

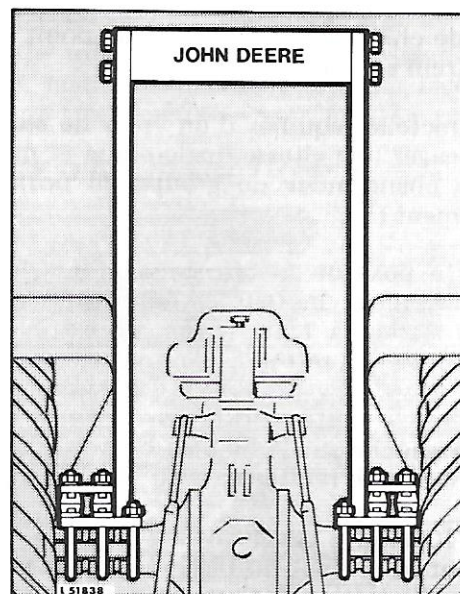
10 Fonctionnement

Les deux premiers changements de filtre sont à faire après 100 heures, puis toutes les 200 heures.

Le filtre à huile de la transmission est à changer après les premières 50 heures.

Le remplacement suivant est à faire après les premières 500 heures, et ensuite, toutes les 500 heures (page 60).

ARCEAU DE SECURITE



L'arceau de sécurité peut être livré en supplément.

Vérifier de temps à autre les vis de fixation et les écrous de l'arceau de sécurité. Les vis et écrous doivent être serrés à 13 m.kg (94 ft.lbs).

Toujours utiliser la ceinture de sécurité lorsqu'on conduit le tracteur.

Fonctionnement du tracteur

CHOIX DE LA VITESSE DE DEPLACEMENT

Le tracteur a 8 vitesses de marche avant et 4 vitesses de marche arrière. Grâce à ces vitesses et à la zone des régimes utilisables, le conducteur a la possibilité de régler la charge et la vitesse de déplacement l'une par rapport à l'autre, de façon à pouvoir toujours travailler de la façon la plus rentable.

Une vitesse de déplacement donnée peut être obtenue en enclenchant une vitesse lente, mais à grand régime ou une vitesse haute, mais à bas régime.

Le moteur peut travailler entre 1500 et 2500 tr/mn.

La grille des vitesses et des groupes est située sur le couvercle de la boîte de vitesses. Les vitesses de déplacement sont données dans le tableau suivant.

LIVRET D'ENTRETIEN

OM-L 25884

Edition a 1

TRACTEUR

2120

JOHN DEERE





Préface

Ce nouveau tracteur à usages multiples répond aux besoins des exploitations agricoles les plus modernes.

Le grand confort de ce tracteur en assure la manoeuvre facile. L'accord parfait entre la puissance moteur et la mobilité, l'assistance hydraulique, le graissage et l'entretien facile, les lignes modernes ainsi que son économie et sa résistance de fonctionnement font que ce tracteur réunit toutes les marques du progrès.

En vous livrant ce tracteur, le Concessionnaire vous en a expliqué le fonctionnement et l'entretien. Avant de le mettre en marche, lisez attentivement ce livret d'entretien. Il contient toutes les indications concernant le fonctionnement et l'entretien, ainsi que la meilleure utilisation à faire de toutes ses propriétés pour économiser du temps et du travail. Après avoir étudié ce livret, le garder à portée de la main, afin de pouvoir s'y reporter rapidement en cas de besoin en ce qui concerne la manoeuvre, le graissage ou l'entretien du tracteur.

Les indications "Droit" ou "Gauche" sont données en fonction du sens d'avancement de la machine.

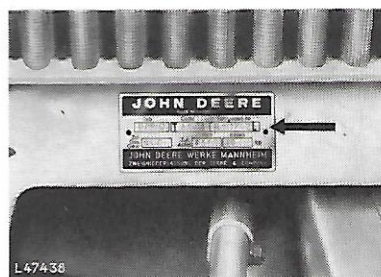
Le bon de livraison qui vous a été remis avec le tracteur garantit que celui-ci a été vérifié et mis en état de fonctionnement par le Concessionnaire.

Votre Concessionnaire souhaite que ce tracteur dure le plus longtemps possible.

Son personnel est toujours en mesure d'effectuer rapidement tous les travaux. Il est instruit suivant des méthodes de service après vente modernes, et a en sa possession tous les outillages et accessoires nécessaires. Lorsque vous devez remplacer certaines pièces, n'utilisez que des pièces d'origine John Deere car vous aurez ainsi la garantie qu'elles sont du même modèle et de la même qualité que les pièces à remplacer.

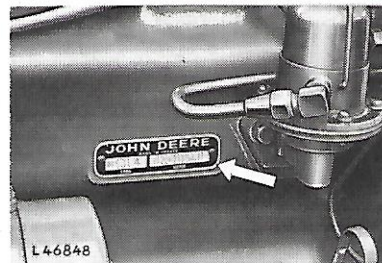
Pour commander une pièce, n'indiquez que le groupe de 6 chiffres - sans lettre - du n° de châssis et le n° de moteur+).

Pour être rapidement renseignés, portez ces numéros au-dessous des figures suivantes.



N° de châssis

A reporter ici



N° de châssis

A reporter ici

***) Dans toute correspondance concernant cette machine, ou dans toute demande de garantie, rappelez toujours le numéro complet, avec les lettres.**



Table des matières

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	2
COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE	4
FONCTIONNEMENT	6
CONSEILS DE SECURITE	45
CARBURANT	46
GRAISSAGE ET ENTRETIEN PERIODIQUE	48
ENTRETIEN	63
REMISAGE DU TRACTEUR	75
TABEAU DE RECHERCHE DES PANNES	76
INDEX ALPHABETIQUE	82



L 47807 B



Caractéristiques techniques

MOTEUR

Puissance moteur* mesurée au volant	
a) avec accessoires**	68 ch (67 HP)
b) sans accessoires**	72 ch (71 HP)
Puissance de la prise de force à 2500 tr/mn du moteur	61 ch (60 HP)
Couple maximum: à 1500 tr/mn	23,5 mkg (170 ft.lbs.)
Nombre de cylindres	4
Alésage	102 mm (4.02 in)
Course	110 mm (4.33 in)
Cylindrée	3590 cm ³ (219 cu.in.)
Taux de compression	16,7:1
Ordre d'allumage	1 - 3 - 4 - 2
Jeu des soupapes d'admission	0,35 mm (0.014 in)
Jeu des soupapes d'échappement	0,45 mm (0.018 in)
Ralenti	650 tr/mn
Régime maximum	2650 tr/mn
Puissance maximum à	2500 tr/mn
Zone de travail	1500 à 2500 tr/mn

* 1 ch = 0.736 KW

** Pompe à eau, ventilateur, génératrice, filtre à air et silencieux

SYSTEME ELECTRIQUE

Tension des batteries	12 volts
Densité de l'électrolyte (à 27°C/80°F)	1,26
Branchement à la masse	Négatif

CAPACITES

	Litres	(US Gals)	(Imp-Ga)
Réservoir à carburant	73,80	(19.50)	(16.25)
Circuit de refroidissement	11,40	(3.00)	(2.50)
Carter d'huile avec filtre	5,70	(1.50)	(1.25)
Transmission/système hydraulique: au premier remplissage	36,00	(9.50)	(7.90)
Transmission/système hydraulique: à la vidange	28,00	(7.40)	(6.20)
Filtre à air à bain d'huile	1,00	(0.26)	(0.22)
Poulie de battage	1,10	(0.30)	(0.25)

EMBRAYAGE

Embrayage à simple effet avec prise de force indépendante
Embrayage à double effet avec prise de force classique

TRANSMISSION

en option Boîte de vitesses à baladeurs
Transmission High-Low et boîte de vitesses à manchons baladeurs à train planétaire

COMMANDE FINALE

BLOCAGE DE DIFFERENTIEL

Enclenché au pied ou à la main se débloque automatiquement lorsque le patinage cesse.

John Deere a dessiné différents accessoires et équipements pour adapter ses matériels aux diverses conditions d'utilisation et de climat. C'est la raison pour laquelle ce livret d'entretien donne la liste de ces accessoires et équipements, même s'ils ne sont pas disponibles pour chaque pays. Adressez-vous à votre concessionnaire John Deere si vous avez besoin d'information sur la disponibilité de ces accessoires et équipements.

PRISE DE FORCE CLASSIQUE
ou
PRISE DE FORCE INDEPENDANTE

Arrière	Simple à 540 tr/mn Combinée à 540 et 1000 tr/mn
Avant	1000 tr/mn

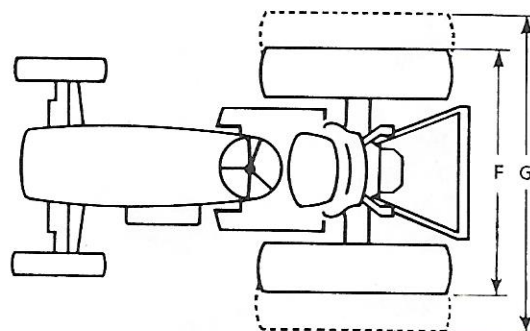
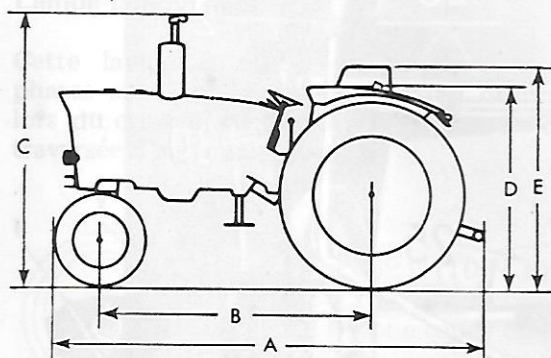
SYSTEME HYDRAULIQUE Système à débit variable à pression constante de 158 kg/cm² (2250 psi)

FREINS Frein à disque du type humide, actionné hydrauliquement, sur chaque roue

FREIN A MAIN Frein à bande agissant sur le différentiel

PNEUMATIQUES

DIMENSIONS		PLIS RATING	
roues arrière	roues avant	roues arrière	roues avant
13,6/12-28 14,9/13-36* 18,4/15-30 15,5-38	6,50-16 7,50-16	6 6 8 6	6 6
* Seulement pour l'Afrique du Sud			



	Pneumatiques		
	14,9/13-36	18,4/15-30	15,5 - 38
A = longueur totale avec attelage 3 points	3600 mm (141,73 in.)	3600 mm (141,73 in.)	3600 mm (141,73 in.)
B = Empattement	2180 mm (85,83 in.)	2180 mm (85,83 in.)	2180 mm (85,83 in.)
C = Hauteur totale (pot d'échappement vertical)	2145 mm (84,45 in.)	2145 mm (84,45 in.)	2145 mm (84,45 in.)
D = Hauteur au niveau de l'aile	1615 mm (63,58 in.)	1595 mm (62,80 in.)	1605 mm (63,20 in.)
E = Hauteur jusqu'à l'appui dorsal du siège du passager	1815 mm (71,45 in.)	1795 mm (70,67 in.)	1805 mm (71,06 in.)

	Pneumatiques		
	14,9/13-36	18,4/15-30	15,5-38
F = largeur hors tout, avec voie la plus étroite	1940 mm (76,38 in.)	2006 mm (78,98 in.)	1945 mm (76,57 in.)
G = largeur hors tout, avec voie la plus large	2296 mm (90,40 in.)	2406 mm (94,72 in.)	2344 mm (92,28 in.)

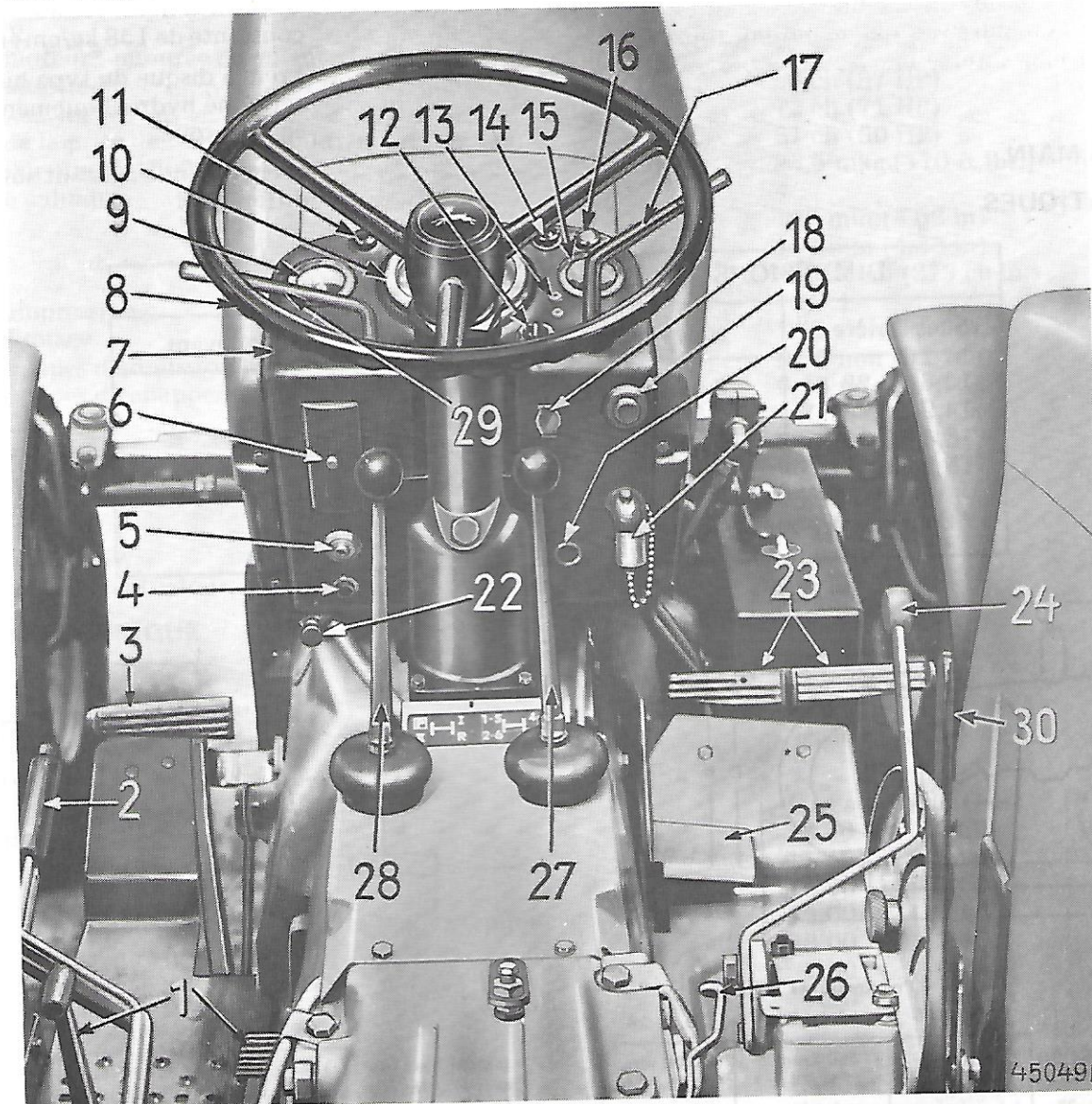
RAYON DE BRAQUAGE au frein 3160 mm (124 in.)
sans freinage 3700 mm (146 in.)



Commandes et instruments de contrôle

Avant de mettre votre tracteur en service, familiarisez-vous avec l'emplacement et le rôle des com-

mandes et instruments de contrôle, à l'aide des figures et indications ci-après:



- 1 = Blocage de différentiel (à main et au pied)
- 2 = Levier de frein à main
- 3 = Pédale d'embrayage
- 4 = Bouton du démarreur
- 5 = Contacteur
- 6 = Boîte à fusibles
- 7 = Tableau de bord
- 8 = Volant
- 9 = Thermomètre
- 10 = Tractomètre

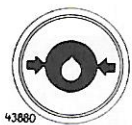
- 11 = Lampe-témoin de contrôle de charge
- 12 = Contacteur des clignotants
- 13 = Lampe-témoin des clignotants de remorque
- 14 = Lampe-témoin de pression d'huile
- 15 = Jauge à carburant
- 16 = Lampe-témoin des phares
- 17 = Accélérateur à main
- 18 = Prise pour lampe baladeuse
- 19 = Bouton de l'avertisseur sonore
- 20 = Allume-cigare

- 21 = Raccord du système d'allumage par temps froid
- 22 = Tirette d'arrêt
- 23 = Pédales de frein
- 24 = Levier de manoeuvre du buteur de commande au sol
- 25 = Accélérateur
- 26 = Levier de système de transmission
- 27 = Levier de vitesses
- 28 = Levier de groupes
- 29 = Levier de commande de transmission HIGH-LO
- 30 = Levier de commande de direction hydraulique

45049B

Instruments de contrôle

Lampe-témoin de pression d'huile



Comme le montre la figure, cet instrument est reconnaissable à son symbole représentant une goutte d'huile. Dès que la clé de contact est introduite dans le contacteur, cette lampe s'allume. Elle doit s'éteindre dès que le moteur tourne. Si ce n'est pas le cas, ou si elle s'allume durant le fonctionnement, arrêter immédiatement le moteur et contrôler la pression d'huile, ainsi que le niveau dans le moteur.

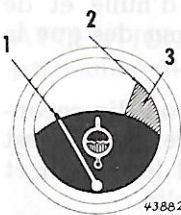
Lampe témoin de contrôle de charge



Comme le montre la figure, cette lampe est reconnaissable à son symbole, représentant un éclair. Elle s'allume dès que le contact est mis. Cette lampe témoin doit s'éteindre dès que le moteur tourne. Si elle ne s'éteint pas, ou si elle s'allume durant le fonctionnement, cela signifie que la génératrice ne charge pas. Arrêter le moteur et en rechercher la cause, par exemple, câble de la génératrice desserré, courroie de la génératrice détendue, ou génératrice défectueuse.

Lampe-témoin des phares

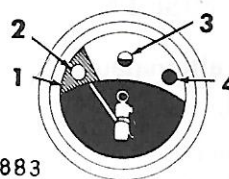
Cette lampe-témoin bleue s'allume dès que les phares sont mis. Se mettre en feu de croisement lors du croisement d'autres véhicules ou lors de la traversée d'agglomérations.



- 1 = 38° C (100° F)
- 2 = 104° C (219° F)
- 3 = Zone rouge de danger

Cet instrument est situé en haut à gauche du tableau de bord. Si l'aiguille est dans la zone rouge le moteur chauffe trop et il faut l'arrêter immédiatement. Vérifier le niveau d'eau dans le radiateur et si le système de refroidissement ne fuit pas.

Jauge à carburant

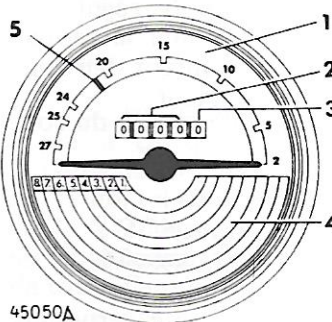


- 1 = Zone rouge de mise en garde
- 2 = Réservoir vide
- 3 = Réservoir à moitié plein
- 4 = Réservoir plein

Cet instrument est reconnaissable à son symbole représentant une pompe. Il est situé en haut à droite du tableau de bord.

La zone rouge indique que le réservoir est vide. En plus de cette zone il y a encore trois repères, l'un indiquant que le réservoir est plein, le second qu'il est à moitié plein, et le troisième qu'il est vide.

Tractomètre



- 1 = Tours/minute x 100
- 2 = Durée de fonctionnement en heures
- 3 = Durée de fonctionnement en 1/10 heure
- 4 = Cadran des vitesses
- 5 = Repère indiquant le régime d'utilisation de la prise de force

Le tractomètre facilite dans tous les cas l'utilisation rationnelle de la machine. Il permet d'enclencher la vitesse appropriée.

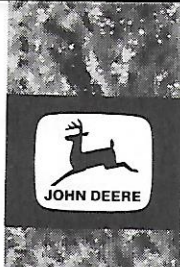
Le tractomètre indique:

Le régime du moteur dans sa moitié supérieure. Le nombre indiqué multiplié par 100 donne le régime réel du moteur (l'aiguille se déplace de la droite vers la gauche).

La durée de fonctionnement en heures et en dixièmes d'heures. Le totalisateur d'heures permet d'effectuer les travaux d'entretien en temps voulu.

La vitesse de déplacement pour chaque vitesse enclenchée dans la moitié inférieure du cadran (l'aiguille se déplace de la gauche vers la droite).

La marque verte indique le réglage du régime nécessaire au fonctionnement des prises de force.



Fonctionnement

VERIFICATION AVANT LA MISE EN MARCHE

Sur les tracteurs munis d'un alternateur, observer ce qui suit:

Avant la première mise en marche, raccorder les câbles électriques à l'alternateur. Voir "génératrice" p. 70.

REMARQUE: Conserver le shuntage triple de l'alternateur. Il sera utilisé pour la mise en route, à l'aide d'une batterie auxiliaire.

Si le tracteur doit être mis en marche sans batterie (à l'aide d'une batterie auxiliaire), retirer d'abord la prise triple et raccorder les bornes entre elles par le shuntage triple.

ATTENTION: Ne jamais desserrer ou débrancher les batteries ou les câbles entre le régulateur, l'alternateur et les batteries tant que le moteur tourne. La moindre coupure de courant détruirait les diodes du redresseur de l'alternateur. Voir la note de mise en garde à l'intérieur du couvercle de batterie.

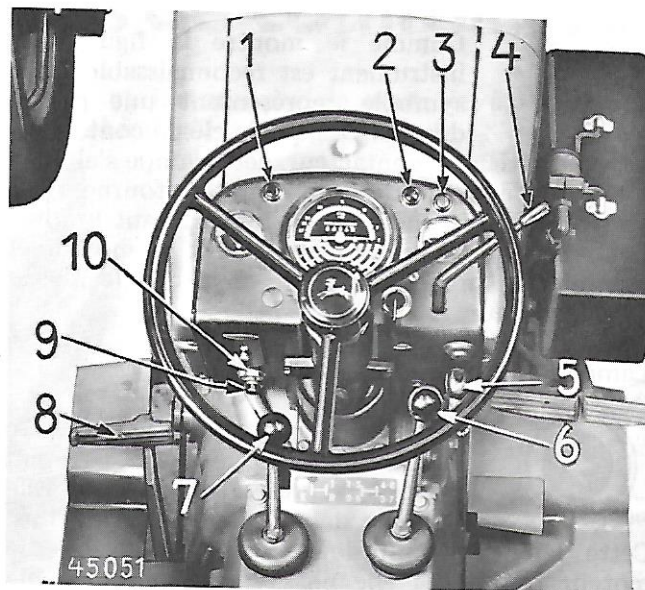
Avant la mise en marche, vérifier tous les jours:

- Le niveau d'huile dans le carter, page 55
- Le niveau d'eau dans le radiateur, page 56
- Le filtre à air, pages 54-55
- Les cuves de décantation du filtre à carburant, page 64
- Ouvrir le robinet du réservoir à carburant.

