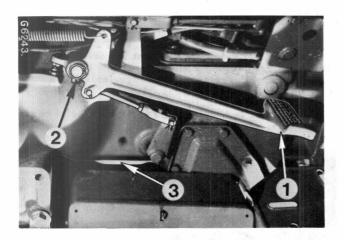


Fig. 46

- Pédale d'embrayage
 Graisseur
 Couvercle de visite de la butée d'embrayage double disque (2 coups de pistolet)

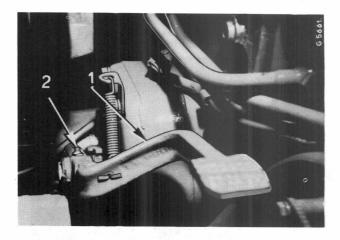


Fig. 47 (Tracteurs étroits seulement)

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

ENTRETIEN DU MOTEUR

OUVERTURE DU CAPOT MOTEUR

En général, ce n'est que pour l'entretien du radiateur ou du filtre à air qu'il est nécessaire d'ouvrir le capot. Procédez de la manière suivante:



Fig. 48

- 1. Levier de verrouillage
- 2. Capot

Poussez le levier (1) Fig. 48 vers le haut, puis tirez-le vers l'extérieur.

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR ET REMPLACEMENT DU FILTRE A HUILE

Le carter moteur de votre tracteur neuf est muni d'une huile spéciale de rodage et de stockage. Cette huile doit être remplacée lors de la première vidange (première révision) qui sera effectuée au bout de 20 heures de travail. Après cela, les vidanges seront effectuées suivant les intervalles indiqués dans le guide de graissage.

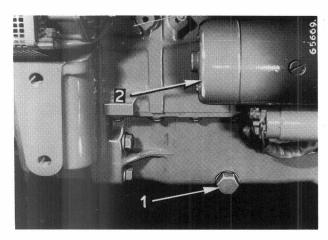


Fig. 49

- 1. Bouchon de vidange d'huile (sur tracteur 733 situé sous le carter)
- 2. Démarreur

NOTE: Lorsque le combustible Diesel contient plus de 1,5 % de soufre, l'huile doit être changée plus souvent.

- 1. Enlevez le bouchon de vidange (1) Fig. 49 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) Fig. 51.
- 2. Remettez le bouchon (1) Fig. 49 lorsque le carter est vide, et remplacez son joint.

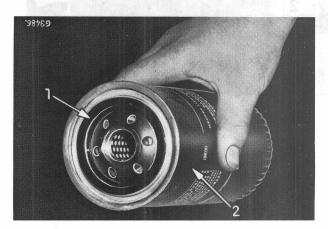


Fig. 50

- l. Joint
- 2. Elément
- 3. Nettoyez l'extérieur du filtre (1) Fig. 51 pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système pendant l'entretien.
- 4. Dévissez l'élément (1) Fig. 51 52) de son support (2) et jetez-le. Si l'élément adhère fortement à son support, sa dépose peut être facilitée à l'aide d'un levier que vous engagerez dans les bossages situés à la partie inférieure du filtre.
- 5. Mettez en place un filtre neuf. Enduisez le joint (1) Fig. 50 d'un peu d'huile moteur. Vissez le filtre à main. N'utilisez pas d'outils.
- 6. Remplissez le carter moteur d'huile neuve jusqu'au repère "max" de la jauge.
- 7. Faites tourner le moteur à mi-régime pendant 2 minutes environ, puis arrêtez-le.
- 8. Laissez l'huile se déposer pendant 10 minutes environ, puis revérifiez le niveau. Rajoutez de l'huile si nécessaire jusqu'au repère "max" de la jauge.

Faites tourner le moteur au ralenti pendant 5 à 10 minutes. Ne le faites pas tourner sous charge tant que la pression et la température normales de l'huile ne seront pas atteintes. Pendant que le moteur chauffe vérifiez s'il n'y a pas de fuite au filtre et au bouchon de vidange du carter moteur.

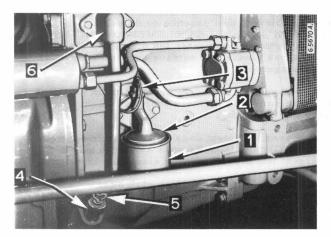


Fig. 51/52

- 1. Filtre à huile
- 2. Socle support de filtre
- 3. Mano-contact de pression d'huile
- 4. Tube de remplissage d'huile
- 5. Jauge de niveau d'huile
- 6. Filtre de reniflard du moteur

FILTRE DU RENIFLARD DU MOTEUR

Nettoyez le filtre du reniflard toutes les 800 heures de travail. Dévissez la tuyauterie (6) Fig. 51 et retirez l'élément du filtre. Lavez-le dans du combustible Diesel et séchez-le à l'air comprimé.

Remettez en place le filtre et assemblez la tuyauterie (6) en interposant un nouveau joint d'étanchéité.

FILTRE A AIR-TYPE SEC

L'air aspiré par le moteur doit être parfaitement épuré avant d'être admis dans les cylindres, car la poussière et le sable ont un effet abrasif et risqueraient de provoquer une usure prématurée des pièces mobiles du moteur.

Le tracteur est équipé d'un filtre à air à deux étages avec élément de sécurité, Fig. 53.

PRÉCAUTIONS

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

- Tous les joints d'étanchéité et les tuyauteries souples 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 laissez jamais tourner le moteur sans qu'un élément de filtre ait été mis en place.
- Ne déposez jamais l'élément de filtre pendant que le moteur tourne.

FILTRE A AIR A DOUBLE ÉTAGE AVEC ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ

L'air pénètre dans le conduit d'admission du filtre et est animé d'un tourbillon rapide autour de l'élément filtrant par les ailettes (6) Fig. 53. La plus grande partie de la poussière en suspension dans l'air d'admission est centrifugée par ce mouvement tourbillonnaire. L'air ainsi préfiltré est admis dans l'élément de filtre principal (1) qui retient les dernières impuretés. L'élément de sécurité (3) protège le moteur au cas ou l'élément principal est endommagé.

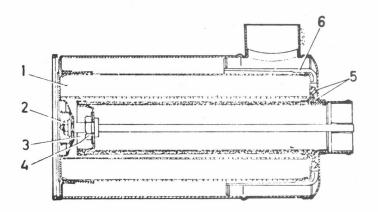


Fig. 53 Vue en coupe du filtre à air à double étage

- 1. Elément principal
- 2. Ecrou
- 3. Elément de sécurité
- 4. Ecrou
- 5. Joints
- 6. Ailettes

ENTRETIEN DU FILTRE

L'élément principal du filtre (1) Fig. 53 doit être nettoyé chaque fois que la lampe-témoin (G) Fig. 6 s'allume, ou toutes les 800 heures de travail, ou tous les 2 ans si le tracteur a fonctionné moins de 800 heures en deux ans.

NOTE: Afin d'éliminer les risques, il est recommandé de remplacer l'élément.

Lorsque les conditions de travail sont très difficiles (très haute concentration de poussières dans l'air d'admission), il est permis de nettoyer l'élément. Néanmoins, l'élément ne peut être nettoyé que cinq fois au maximum.

REMPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT PRINCIPAL (1)

- 1. Lorsque l'élément ou le joint est endommagé.
- 2. Après cinq lavages.
- 3. Après 800 heures de travail, ou
- 4. Au bout de deux ans.

L'ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ (3) Fig. 53 DOIT ÊTRE REMPLACE :

- 1. Après cinq nettoyages de l'élément principal.
- 2. Lorsque l'élément principal a été endommagé.
- 3. Lorsque la lampe-témoin (G) Fig. 6 reste allumée après nettoyage de l'élément principal ou
 - 4. Au bout de deux ans.

ELEMENT PRINCIPAL DE FILTRE (1) Fig. 53

L'élément peut être nettoyé suivant deux méthodes lavage ou nettoyage à l'air comprimé.

La méthode du lavage est préférable car elle permet d'enlever davantage de poussière et de suie et elle restitue l'élément presque à l'état neuf. Ceci assure un meilleur rendement et permet d'augmenter les intervalles entre deux nettoyages. Il est recommandé de disposer d'un second élément que vous mettrez en place pendant que le premier sèchera. Vous réduirez ainsi le temps mort à quelques minutes et cela vous permettra de disposer d'un temps suffisant pour laver et sécher l'élément colmaté.

Le nettoyage de l'élément à l'air comprimé ne donne pas entière satisfaction. Des saletés restent sur l'élément et il est nécessaire de le nettoyer plus fréquemment. Cette méthode ne doit être employée qu'occasionnellement, lorsque l'on ne dispose pas de temps suffisant pour effectuer le lavage.

NOTE: Après nettoyage, s'il est nécessaire de ranger l'élément en vue de s'en servir plus tard, mettez-le dans un sachet en plastique et placez-le dans un emballage d'expédition pour éviter qu'il ne se salisse ou ne soit endommagé par des chocs.

DEPOSE

- l. Arrêtez le moteur. Soulevez le capot et enlevez toute la poussière du couvercle du filtre.
 - 2. Enlevez l'écrou (2).
- 3. Enlevez l'élément principal (1). Veillez à ne pas faire tomber de poussière de l'élément sale sur l'élément (3) Fig. 53.
- 4. Vérifiez l'état du joint (5) situé à l'extrémité de l'élément. Si le joint est endommagé ou manquant, remplacez l'élément. Vérifiez également le joint de l'écrou (2) et remplacez-le si nécessaire.
- 5. Essuyez la paroi intérieure du filtre à air avec un chiffon propre et humide. Ajoutez un peu de lessive détergente à l'eau pour enlever plus facilement la saleté.

NOTE: Une étiquette marquée des numéros l à 5 est collée sur l'extrémité avant de l'élément de sécurité (3). Chaque fois que vous nettoyez l'élément principal, marquez l'étiquette du n° de nettoyage correspondant. Au bout de cinq nettoyages, il faut remplacer l'élément principal, ainsi que l'élément de sécurité.

LAVAGE

NOTE: Ne lavez jamais les éléments dans du combustible Diesel, de l'essence ou du solvant. N'IM-PREGNEZ JAMAIS LES ELEMENTS D'HUILE, N'essayez pas de démonter les éléments. Ne les frappez pas contre une surface dure, car vous les endommageriez.

- 1. Frappez de la paume de votre main sur le côté ou l'extrémité de l'élément pour en détacher la poussière peu adhérente.
- 2. Lavez l'élément dans de l'eau claire et tiède (20 à 40°C) dans laquelle vous ajouterez un peu de détergent non mousseux pour dissoudre la suie.
- 3. Rincez l'élément à l'eau claire (si vous utilisez un jet d'eau, la pression ne doit pas dépasser 2,8 kg/cm2. Secouez l'élément avec précaution pour l'essorer.

NOTE: N'accélérez pas le séchage à l'air comprimé car la pression déchirerait l'élément humide.

- 4. Posez l'élément sur le côté et laissez-le sécher ainsi. La durée d'une nuit est généralement suffisante. Pendant ce temps, ne laissez pas l'élément exposé à la poussière et/ou au gel.
- 5. Vérifiez si l'élément est en bon état. Reportezvous au paragraphe "Inspection" ci-après.

NETTOYAGE A L'AIR COMPRIMÉ

Vous pouvez vous procurer chez votre concessionnaire IH un outil spécial pour nettoyage à l'air comprimé (pièces IH n° 407 073 R1, Fig. 54).

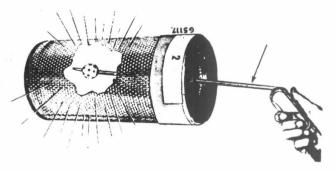


Fig. 54 Outil spécial pour nettoyage à l'air comprimé

NOTE: Ne frappez pas l'élément contre une surface dure car vous l'endommageriez.

- l. Frappez de la paume de la main le côté ou l'extrémité de l'élément pour en détacher la poussière peu adhérente.
- 2. Dirigez de l'intérieur de l'élément (côté propre) un jet d'air comprimé propre et sec de haut en bas des plis.

NOTE: La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 5 kg/cm2. Maintenez le bec de l'outil à une distance raisonnable des plis de l'élément.

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

INSPECTION

- l. 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'ÉLÉMENT

- 1. Engagez l'extrémité ouverte de l'élément neuf (1) dans le corps de filtre par dessus l'élément (3). Fixez-le au moyen de 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.

ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ DU FILTRE (3) Fig. 53

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

- l. 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).

SYSTÈME D'ALIMENTATION

COMBUSTIBLE

N'achetez que du combustible Diesel de bonne qualité et efforcez-vous de le maintenir très propre. Ne laissez jamais les fûts ouverts et <u>n'utilisez jamais</u> de récipient galvanisé.

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 l % de "Super additif IH" pendant les dernières heures de fonctionnement du tracteur.

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

RÉSERVOIR A COMBUSTIBLE

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

Suivant les conditions atmosphériques et particulièrement après l'arrêt du moteur, une eau de condensation se forme dans le réservoir. Vous éviterez la formation de cette eau de condensation en faisant le plein en combustible dès votre retour du travail.

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. Si toutefois des réglages ou des réparations sont nécessaires, adressez-vous à un mécanicien spécialisé dans une station service Bosch. N'essayez pas de régler ou de réparer la pompe vous-même. Toutes les pièces composant la pompe sont lubrifiées par le combustible Diesel sous légère pression; par conséquent, l'entretien de la pompe se borne à un nettoyage extérieur périodique.

Ne laissez jamais tourner la pompe à sec, même pendant un temps très court, car cela l'endommagerait sérieusement. AVANT D'ACTIONNER LE DEMARREUR, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION EN COMBUSTIBLE DE LA POMPE NE SOIT PAS COUPEE.

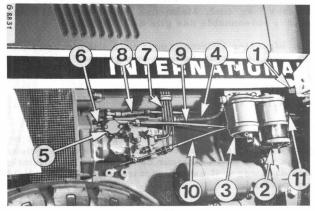


Fig. 55 Système d'alimentation

- l. Réservoir à combustible
- 2. Filtre principal
- 3. Filtre auxiliaire
- 4. Tuyau d'alimentation vers la pompe d'injection
- 5. Pompe d'injection
- 6. Vis de purge
- 7. Tuyauteries d'injection
- 8. Tuyau de trop-plein
- 9. Tige d'accélérateur
- 10. Câble Bowden de suralimentation et de stop
- 11. Robinet d'arrêt de combustible

REMPLACEMENT DES FILTRES A COMBUSTIBLE

Changez le filtre principal (2) Fig. 55 toutes les 800 heures de travail ou plus souvent si vous remarquez que le moteur manque de puissance sous charge, et le filtre auxiliaire (3) toutes les 1600 heures de travail.

NOTE: Pour assurer un filtrage correct, ne remplacez pas les deux éléments à la fois. Laissez un intervalle d'au moins 100 heures de travail entre le remplacement du filtre (2) et du filtre (3).

Les tracteurs sont équipés soit de filtres à combustible Bosch, soit de filtres CAV.

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

FILTRE PRINCIPAL (BOSCH)

Fermez le robinet d'arrêt de combustible (11).

L'élément de filtre (4) Fig. 56 est fourni avec les deux joints.

Lorsque vous avez débranché certaines pièces du système d'alimentation (pour le remplacement des filtres par ex., etc...), il y a lieu de purger le système. Voir "Purge du Système d'alimentation".

Mettez le moteur en marche et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites. Resserrez légèrement si nécessaire.

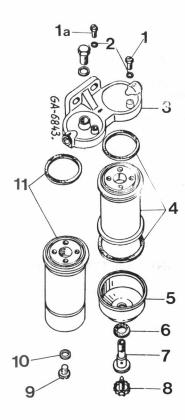


Fig. 56

- l. Vis de purge
- la. Vis de purge
- 2. Joint d'étanchéité
- 3. Support de filtre
- 4. Elément de filtre principal (couple de serrage, 1,0 1,5 m.daN)
- 5. Cuve transparente
- 6. Joint d'étanchéité
- 7. Vis creuse (couple de serrage: 1,0-1,5 m.daN)
- 8. Vis de vidange
- 9. Vis de vidange
- 10. Joint d'étanchéité

FILTRE AUXILIAIRE (BOSCH)

Pour remplacer l'élément de filtre auxiliaire (11) Fig. 56, procédez de la même façon que pour le filtre principal.

FILTRE PRINCIPAL (CAV)

Fermez le robinet d'arrêt de combustible. L'élément de filtre (2) Fig. 57 est fourni complet avec les joints.