MISE EN ROUTE DU MOTEUR

1. Le tracteur est équipé d'un interrupteur de sécurité au démarrage. Pour démarrer le tracteur, le levier de groupes doit être au point mort. Sur les machines non équipées de frein à main, le levier de groupes peut également être en position (P). Comprimer à fond la pédale d'embrayage pour soulager le moteur.
2. Régler la manette d'accélération à mi-régime.
3. Lorsque la température est inférieure à 0°C (+ 32°F) lancer le moteur à l'aide du système d'aide au démarrage par temps froid, (voir page suivante).
4. Introduire la clé de contact dans le contacteur général.
5. Appuyer sur le bouton de démarrage. Dès que le moteur commence à tourner, relâcher immédiatement le bouton. Ne pas actionner ce bouton plus de 30 secondes, car cela ferait chauffer le démarreur.

Attendre au moins une minute entre chaque tentative.



- 1 = Lampe-témoin de contrôle de charge
- 2 = Lampe-témoin de pression d'huile
- 3 = Lampe-témoin des phares
- 4 = Manette d'accélération
- 5 = Embout du système d'aide au démarrage par temps froid
- 6 = Levier de changement de vitesse
- 7 = Levier de changement de groupe
- 8 = Pédale d'embrayage
- 9 = Bouton du démarreur
- 10 = Contacteur général

Les lampes-témoin de pression d'huile et de contrôle de charge doivent s'allumer dès que la clé est introduite dans le contacteur.

Lorsque le moteur a tourné environ dix secondes, ces lampes doivent s'éteindre. Si ce n'est pas le cas, arrêter immédiatement le moteur et rechercher la cause de cette anomalie.

6. Relâcher la pédale d'embrayage. Par temps froid laisser le moteur tourner encore cinq minutes à mi-régime. Observer les instruments de contrôle.

REMARQUE: Si le moteur ne démarre pas voir le tableau de recherche des pannes.

ATTENTION: Les tracteurs à transmission High-Low ne doivent pas être ni remorqués ni poussés pour le démarrage du moteur, car cela endommagerait la transmission High-Low.

Les tracteurs sans transmission High-Low peuvent être remorqués pour le démarrage du moteur, n'employer pour cela que les 6, 7 et 8ème vitesses. Il doit alors être remorqué à la vitesse correspondant à la vitesse enclenchée.

SYSTEME D'AIDE AU DEMARRAGE PAR TEMPS FROID

Il y a plusieurs moyens d'aider au démarrage par temps froid. Ils ne donneront toutefois satisfaction que si le moteur est en bon état. Ils ne peuvent pas remédier à certains défauts comme par exemple charge de batteries trop faible, résistance trop élevée du circuit électrique ou huile moteur trop épaisse.

Batteries auxiliaires

Pour aider au démarrage, on peut utiliser une batterie auxiliaire de 12 volts branchée en parallèle.

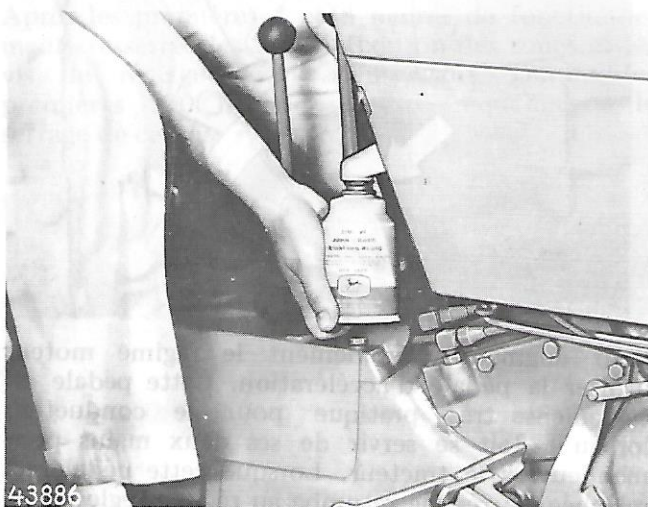
Brancher les pôles positifs et négatifs de la batterie auxiliaire sur les pôles positifs et négatifs des batteries du tracteur. Vous pouvez vous procurer une batterie auxiliaire chez votre concessionnaire John Deere.

ATTENTION: Les batteries du tracteur sont à masse négative. Une inversion des pôles des batteries ou de la génératrice entraînerait une détérioration du système électrique.

Embout du système d'aide au démarrage par temps froid

Le tracteur est équipé d'un embout pour l'injection d'un liquide d'aide au démarrage par temps froid, lorsque la température est inférieure à 0°C (+ 32°F) qui permet d'injecter un liquide d'aide au démarrage dans le collecteur d'admission pendant le démarrage du moteur.

ATTENTION: Le liquide d'aide au démarrage est particulièrement inflammable.



Injection de liquide d'aide au démarrage

Pour injecter ce liquide, enlever le bouchon et le pulvérisateur de la cartouche. Enlever également le bouchon protecteur de l'embout. Placer la cartouche sous l'embout et la comprimer contre celui-ci par petits coups pour injecter le liquide.

ATTENTION: Pour éviter toute détérioration, faire tourner le moteur d'un ou deux tours à l'aide du démarreur avant de commencer l'injection.

N'injecter le liquide que lorsque le moteur tourne et durant de courts instants.

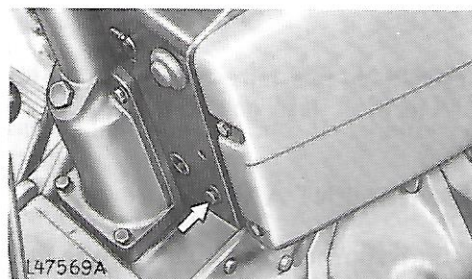
Entre chaque injection, relâcher la pression sur la cartouche. Dès que le moteur tourne, arrêter l'injection. Si, durant les premières minutes, le moteur s'arrête à nouveau, injecter de nouveau un peu de liquide jusqu'à ce qu'il tourne régulièrement. Lorsque le moteur tourne convenablement, enlever la cartouche de l'embout et remettre le bouchon sur celle-ci.

Ne pas oublier de remettre le bouchon sur l'embout, ceci évite la pénétration de poussière dans le moteur.

Stocker les cartouches dans un local tempéré de façon à ce qu'elles soient protégées le mieux possible du froid et de la chaleur.

ATTENTION: Avant de jeter les cartouches vides, les vider complètement en un endroit bien aéré loin de toute flamme ou étincelle.

Thermostart



Le tracteur peut être équipé d'un thermostart.

NOTE: Ne jamais utiliser le thermostart lorsque le moteur est chaud, ou par température extérieure supérieure à 7°C (+ 44°F).

Le moteur étant froid, et la température extérieure inférieure à 7°C (+ 44°F), procéder comme suit:

Presser le bouton du dispositif durant 15 à 20 secondes.

Mettre le moteur en marche à l'aide du démarreur et continuer à appuyer sur le bouton.

Si le moteur ne démarre pas au bout de 15 secondes, lâcher le bouton du démarreur, en continuant à presser celui du thermostart.

Après un arrêt de 10 secondes, répéter l'essai en actionnant le démarreur.

Dès que le moteur démarre, lâcher le bouton du démarreur, et continuer à appuyer sur le bouton du thermostart pendant 15 secondes.

RECHAUFFAGE DU MOTEUR

Avant de placer le moteur sous pleine charge, il doit avoir atteint sa température normale de fonctionnement; pour cela le laisser tourner à mi-régime. Ceci évitera une usure excessive des segments, cylindres et paliers.



ATTENTION: Ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé, les gaz d'échappement sont toxiques.

FONCTIONNEMENT A VIDE

Eviter de faire tourner trop longtemps le moteur au ralenti, car le refroidissement serait tel qu'il tournerait au-dessous de sa température normale de fonctionnement. Ceci entraînerait une dilution de l'huile due à la combustion incomplète du carburant et la formation de dépôts, sur les soupapes, pistons et segments. De plus, il se formerait rapidement des dépôts de boue.

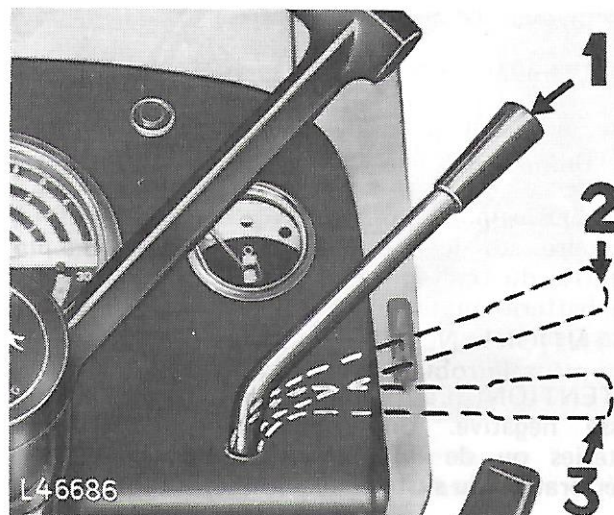
REGIME DU MOTEUR

Le régime de travail du moteur est situé entre 1500 et 2500 tr/mn. Il peut être pleinement sollicité dans cette zone. Le régime maximum de charge est de 2500 tr/mn.

Pour entraîner les prises de force au régime normalisé SAE, le moteur doit tourner à 2100 tr/mn.

Pendant le fonctionnement de la prise de force, régler la manette d'accélération de façon que l'aiguille du tractomètre soit sur le repère vert.

MANETTE D'ACCELERATION

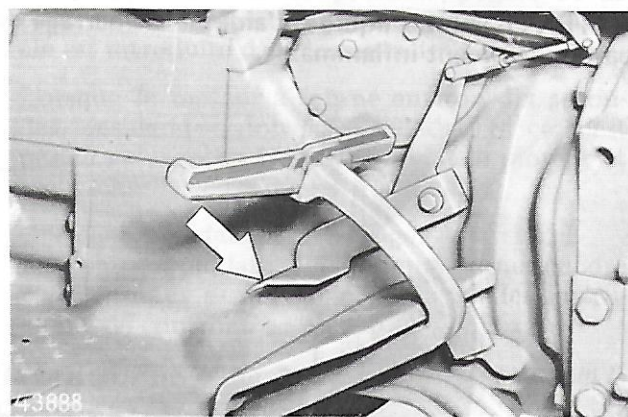


Positions de la manette d'accélération

- 1 = Ralenti
- 2 = Régime d'utilisation des prises de force
- 3 = Plein régime

Tous les régimes, du plus bas au plus haut, peuvent être obtenus à l'aide de la manette d'accélération.

ACCELERATEUR



Pour augmenter rapidement le régime moteur utiliser la pédale d'accélération. Cette pédale est également très pratique pour le conducteur lorsqu'il doit se servir de ses deux mains pour manoeuvrer le tracteur. Lorsque cette pédale est relâchée, le régime retombe au régime réglé par la manette d'accélération. Lors de déplacements sur route, laisser la manette d'accélération au ralenti et n'agir que sur la pédale d'accélération.

ARRET DU MOTEUR

Sur les tracteurs équipés d'un frein à main, mettre le levier de changement de vitesse au point mort et serrer le frein à main.

Sur les tracteurs équipés d'un frein de stationnement, engager une vitesse quelconque et mettre le levier de changement de groupe en position de stationnement (P).

Dans cette position la transmission est bloquée. Avant d'arrêter le moteur, le faire tourner durant un court instant à 1500 tr/mn, de cette façon il peut commencer à refroidir lentement.

Pour arrêter le moteur, tirer sur la tirette d'arrêt (en bas à gauche sur le tableau de bord); quand le moteur est arrêté, renfoncer la tirette à fond.

ATTENTION! Ne pas essayer d'arrêter le moteur en fermant le robinet du réservoir à carburant car la pompe d'injection tournerait à vide et pourrait être détériorée.

IMPORTANT! Pour éviter tout accident et la décharge des batteries, enlever la clé de contact.

PERIODE DE RODAGE

Avant la livraison, tous les paliers et surfaces de glissement ont été correctement graissés et le plein du carter d'huile a été fait.

Avant que les premières 100 heures de fonctionnement ne soient écoulées, faire procéder par le Concessionnaire John Deere à un contrôle général du tracteur.

Après les premières 4 et 8 heures de fonctionnement, resserrer les vis de fixation des roues et les vis de réglage de l'essieu avant. Durant les premières 100 heures, vérifier fréquemment le serrage de ces vis.

Les couples de serrage sont les suivants:

1. Roues arrière (acier)
 - Voile de roue sur le flasque d'essieu: 27 mkg (195 ft.lbs)
 - Jante sur le voile de roue: 20 mkg (145 ft.lbs)
- (fonte)
 - Voile de roue sur le flasque d'essieu 18 mkg (130 ft.lbs.)
 - Jante sur le voile de roue 23,5 mkg (170 ft.lbs.)
- (Essieu réglable)
 - Voile de roue sur le moyeu 41,5 mkg (300 ft.lbs)
 - Jante sur le voile de roue 23,5 mkg (170 ft.lbs)

2. Roues avant
 - Roue sur le flasque d'essieu 12 mkg (85 ft.lbs)

3. Essieu avant
 - Vis de réglage 41,5 mkg (300 ft.lbs)

Par la suite, vérifier le serrage des roues à intervalles réguliers.

Durant les premières 20 heures de fonctionnement, faire fonctionner le moteur sous charge normale.

IMPORTANT: Eviter une charge trop faible ou un ralenti prolongé du moteur.

Les conditions idéales de rodage du moteur seraient qu'à plein régime, le tracteur soit sollicité à 75% de sa puissance nominale; de cette façon le moteur serait rodé après 100 heures de fonctionnement.

En pratique, le rodage n'est dans la plupart des cas pas effectué de cette façon, ce qui prolonge la durée du rodage au-delà de 100 heures de fonctionnement.

Si le tracteur fonctionne à charge trop faible pendant le rodage, il peut s'ensuivre par la suite un fonctionnement imparfait du moteur et le glaçage des chemises.

Pendant la durée du rodage, il est normal que la consommation d'huile soit plus élevée.

Vérifier régulièrement le niveau d'huile dans le carter du moteur. S'il faut en rajouter durant les premières 100 heures de fonctionnement, employer l'huile prescrite à la page 46.

Après les premières 100 heures de fonctionnement, vidanger le carter du moteur et remplacer le filtre.

Vidange du carter, voir page 57.

Changement de filtre, voir page 58.

Par la suite, effectuer la vidange toutes les 100 heures.

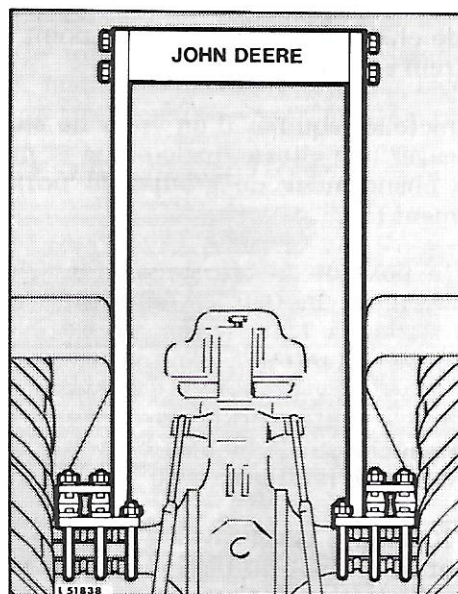
10 Fonctionnement

Les deux premiers changements de filtre sont à faire après 100 heures, puis toutes les 200 heures.

Le filtre à huile de la transmission est à changer après les premières 50 heures.

Le remplacement suivant est à faire après les premières 500 heures, et ensuite, toutes les 500 heures (page 60).

ARCEAU DE SECURITE



L'arceau de sécurité peut être livré en supplément.

Vérifier de temps à autre les vis de fixation et les écrous de l'arceau de sécurité. Les vis et écrous doivent être serrés à 13 m.kg (94 ft.lbs).

Toujours utiliser la ceinture de sécurité lorsqu'on conduit le tracteur.

Fonctionnement du tracteur

CHOIX DE LA VITESSE DE DEPLACEMENT

Le tracteur a 8 vitesses de marche avant et 4 vitesses de marche arrière. Grâce à ces vitesses et à la zone des régimes utilisables, le conducteur a la possibilité de régler la charge et la vitesse de déplacement l'une par rapport à l'autre, de façon à pouvoir toujours travailler de la façon la plus rentable.

Une vitesse de déplacement donnée peut être obtenue en enclenchant une vitesse lente, mais à grand régime ou une vitesse haute, mais à bas régime.

Le moteur peut travailler entre 1500 et 2500 tr/mn.

La grille des vitesses et des groupes est située sur le couvercle de la boîte de vitesses. Les vitesses de déplacement sont données dans le tableau suivant.

TABLEAU DES VITESSES

Type		2120											
Régime nominal du moteur		2500											
Pneumatiques		14,9 / 13 - 36				18,4 / 15 - 30				15,5 - 38			
Vitesse maximum		+ de 25 km/h (15,5 mph)		- de 25 km/h (15,5 mph)		+ de 25 km/h (15,5 mph)		- de 25 km/h (15,5 mph)		+ de 25 km/h (15,5 mph)		- de 25 km/h (15,5 mph)	
Vitesse		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)	
1	Lo	1,7 (1.1)	*	1,6 (1.0)	*	1,7 (1.0)	*	1,6 (1.0)	*	1,7 (1.1)	*	1,6 (1.0)	*
	Hi	2,3 (1.4)	2,3 (1.4)	2,1 (1.3)	2,1 (1.3)	2,2 (1.4)	2,2 (1.4)	2,1 (1.3)	2,1 (1.3)	2,3 (1.4)	2,3 (1.4)	2,1 (1.3)	2,1 (1.3)
2	Lo	2,4 (1.5)		2,3 (1.4)		2,4 (1.5)		2,2 (1.4)		2,4 (1.5)		2,3 (1.4)	
	Hi	3,2 (2.0)	3,2 (2.0)	3,0 (1.9)	3,0 (1.9)	3,2 (2.0)	3,2 (2.0)	3,0 (1.9)	3,0 (1.9)	3,3 (2.0)	3,3 (2.0)	3,0 (1.9)	3,0 (1.9)
3	Lo	3,6 (2.2)		3,3 (2.1)		3,5 (2.2)		3,3 (2.0)		3,6 (2.2)		3,4 (2.1)	
	Hi	4,8 (3.0)	4,8 (3.0)	4,5 (2.8)	4,5 (2.8)	4,7 (2.9)	4,7 (2.9)	4,5 (2.8)	4,5 (2.8)	4,8 (3.0)	4,8 (3.0)	4,5 (2.8)	4,5 (2.8)
4	Lo	5,0 (3.1)		4,7 (2.9)		4,9 (3.1)		4,6 (2.9)		5,0 (3.1)		4,7 (2.9)	
	Hi	6,7 (4.2)	6,7 (4.2)	6,3 (3.9)	6,3 (3.9)	6,6 (4.1)	6,6 (4.1)	6,2 (3.9)	6,2 (3.9)	6,8 (4.3)	6,8 (4.3)	6,3 (3.9)	6,3 (3.9)
5	Lo	6,6 (4.1)		6,2 (3.8)		6,5 (4.1)		6,1 (3.8)		6,6 (4.1)		6,2 (3.9)	
	Hi	8,9 (5.5)	8,9 (5.5)	8,3 (5.2)	8,3 (5.2)	8,8 (5.5)	8,8 (5.5)	8,2 (5.1)	8,2 (5.1)	8,9 (5.5)	8,9 (5.5)	8,4 (5.2)	8,4 (5.2)
6	Lo	9,4 (5.8)		8,8 (5.5)		9,3 (5.8)		8,7 (5.4)		9,5 (5.9)		8,9 (5.5)	
	Hi	12,7 (7.9)	12,7 (7.9)	11,8 (7.3)	11,8 (7.3)	12,6 (7.8)	12,6 (7.8)	11,7 (7.3)	11,7 (7.3)	12,8 (8.0)	12,8 (8.0)	11,9 (7.4)	11,9 (7.4)
7	Lo	14,0 (8.7)		13,1 (8.1)		13,8 (8.6)		13,0 (8.1)		14,1 (8.8)		13,1 (8.1)	
	Hi	18,8 (11.7)	18,8 (11.7)	17,6 (10.9)	17,6 (10.9)	18,7 (11.6)	18,7 (11.6)	17,4 (10.8)	17,4 (10.8)	18,9 (11.7)	18,9 (11.7)	17,7 (11.0)	17,7 (11.0)
8	Lo	19,5 (12.1)		18,2 (11.3)		19,4 (12.1)		18,1 (11.2)		19,6 (12.2)		18,4 (11.4)	
	Hi	26,3 (16.3)	26,3 (16.3)	24,6 (15.3)	24,6 (15.3)	26,1 (16.2)	26,1 (16.2)	24,4 (15.2)	24,4 (15.2)	26,5 (16.5)	26,5 (16.5)	24,8 (15.4)	24,8 (15.4)
R 1	Lo	1,9 (1.2)		1,8 (1.1)		1,9 (1.2)		1,8 (1.1)		2,0 (1.2)		1,8 (1.1)	
	Hi	2,6 (1.6)	2,6 (1.6)	2,5 (1.5)	2,5 (1.5)	2,6 (1.6)	2,6 (1.6)	2,4 (1.5)	2,4 (1.5)	2,7 (1.7)	2,7 (1.7)	2,5 (1.5)	2,5 (1.5)
R 2	Lo	2,8 (1.7)		2,6 (1.6)		2,8 (1.7)		2,6 (1.6)		2,8 (1.8)		2,6 (1.6)	
	Hi	3,7 (2.3)	3,7 (2.3)	3,5 (2.2)	3,5 (2.2)	3,7 (2.3)	3,7 (2.3)	3,5 (2.2)	3,5 (2.2)	3,8 (2.4)	3,8 (2.4)	3,5 (2.2)	3,5 (2.2)
R 3	Lo	4,1 (2.6)		3,9 (2.4)		4,1 (2.5)		3,8 (2.4)		4,2 (2.6)		3,9 (2.4)	
	Hi	5,6 (3.5)	5,6 (3.5)	5,2 (3.2)	5,2 (3.2)	5,5 (3.4)	5,5 (3.4)	5,2 (3.2)	5,2 (3.2)	5,6 (3.5)	5,6 (3.5)	5,2 (3.3)	5,2 (3.3)
R 4	Lo	5,8 (3.6)		5,4 (3.4)		5,7 (3.6)		5,4 (3.3)		5,8 (3.6)		5,4 (3.4)	
	Hi	7,8 (4.8)	7,8 (4.8)	7,3 (4.5)	7,3 (4.5)	7,7 (4.8)	7,7 (4.8)	7,2 (4.5)	7,2 (4.5)	7,8 (4.8)	7,8 (4.8)	7,3 (4.5)	7,3 (4.5)

* Ces colonnes donnent les vitesses de déplacement des tracteurs sans transmission High-Low

Dans les colonnes au-dessus de 25 km/h (15,5 mph) les vitesses sont également indiquées pour les machines dont la vitesse est limitée à 20 km/h (12,4 mph). Sur ces tracteurs, la 8ème vitesse est verrouillée.

TABLEAU DES VITESSES

Type		2120											
Régime moteur		2100 (pour entraînement des prises de force)											
Pneumatiques		14,9 / 13 - 36				18,4 / 15 - 30				15,5 - 38			
Vitesse maximum		+ de 25 km/h (15,5 mph)		- de 25 km/h (15,5 mph)		+ de 25 km/h (15,5 mph)		- de 25 km/h (15,5 mph)		+ de 25 km/h (15,5 mph)		- de 25 km/h (15,5 mph)	
Vitesse		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)		km/h (mph)	
1	Lo	1,4 (0,9)	*	1,3 (0,8)	*	1,4 (0,9)	*	1,3 (0,8)	*	1,4 (0,9)	*	1,3 (0,8)	*
	Hi	1,9 (1,2)	1,9 (1,2)	1,8 (1,1)	1,8 (1,1)	1,8 (1,1)	1,8 (1,1)	1,8 (1,1)	1,8 (1,1)	1,9 (1,2)	1,9 (1,2)	1,8 (1,1)	1,8 (1,1)
2	Lo	2,0 (1,2)		1,9 (1,2)		2,0 (1,2)		1,8 (1,1)		2,0 (1,2)		1,9 (1,2)	
	Hi	2,7 (1,7)	2,7 (1,7)	2,5 (1,6)	2,5 (1,6)	2,7 (1,7)	2,7 (1,7)	2,5 (1,6)	2,5 (1,6)	2,8 (1,7)	2,8 (1,7)	2,5 (1,6)	2,5 (1,6)
3	Lo	3,0 (1,9)		2,8 (1,7)		2,9 (1,8)		2,8 (1,7)		3,0 (1,9)		2,9 (1,8)	
	Hi	4,0 (2,5)	4,0 (2,5)	3,8 (2,4)	3,8 (2,4)	3,9 (2,4)	3,9 (2,4)	3,8 (2,4)	3,8 (2,4)	4,1 (2,5)	4,1 (2,5)	3,8 (2,4)	3,8 (2,4)
4	Lo	4,2 (2,6)		3,9 (2,4)		4,1 (2,5)		3,9 (2,4)		4,3 (2,7)		3,9 (2,4)	
	Hi	5,6 (3,5)	5,6 (3,5)	5,3 (3,3)	5,3 (3,3)	5,5 (3,4)	5,5 (3,4)	5,2 (3,2)	5,2 (3,2)	5,7 (3,5)	5,7 (3,5)	5,3 (3,3)	5,3 (3,3)
5	Lo	5,5 (3,4)		5,2 (3,2)		5,5 (3,4)		5,1 (3,2)		5,6 (3,5)		5,2 (3,2)	
	Hi	7,5 (4,7)	7,5 (4,7)	7,0 (4,3)	7,0 (4,3)	7,4 (4,6)	7,4 (4,6)	6,9 (4,3)	6,9 (4,3)	7,5 (4,7)	7,5 (4,7)	7,1 (4,4)	7,1 (4,4)
6	Lo	7,9 (4,9)		7,4 (4,6)		7,8 (4,8)		7,3 (4,5)		8,0 (5,0)		7,5 (4,7)	
	Hi	10,7 (6,6)	10,7 (6,6)	9,9 (6,2)	9,9 (6,2)	10,6 (6,7)	10,6 (6,7)	9,8 (6,1)	9,8 (6,1)	10,8 (6,7)	10,8 (6,7)	10,0 (6,2)	10,0 (6,2)
7	Lo	11,7 (7,3)		11,0 (6,8)		11,6 (7,2)		10,9 (6,8)		11,8 (7,3)		11,0 (6,8)	
	Hi	15,8 (9,8)	15,8 (9,8)	14,8 (9,2)	14,8 (9,2)	15,7 (9,8)	15,7 (9,8)	14,6 (9,1)	14,6 (9,1)	15,9 (9,9)	15,9 (9,9)	14,9 (9,3)	14,9 (9,3)
8	Lo	16,4 (10,2)		15,3 (9,5)		16,3 (10,1)		15,2 (9,4)		16,5 (10,3)		15,5 (9,6)	
	Hi	22,1 (13,7)	22,1 (13,7)	20,6 (12,8)	20,6 (12,8)	21,9 (13,6)	21,9 (13,6)	20,5 (12,7)	20,5 (12,7)	22,3 (13,9)	22,3 (13,9)	20,8 (12,9)	20,8 (12,9)
R 1	Lo	1,6 (1,0)		1,5 (0,9)		1,6 (1,0)		1,5 (0,9)		1,7 (1,1)		1,5 (0,9)	
	Hi	2,2 (1,4)	2,2 (1,4)	2,1 (1,3)	2,1 (1,3)	2,2 (1,4)	2,2 (1,4)	2,0 (1,2)	2,0 (1,2)	2,3 (1,4)	2,3 (1,4)	2,1 (1,3)	2,1 (1,3)
R 2	Lo	2,4 (1,5)		2,2 (1,4)		2,4 (1,5)		2,2 (1,4)		2,4 (1,5)		2,2 (1,4)	
	Hi	3,1 (1,9)	3,1 (1,9)	2,9 (1,8)	2,9 (1,8)	3,1 (1,9)	3,1 (1,9)	2,9 (1,8)	2,9 (1,8)	3,2 (2,0)	3,2 (2,0)	2,9 (1,8)	2,9 (1,8)
R 3	Lo	3,4 (2,1)		3,3 (2,1)		3,4 (2,1)		3,2 (2,0)		3,5 (2,2)		3,3 (2,1)	
	Hi	4,7 (2,9)	4,7 (2,9)	4,4 (2,7)	4,4 (2,7)	4,6 (2,9)	4,6 (2,9)	4,4 (2,7)	4,4 (2,7)	4,8 (3,0)	4,8 (3,0)	4,4 (2,7)	4,4 (2,7)
R 4	Lo	4,9 (3,0)		4,5 (2,8)		4,6 (2,9)		4,5 (2,8)		5,0 (3,1)		4,5 (2,8)	
	Hi	6,6 (4,1)	6,6 (4,1)	6,1 (3,8)	6,1 (3,8)	6,4 (4,0)	6,4 (4,0)	6,1 (3,8)	6,1 (3,8)	6,6 (4,1)	6,6 (4,1)	6,1 (3,8)	6,1 (3,8)

* Ces colonnes donnent les vitesses de déplacement des tracteurs sans transmission High-Low.

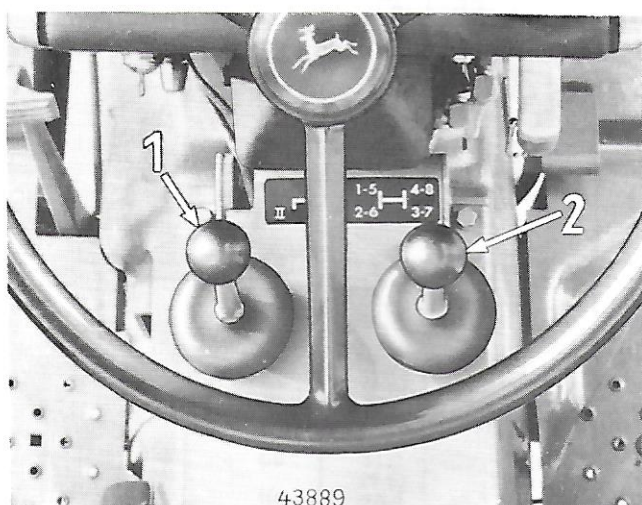
Dans les colonnes au-dessus de 25 km/h (15,5 mph) les vitesses sont également indiquées pour les machines dont la vitesse est limitée à 20 km/h (12,4 mph). Sur ces tracteurs, la 8ème vitesse est verrouillée.

SURCHARGE

Le tracteur vient facilement à bout de tous les travaux correspondant à sa catégorie de puissance. Il ne faut toutefois pas tenter de dépasser ses capacités, ceci pourrait détériorer ses différents organes.

La diminution de la vitesse de déplacement et les chutes rapides du régime indiquent une surcharge de la machine.

LEVIERS DE CHANGEMENT DE VITESSE ET DE GROUPE



- 1 = Levier de changement de groupe (levier gauche)
2 = Levier de changement de vitesse (levier droit)

Le passage des vitesses se fait à l'aide d'un levier de changement de groupe et d'un levier de changement de vitesse; la grille suivante s'applique à un tracteur équipé d'un frein à main.



Levier de groupes

Levier de vitesses

I = Groupe lent
II = Groupe rapide
R = Marche arrière

Le levier de changement de groupe permet de choisir un groupe lent ou un groupe rapide.

Le schéma suivant s'applique à un tracteur sans frein à main.



Levier de groupes

Levier de vitesses

I = Groupe lent
II = Groupe rapide
P = Position de parcage
R = Marche arrière

Sur les tracteurs sans frein à main, le levier de changement de groupe permet d'engager, en plus des groupes lents et rapides, une position de stationnement (P).

Lorsque le levier de groupes est en I, on peut engager les vitesses 1, 2, 3 et 4 à l'aide du levier de changement de vitesse.

Lorsque le levier de groupes est en II, se sont les vitesses 5 à 8 qui sont engagées.

Lorsque le levier de groupes est en marche arrière on peut alors engager les 1, 2, 3 ou 4ème vitesses.

Engagement d'une vitesse

1. Comprimer la pédale d'embrayage jusqu'à sa première butée.
2. Engager le levier de groupes et le levier de vitesses dans la position désirée.
3. Embrayer lentement en ne laissant pas patiner l'embrayage plus qu'il n'est nécessaire pour éviter les à-coups.

Pour passer d'une vitesse à une autre supérieure faire tourner le moteur à haut régime. Débrayer. Relâcher l'accélérateur. Engager la vitesse. Relâcher lentement l'embrayage et augmenter le régime moteur.

Pour engager sans bruit une vitesse inférieure, relâcher l'accélérateur. Débrayer. Mettre le levier de changement de vitesse au point mort. Embrayer légèrement. Accélérer. Débrayer et engager la vitesse choisie. Rembrayer lentement.

Passage d'un groupe à un autre

Pour passer d'un groupe à un autre, arrêter le tracteur, comprimer à fond l'embrayage et ensuite changer de groupe.

CONDUITE A GRANDE VITESSE

Pour conduire sur de bonnes routes droites on peut engager une vitesse rapide.

ATTENTION! La conduite rapide est la cause la plus fréquente d'accidents. Sur des routes accidentées et tortueuses, il faut absolument engager une vitesse inférieure afin de diminuer la vitesse.

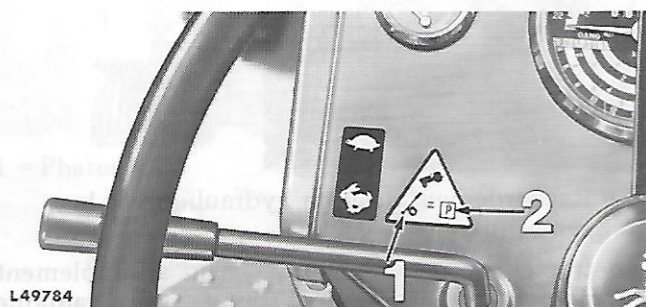
Stationnement du tracteur

Sur les tracteurs équipés d'un frein à main, le serrer pour stationner ou travailler à poste fixe.

Sur les machines avec frein de stationnement, engager une vitesse, puis placer le levier de groupe en position de stationnement.

Décalcomanie

Sur les tracteurs équipés d'une transmission HIGH-LOW, une décalcomanie à gauche du tableau de bord indique la position de stationnement.



1 = Symbole du frein à main

Serrer le frein à main, en position de stationnement

2 = Symbole du verrou de stationnement

En stationnement, engager une vitesse, puis mettre le levier de changement de groupe, en position de stationnement.

ATTENTION: Sur les tracteurs équipés de transmission HIGH-LOW, la transmission de force est interrompue entre le moteur et l'essieu arrière.

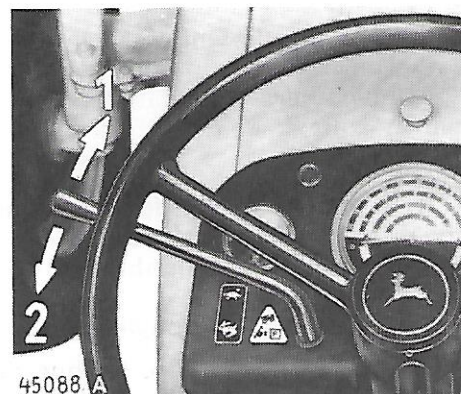
Il faut donc serrer le frein à main, l'engagement d'une vitesse étant inopérant. Sur les machines à verrou de parcage, engager une vitesse, et ne mettre le levier de groupes en position de parcage qu'après. Dans cette position, la transmission est bloquée et freinée directement sur l'essieu arrière.

REMORQUAGE DU TRACTEUR

Pour remorquer le tracteur, mettre les leviers de changement de groupe et de changement de vitesse au neutre. Cela évite l'usure de la transmission.

ATTENTION: Lors du remorquage du tracteur ne pas dépasser une vitesse de 25 km/heure (15 MPH).

COMMANDE DE LA TRANSMISSION HIGH-LOW



Levier de commande de la transmission HIGH-LOW
1 = Avance lente 2 = Avance rapide

Si le tracteur est équipé d'une transmission HIGH-LOW, le conducteur peut augmenter ou diminuer la vitesse de déplacement sans débrayer.

Le passage de la gamme rapide à la gamme lente diminue la vitesse de déplacement de 26% dans chaque vitesse tandis que la puissance augmente de 35%. Le passage de la gamme rapide à la gamme lente équivaut à peu près à rétrograder d'une vitesse.

BLOCAGE DU DIFFERENTIEL

Le blocage du différentiel supprime l'action de ce dernier et rend les deux roues arrière solidaires. Ceci empêche le patinage ou l'enfoncement d'une des roues arrière sur un terrain léger ou glissant.



1 = Levier de blocage du différentiel
2 = Pédale de blocage du différentiel

Le blocage de différentiel peut être enclenché à la main ou au pied.

Pour enclencher le blocage du différentiel, repousser le levier vers l'extérieur, ou la pédale vers le

16 Fonctionnement

bas, le couple de rotation n'étant pas le même sur les deux roues arrière; le levier reste dans cette position.

Lorsque le couple devient égal, le blocage se débraye automatiquement sous l'action d'un ressort. Si les couples de rotation varient continuellement maintenir le levier dans sa position extérieure ou inférieure.

ATTENTION: Ne pas essayer de tourner lorsque le blocage de différentiel est enclenché.

DIRECTION

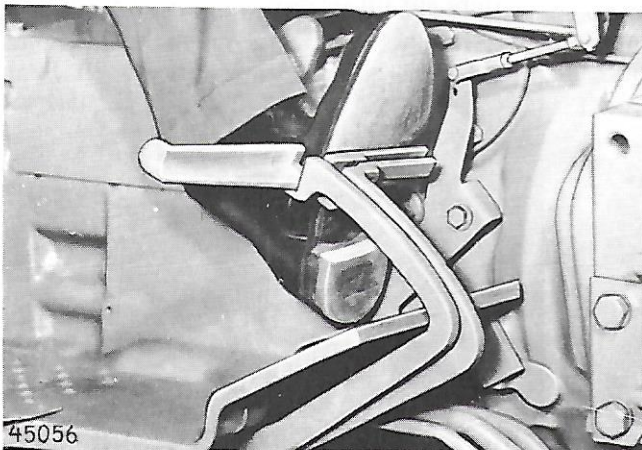
Le tracteur peut être équipé soit d'une direction mécanique soit d'une direction assistée hydrauliquement. La direction assistée facilite nettement le braquage au conducteur. Si cette direction assistée tombait en panne, le tracteur pourrait être normalement dirigé mécaniquement.

FREINS HYDRAULIQUES

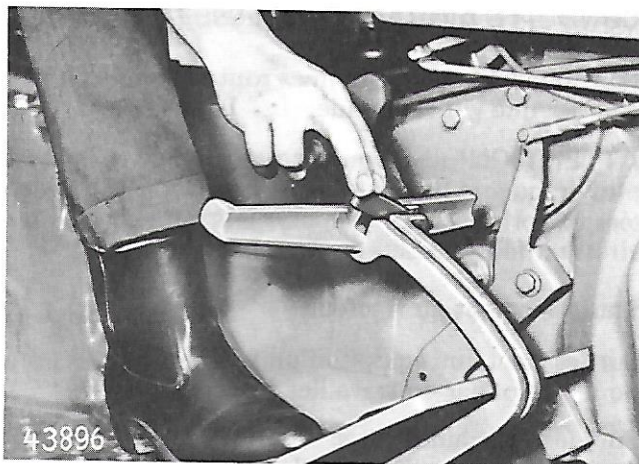
Pour prendre des virages serrés, actionner la pédale de frein gauche pour tourner à gauche et la pédale de frein droite pour tourner à droite. Plus le virage doit être serré, plus la pédale de frein correspondante devra être comprimée après avoir tourné le volant jusqu'en butée.

N'actionner le frein de direction qu'en conduite lente.

Pour arrêter le tracteur actionner simultanément les deux freins.



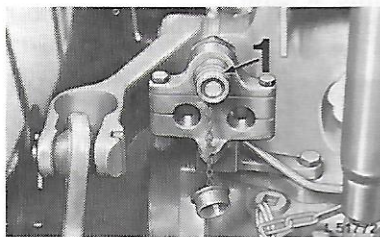
Action sur le frein gauche



Accouplement des deux pédales

Pour la conduite sur route, accoupler les deux pédales à l'aide du verrou.

Seuls des freins en bon état permettent de circuler en toute sécurité.



1 = Raccordement du frein hydraulique de la remorque

Le tracteur peut être équipé d'un accouplement rapide pour le raccordement d'un frein hydraulique de remorque.

Avant de raccorder la tuyauterie souple du frein de remorque, retirer le capuchon de l'accouplement rapide. Observer la plus grande propreté en effectuant le raccordement.

Le frein hydraulique fonctionne dès qu'on actionne la pédale de frein. L'effet de freinage dépend de la pression exercée sur la pédale.

ATTENTION! Ne pas descendre une pente avec une vitesse engagée et l'embrayage débrayé, particulièrement dans le premier groupe. Cela ferait tourner la transmission à un régime trop élevé et endommagerait l'embrayage.

ATTENTION: La conduite rapide est la cause de nombreux accidents. Toujours adapter la vitesse de déplacement au terrain et à la circulation.

ALIMENTATION EN HUILE DU SYSTEME HYDRAULIQUE

La pompe de la transmission alimente la pompe hydraulique principale en huile. Eviter le débrayage prolongé des prises de force, car cela entraînerait une diminution de l'alimentation en huile du système hydraulique.

SYSTEME D'ECLAIRAGE

Commutateur général

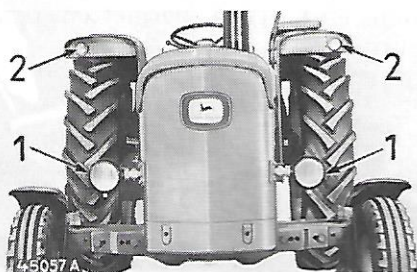
Lorsqu'on introduit la clé de contact dans le commutateur général, tous les consommateurs électriques, sauf l'éclairage, sont mis sous tension.



- 0 = Feux éteints
- 1 = Feux de position
- 2 = Feux de croisement
- 3 = Feux de route
- 4 = Contacteur cylindriques

Lorsque l'on revient de la position 2 à la position 1, il est nécessaire, à l'aide de la clé, d'enfoncer quelque peu le contacteur cylindrique.

Tracteur à ailes enveloppantes

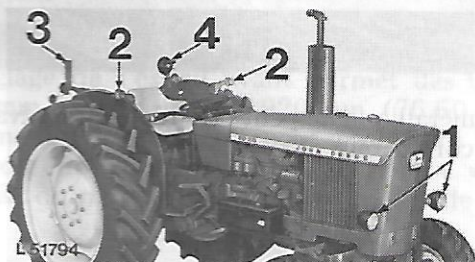


- 1 = Phares
- 2 = Clignotants

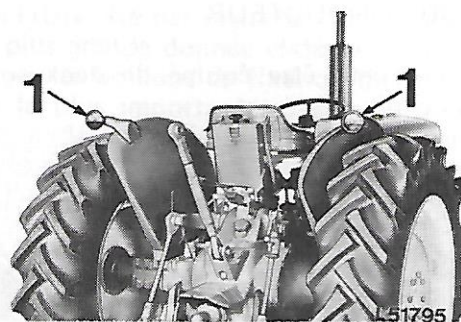


- 1 = Feux arrière, de stop de clignotant, et éclairage de la plaque minéralogique
- 2 = Feux arrière, de stop et clignotant
- 3 = Prise pour l'éclairage de la remorque
- 4 = Phare de labour

Tracteur à ailes coquilles

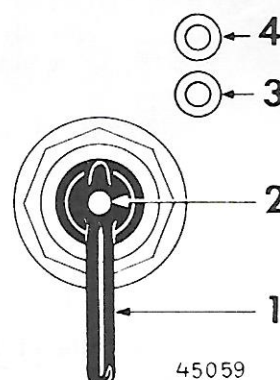


- 1 = Phares
- 2 = Clignotants
- 3 = Eclairage de la plaque minéralogique
- 4 = Phare de labour



- 1 = Feux arrière, de stop et clignotant

Contacteur des clignotants



- 1 = Contacteur des clignotants
- 2 = Lampe-témoin des clignotants du tracteur
- 3 = Lampe-témoin des clignotants de la première remorque
- 4 = Lampe-témoin des clignotants de la deuxième remorque

Une lampe-témoin située dans le contacteur des clignotants, s'allume dès que l'un des clignotants du tracteur fonctionne. Deux autres lampes-témoin situées au-dessus du contacteur sont destinées aux clignotants des remorques.

Feux clignotants - Danger

En cas de panne du tracteur sur une route, les feux clignotants - Danger - doivent être allumés et fonctionner tant que dure la panne.

Prise de courant pour lampe-baladeuse

La prise de courant pour lampe-baladeuse est munie d'un couvercle et est située sous le contacteur des clignotants. La lampe-baladeuse s'éclaire dès que ses fiches sont branchées.

PHARE DE LABOUR

En option, un phare de labour orientable peut être monté sur l'aile arrière droite.

SIEGE DU CONDUCTEUR

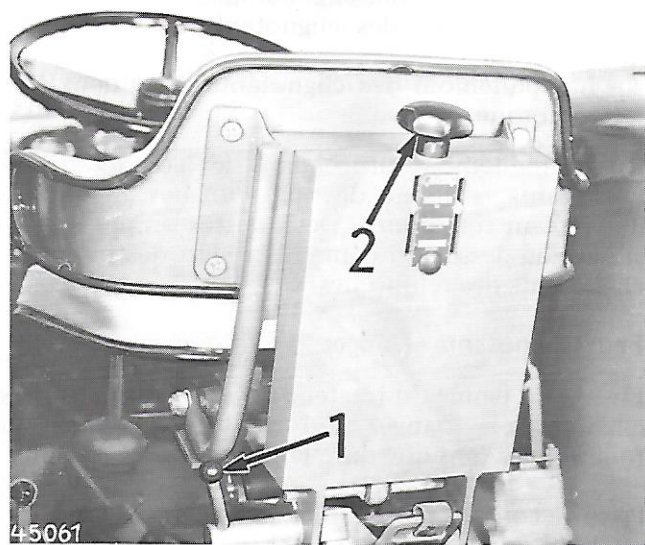
Le tracteur peut être équipé de deux sortes de sièges, au choix.



Siège de luxe

Le siège de luxe peut être réglé suivant la taille et le poids du conducteur. Il peut également être relevé pour permettre la conduite debout.

Réglage du siège suivant la taille et le poids du conducteur



- 1 = Levier de blocage
2 = Bouton moleté

Réglage suivant la taille du conducteur

Débloquer le levier de fixation et faire glisser le siège sur les rails pour l'amener dans la position désirée. Resserrer le levier de blocage.

Graisser les rails de temps en temps.