Lorsque vous avez débranché certaines pièces du Système d'alimentation (pour le remplacement des filtres par ex. etc..), il y a lieu de purger le système. Voir "Purge du Système d'alimentation".

Mettez le moteur en marche et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites. Resserrez légèrement si nécessaire.

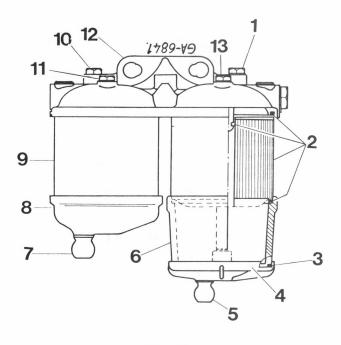


Fig. 57

- 1. Vis de purge (couple de serrage 2, 0 m. daN maxi.)
- 2. Elément de filtre principal avec joints
- 3. Joint d'étanchéité
- 4. Embase de filtre
- 5. Vis de vidange
- 6. Cuve transparente
- 7. Vis de vidange
- 8. Décanteur d'eau
- 9. Elément de filtre auxiliaire avec joints
- 10. Vis de purge (couple de serrage: 2,0 m.daN)
- 11. Vis (couple de serrage: 0,8 1,1 m.daN)
- 12. Support de filtre
- 13. Vis (couple de serrage: 0,8 1,1 m.daN)

FILTRE AUXILIAIRE (CAV)

Pour remplacer l'élément du filtre auxiliaire (9) Fig. 57, procédez de la même façon que pour le filtre principal.

PURGE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION

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

Procédez de la manière suivante :

Effectuez le plein du réservoir à combustible et ouvrez le robinet d'arrêt (11), Fig. 55.

Desserrez la vis de purge du filtre principal jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulles d'air. Resserrez la vis.

Pour purger le filtre auxiliaire, desserrez la vis de purge et procédez de la même façon.

NOTE: Si le réservoir a été vidé complètement, purgez également la pompe d'injection en desserrant la vis de purge (6) Fig. 55. Resserrez-la lorsque le combustible s'écoule sans bulles d'air.

Mettez le moteur en marche et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.

INJECTEURS

La pression d'ouverture des injecteurs doit être vérifiée après les 200 premières heures de fonctionnement et par la suite, toutes les 1600 heures. Il convient de faire effectuer cette vérification dans une station service spécialement équipée pour ce genre de travail.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

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

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Vérifiez le niveau d'eau du radiateur conformément aux indications du "Guide d'entretien périodique".

Si l'eau du radiateur est très chaude et qu'il est nécessaire d'en ajouter, procédez comme suit:

Tournez lentement le bouchon du radiateur (2) Fig. 58 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée de sécurité pour permettre à la pression et à la vapeur de s'échapper. Appuyez ensuite sur le bouchon et tournez-le pour le retirer.

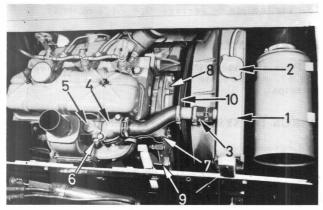


Fig. 58 Système de refroidissement du moteur

- l. Radiateur
- 2. Bouchon à pression du radiateur
- 3. Durite d'admission d'eau
- 4. Thermostat
- 5. Collecteur d'eau
- 6. Sonde de température
- 7. Tuyau by-pass
- 8. Pompe à eau
- 9. Conduite d'eau
- 10. Courroie de ventilateur

Remplissez le radiateur d'eau propre et si possible à faible teneur en calcaire, jusqu'à ce que le niveau soit à environ 3 cm de la partie inférieure du goulot de remplissage.

Lorsque le moteur est chaud et qu'il y a lieu de compléter le niveau du liquide de refroidissement, n'ajoutez d'eau froide sous aucun prétexte. Arrêtez le moteur et laissez-le se refroidir avant d'ajouter de l'eau froide, ou bien utilisez de l'eau chaude.

Par temps de gel, faites chauffer l'eau à $50-70^{\circ}$ avant de la verser dans le radiateur.

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

PRÉCAUTIONS PAR TEMPS FROID

A l'approche de la saison froide, protégez votre tracteur en remplissant le système de refroidissement d'une solution antigel. N'utilisez qu'une solution de bonne qualité et préparée dans les proportions correctes, pour assurer une protection efficace.

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

Toutefois, faites vérifier le degré de protection au début de la saison hivernale suivante.

Si vous êtes surpris par le gel, sans avoir pris les précautions nécessaires, vidangez le système de refroidissement à la fin de la journée de travail, ou laissez le tracteur dans un garage situé à l'abri du gel.

GRILLE DE PROTECTION

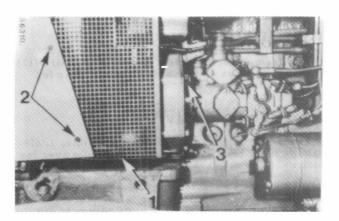


Fig. 59

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

La grille de protection (1) Fig. 59 doit être déposée lors de certaines opérations d'entretien; enlevez à cet effet la vis de fixation (2) et l'écrou (3).

VIDANGE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

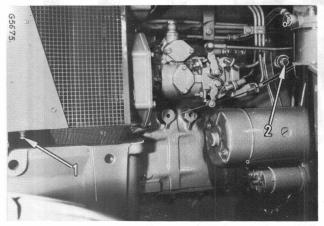


Fig. 60

- Bouchon de vidange du radiateur ou robinet de vidange
- 2. Bouchon de vidange du bloc-moteur

Retirez avec précaution, le bouchon du radiateur. Reportez-vous à "Liquide de refroidissement" dans la présente section.

Otez le bouchon de vidange du radiateur (1) Fig. 60 et le bouchon de vidange du bloc-moteur (2).

Vidangez complètement le système de refroidissement. Assurez-vous que les orifices ne s'obstruent pas pendant la vidange.

REMPLISSAGE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Remettez en place le bouchon de vidange du blocmoteur (2) Fig. 60 et celui du radiateur (1).

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.

Si les conditions atmosphériques l'exigent, utilisez de l'antigel IH ou un produit anti-corrosif efficace.

Remettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ait atteint sa température normale de fonctionnement. Complétez le niveau du système de refroidissement jusqu'à 3 cm au-dessous de la base de l'orifice de remplissage.

Une fois que tout l'air est évacué et le niveau stabilisé, remettez le bouchon du radiateur.

RADIATEUR

Le circuit de refroidissement doit être maintenu

propre à l'intérieur comme à l'extérieur. Si le faisceau est obstrué, nettoyez-le à l'air comprimé ou au jet d'eau.

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

Utilisez une eau non calcaire ou peu minéralisée pour éviter la formation de tartre dans le système de refroidissement.

Pour nettoyer les passages, remplissez le système avec une solution de l kg. de soude ordinaire pour 10 litres d'eau.

Faites tourner le moteur pendant une heure, le liquide de refroidissement étant presque en ébullition laissez refroidir la solution, puis vidangez et rincez le système à l'eau, jusqu'à ce qu'il soit propre. Faites le plein du radiateur avec de l'eau propre et douce. Reportez-vous à "Système de refroidissement" dans la présente section.

TENSION DE LA COURROIE DE VENTILATEUR

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

Une tension excessive charge inutilement le palier de la pompe à eau et augmente son usure.

Vérifiez la tension d'une courroie neuve 20 heures environ après sa mise en place et si nécessaire retendez-la.

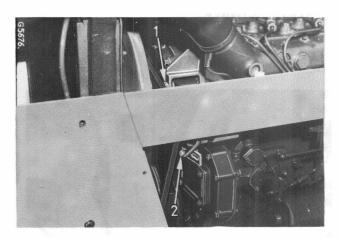


Fig. 61

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

Le réglage de la tension s'effectue par pivotement de l'alternateur après avoir desserré l'écrou de fixation (1) Fig. 61 et le boulon de réglage (2). Resserrez fermement l'écrou et le boulon.

TRANSMISSION

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

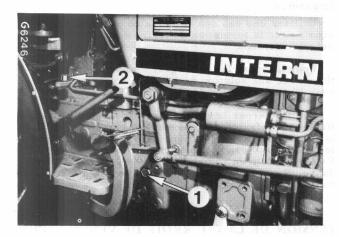


Fig. 62

- 1. Bouchon de niveau
- 2. Bouchon de remplissage avec filtre de reniflard

Vérifiez le niveau d'huile lorsque le tracteur est sur terrain plat. Retirez le bouchon de niveau (1) Fig. 62.

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 les bouchons en place et resserrez-les.

VIDANGE D'HUILE

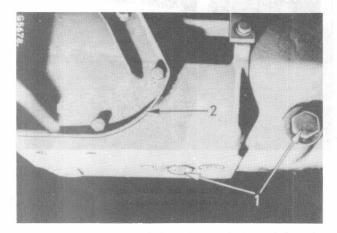


Fig. 63 Vue inférieure du carter de transmission

- 1. Bouchons de vidange avant
- 2. Couvercle

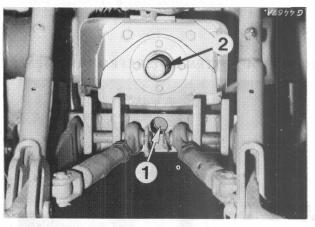


Fig. 64

- 1. Bouchon de vidange arrière
- 2. Arbre de prise de force

Retirez le bouchon de remplissage (2) Fig. 62 et les bouchons de vidange (1) Fig. 63 et 64 pendant que l'huile est encore chaude, et videz l'huile dans un récipient adéquat.

Nettoyez les bouchons (1) et remettez-les en place en les serrant bien.

Remplissez le carter de transmission d'huile de qualité recommandée, par l'orifice de remplissage (2) Fig. 62 jusqu'à ce que l'huile commence à s'écouler par le bouchon de niveau (1).

SYSTÈME HYDRAULIQUE A CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

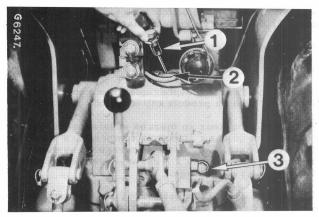


Fig. 65

- 1. Jauge de niveau d'huile
- 2. Joint d'étanchéité
- 3. Bouchon de vidange

Dévissez et retirez la jauge (1) Fig. 65 et nettoyez celle-ci. Introduisez la jauge à fond SANS LA VISSER sur les filets de l'orifice.

Retirez la jauge et vérifiez le niveau. Si nécessaire ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage, jusqu'à ce que le niveau soit à la hauteur du repère supérieur de la jauge. Remettez la jauge en place et serrez-la.

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

REMPLACEMENT DE L'ÉLÉMENT DU FILTRE A HUILE A HAUTE PRESSION

Otez la cuve (4) Fig. 66 et 67. Jetez l'élément usagé. Nettoyez le corps du filtre et la cuve dans du combustible Diesel. Mettez en place un élément neuf en engageant d'abord l'extrémité ouverte. Remettez la cuve (1) avec un joint et une bague neufs. L'élément, le joint et la bague sont fournis ensemble et doivent toujours être remplacés en même temps.

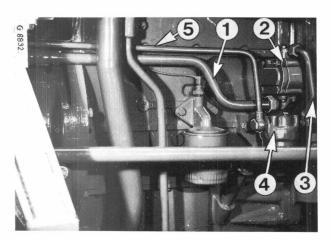


Fig. 66/67

- 1. Tuyauterie d'aspiration
- 2. Pompe hydraulique
- 3. Tuyauterie haute pression
- 4. Filtre à huile haute pression
- Tuyauterie haute pression vers la valve de contrôle de traction et de position ou vers les valves auxiliaires.

Refaites le plein du système hydraulique comme indiqué sous la Fig. 65 et purgez le système. Reportez-vous à "purge du système hydraulique" dans ce chapitre.

VIDANGE DU FLUIDE HYDRAULIQUE

'Abaissez complètement les bras de relevage. Retirez le bouchon de vidange (3) et la jauge (1), Fig. 65. 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.

Refaites le plein du système hydraulique comme indiqué sous la Fig. 65. Effectuez la purge du système hydraulique comme indiqué ci-dessous.

PURGE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Mettez le moteur en marche et faites-le tourner à 1200 tr/mn, en actionnant plusieurs fois le levier de contrôle de position(3) Fig. 34.

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

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

RÉGLAGES

EMBRAYAGE MOTEUR

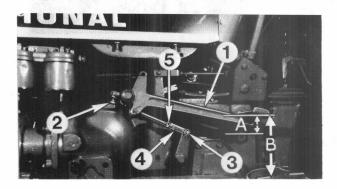


Fig. 68 A - Garde de la pédale: 30 - 40 mm B - Course de débrayage: 160 mm

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

Lorsque le moteur est complètement embrayé, la pédale d'embrayage (1) Fig. 68 doit avoir une garde (A) de 30 à 40 mm. Au fur et à mesure de l'usure des garnitures d'embrayage, cette garde décroit et doit être réglée dès qu'elle mesure 10 mm. Pour régler la garde, procédez de la manière suivante:

Mesurez la course de débrayage (B) comme spécifié ci-dessus. Si nécessaire, réglez la vis de butée (2) pour obtenir la course correcte.

Vérifiez la garde de la pédale. Enlevez l'axe à tête (3) et réglez la chape (4) jusqu'à ce que la garde soit correcte. Remettez en place l'axe à tête et vérifiez à nouveau le réglage.

EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE

Lorsque le réglage est correct, le levier d'embrayage (1) Fig. 69 doit avoir une garde de 40 à 50mm (A) mesurée au sommet.

A mesure que les garnitures d'embrayage s'usent cette garde diminue et doit être réglée à nouveau dès qu'elle atteint 25 mm.

Pour régler l'embrayage de prise de force, desserrez le contre-écrou (2), enlevez la chape (3) et réglez la chape en la vissant ou la dévissant jusqu'à ce que la garde soit correcte.

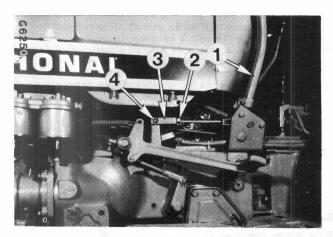


Fig. 69

- 1. Levier d'embrayage
- 2. Contre-écrou
- 3. Chape de réglage
- 4. Axe

FREINS

Si la course des pédales de freins est excessive, les freins doivent être réglés. La garde correcte doit être de 35 à 40 mm (A) Fig. 70.

Si les freins servent souvent de freins de direction, pour négocier les virages, il est nécessaire de s'assurer à intervalles réguliers que leur réglage est le même de chaque côté.

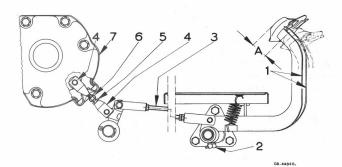


Fig. 70 - A - Garde des pédales: 35 à 40 mm

Légendes de la Fig. 70:

- 1. Pédales de freins
- 2. Graisseurs
- 3. Tringle de commande
- 4. Chape
- 5. Contre-écrous
- 6. Tige de réglage
- 7. Carter de freins

Pour régler les freins, procédez de la manière suivante :

Desserrez le contre-écrou (5) des deux côtés du tracteur et tournez les tiges de réglage (6) vers la droite. Essayez les freins pour vous assurer qu'ils sont réglés des deux côtés de la même façon et qu'ils agissent simultanément.

Une fois le réglage terminé, n'oubliez pas de serrer les contre-écrous (5).

FREIN DE STATIONNEMENT

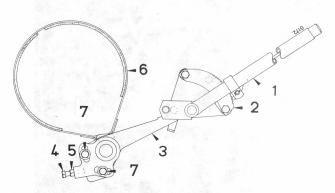


Fig. 71

- 1. Levier de frein à main
- 2. Secteur
- 3. Levier de réglage
- 4. Vis de réglage
- 5. Contre-écrou
- 6. Ceinture de freinage
- 7. Boulons de serrage

Le réglage du frein de stationnement devient nécessaire lorsque le levier peut être tiré dans son secteur sur plus de la moitié de sa course.

Procédez au réglage de la façon suivante:

Poussez à fond le levier de frein à main (1) Fig. 71 vers l'avant.

Desserrez le contre-écrou (5) et les boulons (7), vissez la vis de réglage (4) de deux ou trois tours et vérifiez le réglage du levier (1).

Le réglage est correct si une légère résistance est ressentie lorsque le levier se trouve dans le 3ème ou 4ème cran du secteur (2). N'oubliez pas de serrer le contre-écrou et les boulons (7) une fois que le réglage est terminé.