Réglage suivant le poids du conducteur

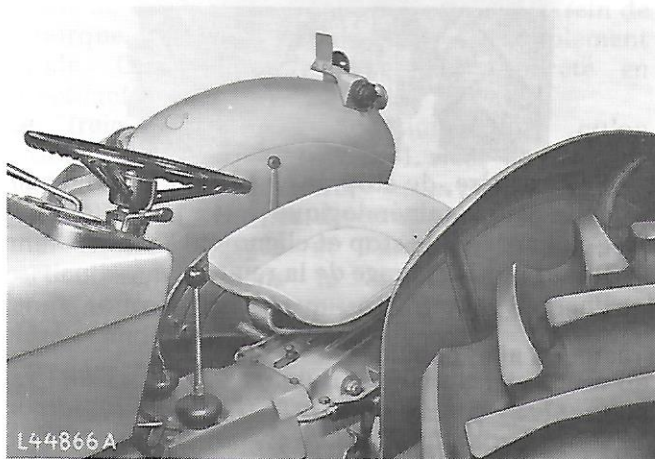
Tourner le bouton moleté vers la droite pour adapter la suspension du siège à un conducteur lourd. Le tourner vers la gauche pour l'adapter au poids d'un conducteur léger.

Relevage du siège



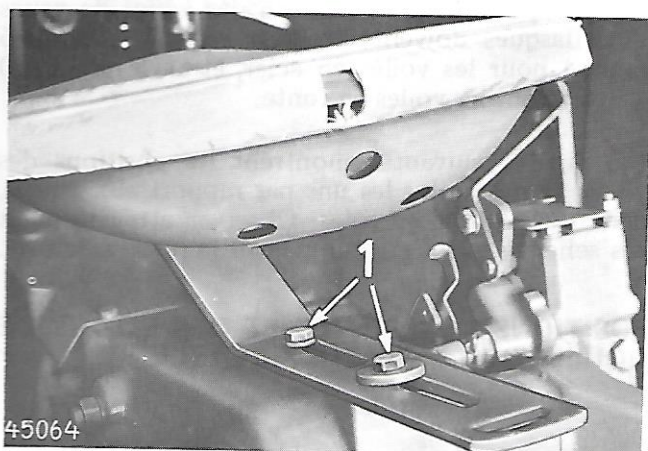
Le siège de luxe peut être relevé vers l'arrière, contre le dossier et permettre ainsi au conducteur de diriger le tracteur debout.

Siège métallique



Le siège métallique ne peut être réglé que suivant la taille du conducteur.

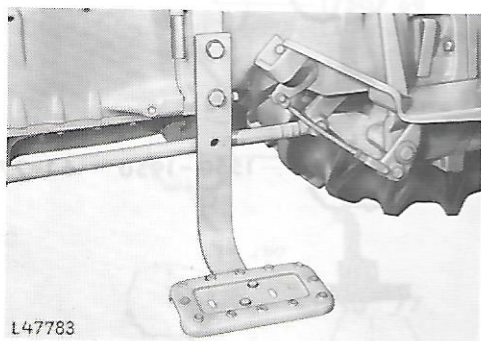
Réglage suivant la taille du conducteur



1 = Vis de réglage du siège

Après avoir débloqué les vis de fixation du siège, celui-ci peut être déplacé vers l'avant ou vers l'arrière.

MARCHEPIED



Pour faciliter au conducteur la montée et la descente de son siège, un marchepied peut être placé sur le côté du tracteur.

Le marchepied peut être commandé en équipement complémentaire.

Réglage de la voie avant

ESSIEU AVANT REGLABLE

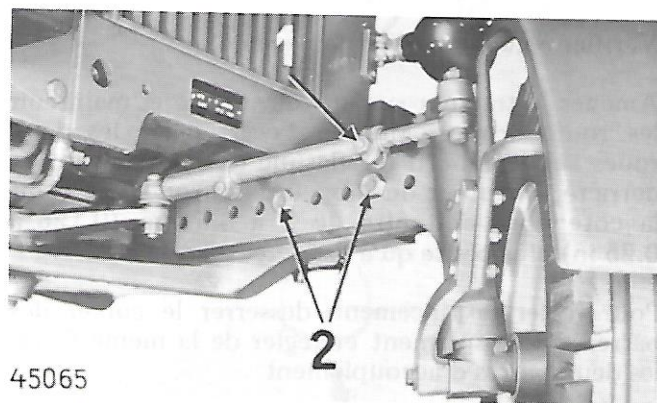
Le réglage de l'essieu avant permet des voies de 1260 mm (49.60 in) à 1920 mm (75.60 in); en retournant les roues, on peut également obtenir une voie de 2050 mm (80.70 in); la voie est mesurée du milieu d'un pneu au milieu de l'autre.

ATTENTION: Ne pas régler la voie au-dessus de la voie la plus grande donnée ci-dessus pour éviter de surcharger les boulons de fixation de l'essieu. Pour la voie la plus importante, placer les boulons de fixation à 102 mm (4 in) l'un de l'autre. Pour toutes les autres voies, les placer à 153 mm (6 in) l'un de l'autre.

REGLAGE DE LA VOIE DES ROUES AVANT

Lever la partie avant du tracteur à l'aide d'un cric.

ATTENTION: Ne pas placer le cric sous le carter d'huile.



1 = Boulons de serrage de la barre d'accouplement
2 = Boulons de serrage des bras d'essieu

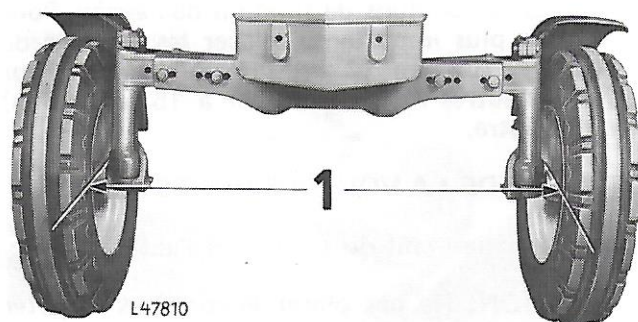
Desserrer le boulon de serrage de la barre d'accouplement et enlever les boulons des bras d'essieu. Régler le bras d'essieu suivant la voie désirée et remettre les boulons de serrage. Serrer ensuite les écrous au couple de 41,5 mkg (300 ft.lbs).

Pour régler plus facilement les barres d'accouplement, on les a munies de crans distants de 25,4 mm (1") l'un de l'autre. Après réglage, serrer les boulons de fixation intérieurs au couple de 4,5 mkg (32 ft.lbs.). Serrer ensuite les boulons de fixation extérieurs, au couple de 7,5 mkg (54 ft.lbs.).

Vérifier que les roues tournent de la même valeur à droite et à gauche. Vérifier le pincement et si nécessaire le régler.

REMARQUE: Lors du réglage de la voie la plus large, sortir le tube de la barre d'accouplement de la tête intérieure jusqu'à ce que le premier trou des tubes soit visible.

REGLAGE DU PINCEMENT



1 = Moins 3 à 6,5 mm (0.125 à 0.25 in)

Vérifier régulièrement le pincement.

Amener le tracteur sur une aire plane et maintenir les roues droites. Mesurer l'écart entre les deux roues sur le rebord du flasque de roue, devant et derrière, à hauteur du moyeu de la roue. A l'avant la cote prise doit être de 3 à 6,5 mm (0.125 à 0.25 in) plus petite qu'à l'arrière.

Pour régler le pincement, desserrer le collier des barres d'accouplement et régler de la même façon les deux barres d'accouplement.

Après réglage, serrer les boulons de fixation intérieurs au couple de 4,5 mkg (32 ft.lbs.). Serrer ensuite les boulons de fixation extérieurs au couple de 7,5 mkg (54 ft.lbs.).

IMPORTANT: Ne pas sortir le tube de barre d'accouplement au-delà du deuxième trou de la tête de barre d'accouplement intérieure.

VERIFICATION DU SERRAGE DES BOULONS DE FIXATION DES ROUES

Vérifier le serrage des boulons de fixation des roues avant, si nécessaire les resserrer à 12 mkg (85 ft.lbs.).

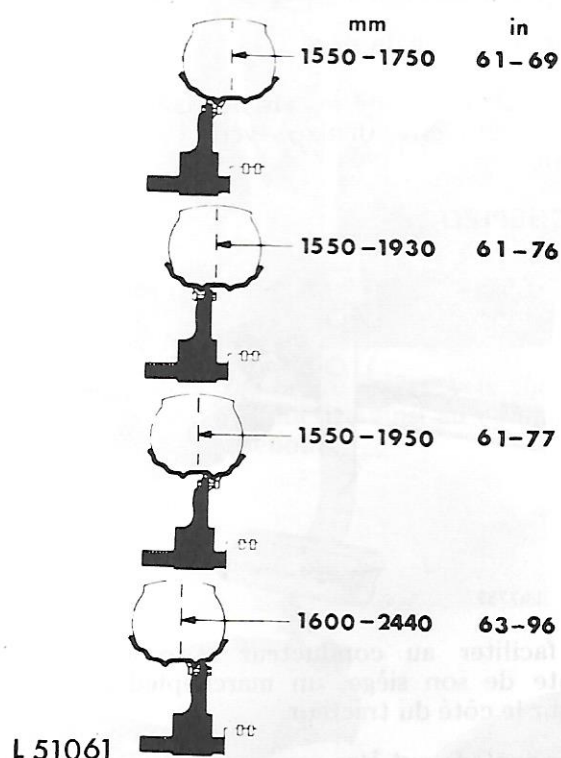
REGLAGE DE LA VOIE DES ROUES ARRIERE

La voie des roues arrière peut être réglée en déplaçant ou en retournant les jantes, ou en retournant les voiles de roues ou les deux à la fois. Si pour régler la voie, on retourne les jantes, il faut également inverser les roues, de sorte que la flèche sur le flanc du pneu soit orientée dans le sens d'avancement. Les vis des jantes doivent être resserrés à 20 mkg (145 ft.lbs.) pour les voiles en acier et à 23,5 mkg (170 ft.lbs.) pour les voiles en fonte.

Après un changement des voiles de roues, les écrous sphériques de fixation des voiles de roues aux flasques doivent être serrés à 27 mkg (195 ft.lbs.) pour les voiles en acier, et à 18 mkg (130 ft.lbs.) pour les voiles en fonte.

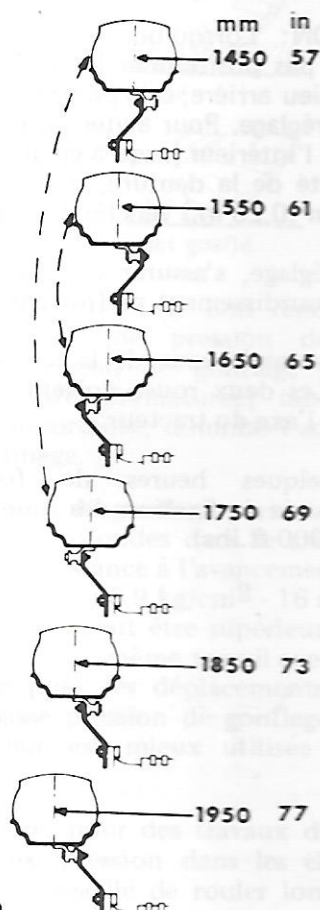
Les figures suivantes montrent les positions des voiles et des jantes les uns par rapport aux autres, dans les différentes voies. Observer attentivement ces schémas avant de commencer le réglage de voie.

POSITIONS DES JANTES ET DES VOILES DE ROUES POUR L'ESSIEU REGLABLE



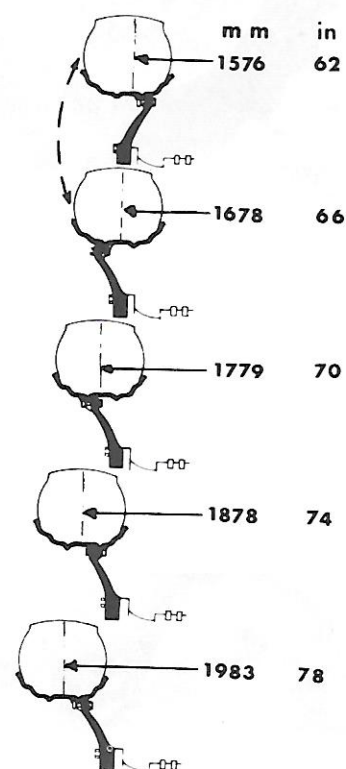
POSITIONS DES JANTES ET DES VOILES DE ROUES

POUR LES ROUES A VOILE ACIER



L 51062

POUR LES ROUES A VOILE DE FONTE



L 51063

La ligne pointillée indique la voie que l'on peut obtenir en inversant la roue complète.

Pneumatiques	Roues à voile d'acier	Roues à voile de fonte	Roues à essieu réglable
13,6/12-38	1450-1950 mm (57-77 in.)	—	—
18,4/15-30	1550-1950 mm (61-77 in.)	1576-1983 mm (62-78 in.)	1550-2440 mm (61-96 in.)
15,5 - 38	1550-1950 mm (61-77 in.)	1576-1983 mm (62-78 in.)	1550-2440 mm (61-96 in.)
14,9/13-36	—	1473-1983 mm (58-78 in.)	—

REGLAGE DE LA VOIE SUR ROUES MONTÉES SUR UN ESSIEU A CREMAILLIERE

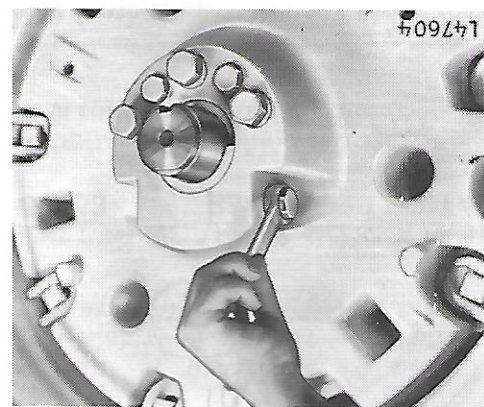
Si le tracteur est équipé d'un essieu à crémaillère la voie est à régler de la façon suivante:



- 1 = Vis de fixation de la roue
- 2 = Vis d'extraction
- 3 = Vis de réglage

Placer le tracteur de telle façon que la crémaillère de l'essieu soit orientée vers le haut.

Bien desserrer les trois vis de fixation (1) et visser les deux vis d'extraction (2) jusqu'à ce que le bord intérieur de la tête de la vis soit en contact avec le moyeu.



Lever la roue à l'aide d'un cric et visser ou dévisser la vis de réglage, à l'aide de la clé spéciale fournie avec l'outilillage. La roue peut être ainsi réglée aisément et de façon continue.

Mesurer la distance entre l'axe du tracteur et le milieu des pneus.

Lorsque la voie est réglée, dévisser les vis d'extraction jusqu'à leur butée, mais sans forcer.

Graisser le filetage des vis de fixation de la roue et serrer au couple de 41,5 mkg (300 ft.lbs).

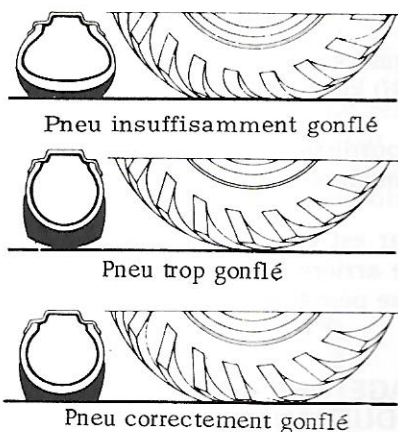
ATTENTION: Lorsqu'on choisit la voie la plus étroite, ne pas positionner les roues trop près du carter d'essieu arrière; cela pourrait endommager le pignon de réglage. Pour éviter cela, pousser la roue à fond vers l'intérieur jusqu'à ce que le pignon soit à l'extrémité de la denture, puis la ramener d'au moins 6 mm (0.25 in.) vers l'extérieur.

Après le réglage, s'assurer que ni le pneu, ni les masses d'alourdissement ne frottent sur le tracteur.

Régler la seconde roue de la même façon que la première. Les deux roues doivent être à la même distance de l'axe du tracteur.

Après quelques heures de fonctionnement, resserrer les vis de fixation des roues au couple de 41,5 mkg (300 ft.lbs).

GONFLAGE DES PNEUS



La durée d'utilisation et le bon rendement des pneus dépendent d'une pression de gonflage correcte. Une pression de gonflage trop faible entraîne une usure prématurée; tandis qu'une pression trop importante, diminue l'adhérence et augmente le patinage.

Une faible pression de gonflage permet d'éviter de laisser des traces profondes dans le champ, et, en même temps, la résistance à l'avancement diminue. A basse pression (1,1 à 0,9 kg/cm² - 16 à 13 psi), la force d'arrachement peut être supérieure de 20% à celle obtenue, pour le même travail avec des pneus gonflés comme pour les déplacements sur route. En travail à basse pression de gonflage, la pleine puissance moteur est mieux utilisée en terrain difficile.

S'il est nécessaire, pour des travaux difficiles, de travailler à basse pression dans les champs, par contre, il est déconseillé de rouler longtemps sur route dans ces conditions.

Il est donc recommandé de travailler normalement à la pression de gonflage de déplacement sur route et, pour des travaux occasionnels en terrain gras demandant toute la puissance du tracteur, il est conseillé de dégonfler les pneus et de les regonfler dès que possible à leur pression normale de déplacement sur route.

Le tableau suivant donne les pressions de gonflage des différentes montes de pneumatiques.

Dimension des pneus en pouce	Pression			
	Champ kg/cm ² (psi)		Route kg/cm ² (psi)	
12" et 13"	0,9	(13)	1,4	(20)
14" et 15"	1,1	(16)	1,4	(20)

Roues avant

La pression maximum des pneus des roues avant est de 3,5 kg/cm² (50 psi) sur les pneus 6,50-16 et de 2,5 kg/cm² (36 psi) sur les pneus 7,50-16.

SENS DE ROTATION DES PNEUS

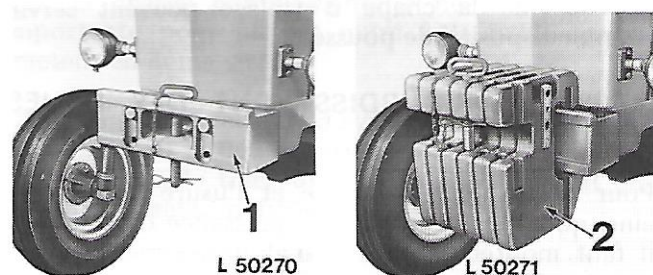
Lors du montage ou du remplacement des pneus faire attention à ce que la flèche située sur le flanc des pneus soit orientée dans le sens d'avancement.

MASSES D'ALOURDISSEMENT

On peut monter des masses d'alourdissement à l'avant ou sur les roues arrière pour le remorquage d'accessoires pesants, ou comme contre-poids pour certains accessoires bien déterminés. Monter ces masses suivant le type de charge déterminée.

MASSES D'ALOURDISSEMENT AVANT

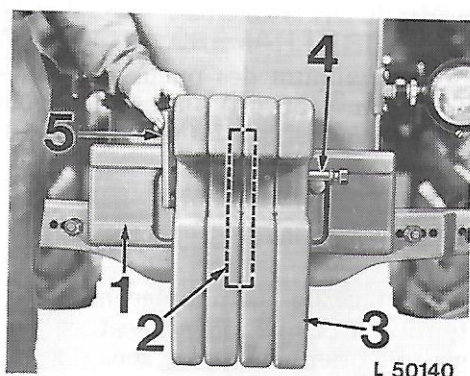
Si lors de travaux de traction difficiles, ou lors du montage de certains accessoires à l'arrière du tracteur (treuil, pelle rétro, ou accessoires de la catégorie II), la direction ne répond plus correctement monter des masses d'alourdissement à l'avant.



1 = Plaque support avec axe d'attelage 2 = Masses d'alourdissement avec axe d'attelage

La plaque support pèse 80 kg (176 lbs). En plus de cette plaque, on peut monter un jeu de 4,6 ou 8 masses d'alourdissement, de 42 kg (93 lbs) chacun.

Pour fixer 4 ou 6 masses, user un boulon et éclisses; pour fixer 8 masses user deux boulons et éclisses.



- 1 = Plaque support
2 = Axe de maintien
3 = Masses d'alourdissement
4 = Boulon
5 = Eclisse

La figure montre le montage et la fixation des masses d'alourdissement sur la plaque support.

Introduire l'axe de maintien dans le trou vertical de la plaque support et l'assurer à l'aide de la goupille bêta. (Cet axe de maintien empêche les masses d'alourdissement de glisser vers la gauche ou vers la droite).

Faire glisser les masses des deux côtes sur la plaque support et les fixer à l'aide du boulon.

Les masses d'alourdissement avec la plaque support et l'axe de la chape d'attelage peuvent servir comme dispositif de poussée.

MASSES D'ALOURDISSEMENT DES ROUES ARRIERE

Pour diminuer le patinage et l'usure des pneus, ainsi que pour augmenter la puissance de traction, il faut monter des masses d'alourdissement sur les roues arrière.

Les roues arrière peuvent être alourdies de deux façons:

- Par remplissage des pneus avec de l'eau.
- Par la monte de masses d'alourdissement arrière.

Masses d'alourdissement arrière pour roues à voile d'acier

Sur les roues à voile d'acier on peut monter jusqu'à 4 masses sur chaque roue arrière. Une masse pèse environ 50 kg (110 lbs.)

Masses d'alourdissement arrière pour roues à voile de fonte

Sur les roues à voile de fonte on peut monter jusqu'à 3 masses sur chaque roue arrière. Chaque masse pèse 40 kg (88.2 lbs).

Masses d'alourdissement arrière pour roues avec essieu à crémaillère

Si le tracteur est équipé d'un essieu à crémaillère, chaque roue arrière peut porter jusqu'à 2 masses. Chaque masse pèse 65 kg (143 lbs).

REMPLISSAGE DES PNEUS AVEC DE L'EAU ET UN PRODUIT ANTIGEL

Un mélange d'eau et de chlorure de magnésium est recommandé par les fabricants de pneus. Toutefois, de l'eau pure peut être utilisée lorsqu'il n'y a aucun risque de gel.

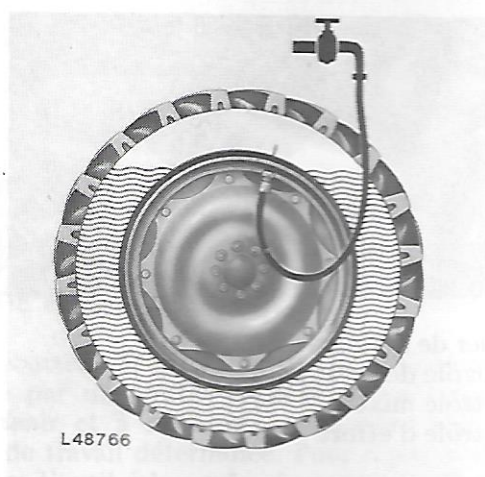
Les poids donnés dans les tableaux suivants sont basés sur un remplissage des pneus jusqu'à hauteur de la valve lorsque celle-ci se trouve en position haute.