RÉGLAGE DU PINCEMENT DES ROUES

Marquez des repères sur les pneus, à la hauteur des moyeux, (voir 2, Fig. 72). Mesurez la distance entre les jantes en plaçant le gabarit de réglage (1) Fig. 72 contre les flancs des jantes (2) Fig. 73 à la hauteur des repères (2) Fig. 72.

Faites tourner les roues d'un demi-tour vers l'arrière et mesurez le pincement.

La distance à l'arrière doit être supérieure de 2 à 8 mm à celle qui a été mesurée à l'avant.

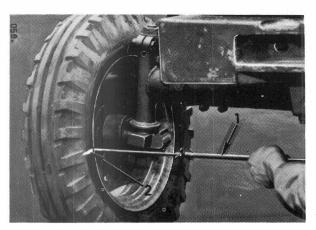


Fig. 72 Vérification du pincement des roues avant

- 1. Gabarit de réglage
- 2. Repère marqué à hauteur du moyeu

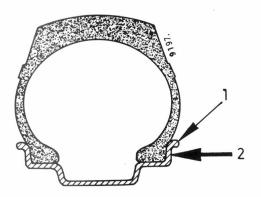


Fig. 73

- 1. Bord de jante
- 2. Flanc de jante

Lorsque vous mesurez le pincement, placez le gabarit contre le flanc (2) Fig. 73 de la jante, et non contre les bords (1).

Si la différence entre la distance mesurée à l'avant et celle mesurée à l'arrière n'est pas comprise entre 2 et 8 mm, procédez au réglage comme suit:

Desserrez le collier (2) Fig. 74. Otez l'écrou crénelé (4) et tournez la rotule (3) pour obtenir le pincement correct.

Lors du réglage du pincement, le tracteur doit être sur un plan horizontal et les roues ne doivent pas être braquées. Vérifiez le pincement de temps en temps.

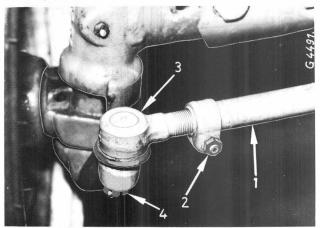


Fig. 74

- 1. Barre d'accouplement
- 2. Vis de serrage
- 3. Rotule
- 4. Ecrou

RÉGLAGE DES ROULEMENTS DE ROUES AVANT

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

Si nécessaire, enlevez le chapeau de moyeu (1) Fig. 75, l'écrou de réglage (3) et la plaquette frein (2). Remplacez cette dernière (2) et serrez l'écrou de réglage (3) jusqu'à ce qu'il n'y ait plus aucun jeu et qu'une légère résistance soit ressentie sur la clé. Faites tourner la roue, tout en serrant le roulement, jusqu'à ce qu'elle commence à frotter légèrement. Fixez l'écrou dans cette position au moyen de la plaquette de frein (2).

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

Effectuez ce réglage des roulements toutes les 1600 heures de fonctionnement. Enlevez une fois par an les moyeux des roues, nettoyez-les dans du combustible Diesel et garnissez-les de graisse neuve. Réglez les roulements comme décrit ci-dessus.

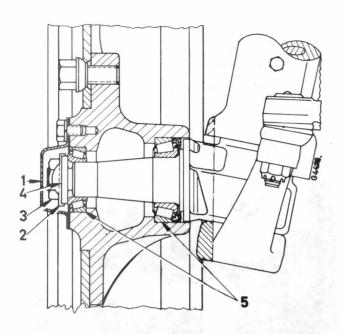


Fig. 75

- 1. Chapeau de moyeu
- Plaquette-frein
 Ecrou de réglage du roulement
- 4. Rondelle butée
- 5. Roulements de roue.

PNEUMATIQUES

Les pneumatiques doivent rester gonflés aux pressions suivantes : MPa (bars)

Avant Route 0,2 (2,0 bars)

Champs 0,15 - 0,20 (1,5 - 2,0 bars)

Arrière 0,15 (1,5 bars) Route Champs 0,08-0,10 (0,8-1,0 bars)

Resserrez les écrous de voiles de roues jusqu'à ce qu'ils aient pris leur assise et restent serrés au couple correct:

Boulons de voile de roue avant: 16 m. daN

Ecrous de voile de roue arrière: 30 m. daN

Ecrous de jante de roue arrière: 30 m. daN

Ces boulons et écrous doivent toujours rester bien serrés.

SYSTÈME ELECTRIQUE

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

BATTERIE

Pour l'entretien initial et périodique, suivez les instructions du fabricant contenues dans ce manuel. Le respect de ces instructions vous permettra de recevoir le maximum de service satisfaisant de votre batterie.

Pour vérifiez le niveau de l'électrolyte, procédez de la manière suivante :

Enlevez les bouchons (3) Fig. 76.

Le niveau de l'électrolyte est correct lorsqu'il est à 1 cm environ au-dessus des séparateurs. Complétez en ajoutant de l'eau distillée propre si nécessaire.

Pour enlever la batterie, arrêtez le moteur. Desserrez les vis de la grille du radiateur (1) Fig. 76. Inclinez la grille vers l'avant. Débranchez le câble de phare (2) et débranchez d'abord le câble de masse (5) puis le câble positif (4). Desserrez les vis de fixation 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 (5) 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 légère couche de vaseline.

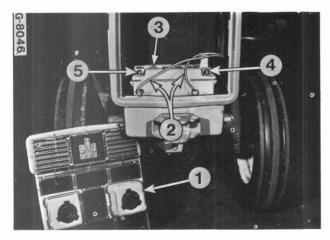


Fig. 76

- l. Grille de radiateur
- 2. Câble de phare
- 3. Bouchons (6)
- 4. Câble de la borne (+)
- 5. Câble de masse

ALTERNATEUR

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 de batterie, sous peine d'endommager sérieusement l'équipement électrique.

1. Ne laissez jamais l'alternateur débiter sur circuit ouvert. Assurez-vous que toutes les connections du système sont bien serrées.

Si vous devez utiliser le tracteur sans batterie, débranchez les câbles des bornes "B+" et "D+" de l'alternateur.

- 2. Lorsque vous mettez en place une batterie, 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.
- 3. Lorsque vous utilisez une batterie de secours pour faire démarrer le moteur, veillez à raccorder ensemble les bornes de même polarité. Ne démarrer pas sur 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 poste de soudure sur la pièce à souder afin que ce courant très intense ne traverse pas l'alternateur.
- 8. Les roulements de l'alternateur doivent être graissés au bout de 4000 heures de travail environ per une station-service spécialisée.

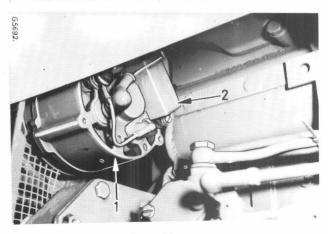


Fig. 77

- l. Alternateur
- 2. Régulateur transistorisé

FUSIBLES

Tous les fusibles sont situés dans le boîtier (3). Fig. 78. Il est essentiel de les remplacer par des fusibles de même capacité (8 ampères). Vérifiezles en cas de panne d'éclairage. Si un fusible saute continuellement, vérifiez le système électrique pour déceler le court-circuit éventuel.

Ne réutilisez jamais un fusible réparé, remplacezle toujours par un neuf.