Tableau du lestage ajouté sur chaque pneu, après remplissage

Dimension des pneumatiques	Augmentation du lestage d'un pneu par remplissage d'eau	Composition du mélange antigel jusqu'à -20° C (-4° F)		Augmentation du lestage d'un pneu par remplissage avec un mélange antigel
		Quantité de chlorure de magnésium	Quantité d'eau nécessaire	
14,9/13-36	kg 230 lbs 507	kg 98 lbs 216	Litres 167 US.Gals 44 Imp.Gals 36	kg 265 lbs 584
18,4/15-30	kg 285 lbs 628	kg 121 lbs 267	Litres 207 US.Gals 54 Imp.Gals 45	kg 328 lbs 723
15,5-38	kg 245 lbs 540	kg 104 lbs 229	Litres 180 US.Gals 47 Imp.Gals 35	kg 284 lbs 626
13,6/12-38	kg 220 lbs 485	kg 94 lbs 207	Litres 160 US.Gals 42 Imp.Gals 35	kg 254 lbs 560
Jusqu'à -30° C (-22° F) enlever 10% d'eau et ajouter 25% de chlorure de magnésium				

REPLISSAGE DES PNEUS

Pour le remplissage, mettre la roue sur cric et la tourner pour que la valve soit en haut. Remplacer la valve par un dispositif de remplissage. Pendant que le pneu se remplit d'eau, l'air s'échappe par l'orifice latéral de ce dispositif. Le remplissage est terminé lorsque l'eau s'écoule par cet orifice. Suivant la dimension du pneu, le remplissage dure de 15 à 30 minutes. Gonfler ensuite le pneu à pression normale.

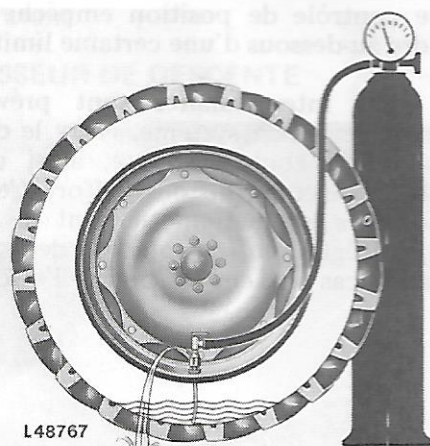


L48766

Lorsqu'il y a risque de gel, il faut employer un produit antigel.

Le remplissage avec ce produit peut être fait par gravité, mais cela va plus vite avec une pompe (rincer ensuite la pompe à l'eau claire). La composition du mélange est donnée dans le tableau. Il faut verser le chlorure de magnésium dans l'eau; ne pas faire l'inverse. Ne pas utiliser ce produit pour le radiateur.

VIDANGE DU PNEU



L48767

Lever la roue, enlever la valve et laisser l'eau s'écouler.

Pour évacuer le reste de l'eau, monter le raccord de remplissage avec un tuyau de purge et envoyer de l'air dans le pneu. La pression de l'air refoulera le reste de l'eau hors du pneu.

CHARGE DE L'ESSIEU ARRIERE ET MASSE DE ROUE ARRIERE

Dimension des pneumatiques	Charge maximum admissible sur l'essieu arrière en utilisant des outils portés		Lestage recommandé sur chaque roue en utilisant des outils trainés	
	kg	lbs	kg	lbs
14,9/13-36	3890	8580	490	1080
18,4/15-30	4820	10600	490	1080
15,5-38	3890	8580	490	1080
13,6/12-38	3620	7980	490	1080

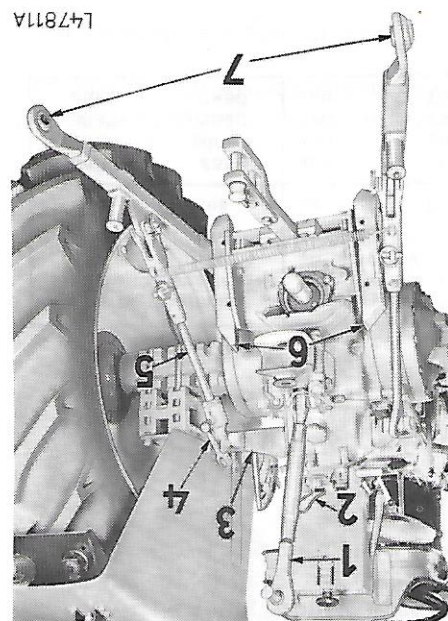
Si les masses d'alourdissement ne suffisent pas pour obtenir la charge recommandée sur l'essieu arrière, celle-ci peut être obtenue par remplissage d'eau des pneus.

Pour la pose de masses d'alourdissement comme pour le remplissage d'eau des pneus, il faut:

Que la charge complémentaire ne soit pas trop importante pour ne pas nuire à la puissance du tracteur en 4ème vitesse.

Le lestage permettant d'éviter un patinage trop important ou la détérioration des roues arrière, est trop lourd si le tracteur cale en 3ème durant des travaux de traction difficiles.

Relevage hydraulique et attelage 3 points



- 1 = Barre de poussée
- 2 = Poignée de réglage de la barre de poussée
- 3 = Bras de relevage droit et gauche
- 4 = Manivelle de réglage de la bielle de relevage
- 5 = Bielles de relevage droite et gauche
- 6 = Blocs stabilisateurs
- 7 = Barre de traction

En contrôle de position l'outil est automatiquement maintenu à la hauteur déterminée par le levier de commande, indépendamment de l'effort de traction.

CONTROLE DE POSITION

ATTENTION: Afin d'éviter les accidents, l'outil attelé à l'attelage trois points doit être abaissé au sol quand la machine est à l'arrêt.

Le contrôle de position, le contrôle mixte et le contrôle d'effort agissent grâce au positionnement adéquat du levier de système. Le levier de manoeuvre sert à faire monter ou descendre l'outil.

La combinaison du relevage hydraulique et de l'attelage 3 points, assure une grande maniabilité et une grande précision des accessoires montés. Du fait du relevage automatique l'outil attelé peut être constamment réglé en position et en effort. Le relevage hydraulique est commandé par deux leviers.

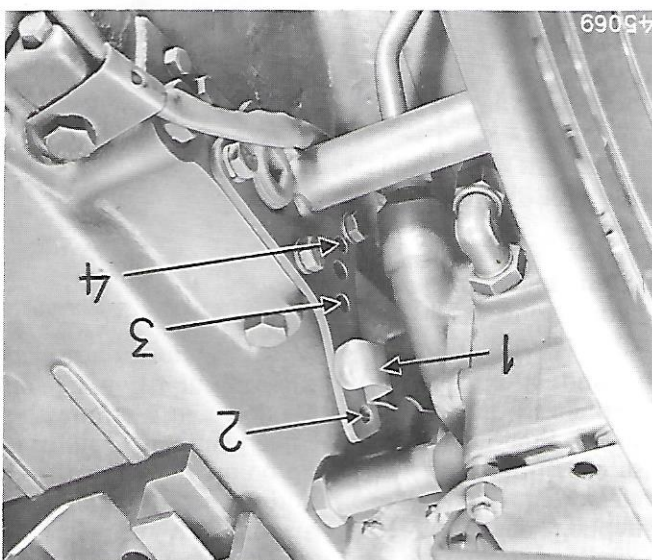
CONTROLE MIXTE

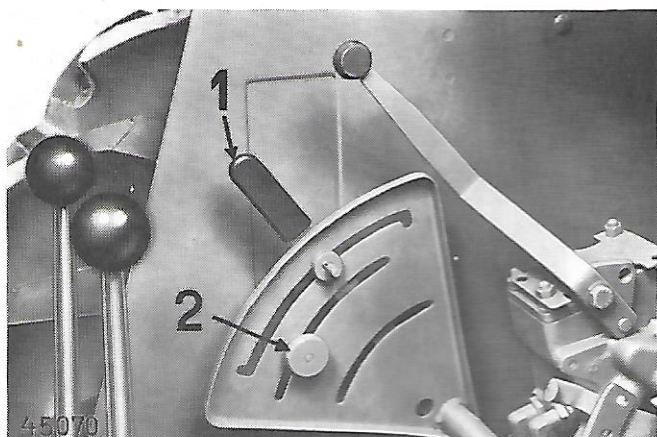
En contrôle mixte, le contrôle d'effort et le contrôle de position agissent simultanément. En terrain de consistance inégale, le contrôle mixte diminue l'action du contrôle d'effort, et en terrain léger le contrôle de position empêche l'outil de descendre au-dessous d'une certaine limite.

En contrôle d'effort, l'outil se relève automatiquement lorsque la résistance augmente (terrain plus dur non homogène) et il redescend de lui-même lorsqu'elle cesse, de sorte qu'il est toujours maintenu à l'effort de traction désirée.

CONTROLE D'EFFORT

- 1 = Levier de système
- 2 = Contrôle de position
- 3 = Contrôle mixte
- 4 = Contrôle d'effort





- 1 = Levier de manoeuvre du relevage hydraulique
2 = Butée réglable

Pour lever ou abaisser l'outil, il suffit d'actionner le levier de manoeuvre, en arrière pour le relever et en avant pour le baisser.

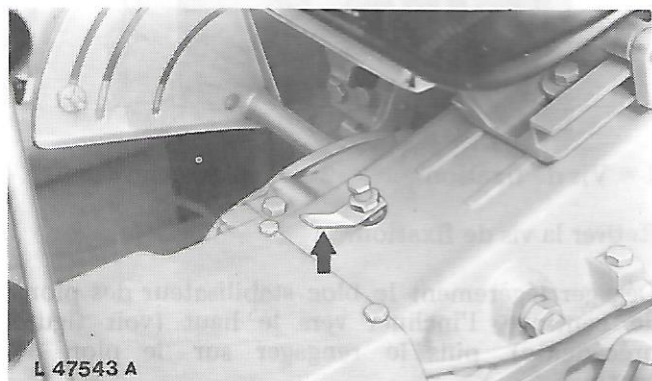
BUTÉE REGLABLE

Le débattement du levier de manoeuvre peut être limité par une butée réglable. Cette butée sert à maintenir et à retrouver rapidement une profondeur de travail déterminée. Pour régler cette butée amener l'outil à la profondeur désirée. Desserrer la butée et la faire coulisser jusqu'à ce qu'elle touche le levier de manoeuvre, puis la resserrer. Pour abaisser plus profondément un outil, il est possible de dépasser cette butée.

POSITION FLOTTANTE

En position flottante (pour outils traînés), l'outil peut se déplacer librement vers le haut ou vers le bas, c'est-à-dire qu'il suit les ondulations du terrain, indépendamment du tracteur. Pour obtenir la position flottante, mettre le levier de système en contrôle de position et le levier de manoeuvre à fond vers l'avant.

RALENTISSEUR DE DESCENTE

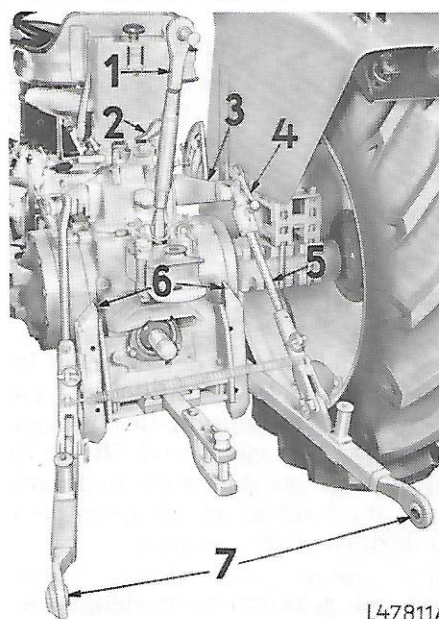


La vitesse de descente de l'outil peut être réglée indépendamment du levier de manoeuvre, par le réglage du ralentisseur. La vis de réglage est située sur le carter de relevage devant le siège du conducteur.

Pour augmenter la vitesse de descente, pousser le levier du ralentisseur légèrement vers la gauche; pour la diminuer, le pousser vers la droite.

Le temps de descente de l'outil ne doit pas être inférieur à 2 secondes.

ATTELAGE TROIS POINTS



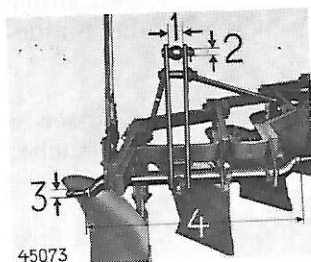
- 1 = Barre de poussée
2 = Poignée de réglage de la barre de poussée
3 = Bras de relevage droit et gauche
4 = Manivelle de réglage de la bielle de relevage
5 = Bielles de relevage droite et gauche
6 = Blocs stabilisateurs
7 = Barre de traction

Le relevage trois points permet l'adaptation de toute une série d'outils portés. L'attelage trois points et les outils portés sont commandés par le levier de manoeuvre du relevage. Le tracteur est équipé d'un attelage trois points, adaptable aussi bien aux outils de catégorie I, qu'à ceux de catégorie II. Pour cela, les barres de traction sont réversibles.

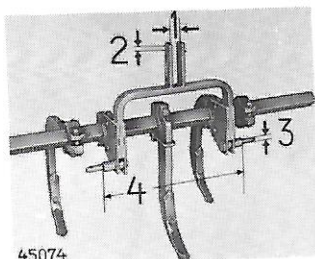
Si on désire changer l'attelage trois points de catégorie II en catégorie I, retourner les barres de traction et introduire une douille du côté de l'outil. Introduire également une douille dans la barre de poussée, côté outil.

Les tracteurs peuvent également être équipés de barres de traction télescopiques ne pouvant être utilisées que pour les outils de la catégorie II.

Les figures suivantes donnent les dimensions des outils des deux catégories.



Outils de la catégorie II
 1 = 52,4 mm (2.06 in)
 2 = 25,4 mm (1.00 in)
 3 = 28,5 mm (1.13 in)
 4 = 825,5 mm (32.50 in)



Outils de la catégorie I
 1 = 44,5 mm (1.75 in)
 2 = 19,0 mm (0.75 in)
 3 = 22,2 mm (0.88 in)
 4 = 682,5 mm (26.88 in)

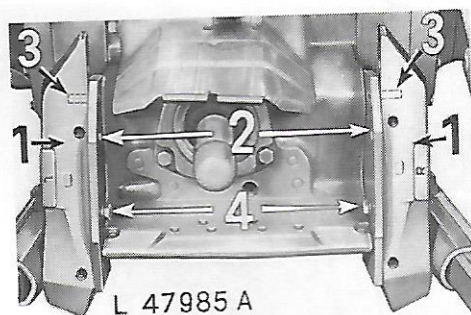
REGLAGE DES BLOCS STABILISATEURS

Ces blocs servent à limiter le débattement latéral de l'attelage trois points avec un outil porté, aussi bien durant le travail que durant le transport. Les désignations "L" (côté gauche) et "R" (côté droit) s'entendent vu du siège du conducteur dans le sens d'avancement du tracteur et indiquent le côté du tracteur où ils doivent être montés.

Pour limiter au maximum le débattement des barres de traction, on peut encore ajouter des cales d'épaisseur sous les blocs. On trouvera des cales chez le concessionnaire.

Pose des blocs stabilisateurs sur les tracteurs à barre de traction réversibles (ronde) pour les outils des catégories I et II.

Avec les barres de traction réversibles, comme avec les barres de traction télescopiques, visser les blocs stabilisateurs, le côté étroit contre le support.

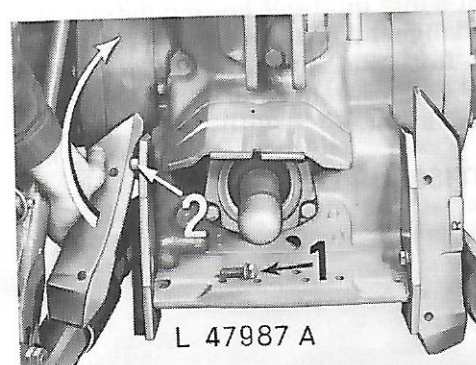


- 1 = Blocs stabilisateurs en position basse
- 2 = Supports
- 3 = Pions de centrage
- 4 = Emplacement de la vis de fixation pour la position basse

Lorsque les outils portés ou traînés le sont exactement dans l'axe du tracteur (planteuse, bineuse, pour les travaux en ligne, etc. . .), placer les stabilisateurs en position basse (voir figure ci-dessus). Dans cette position, le débattement latéral des barres est limité aussi bien durant le transport que pendant le travail. Les indications "R" (droite) et "L" (gauche) sont alors visibles de l'arrière.

Si l'outil (charrue, pulvérisateur, etc. . .) doit avoir, en position de travail, un peu plus de débattement latéral, mettre les blocs en position haute. Les barres de traction peuvent alors se déplacer jusqu'aux entretoises. En position de transport, l'outil n'a toujours aucun débattement latéral.

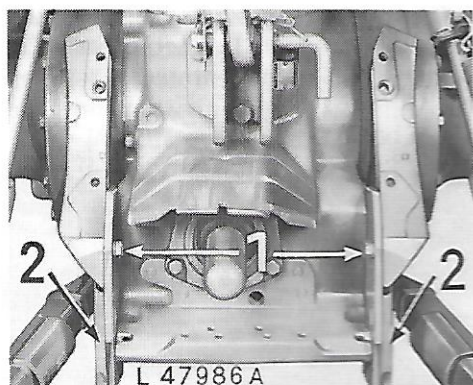
Monter les blocs en position haute comme suit:



- 1 = Vis de fixation
- 2 = Pion de centrage

Retirer la vis de fixation.

Dégager légèrement le bloc stabilisateur des pions de centrage, l'incliner vers le haut (voir figure précédente), puis le rengager sur le pion de centrage.

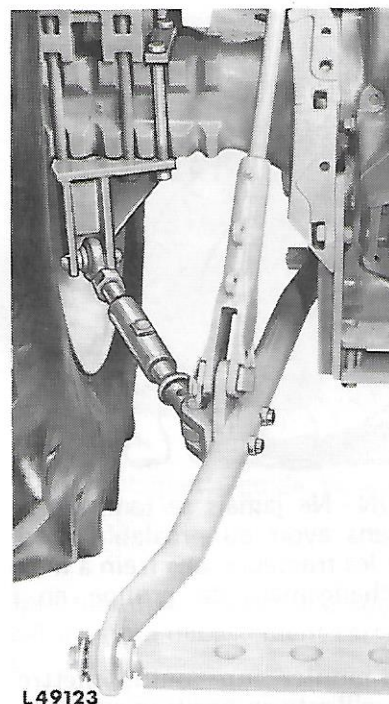


- 1 = Emplacement de la vis de fixation en position haute
2 = Entretoise

Fixer le bloc stabilisateur avec la vis sur le support.

Dans cette position, le débattement latéral est libre, en position de transport, et limité en position de travail. Les indications "R" (droit) et "L" (gauche) sont alors vers l'avant, dans le sens de la marche.

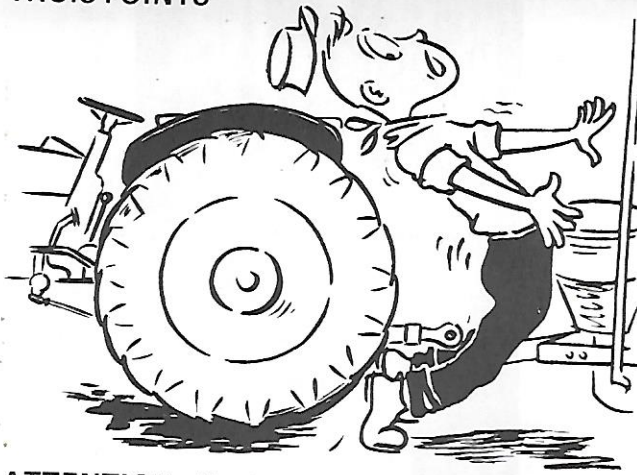
Barre stabilisatrice



Les attelages trois points à barres de traction réversibles pour les outils des catégories I et II peuvent être équipés, en plus des blocs stabilisateurs, d'une barre stabilisatrice latérale supplémentaire.

Cette barre stabilisatrice, munie d'un verrou, empêche un débattement latéral trop important de la barre de traction. Le débattement latéral libre nécessaire, par exemple, pour travailler avec une charrue, est obtenu en dégageant simplement le verrou. Il n'est alors plus nécessaire de déplacer les blocs stabilisateurs.

ATTELAGE DES OUTILS A L'ATTELAGE TROIS POINTS



ATTENTION - Ne jamais se tenir entre le tracteur et l'outil sans avoir au préalable serré le frein à main. Pour les tracteurs sans frein à main, mettre le levier de changement de groupe en position de parage "P".

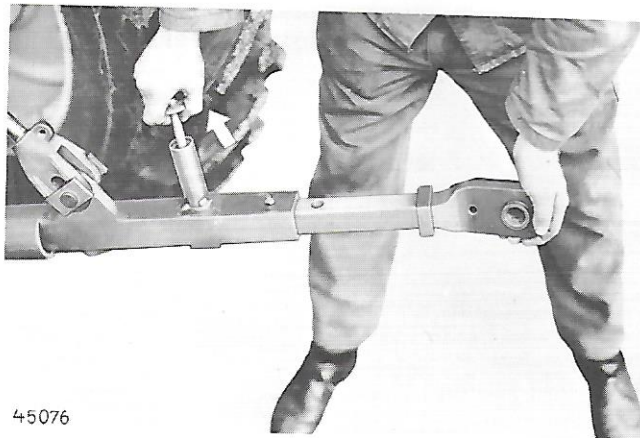
Avant de monter un outil, mettre la barre d'attelage oscillante en position avant.

Si l'outil est attelé tout près du tracteur, déporter la barre d'attelage oscillante au maximum vers la gauche et la bloquer dans cette position.

S'assurer que le levier de système de relevage est en position haute "D" de contrôle de position. Faire reculer le tracteur vers l'outil jusqu'à ce que les points d'attelage de l'attelage trois points correspondent avec ceux de l'outil. Amener les barres de traction en position à l'aide du levier de manoeuvre du relevage. Arrêter le tracteur et serrer le frein à main. Sur les tracteurs non équipés de freins à main, mettre le levier de changement de groupe en position de stationnement "P".

Engager l'extrémité des barres de traction sur les axes de l'outil et les verrouiller.

Extension des barres de traction télescopiques pour atteler un outil

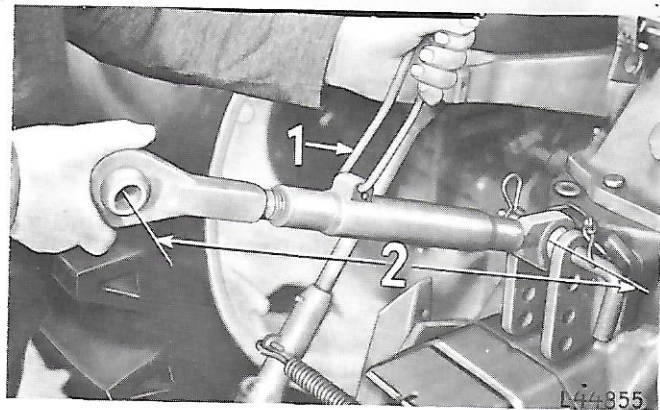


45076

Pour atteler plus facilement un outil, soulever le verrou de blocage et tirer la barre de traction télescopique.

Après avoir attelé l'outil et l'avoir verrouillé sur la barre de traction, reculer le tracteur jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche à nouveau.

Réglage de la barre de poussée



1 = Poignée de réglage

2 = Longueur minimum 540 mm (21.26 in)
Longueur maximum 780 mm (30.71 in)

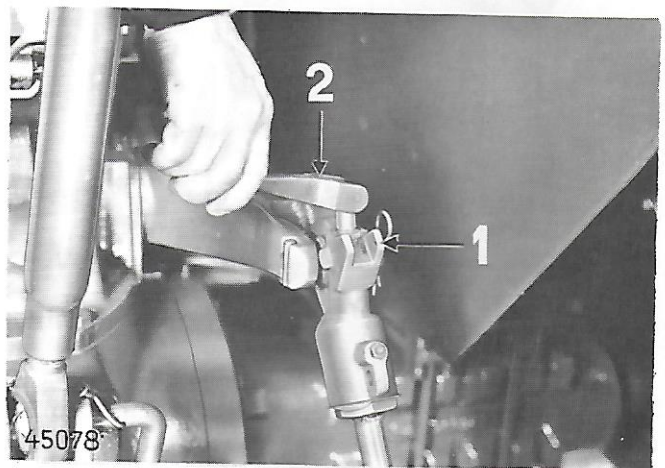
Défaire la barre de poussée de sa position de transport et l'amener sur le point d'attelage de l'outil.

S'il est nécessaire, modifier la longueur de cette barre de poussée, relever la poignée de la barre de poussée et régler celle-ci à la longueur désirée. La longueur de la barre de poussée ne doit pas dépasser les dimensions données dans le tableau suivant.

Après le réglage, la rebloquer à l'aide de la poignée. Fixer la barre de poussée sur l'outil, à l'aide d'un axe et d'une goupille.

Lever lentement l'outil et vérifier si l'attelage est correct.

Réglage des bielles de relevage et de la barre de poussée.



45078

Bielle de relevage droite

1 = Etrier de blocage 2 = Manivelle de réglage

La course de relevage peut être réglée plus haute ou plus basse, en modifiant la longueur de bielle de relevage des deux côtés. En diminuant cette longueur, on obtient une course de levage plus haute pour le transport, tandis qu'en la rallongeant on obtient une profondeur de travail plus importante. Pour aligner un outil latéralement, on peut ne régler qu'une seule bielle.

La bielle droite est munie à sa partie supérieure d'une manivelle de réglage, qui permet de régler la longueur de la bielle. Après avoir effectué le réglage remettre la manivelle dans son étrier de blocage.

Pour régler la bielle gauche, enlever l'axe de fixation inférieur et visser ou dévisser la chape. Remettre ensuite l'axe en place ainsi que les goupilles. Régler la longueur des biellets et de la barre de poussée de façon à ne pas dépasser dans un sens ou dans l'autre les dimensions données dans le tableau suivant.

Longueur admissible des biellets de relevage, de l'axe supérieur à l'axe inférieur.		
Biellets de relevage	Longueur minimum	Longueur maximum
	633 mm (24.92 in.)	751 mm (29.56 in.)
Longueur admissible de la barre de poussée, de l'axe de fixation au point d'attelage		
Barre de poussée	Longueur minimum	Longueur maximum
	540 mm (21.26 in.)	780 mm (30.71 in.)

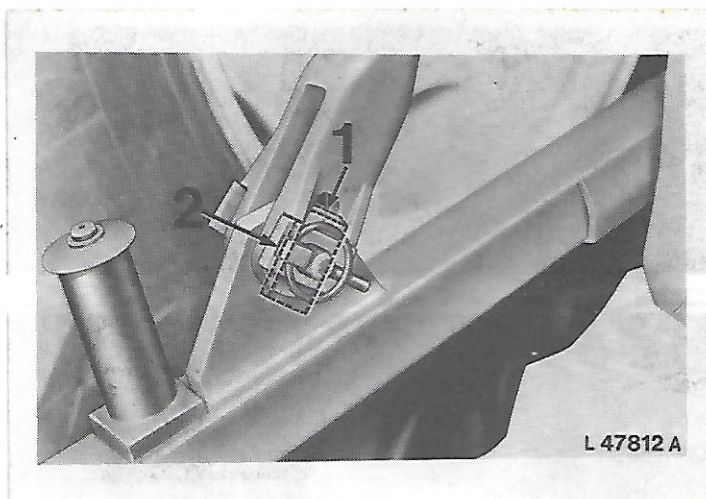
REMARQUE: Les cotes données ci-dessus s'entendent lorsque les biellets de relevage sont fixées sur les barres de traction (aucun débattement vertical).

REGLAGE DE L'OUTIL

Le réglage de la bielle de relevage droite permet de régler l'horizontalité de l'outil, perpendiculairement au sens d'avancement. Le réglage de la barre de poussée règle la position de l'outil, dans le sens de déplacement.

REGLAGE ET DEBATTEMENT VERTICAL

Pour les outils traînés, les barres de traction doivent avoir un certain débattement vertical afin que l'outil puisse suivre le terrain.



- 1 = Position de la plaquette guide, permettant le débattement vertical
2 = Pas de débattement vertical

Suivant la position de la plaquette-guide la barre de traction peut avoir un débattement vertical, ou être verrouillée.

Le débattement ainsi obtenu est d'environ 25 mm (1 in.).

DEPOSE DE L'ATTELAGE TROIS POINTS

Pour déposer les biellets de relevage, enlever les axes et les goupilles fendues, les fixant sur les bras de relevage. Faire de même pour déposer la barre de poussée.

Pour déposer les barres de traction, enlever les chevilles à anneau, les axes et les bagues, de chaque côté. Les barres de traction peuvent ensuite être enlevées.

Ensuite, remettre en place les bagues, les axes et les chevilles à anneau.

ATTENTION: Ne jamais se tenir entre le tracteur et l'outil, sans avoir au préalable serré le frein à main. Pour les tracteurs non équipés de frein à main, mettre le levier du changement de groupe en position de parcage (P).

Dispositifs d'attelage

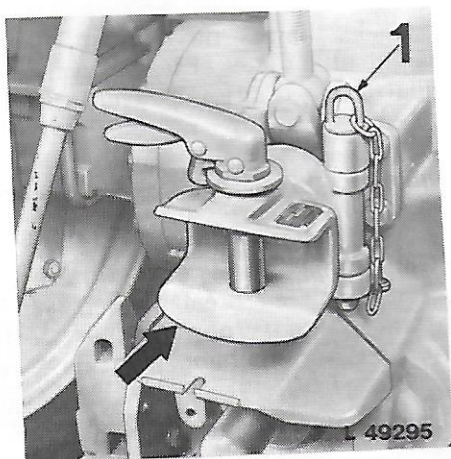
CHAPE D'ATTELAGE HAUTE



Cette chape sert à tracter les remorques et les outils. Pour obtenir un attelage correct, cette chape peut être réglée en hauteur en déplaçant les deux axes de fixation. Si la barre de poussée est nécessaire pour l'attelage trois points, il faut enlever la chape d'attelage.

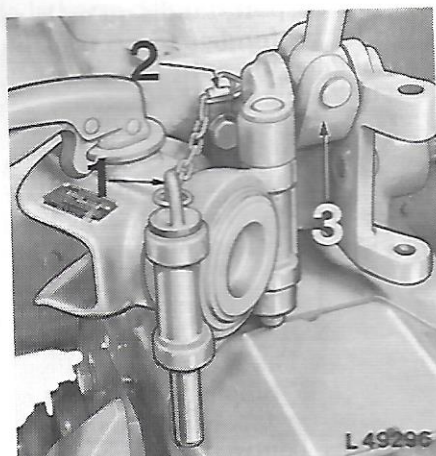
Pour éviter que la chape d'attelage ne rouille pendant le remisage, il faut de temps en temps, garnir les graisseurs. Sur le système d'attelage rigide, le graisseur est sur le côté, et sur la chape d'attelage escamotable, le graisseur est situé en bas.

CHAPE D'ATTELAGE ESCAMOTABLE



Chape d'attelage en position d'utilisation

1 = Broche

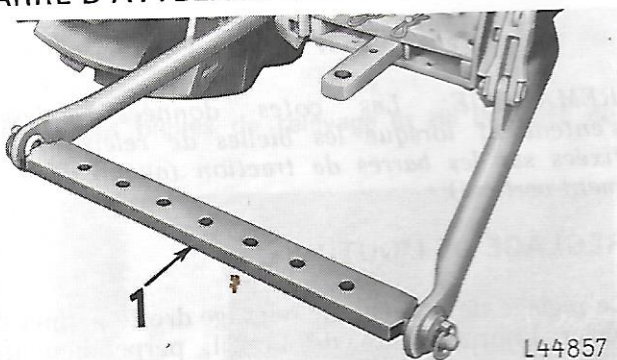


Chape d'attelage rabattue sur le côté

- 1 = Broche enlevée
- 2 = Chaîne accrochée à la tôle de protection
- 3 = Barre de poussée

Cette chape sert à tracter des remorques ou des équipements agricoles remorqués. Si on utilise la barre de poussée, la chape peut être escamotée, après avoir enlevé la broche. La barre de poussée peut ainsi se mouvoir librement. Afin d'éviter un pivotement de la chape en position d'utilisation, il est nécessaire d'accrocher la chaîne de la broche à la tôle de protection.

BARRE D'ATTELAGE

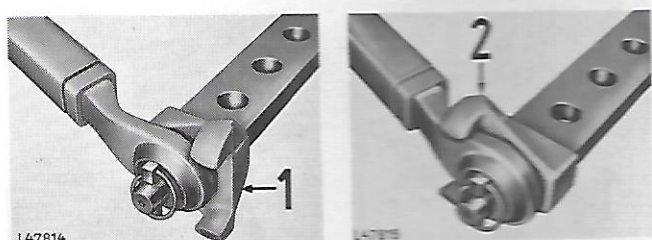


1 = Barre d'attelage

Les tracteurs peuvent être équipés d'une barre d'attelage de catégorie I ou II.

Elles ne sont utilisées que pour l'attelage de remorques légères.

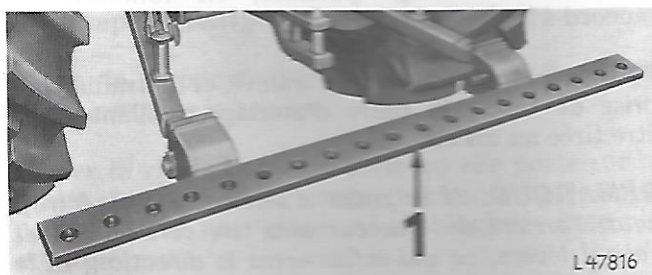
BUTÉE DE BARRE D'ATTELAGE



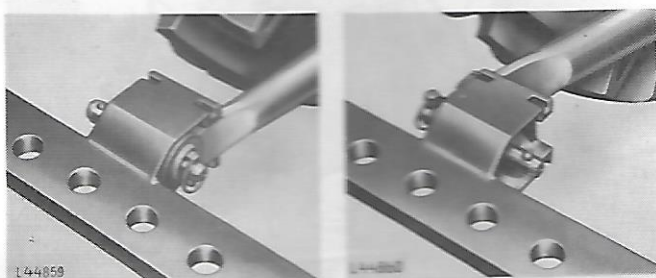
1 = Barre d'attelage libre 2 = Barre d'attelage rigide

En inversant la butée, la barre d'attelage peut être libre en rotation, ou rigide. Pour l'attelage d'outils relevés hydrauliquement, elle doit être libre en rotation. Par contre, lorsqu'elle sert à tracter une remorque, elle doit être rigide.

BARRE D'ATTELAGE LONGUE



La barre d'attelage longue bloquée en rotation peut être utilisée pour les outils de catégorie I et II.

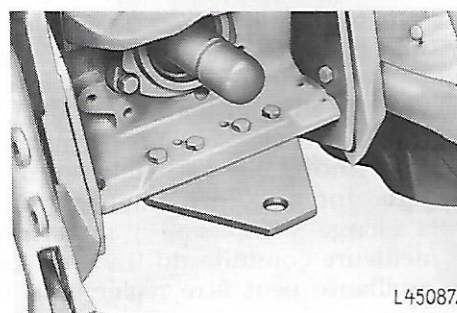


Fixation de la barre d'attelage en catégorie I

Fixation de la barre d'attelage en catégorie II

N'utiliser cette barre d'attelage que pour des outils n'étant pas relevés hydrauliquement.

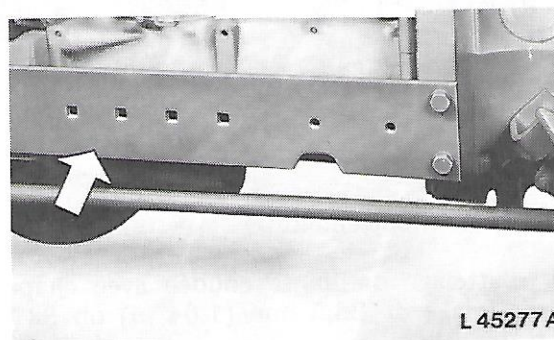
PLAQUE D'ATTELAGE



La plaque d'attelage est placée sous le carter de transmission et n'est pas réglable. Cet attelage ne peut être utilisé pour tracter des outils entraînés par prise de force.

ATTENTION: Ne jamais utiliser la plaque d'attelage pour des outils entraînés par prise de force.

BATI LATERAL



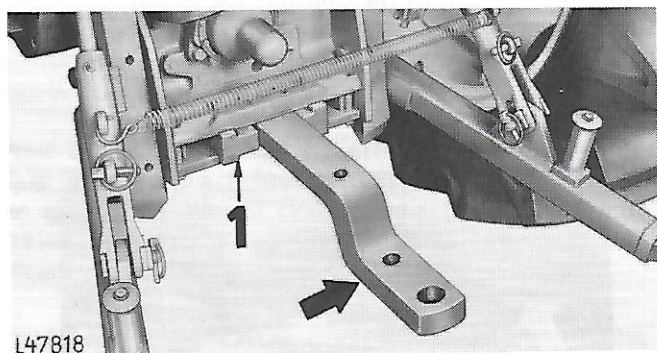
On peut monter un bâti latéral des deux côtés de la machine. Il sert au montage d'outils latéraux.

BARRE D'ATTELAGE OSCILLANTE

La barre d'attelage oscillante sert à tracter des remorques de tous types. C'est le meilleur point d'attelage pour des outils traînés, entraînés par prise de force, par exemple moissonneuse-batteuse ou presse, basse, moyenne et haute densité. L'utilisation de la barre d'attelage oscillante permet de régler au mieux l'écart normalisé entre le point d'attelage et la prise de force. Elle permet, en outre, de diminuer la charge sur l'essieu avant et d'assurer ainsi une meilleure conduite du tracteur. La barre d'attelage oscillante peut être réglée aussi bien en longueur qu'en position.

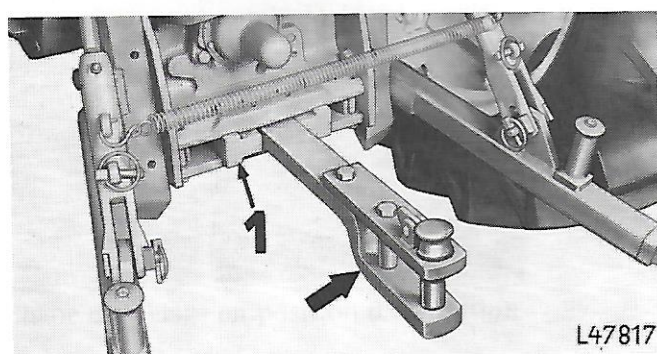
Les barres d'attelage oscillantes suivantes peuvent être fournies comme équipement:

Barre d'attelage oscillante coudée sans chape, avec trou d'attelage de 26,5 mm (1.04 in.) ou 33 mm (1.3 in.).



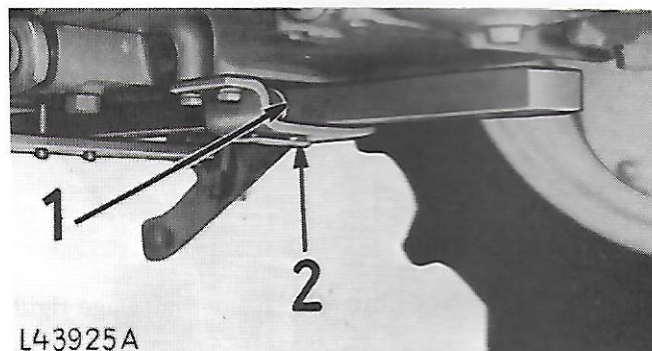
L47818
1. Butées de débattement

Barre d'attelage oscillante coudée avec chape et trou d'attelage de 26,5 mm (1.04 in.) ou 33 mm (1.3 in.).



L47817
1. Butées de débattement

Le débattement latéral de la barre d'attelage oscillante peut être limité par deux butées. Dans la plupart des cas la barre est placée dans l'axe du tracteur.

Réglage de la longueur

L43925A
1 = Goupille à ressort
2 = Axe

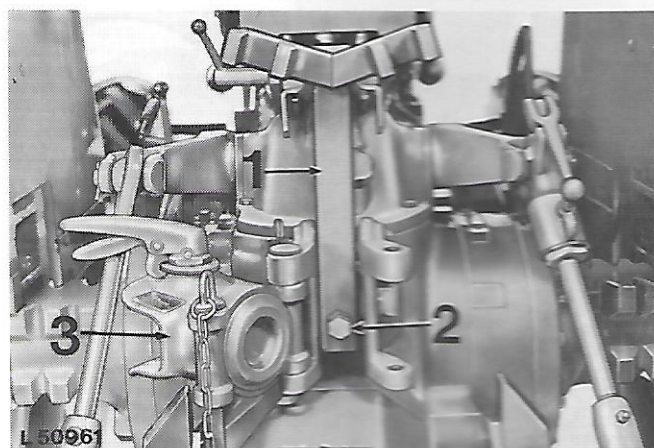
Après avoir enlevé la goupille à ressort et l'axe, on peut régler la barre d'attelage oscillante à 3 longueurs différentes. Ce réglage permet de choisir le meilleur attelage possible, en fonction du raccord à la prise de force.

Pour la plupart des outils traînés, et entraînés par prise de force, la barre d'attelage oscillante doit être tirée au maximum.

REMARQUE: Si le point d'attelage est fixé trop haut, l'arrière du tracteur sera tiré vers le bas, et l'avant lèvera, ce qui influencera la direction. Si le point d'attelage est trop bas, la pression des roues arrière diminuera; celles-ci peuvent patiner, diminuant ainsi la puissance de traction.

SUPPORT D'IMMOBILISATION DES BARRES DE TRACTION

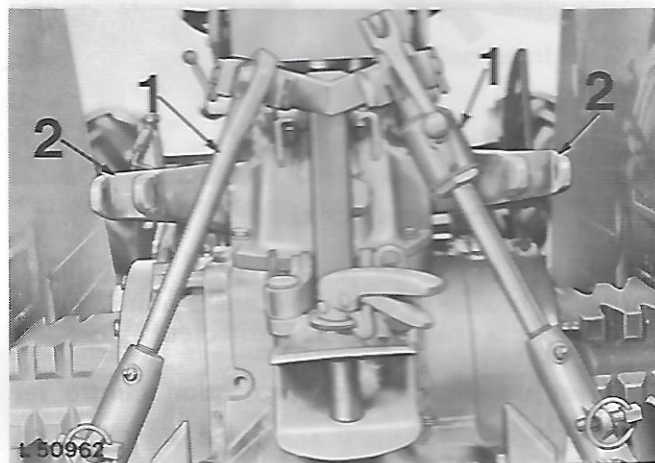
L'immobilisation des barres de traction permet d'y fixer des outils à tête lourde.



- 1 = Support d'immobilisation
- 2 = Vis de butée
- 3 = Chape d'attelage (rabattue sur le côté)

Fixer le support d'immobilisation à la chape d'attelage avec la broche.

Régler la vis de butée de sorte qu'elle porte sur la partie interne de la chape escamotable lorsque celle-ci est en place. La bloquer avec le contre-écrou.

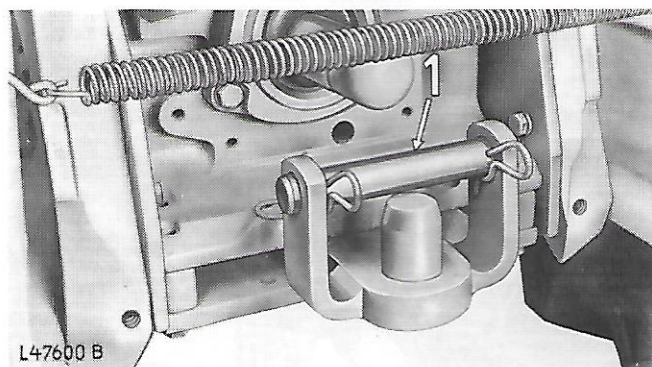


- 1 = Bielles de relevage sur le support
- 2 = Bras de relevage

Dégager les bielles des bras de relevage et les fixer dans le support d'immobilisation.

Le réglage des bielles permet de régler la hauteur d'attelage.

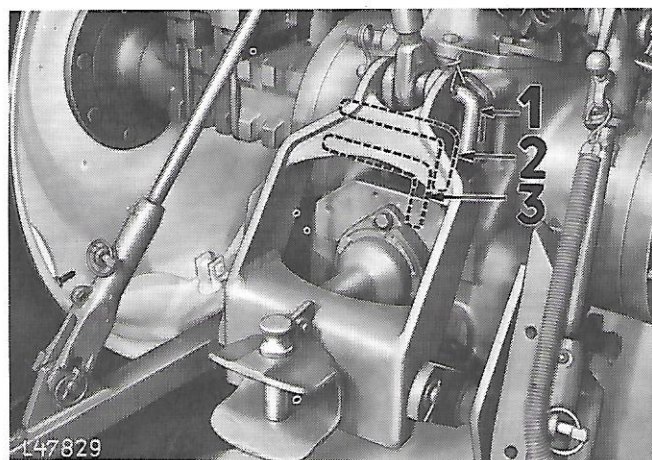
DISPOSITIF D'ATTELAGE BAS RIGIDE



- 1 = Axe de sécurité

Ce dispositif d'attelage sert à tracter des remorques munies d'un oeil d'attelage bas. Il n'est pas réglable en hauteur. L'axe horizontal évite que l'oeil ne se décroche.

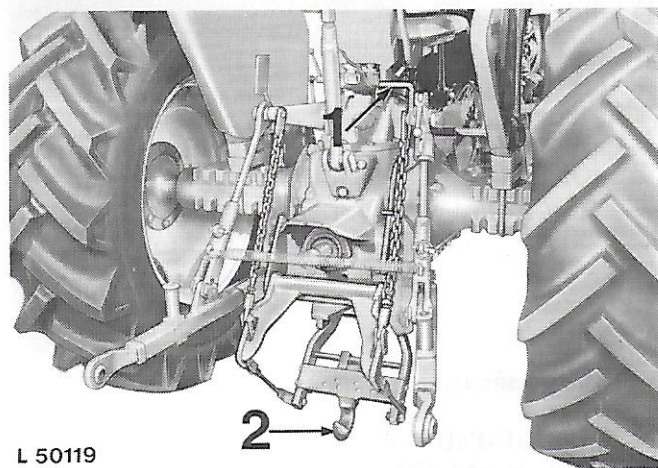
DISPOSITIF D'ATTELAGE BAS REGLABLE EN HAUTEUR



- 1 = Position haute
- 2 = Position médiane
- 3 = Position basse

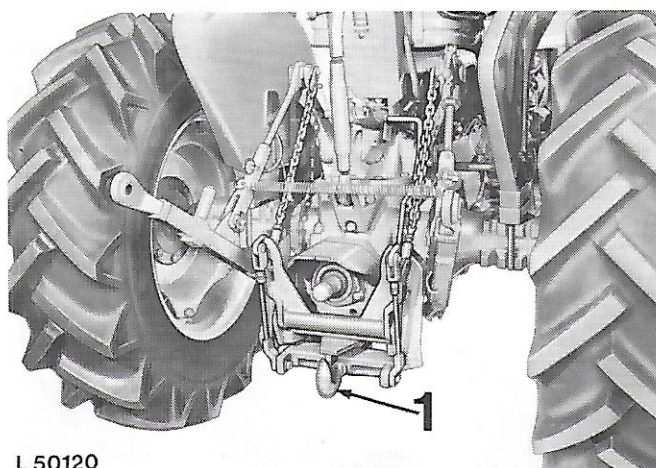
Ce dispositif peut être réglé sur trois positions différentes, en déplaçant l'axe. Il sert à tracter des remorques munies d'un oeil d'attelage bas.