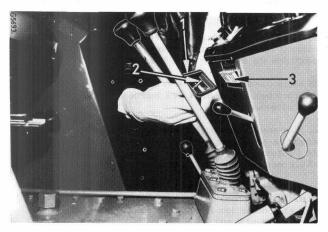


Fig. 78

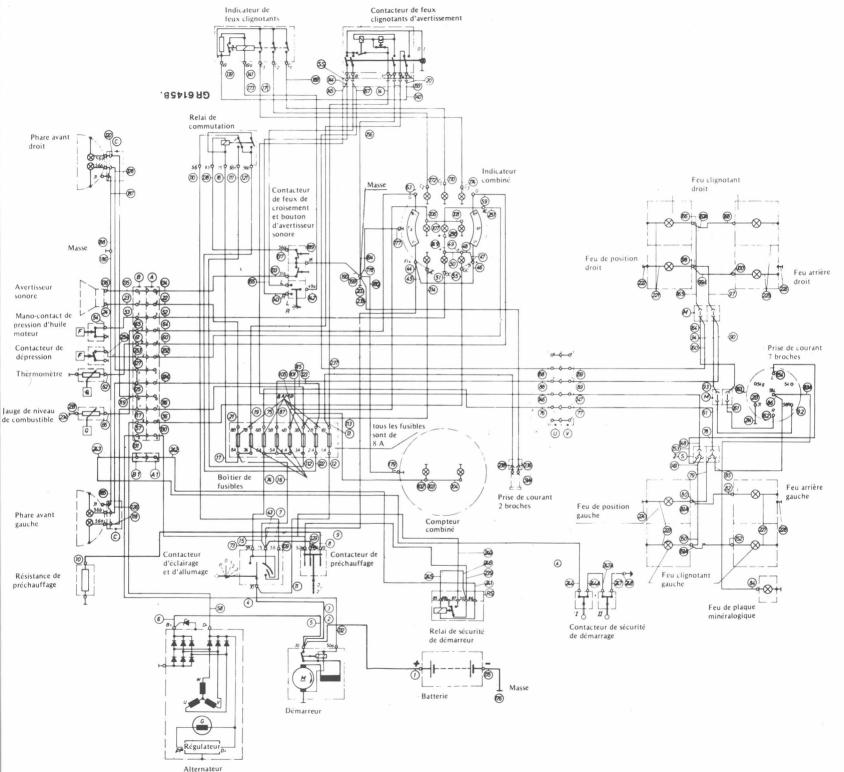
- 1. Couvercle de boîtier de fusibles
- 2. Vis
- 3. Fusibles

PHARES

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

DÉMARREUR

Le démarreur ne nécessite aucun entretien particulier. Toutefois, il faut le faire nettoyer et graisser par un spécialiste qualifié une fois par an ou toutes les 2000 heures de fonctionnement



LÉGENDE DU SCHÉMA ELECTRIQUE

POSITION	DESIGNATION
A	Connecteur (femelle) 12 broches
В	Connecteur (mâle) 12 broches
С	Douille 3 broches
SW	Douille 2 broches
M	Douille de connexion 2 broches
S	Douille de connexion 3 voies
U	Connecteur (femelle) 6 broches
V	Connecteur (mâle) 6 broches
GC	Voyant de contrôle de l'alternateur

POSITION	DESIGNATION
ОС	Voyant de contrôle de pression d'huile moteur
MC	Voyant de contrôle des phares
FI	Indicateur de niveau de combustible
TI	Indicateur de température
SS	Douille 6 broches
AC	Indicateur de dépression du filtre à air
RS	Douille
A1	Connecteur (femelle) 1 broche
B 2	Connecteur (mâle) 1 broche

N° de Repère	Couleur et	Section	Venant de	Borne	Allant à	Во
1 - 2	Noir	70 mm 2	Batterie	+	Démarreur	30
3 - 4	Rouge	6,00 mm2	Démarreur	30	Contacteur d'éclairage et d'allumage	30
5 - 6	Rouge	4,00 mm2	Démarre ur	30	Alternateur	B+
7 - 8	Noir	6,00 mm2	Contacteur d'éclairage et d'allumage	15	50.0 S. (10.0 S. (10.	15
9 - 10					Contacteur de préchauffage-Démarrage	115,
14,100	Noir	6,00 mm2	Contacteur de préchauffage-démarrage	19	Résistance de préchauffage	1.
1 - 12	Rouge	1,5 mm2	Contacteur d'éclairage et d'allumage	30	Boîtier des fusibles - fusible	14
3 - 14	Rouge	1,5 mm2	Boîtier des fusibles - fusible	1B	Contacteur des feux d'avertis, clignotants	SS
5 - 16	Noir	2,5 mm2	Contacteur d'éclairage et d'allumage	15	Boîtier de fusibles • fusible	8A
7 - 18	Noir	2,5 mm2	Boîtier de fusibles - fusible	8A	Relais de commutation	15
9 - 20	Noir	1,5 mm2	Boîtier de fusibles - fusible	7B	Contacteur des feux d'avertis, clignotants	5 5 5
- 22	Noir/Jaune	1,5 mm2	Boîtier de fusibles - fusible	8B	Fiche de connexion	A
3 - 24	Noir/Jaune	1,5 mm2	Fiche de connexion	B2	Avertisseur sonore	
		,				
3 - 44	Noir	0,75 mm2	Contacteur d'éclairage et d'allumage	15	Indicateur combiné (combustible)	+
5 - 46	Noir	0,75 mm2	Indicateur combiné (combustible)		Indicateur combiné (température)	+
7 - 48	Noir	0,75 mm2	Indicateur combiné (température)	+	Indicateur combiné (charge batterie)	+
- 50	Noir	0,75 mm2	Indicateur combiné (charge batterie)	+	Indicateur combiné (huile moteur)	+
- 52	Bleu clair/Vert	0,75 mm 2	Indicateur combiné	oc	Fiche de connexion	A
3 - 54	Bleu clair/Vert	0,75 mm2	Fiche de connexion	B5	Mano-contact de pression d'huile moteur	1
- 56	Bleu clair	0,75 mm 2	Indicateur combiné	GC	Fiche de connexion	A
7 - 58	Bleu clair	0,75 mm2	Fiche de connexion	B8	Alternateur	
						D
9 - 60	Bleu clair/Jaune	0,75 mm2	Indicateur combiné (température)	G	Fiche de connexion	A
1 - 62	Bleu clair/Jaune	0,75 mm2	Fiche de connexion	B11	Sonde de température	1
3 - 64	Bleu clair/Noir	0,75 mm2	Indicateur combiné (combustible)	G	Fiche de connexion	A
5 - 66	Bleu clair/Noir	0,75 mm2	Fiche de connexion	B3	Sonde de niveau de combustible	
3 - 74	Gris	2,5 mm2	Contacteur d'éclairage et d'allumage	58	Boîtier de fusibles - fusible	6.4
5 - 76	Gris/Noir	1,5 mm2	Boîtier de fusibles - fusible	6B	Fiche de connexion	U
7 - 78	Gris/Noir	1,5 mm2	Fiche de connexion	V6	Douille de connexion	S
- 80	Gris/Noir	1,5 mm2	Douille de connexion	S	Feu de position gauche	1
A-82	Gris/Noir	1,5 mm2	Feu de position gauche		Feu arrière gauche	1
3A-84	Gris/Noir	1,5 mm2	Prise de courant 7 broches	58 L	Feu de plaque minéralogique	
- 86	Gris/Noir	1,5 mm2	Douille de connexion	S	Prise de courant à 7 broches	58
7 - 88	Gris/Rouge	1,5 mm2	Boîtier à fusibles - fusible	5 B	Fiche de connexion	U
- 90	Gris/Rouge	1,5 mm2	Fiche de connexion	V5	V (723 - 1453) 3 (146 - 137) A (146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 146 - 14	1
- 92			Douille de connexion	1 1	Douille de connexion	N
3 - 94	Gris/Rouge	1,5 mm2		M	Prise de courant à 7 broches	58
5 - 96	Gris/Rouge	1,5 mm2	Douille de connexion	M	Douille de connexion	N
7 - 98		1,5 mm2	Douille de connexion	N	Feu de position droit	
A-100	Gris/Rouge	1,5 mm2	Feu de position droit		Feu arrière droit	
	Gris/Rouge	0,75 mm2	Boîtier des fusibles - fusible	4B	Eclairage du compteur combiné	
3 - 104	Gris/Rouge	0,75 mm2	Eclairage du compteur combiné		Eclairage du compteur combiné	
	Gris/Rouge	0,75 mm2	Boîtier des fusibles • fusible	4B	Eclairage de l'indicateur combiné	
7 - 108	Gris/Rouge	0,75 mm2	Eclairage de l'indicateur combiné	"	Eclairage de l'indicateur combiné	
. 110	Blanc/Noir	2,5 mm2	Contacteur d'éclairage et d'allumage	56	Relais de commutation	
	Blanc	2,5 mm2	Relais de commutation			56
	Bleu clair/Blanc	0,75 mm2	Boîtier des fusibles - fusible	56A 3B	Boîtier de fusibles - fusible	3,
		W. (.) mm/	Donner des rusibles • fusible	1.315	Indicateur combiné	M
3 - 114	Blanc	2,5 mm2	Boîtier des fusibles - fusible	3B	Fiche de connexion	A