CROCHET D'ATTELAGE A COMMANDE HYDRAULIQUE



L 50119

- 1 = Tige de déverrouillage
- 2 = Crochet d'attelage en position basse

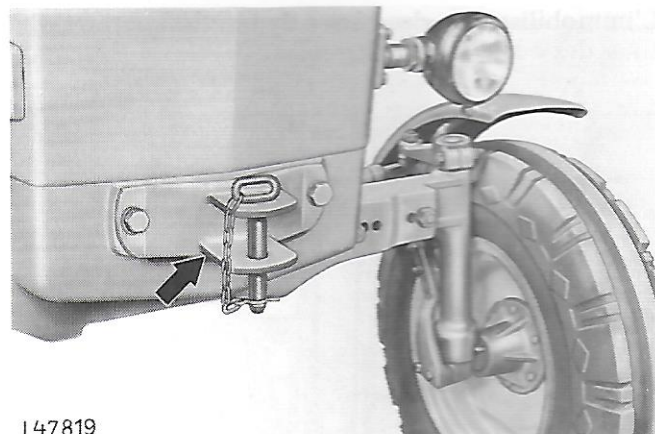


L 50120

- 1 = Crochet d'attelage en position d'utilisation

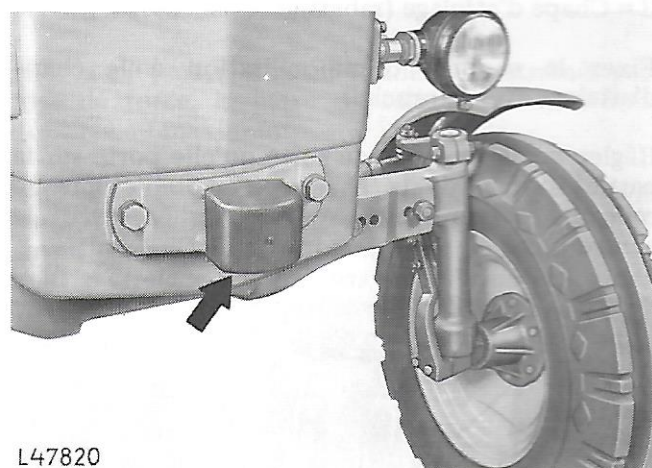
Le crochet d'attelage à commande hydraulique sert à tracter les remorques à essieu unique munies d'un oeil d'attelage situé en bas. Le levage et l'abaissement du crochet sont commandés par le levier de commande de l'hydraulique. Pour abaisser le crochet, il faut en outre tirer la tige de déverrouillage vers le haut.

CHAPE DE POUSSEE



L47819

La chape de poussée, montée à l'avant, sert aussi bien à pousser en marche avant, qu'à tirer en marche arrière.



L47820

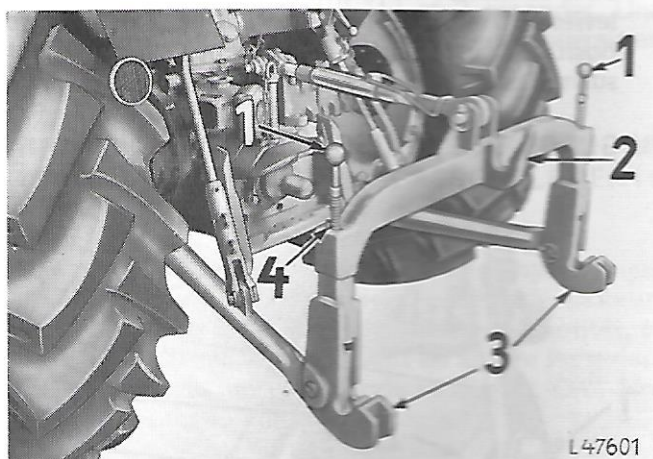
Protecteur de chape

Lorsque la chape de poussée n'est pas utilisée, enlever la broche et la mettre dans la boîte à outils et recouvrir la chape avec son protecteur.

Ceci est un dispositif de protection contre les accidents.

ATTELAGE RAPIDE POUR OUTILS PORTES TROIS POINTS

Grâce à l'attelage rapide, les outils portés trois points de la catégorie II peuvent être accrochés rapidement et aisément, du siège du conducteur.



- 1 = Tiges de verrouillage
- 2 = Crochets d'attelage supérieur
- 3 = Crochets d'attelage inférieur
- 4 = Pion de repérage

Placer les deux manchons sur les axes latéraux de l'outil et les assurer avec les goupilles à ressort. Le rebord des manchons doit être tourné vers l'extérieur.

S'assurer que les tiges de verrouillage sont bien en position haute.

Faire reculer le tracteur jusqu'à l'outil de sorte que le crochet supérieur soit exactement sous l'axe d'attelage supérieur de l'outil.

Repousser le levier de commande de l'hydraulique vers l'avant, pour lever l'outil. La pression de l'outil sur les brides à ressort des tiges de verrouillage le font avancer et elles fixent l'outil dans les crochets inférieurs.

ATTENTION: Lorsque l'outil est parfaitement attelé, les pions de repérage apparaissent à côté des tiges de verrouillage.

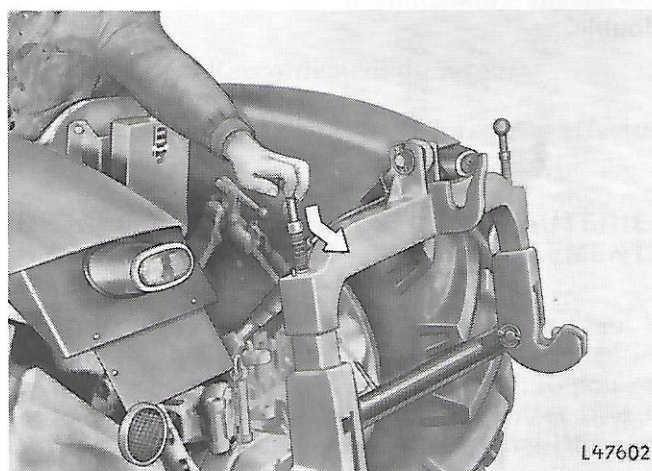
Pour éviter que l'outil ne se décroche, passer les axes de blocage de l'avant (vu dans le sens d'avancement du tracteur) par la fente du crochet inférieur et les assurer. Ceci empêche les tiges de verrouillage de descendre, et maintient l'outil attelé.

ATTENTION: Les axes de verrouillage doivent toujours être mis pour circuler sur route avec un outil attelé.

Désaccouplement de l'outil

Retirer les axes de verrouillage des crochets inférieurs.

Lever l'outil jusqu'à ce que les tiges de verrouillage puissent être actionnées du siège du conducteur.



Enfoncer les tiges de verrouillage, jusqu'à ce qu'elles s'engagent dans la gorge de l'orifice de guidage. Les brides à ressort des tiges de verrouillage libèrent alors les axes de l'outil attelé.

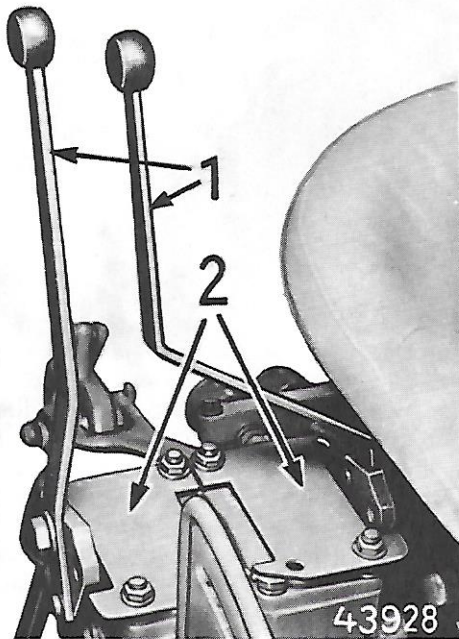
Descendre l'outil au sol, et incliner l'attelage rapide, jusqu'à ce qu'il soit libre sous l'outil. Faire avancer le tracteur.

ATTENTION: Lors du montage d'un attelage rapide sur un tracteur avec ailes enveloppantes, la longueur de la barre de poussée ne doit en aucun cas être inférieure à 600 mm (23,6 in.).

Distributeurs de commande auxiliaires

Le tracteur peut être équipé d'un distributeur auxiliaire simple ou double, qui permet de manoeuvrer les outils séparément ou simultanément. Les accouplements rapides pour le raccordement sur des outils montés à l'avant (barre de coupe, chargeur frontal, etc.,) sont situés à l'avant. Les accouplements rapides pour l'outillage monté à l'arrière (charrues, remorques basculantes etc.,) sont situés à l'arrière.

Leviers de commande d'un distributeur auxiliaire double.



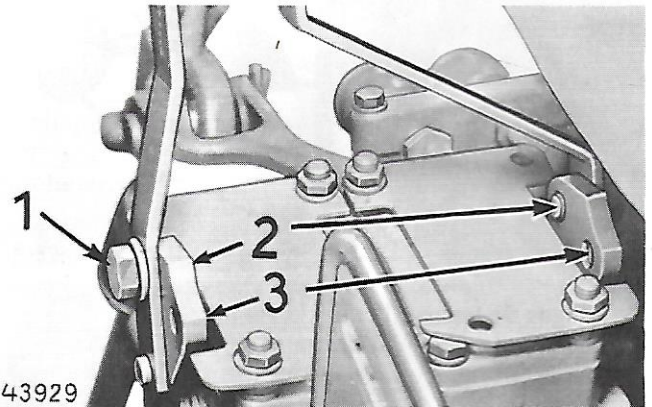
- 1 = Levier de commande
- 2 = Plaque de butée et levier

Chaque levier a 6 positions.

1. Neutre - Le levier est au milieu
2. Extension lente - Tirer légèrement le levier en arrière et le maintenir jusqu'à ce que l'outil ait atteint la hauteur désirée.
3. Extension rapide - Tirer le levier à fond en arrière, il reviendra de lui-même au neutre dès que le piston de vérin sera en fin de course.
4. Rétraction lente - Repousser légèrement le levier et le maintenir jusqu'à ce que l'outil ait atteint la profondeur désirée.
5. Rétraction rapide - Repousser le levier à fond vers l'avant. Il reviendra de lui-même au neutre dès que le piston de vérin sera en fin de course.

6. Position flottante - Pour obtenir la position flottante démonter la plaque de butée, la retourner et la remonter en orientant le plus grand logement du côté du levier de manoeuvre. Pour se mettre en position flottante repousser le levier à fond vers l'avant. Il restera dans cette position. En position flottante, l'outil peut suivre les ondulations du terrain.

REGLAGE DES LEVIERS DE MANOEUVRE



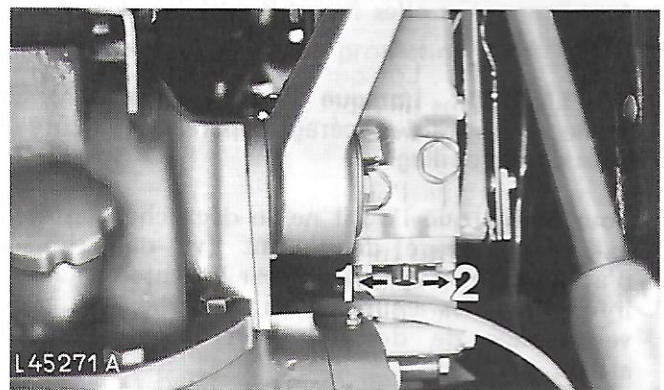
- 1 = Vis de réglage des leviers
- 2 = Arrière
- 3 = Avant

Le conducteur peut régler les leviers de manoeuvre dans la position lui convenant le mieux, en inversant la position des vis de réglage.

Pour certains travaux, par exemple chargeur frontal, il est recommandé de le régler en avant.

VITESSE DE RELEVAGE

Il est possible d'augmenter ou de diminuer la vitesse de relevage du vérin de commande à distance, en modifiant le réglage de la soupape de commande auxiliaire.



- 1 = Extension lente
- 2 = Extension rapide

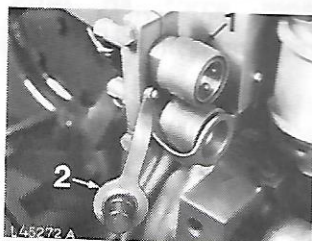
Pour ralentir la vitesse de relevage, placer le levier de réglage vers la gauche, pour l'accélérer, le placer vers la droite.

ATTENTION: Le temps minimum d'extension ou de rétraction d'un vérin de commande à distance de diamètre 63,5 et longueur 203 mm (2,5 x 8") doit être compris entre 1-1/2 et 2 secondes. Une rétraction ou une extension plus rapide pourrait entraîner la détérioration.

BRANCHEMENT DES TUYAUTERIES DE L'HYDRAULIQUE SUR LES ACCOUPLEMENTS RAPIDES

Avant de raccorder les tuyauteries de l'hydraulique sur les accouplements rapides, arrêter le moteur, faire descendre les outils éventuellement montés, et actionner plusieurs fois d'avant en arrière les leviers du distributeur de commande auxiliaire. Ceci fera tomber la pression dans le système.

Accouplements rapides avant



Accouplements rapides arrière



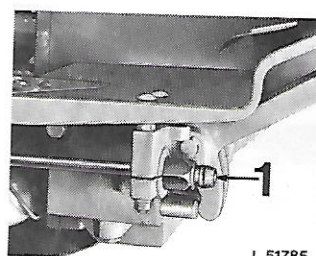
Enlever les bouchons des accouplements rapides et des tuyauteries de raccord et en vérifier la propreté. Repousser le manchon d'accouplement de l'accouplement rapide. Introduire le raccord du tuyau dans l'accouplement rapide en le repoussant fermement puis ramener le manchon d'accouplement.

REMARQUE: Si les tuyauteries sont correctement branchées, l'outil doit se lever lorsque le levier de commande est tiré en arrière.

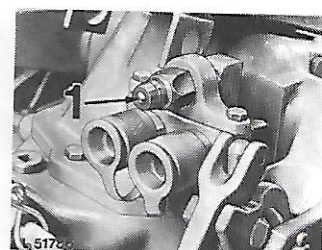
ATTENTION: Le système hydraulique a une pression constante de 158 kg/cm² (2250 psi). Pour en assurer la sécurité et le fonctionnement correct, n'utiliser que des pièces d'origine John Deere.

RACCORDEMENT DU RETOUR AVEC EQUIPEMENT D'UN MOTEUR HYDRAULIQUE

sur équipement frontal



sur équipement à l'arrière



1 = Raccordement du retour

Observer la plus grande propreté lorsqu'on effectue le raccordement.

DEBRANCHEMENT DES TUYAUTERIES HYDRAULIQUES DES ACCOUPLEMENTS RAPIDES

Supprimer la pression dans le circuit en arrêtant le moteur. Faire descendre l'outil et actionner les leviers de commande d'avant et arrière. Repousser le manchon d'accouplement vers l'avant et tirer le tuyau hors de l'accouplement. Reboucher l'accouplement rapide et le raccord du tuyau avec leurs bouchons.

Quantité maximum d'huile pouvant être utilisée

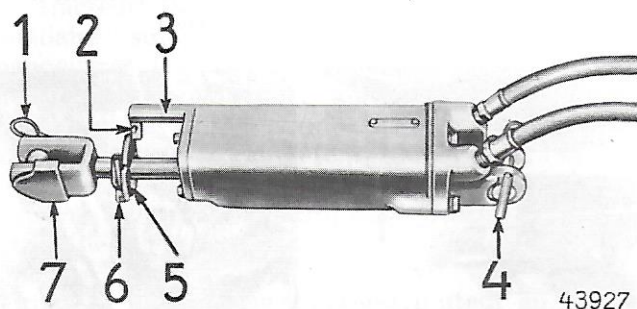
Pour l'utilisation de gros vérins, comme par exemple ceux équipant les remorques basculantes, on peut disposer de 14 litres (3.7 US.gal, 3.1 Imp.Gal.) sur transmission High-Low, et 12 litres (3.2 US.Gal. 2.6 Imp.Gal) sur transmission sans High-Low.

En cas de nécessité, on peut ajouter 4 litres (1.1 US.Gal, 0.9 Imp.Gal) dans le carter de la transmission; cela permet d'augmenter d'autant la valeur maximum donnée précédemment.

Cette quantité d'huile ne doit être enlevée que pour une courte durée, durant laquelle l'inclinaison du tracteur (dans tous les sens) ne devra pas dépasser 10°. Si l'inclinaison est supérieure, il faudra diminuer la quantité utilisée pour le vérin de la quantité correspondante.

N'utiliser que de l'huile spéciale John Deere type 303 ou une huile similaire.

Vérin de commande à distance à double effet



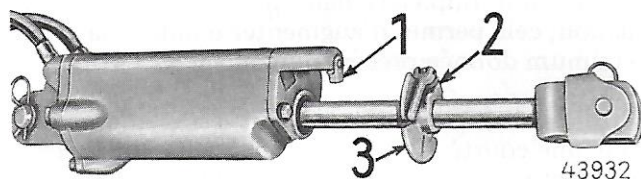
- 1 = Goupille à ressort
- 2 = Doigt de butée
- 3 = Bras de butée
- 4 = Axe de liaison
- 5 = Limiteur de course
- 6 = Collier de fixation
- 7 = Axe d'articulation

REGLAGE DE LA COURSE

Chaque vérin de commande à distance est muni d'un dispositif de réglage rapide de la course afin d'adapter celle-ci à chaque outil. La course de rétraction la plus rapide du piston peut être réglée de 0 à 203 mm (0 à 8 in) à l'aide du limiteur de course.

Lorsque le limiteur de course arrive sur le doigt de butée et que le levier est toujours maintenu en position de rétraction, le piston peut se rétracter encore plus lentement, de 38 mm (1.5 in).

REGLAGE DU VERIN DE COMMANDE A DISTANCE



- 1 = Doigt de butée
- 2 = Levier de serrage
- 3 = Limiteur de course

Pour régler la course du vérin, relever le levier de serrage et amener le limiteur de course dans la position désirée. Rabattre le levier de serrage. Si le limiteur ne porte pas correctement sur la tige du piston, le redresser, le faire tourner un peu dans le sens des aiguilles d'une montre, puis le rebloquer.

REMARQUE: S'assurer que le limiteur est correctement serré et qu'il occupe une position telle que le levier de serrage ne risque pas de venir en contact sur le doigt de butée.

PURGE DU VERIN DE COMMANDE A DISTANCE

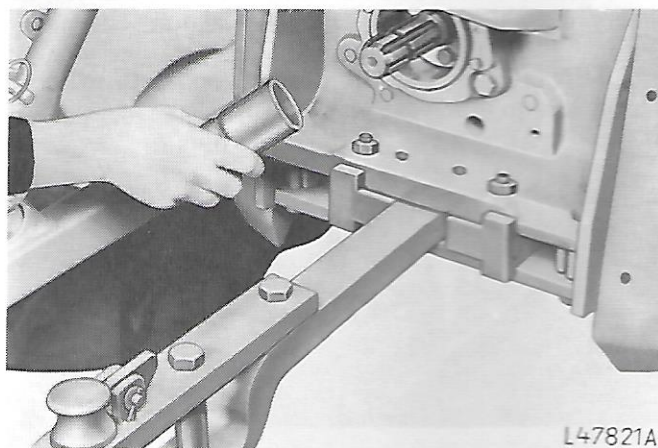
Si les tuyauteries du vérin de commande à distance ont été démontées, ou qu'un nouveau vérin a été monté, il faut, après les avoir raccordés aux accouplements rapides, les purger. Pour les purger, faire démarrer le moteur. Ensuite, orienter le vérin vers le haut de sorte que le raccord des tuyaux sur le vérin soit en haut (le piston étant en oblique vers le bas dans cette position), actionner 7 à 8 fois les leviers de manoeuvre d'avant en arrière. Ceci purgera le système et permettra également d'en contrôler l'étanchéité.

MONTAGE DU VERIN DE COMMANDE A DISTANCE

Pour le montage du vérin, enlever les goupilles à ressort les axes de liaison du piston et du corps de vérin. Monter le vérin sur l'outil et remettre les axes et les goupilles en place.

IMPORTANT: Si l'outil est muni d'un dispositif de blocage pour le transport, le débloquent avant d'actionner le vérin - (voir le livret d'entretien de l'outil).

Prises de force



L47821A

Prise de force arrière, protecteur enlevé

Le tracteur peut être équipé des prises de force suivantes:

Prise de force moteur ou prise de force indépendante

à l'arrière, de 540 tr/mn,

ou

à l'arrière de 540 tr/mn et à l'avant de 1000 tr/mn*,

ou

à l'arrière, prise de force aux régimes combinés de 540/1000 tr/mn

ou

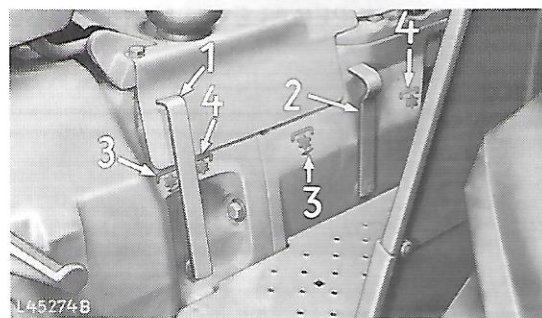
à l'arrière, prise de force aux régimes combinés de 540/1000 tr/mn plus prise de force avant de 1000 tr/mn.

* Prise de force moteur seulement

Une fois enclenchée, la prise de force moteur est entraînée directement par le moteur; ainsi elle-même peut fonctionner le tracteur étant en stationnement. Pour enclencher la prise de force, enfoncez complètement la pédale de l'embrayage moteur et arrêtez le tracteur un court instant.

La prise de force indépendante a un embrayage indépendant et peut ainsi être embrayée ou débrayée sous charge, c'est-à-dire le tracteur étant en marche.

ENCLENCHEMENT DE LA PRISE DE FORCE



Leviers de manoeuvre des prises de force

- 1 = Levier de commande de la prise de force avant
- 2 = Levier de commande de la prise de force arrière
- 3 = Prise de force enclenchée
- 4 = Prise de force désenclenchée

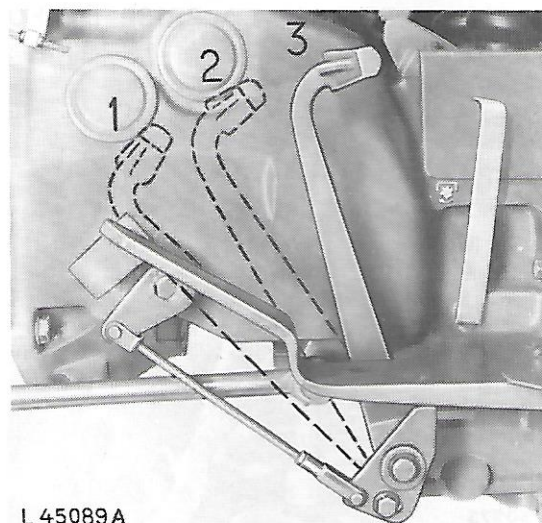
Pour enclencher les prises de force, comprimer à fond la pédale d'embrayage (attendre quelques instants que le tracteur soit arrêté) et placer le levier de commande de prise de force en position embrayée.