Nº de Repère	Couleur et	Section	Venant de	Borne	Allant à	Borne
117 - 118	Blanc	1,5 mm2	Fiche de connexion	В7	Phare avant gauche	C/56a
119 - 120		1,5 mm2	Fiche de connexion	B10	Phare avant droit	C/56a
121 - 122		2,5 mm2	Relais de commutation	56B	Boîtiers des fusibles - fusible	2A
123 - 124		2,5 mm2	Boîtiers des fusibles - fusible	2B	Fiche de connexion	A1
125 - 126		1,5 mm2	Fiche de connexion	B1	Phare avant gauche	C/56b
127 - 128		1,5 mm2	Fiche de connexion	B4	Phare avant droit	C/56b
129 - 239 131 - 132		1,5 mm2 1,5 mm2	Contacteur de préchauffage Fiche de connexion	50A	Fiche de connexion	RS/30
133 - 134		1,5 mm2 1,5 mm2	Contacte ur de clignotants de direction	B6 31b	Démarreur Fiche de connexion	50A A9
135 - 136	2000	1,5 mm2	Fiche de connexion	B9	Avertisseur	Ay
137 - 138	1991,000,000,000	0,75 mm 2	Contacteur de clignotants de direction	56d	Relais de commutation	31b
	Noir/Blanc, Vert	1,5 mm2	Indicateur de feux clignotants	49	Contacteur de feux d'avertis, clignotants	SS/54F
	Noir/Blanc, Vert	1,5 mm2	Indicateur de feux clignotants	49a	Contacteur de clignotants de direction	49a
	Noir/Blanc	1,5 mm2	Contacteur de clignotants de direction	L	Contacteur de feux d'avertis, clignotants	SS/L
	Noir/Blanc	1,5 mm2	Contacteur de feux d'avertis, clignotants	SS/L	Fiche de connexion	U2
147 - 148	Noir/Blanc	1,5 mm2	Fiche de connexion	V2	Douille de connexion	S
149 - 150	Noir/Blanc	1,5 mm2	Douille de connexion	S	Feu clignotant avant gauche	
151A-152	Noir/Blanc	1,5 mm2	Feu clignotant avant gauche	1	Feu clignotant arrière gauche	
2000 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Noir/Blanc	1,5 mm2	Douille de connexion	S	Prise de courant 7 broches	L
155 - 156	Noir/Vert	1,5 mm2	Contacteur de clignotants de direction	R	Contacteur de feux d'avertis, cliquotants	SS/R
157 - 158	Noir/Vert	1,5 mm2	Contacteur de feux d'avertis, clignotants	SS/R	Fiche de connexion	U1 .
	Noir/Vert	1,5 mm2	Fiche de connexion	V1	Douille de connexion	N N
	Noir/Vert	1,5 mm2	Douille de connexion	М	Prise de courant à 7 broches	R
	Noir/Vert	1,5 mm2	Douille de connexion	М	Douille de connexion	N
165 - 166	Noir/Vert	1,5 mm2	Douille de connexion	N	Feu clignotant avant droit	
i	Noir/Vert	1,5 mm2	Feu clignotant avant droit		Feu clignotant arrière droit	
169 - 170		0,75 mm2	Indicateur de feux clignotants	C1	Indicateur combiné	C1
	Vert/Rouge	0,75 mm2	Indicateur de feux clignotants	C/2	Indicateur combiné	C/2
	Vert/Jaune	0,75 mm2	Indicateur de feux clignotants	C/3	Indicateur combiné	C/3
	Tresse de masse		Batterie		Masse	
177 - 178	30 1 4 0 0 0 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0,75 mm2	Indicateur combiné		Masse	
179 - 180	Marron	0,75 mm2	Compteur combiné		Masse	
181 - 182			*			
183 - 184		1.5. 0			2.2	
185 - 186		1,5 mm2	Phare avant gauche		Masse	
187 - 188		1,5 mm2	Phare avant droit	C/31	Masse	
189 - 190 191 - 192	Marron	0,75 mm2	Contacteur de clignotants de direction	31	Masse	
193 - 194	M	0.75 0		66 (61		
195 - 196	Marron	0,75 mm2	Contacteur de feux d'avertis, clignotants	55/31	Masse	
197 - 198	e1					
199 - 200	Marron	2,5 mm2	Masse	31	Masse	
201 - 202	ind i on	2,5 111112	Musse	31	Masse	
203 - 204						
205 - 206						1
207 - 208					5	
209 - 210						!
211 - 212						
213 - 214	Marron	1,5 mm2	Prise de courant à 7 broches	31	Masse	
215 - 216						1
217 - 218						
219 - 220			a series and a ser			
221 - 222		0,75 mm2	Feux d'avertissement clignotant droit	31	Masse	
223 - 224		0,75 mm2	Feux d'avertissement clignotant gauche	31	Masse	
225 - 226		0,75 mm2	Feu clignotant, et arrière droit	31	Masse	
227 - 228	Marron	0,75 mm2	Feu clignotant, et arrière gauche	31	Masse	
229 - 230						1
231 - 232 233 - 234	Marron	0.75 2				
235 - 236	Marron	0,75 mm2 1,5 mm2	Jauge du réservoir Masse	31	Masse	12.
237 - 2381	Rouge	1,5 mm2	Boîtier des fusibles - fusible	1b	Prise de courant Prise de courant	31 +
240 - 130 241 - 242	Noir	1,5 mm2	Fiche de connexion		Fiche de connexion	A6
243 - 244 il	Marron	0,75 mm2 0,75 mm2	Fiche de connexion	RS/86	Fiche de connexion	A1/1
245 - 246 l	Noir	0,75 mm2	Fiche de connexion Fiche de connexion	B1/1	Contacteur de sécurité de démarreur l Fiche de connexion	Deles
247 - 248 244A-247A	Marron	0.75 mm2	Contacteur de sécurité de démarreur II	13/03	Masse	RS/30
244/A-24/A	Marron	0,75 mm2	Contacteur de sécurité de démarreur I		Contacteur de sécurité de démarreur II	1.
249 - 250	MOIT					
249 - 250 251 - 252	Jaune / Rouge Jaune / Rouge	0,75 mm2 0,75 mm2	Indicateur combiné (pression d'huile) Indicateur combiné (pression d'air)	+ AC	Indicateur combiné (pression d'air) Fiche de connexion	+ A12

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 graissezle suivant les instructions du "Guide de Graissage". Garez-le dans un local sec. Ne laissez pas le tracteur à l'extérieur exposé aux intempéries, sous peine de réduire sa longévité. Prenez en outre les précautions suivantes:
 - Effectuez les raccords de peinture.
- Si vous n'avez pas prévu d'antigel dans le liquide de refroidissement, vidangez le circuit et accrochez une étiquette portant la mention "RADIATEUR VI-DANGE".

Versez 4 à 5 cuillérées à soupe d'huile de stockage dans l'orifice prévu à cet effet dans le collecteur d'admission. N'oubliez pas de bien serrer le bouchon ensuite pour éviter que de l'air non filtré ne pénètre dans le collecteur.

- Faites tourner brièvement le moteur à l'aide du démarreur en laissant la tirette de suralimentation et de stop en position "stop", et sans appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- Enduisez de graisse à châssis les parties métalliques exposées telles que les tiges de vérins, etc...
- Remisez la batterie dans un local à l'abri du gel et rechargez-la toutes les 6 semaines.

- Mettez le tracteur sur cales pour soulager les pneus.
- Vidangez les pneus de l'eau qu'ils contiennent à moins qu'elle n'ait été additionnée d'une solution antigel.
- Détendez les courroies et protégez-les de la lumière et du soleil.

Les précautions décrites ci-dessus protègeront le tracteur pendant environ un an.

MISE EN ROUTE DU TRACTEUR APRÈS REMISAGE

- Remettez la batterie en place. Assurez-vous qu'elle est bien remplie d'électrolyte et chargée.
- Remplissez le système de refroidissement avec une solution antigel IH .

Faites le plein du réservoir à combustible.

- Purgez le système d'alimentation.
- Vérifiez les niveaux d'huile du moteur, de la transmission, des carters de réductions finales et du relevage hydraulique. Complétez si nécessaire.
 - 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 au ralenti. N'accélérez pas le moteur et ne le faites pas tourner au régime maxi. aussitôt après l'avoir mis 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 vidanger et refaites le plein avec l'huile préconisée.

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Le tableau ci-dessous énumère un certain nombre de problèmes courants qui se présentent en cours de travail. Certaines défaillances peuvent être dûes à un manque de soins ou d'entretien tel que l'utilisation de combustible Diesel et d'huile non recommandés. Pour les réparations qui requièrent une main-d'oeuvre et un outillage spécialisés, consultez votre concessionnaire.

MOTEUR

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMARQUES
Le moteur ne démarre pas	Préchauffage insuffisant Tirette de suralimentation pas en position de démarrage Filtre à combustible non serré correctement Réservoir à combustible vide ou filtres colmatés Bol décanteur plein d'eau Mauvais calage de la pompe d'injection Injecteurs défectueux Soupapes faussées ou collées	
Le moteur fonctionne de façon irrégulière	Filtre à combustible colmaté Présence d'air dans le système d'injection Injecteurs défectueux	
Le moteur chauffe	Quantité de liquide de refroidissement insuffisante Charge excessive Passages d'eau du circuit de refroidissement bouchés par des impuretés ou du tartre Passages d'air du radiateur bouchés par des saletés Tuyau d'échappement ou silencieux obstrué Thermostat défectueux Mauvais calage de la pompe d'injection	
Le moteur ne donne pas sa pleine puissance	Filtre à combustible colmaté Filtre à air colmaté Tuyau d'échappement ou silencieux en partie obstrué Mauvais réglage de la commande d'accélérateur Soupapes défectueuses Canalisations de combustible partiellement bouchées Mauvais calage de la pompe d'injection	
La pression d'huile est insuffisante	Niveau d'huile trop bas Filtre à huile colmaté Manocontact de pression d'huile défectueux Huile de mauvaise qualité Crépine de pompe à huile colmatée Impuretés dans le clapet régulateur de pression U sure exagérée des coussinets de vilebrequin, de bielles ou d'arbre à cames	Indication incorrecte du manomètre
Le moteur cogne	Moteur trop froid Jeu des culbuteurs incorrect ou soupapes collées Mauvais calage de la pompe d'injection Jeu aux axes de pistons Jeu ou usure des coussinets de bielles, d'arbre à cames ou de vilebrequin Segments de piston cassés	

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMARQUES
La compression est insuffisante	Soupapes collées ou faussées Mauvais réglage des culbuteurs Segments gommés, usés ou cassés Pistons excessivement usés Joint de culasse défectueux Chemises des cylindres trop usées	

SYSTÈME HYDRAULIQUE A CONTROLE DE TRACTION ET DE POSITION

Le système surchauffe	Charge excessive	Abaissez complètement les leviers de comman- de. Laissez refroidir le système. Réduisez la charge
	Présence d'air dans le systême	Vérifiez le niveau d'hui- le et les raccords de la tuyauterie d'aspiration. Purgez le système.
•	Présence d'eau dans le système	Vidangez le système et remplissez-le d'huile neuve
	Tiroir du distributeur ou clapet de coupure collé	Nettoyez ou remplacez les pièces défectueuses
	Pression de coupure trop élevée ou pression d'ouverture du clapet de sécurité trop basse	Vérifiez le tarage et réglez
	Fuite interne (valve de commande et vérin)	Vérifiez et remplacez les pièces défectueuses
	Pompe très usée (présence de corps étrangers dans l'huile)	Remplacez la pompe et changez le fluide hydrau- lique. Nettoyez ou rem- placez les filtres
La puissance de relevage est trop faible	Niveau d'huile trop bas	Rajoutez du fluide jus- qu'au niveau correct
	Pompe peu efficace	Remplacez la pompe
	Crépine d'aspiration colmatée	Enlevez la crépine et nettoyez-la
	Charge trop lourde	Diminuez la charge
	Ouverture prématurée du clapet de sécurité (bruit de trombe)	Vérifiez le ressort du clapet et réglez son tarage.
	Ouverture prématurée du clapet de coupure Clapet de mise en pression gommé (corps étranger)	Vérifiez et réglez Enlevez et nettoyez
Le relevage ne fonc- tionne pas	Clapet de coupure collé en position ouverte	Nettoyez la valve de commande et rempla- cez-la si elle est gravement endommagée

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMARQUES
Le système n'abaisse pas	Instrument ou tringlerie bloquée par un obstacle	Enlevez l'obstacle
	Robinet ralentisseur fermé	Tournez le robinet dans le sens d'horloge.
	Pression pilote trop basse dans la valve de commande	Ajoutez des cales d'épaisseur derrière le ressort du clapet de mise en pression jusqu'à obtention de la pression cor- recte. Si nécessaire, rem- placez le ressort.
	Tiroir de la valve de commande gommé	Démontez et nettoyez. S'il est très endommagé, changez la valve de commande.
	Absence d'ouverture du clapet de retenue Piston du clapet de retenue coîncé ou endommagé	Remplacez ou réparez les pièces défectueuses.
Le système est instable et modifie par à-coups la po- sition des bras de rele-	Fuite au clapet de retenue	Rodez le clapet sur son siège ou remplacez le clapet de retenue.
vage	Fuite au clapet amortisseur de choc du vérin	Remplacez
	Fuite externe sur la canalisation de pression	Remplacez les rondelles d'étanchéité et serrez le raccord.
	Joints toriques ou joint d'étanchéité du piston du vérin endommagé ou cassant	Mettez des joints neufs
Le système est bruyant	Niveau de fluide trop bas	Réajustez le niveau
	Air dans le système	Vérifiez le niveau de fluide et les raccords de la canali- sation d'aspiration. Purgez le système.
	Crépine d'aspiration colmatée	Enlevez-la et nettoyez-la.
	Interférence entre bras de relevage et parties du tracteur	Assurez-vous que les bras de relevage et les bras in- férieurs ont une course tota lement libre lorsque l'ins- trument est monté.
	Obstruction par corps étranger	Nettoyez le système. Chang le fluide
	Vibrations des canalisations hydrauliques	Vérifiez les raccords et les colliers des canalisations. Resserrez-les.
	Pompe usée ou défaillante	Remplacez la pompe. (Véri- fiez également les pignons de distribution du moteur).
•	Absence d'ouverture du clapet de coupure en- traînant fonctionnement de la pompe contre une pression trop élevée du clapet de sécurité (probablement réglé trop bas)	Enlevez la valve de commar Démontez et nettoyez les pièces. Refaites les réglage des clapets de sécurité. Res placez la valve de command entière si nécessaire.
Le contrôle de traction ne réagit pas	Ressort du plongeur de contrôle d'effort de traction ou ressort du mémoire de contrôle de traction cassé ou affaibli	Vérifiez en déplaçant le plos geur de contrôle d'effort de traction de l à 2 mm afin d'amener le système de la position neutre à relevage ou abaissement. Remplacez les pièces défectueuses.

DROPI DVD	CAUGE PROPARIE	DEMARQUES
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMARQUES
Le contrôle de traction ne réagit pas	Charrue non adaptée au contrôle d'effort de traction	Adaptez la charrue en changeant les points d'attelage ou utilisez une nouvelle charrue.
	Levier de contrôle d'effort de traction entre la zone de compression et la zone d'extension (voir D et Z, Fig. 1)	Adaptez la charrue en chan- geant les points d'attelage ou utilisez une nouvelle charrue
Le système abaisse trop vite quand le robinet ralentisseur est fermé et trop lentement quand il est ouvert	Position du robinet sur son axe incorrecte	Enlevez le robinet et remet- tez-le en place correctement sur son axe.
La charrue ne s'enfonce pas assez ou le système ne relève pas assez	Mauvaise position des leviers sur leurs arbres	Vérifiez et réglez les leviers

DIRECTION HYDROSTATIQUE

4 .		4
La direction est dure	Niveau de fluide trop bas	
dans les deux sens	Air dans le fluide d'alimentation de la pompe	
	Débit de la pompe trop faible	
	Fuite interne dans le vérin de direction ou tige de vérin tordue	
Réaction excessive des	Niveau de fluide trop bas	
roues	Air dans le système hydraulique	

INTERNATIONAL HARVESTER FRANCE Société Anonyme au Capital de 214 500 000 F

R.C. PARIS : B 542 097 142 N° SIRET : 542 097 142 000 13 CODE APE : 2201

SIEGE SOCIAL: 170 Boulevard de la Villette 75940 PARIS CEDEX 19