ATTENTION: Pour éviter l'usure prématurée des dents, engager à fond le levier.

Pour désengager la prise de force, comprimer à fond l'embrayage et amener le levier de commande en position débrayée.

ATTENTION: Toujours désenclencher la prise de force lorsqu'elle n'est plus utilisée.

POSITION DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE

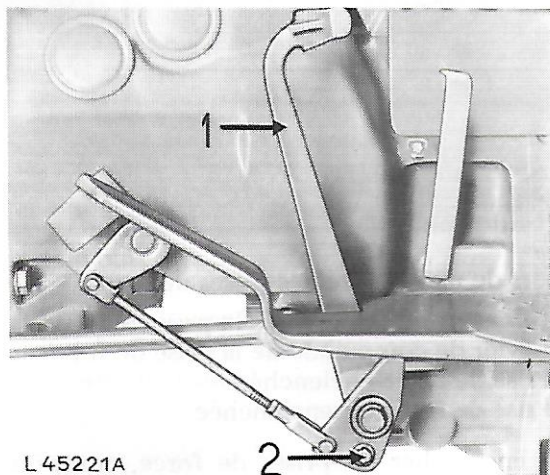


L 45089A

- 1 = Prise de force débrayée
- 2 = Prise de force embrayée, transmission débrayée
- 3 = Transmission et prise de force embrayées

Lorsque la pédale d'embrayage est comprimée jusqu'au milieu, la transmission est débrayée tandis que la prise de force tourne toujours. Pour débrayer la prise de force, comprimer la pédale jusqu'en fin de course.

REGLAGE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE DE PRISE DE FORCE



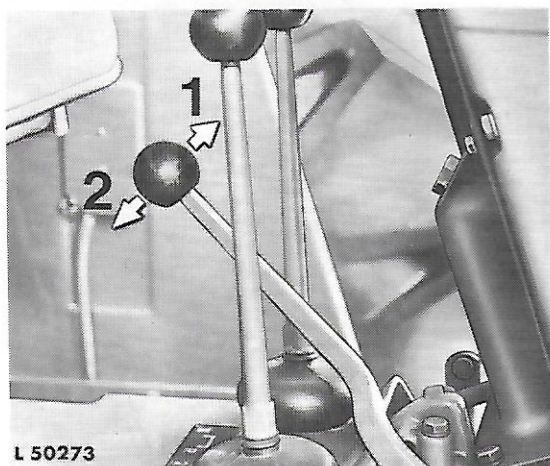
L 45221A

- 1 = Pédale d'embrayage
- 2 = Vis de réglage

Si la prise de force n'est pas utilisée durant une longue période, on peut désaccoupler l'embrayage de prise de force en réglant la pédale, ceci évitera une usure inutile de l'embrayage. Dévisser la vis de réglage du bras de la pédale et comprimer celle-ci jusqu'à ce que la vis vienne en butée sur l'extrémité de la rainure. Resserrer ensuite la vis.

Pour remettre la prise de force en fonctionnement, dévisser la vis, tirer la pédale d'embrayage à fond en arrière jusqu'à ce que la vis vienne en butée sur la partie avant de la rainure. Resserrer la vis.

ENCLENCHEMENT DE LA PRISE DE FORCE INDEPENDANTE



L 50273

- 1 = Prise de force enclenchée
- 2 = Prise de force désenclenchée

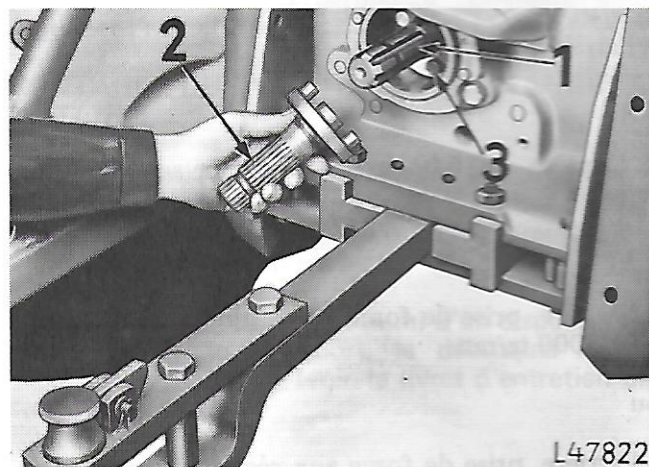
La prise de force indépendante peut être enclenchée ou désenclenchée pendant la marche du tracteur.

Le levier de commande étant en haut elle est enclenchée, s'il est en bas, elle est désenclenchée.

ATTENTION: Toujours désenclencher la prise de force lorsqu'elle n'est plus utilisée.

CHANGEMENT DES PRISES DE FORCE

Les prises de force interchangeables se différencient par leurs cannelures. La prise de force 540 tr/mn a six cannelures tandis que la prise de force 1000 tr/mn en a vingt et une.

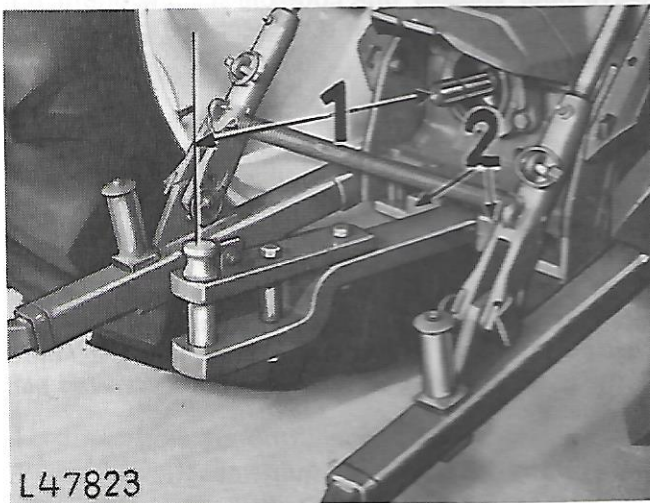


L47822

- 1 = Prise de force 540 tr/mn
- 2 = Prise de force 1000 tr/mn
- 3 = Vis à tête hexagonale

Dévisser les 4 vis de fixation et enlever la prise de force. Avant de remonter l'autre prise de force nettoyer soigneusement la portée. Engager la prise de force dans le support et serrer les quatre vis de fixation à 4,8 mkg (35 ft.lbs).

Attelage d'outils entraînés par prise de force



- 1 = 355 mm (14 in) pour prise de force 540 tr/mn
 406 mm (16 in) pour prise de force 1000 tr/mn
 2 = Butée

Monter la barre d'attelage oscillante, parallèlement à la prise de force et la bloquer latéralement à l'aide des deux butées.

La partie coudée de la barre d'attelage oscillante doit être orientée vers le bas pour le travail à la prise de force.

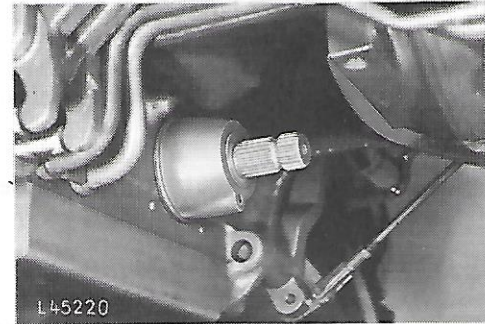
Pour utiliser la prise de force 540 tr/mn, régler la barre d'attelage oscillante de façon à ce que la longueur entre l'extrémité de la prise de force et le milieu du perçage d'attelage soit de 355 mm (14 in.). Pour une prise de force 1000 tr/mn, cette longueur doit être de 406 mm (16 in.).

Effectuer ce réglage avant de monter l'arbre de transmission de l'outil sur l'arbre de prise de force du tracteur, ceci évitera de détériorer l'arbre de transmission.

L'outil doit être attelé, le moteur étant arrêté, et le levier de commande de prise de force en position débrayée. Après avoir attelé l'outil, lancer le moteur et comprimer à fond la pédale d'embrayage. Amener le levier de commande de prise de force en position embrayée, relâcher lentement l'embrayage. Régler le régime à 2100 tr/mn à l'aide de la manette d'accélération. Se reporter au livret d'entretien de l'outil pour déterminer la vitesse de la prise de force.

ATTENTION: Avant de nettoyer, graisser ou de régler l'outil, l'attelage trois points ou l'arbre de transmission, débrayer la prise de force et arrêter le moteur. Ne jamais embrayer la prise de force, le moteur étant arrêté.

PRISE DE FORCE AVANT



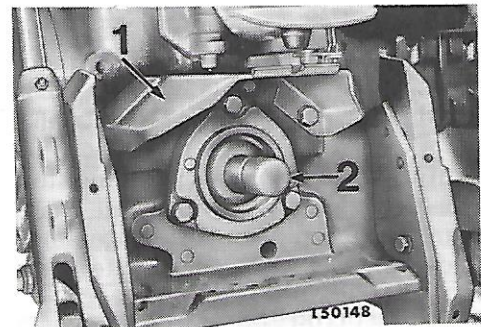
Le tracteur peut également être équipé d'une prise de force avant, en plus de la prise de force arrière. Cette prise de force avant comporte 21 cannelures et tourne à 1000 tr/mn. Elle est indépendante de la prise de force arrière et comporte un levier de commande séparé.

L'embrayage de la prise de force avant se fait comme pour la prise de force arrière. Ces deux prises de force peuvent tourner simultanément ou séparément. Si une seule est utilisée, débrayer l'autre.

L'adaptation d'un outil, sur la prise de force avant, s'effectue de la même manière que pour la prise de force arrière.

PROTECTEUR DE PRISE DE FORCE

On ne doit enlever le protecteur de la prise de force que lorsque celle-ci est utilisée pour entraîner un outil.



- 1 = Garant
 2 = Protecteur de prise de force
 (plastique ou tôle)

Suivant les prescriptions locales, le protecteur de prise de force peut être livré en plastique ou en tôle.

Le protecteur en plastique peut être retiré, vers l'arrière, de la rainure circulaire de la prise de force.

Le protecteur en tôle est à dévisser vers la gauche.

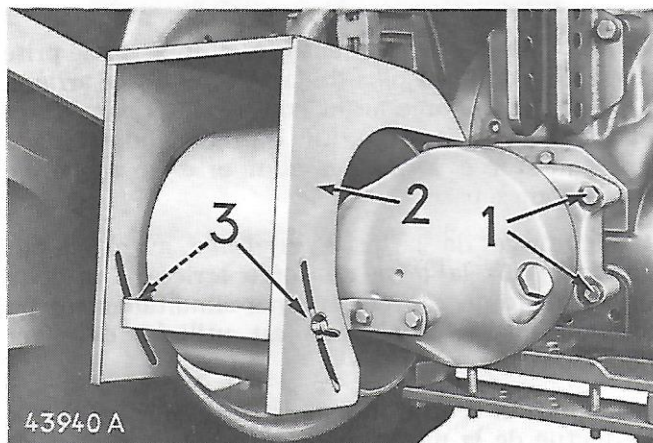
ATTENTION! Toujours remonter le protecteur lorsque la prise de force n'est pas utilisée.

GARANT

Pour monter un outil sur la prise de force arrière, il peut être nécessaire d'enlever le garant.

Dès que l'outil est remonté, remonter également le garant.

ATTENTION: Ne jamais mettre la prise de force en marche sans que le garant soit monté.

POULIE DE BATTAGE

- 1 = Vis de fixation (quantité 4)
2 = Garant de la poulie de battage
3 = Vis à oreilles

Il est possible d'adapter au tracteur une poulie de battage, sur les prises de force 540 et 1000 tr/mn. Le diamètre de cette poulie est de 305 mm (12 in) et sa largeur de 216 mm (8-1/2 in). Lorsque le moteur tourne à 2100 tr/mn, la poulie tourne à 985 tr/mn. A ce régime, la vitesse linéaire de la poulie est de 15,8 m/seconde (3100 ft/mn).

Pour monter la poulie, enlever le bloc stabilisateur gauche et le support, ainsi que le garant et le protecteur de prises de force. Engager la poulie sur la prise de force et la fixer à l'aide des 4 vis de fixation.

IMPORTANT: Avant de mettre la poulie en route, enlever les barres de traction, les bielles de relevage et la barre de poussée.

Pour mettre ou enlever plus facilement la courroie, faire reculer légèrement le tracteur.

ATTENTION: Ne jamais employer de bâton ou de barre pour engager une courroie sur une poulie qui tourne. Ne jamais tenter d'engager une courroie sur une poulie qui tourne.

Après avoir correctement réglé la tension de la courroie, serrer le frein à main. Si le tracteur n'est pas équipé de frein à main, engager une vitesse et mettre le levier de groupe en position de parcage "P". Ne lancer la poulie que progressivement.

REMARQUES: Pour éviter la formation d'électricité statique lors de travail à la poulie, mettre une partie métallique du tracteur à la terre, à l'aide d'une chaîne ou l'équivalent, car il en est isolé par ses pneumatiques.

Dimensions des poulies d'équipements.

Le tableau suivant donne la dimension des poulies en fonction du régime à obtenir à l'outil.

Pour obtenir l'entraînement le plus rentable possible de la courroie, le moteur doit tourner autant que possible à 2100 tr/mn.

Le régime de la poulie est alors de 985 tr/mn.

Diamètre de la poulie 305 mm (12 in).

Vitesse linéaire 15,8 m/seconde (3100 ft/mn).

Régime de la poulie de l'outil	Diamètre de la poulie de l'outil
480 tr/mn	610 mm (24 in)
640 tr/mn	457 mm (18 in)
820 tr/mn	356 mm (14 in)
1150 tr/mn	254 mm (10 in)
1440 tr/mn	203 mm (8 in)
1770 tr/mn	165 mm (6-1/2 in)
2100 tr/mn	140 mm (5-1/2 in)
2560 tr/mn	114 mm (4-1/2 in)
2880 tr/mn	102 mm (4 in)



Conseils de sécurité

Lors de la conception de ce tracteur, il a été prévu plusieurs dispositifs de protection, afin d'assurer la sécurité du personnel. La plupart des accidents sont dus à l'inattention.

Pour éviter les accidents suivre les conseils donnés ci-dessous:

Ne pas utiliser le tracteur sans arceau de sécurité.

La dimension des outils portés ou attelés doit être adaptée à celle du tracteur.

En terrain en pente, s'assurer que le tracteur peut manoeuvrer sans danger.

Avec des outils portés à l'arrière du tracteur, il peut être nécessaire de monter des contrepoids à l'avant afin que la direction réponde correctement.

Les remorques attelés au tracteur doivent être équipées d'un système de freinage et d'un éclairage fonctionnant correctement. Les freins du tracteur et de la remorque doivent toujours être en bon état de marche.

Il faut que le conducteur ait toujours une bonne visibilité.

Monter des feux de position, rouges sur les outils montés à l'arrière du tracteur lorsque ces derniers cachent les feux du tracteur ou s'il s'agit d'un équipement très large.

Le tracteur, ne doit être entretenu ou réglé que par le personnel formé à cet effet.

Diminuer la vitesse en virages ou en terrain accidenté.

Ne jamais descendre une pente en comprimant l'embrayage ou en n'ayant pas une vitesse engagée.

Pour sortir d'un fossé ou pour monter une pente abrupte, embrayer lentement et débrayer immédiatement lorsque les roues avant quittent le sol. Procéder de même lorsque les roues arrière tournent sur un sol mou ou sont enlisées. Sortir autant que possible le tracteur en marche arrière.

Ne jamais porter de vêtements flottants à proximité de pièces en mouvement.

Lorsque des outils sont branchés sur les prises de force, veiller à ce que le manchon protecteur et les deux garants soient montés au-dessus de l'articulation.

Avant de quitter le tracteur, faire reposer les outils portés au sol.

Ne faire le plein du système de refroidissement que lorsque le moteur est arrêté ou tourne au ralenti. Tourner d'abord le bouchon jusqu'au premier cran, afin de laisser la pression s'échapper.

Ne jamais faire de pleins, de graissages ou de réglages tant que le moteur tourne.

Pour travailler sur le moteur, ou sur le système électrique, débrancher la tresse de masse des batteries.

Vérifier l'étanchéité des conduites et des raccords. Des fuites d'huile sous pression peuvent être la cause d'accidents. Avant de débrancher les conduites d'huile, actionner plusieurs fois le levier de manoeuvre afin de supprimer la pression.

Ne jamais faire fonctionner le tracteur dans un local fermé. Danger d'asphyxie.

Faire très attention en manipulant du carburant. Ne jamais faire le plein lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud. Ne pas fumer en faisant le plein.

Une seconde personne ne peut monter sur le tracteur que lorsque celui-ci est équipé d'un second siège.

Respecter le code de la route pour les déplacements sur route.

S'équiper d'un triangle et d'une lampe de signalisation.

Il est recommandé d'avoir un extincteur sur le tracteur. Indiquer l'emplacement de cet extincteur au conducteur.

Il faut également disposer d'une boîte de secours de première urgence.



Carburant

CARBURANT

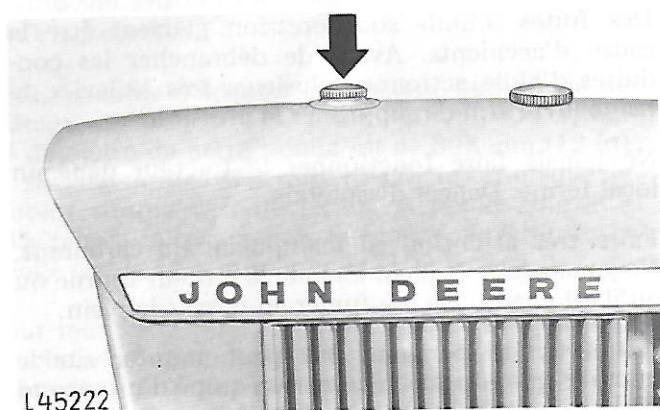
La qualité du carburant utilisé est importante pour le bon fonctionnement et la durée d'utilisation du moteur. Ce carburant doit être propre, bien raffiné et surtout ne pas être corrosif pour le circuit. N'utiliser qu'un carburant de bonne qualité et de marque connue.

STOCKAGE DU CARBURANT

L'importance d'un stockage correct du carburant n'est jamais assez soulignée. Les pannes sont souvent causées par un carburant impur ou stocké trop longtemps.

Le carburant doit être stocké à l'extérieur des bâtiments.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR



Orifice de remplissage du réservoir

Le réservoir de carburant se trouve sous le capot, à la partie avant du tracteur. L'orifice de remplissage de carburant est le premier sur le capot (bouchon rouge).

ATTENTION: L'aération du réservoir se fait par le bouchon. Si celui-ci est remplacé utiliser un bouchon de même type.

Faire tous les jours le plein de carburant, à la fin de la journée de travail, afin d'éviter la formation de condensation et par temps froid le gel de certaines parties du circuit d'alimentation. Ceci assure également une mise en oeuvre plus rapide pour le lendemain.

ATTENTION: Faire très attention en manipulant le carburant. Ne jamais faire le plein lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud. Ne pas fumer durant le remplissage du réservoir.

L'HUILE MOTEUR

Pour la lubrification du moteur n'utiliser qu'une huile HD d'une marque connue.

Dans les conditions d'utilisations moyennes et sévères, l'huile employée doit correspondre à la qualité "DM" de la classification "API". Dans des conditions exceptionnellement sévères cette huile doit correspondre à la qualité "DS" de la classification "API".

DIFFERENTES SORTES D'HUILE

Des fabricants d'huile indiquent généralement sur le bidon la qualité de l'huile et ses conditions d'utilisation. La qualité de l'huile est donnée en fonction de la classification "API" (American Petroleum Institute).

La classification "API" n'est pas une spécification et ne donne pas non plus de façon certaine la qualité d'huile. Cette classification ne sert qu'à donner les conditions d'emploi afin que le fabricant d'huile puisse conseiller au mieux.

Les fabricants d'huile peuvent également indiquer sur le bidon les spécifications "MIL" de l'Ordinance Department" ou considérer les exigences des fabricants de moteur.

Choisir l'huile en fonction des conditions d'emploi et du pourcentage de soufre contenu dans le carburant.

Sortes d'huiles

Carburant utilisé	Classification API	Spécifications d'autres fabricants	Spécification Mil.
Moins de 0,5 % de teneur en soufre	DM	S 1	Mil-L-2104 B
Plus de 0,5 % de teneur en soufre	DS	S 3	Mil-L-45199 A

La viscosité est donné par le tableau suivant:

Température ambiante	Huile à viscosité simple	Huile à viscosité multiple
au-dessus de 0°C (+ 32°F)	SAE 30	—
au-dessous de 0°C (+ 32°F)	SAE 10W	SAE 10-W-20 SAE 10W-30
au-dessous de -23°C (-10°F)	SAE 5W*	SAE 5W-20*
* L'utilisation des huiles SAE 5W ou SAE 5W-20 peut provoquer un certain accroissement de la consommation d'huile. Vérifier donc plus souvent le niveau.		

Toutes les huiles de marques connues peuvent être utilisées, pour autant qu'elles répondent aux prescriptions données.

L'huile ne doit contenir ni sable, ni poussière, ni eau.

L'HUILE DE TRANSMISSION ET DU SYSTEME HYDRAULIQUE

N'utiliser que de l'huile John Deere, type 303, à usage spécial, ou son équivalent; toutes les autres sortes d'huile peuvent être la cause d'un mauvais fonctionnement ou d'une détérioration.

GRAISSES

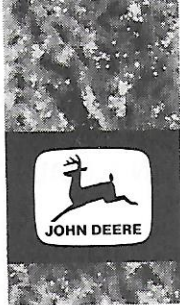
Utiliser de la graisse au savon de lithium à usages multiples. Cette graisse ne doit contenir ni poussière ni saleté quelconque.

N'effectuer le graissage de la machine que lorsque le moteur est arrêté.

Nettoyer les graisseurs au préalable.

STOCKAGE DES LUBRIFIANTS

Ne stocker les lubrifiants que dans des réservoirs propres. Un endroit de stockage propre et sec protège les lubrifiants contre l'humidité et les saletés.



Graissage et entretien périodique

La lubrification régulière du tracteur est très importante pour son rendement, sa durée d'utilisation et son bon état. Sans graisse et sans huile les pièces importantes du tracteur seront rapidement inutilisables.

Toutes les possibilités ont été utilisées pour obtenir le meilleur effet possible de la lubrification du moteur, grâce à son circuit de graissage perfectionné. L'utilisation d'huile bon marché et de qualité moindre, remettrait en question tous ces avantages. Il ne faut donc utiliser que des huiles de bonne qualité.

Les périodicités d'entretien au moment desquelles le moteur doit être graissé et remis en état sont faites en fonction du nombre d'heures de fonctionnement indiquées par le compteur horaire.

COMPTEUR HORAIRE

Les périodicités d'entretien du moteur sont prévues en fonction du nombre d'heures de fonctionnement indiquées par le compteur horaire.

RODAGE

Durant le rodage, tenir particulièrement compte des instructions données à la page 9.

Les boulons de fixation des roues sont à resserrer après les quatre et huit premières heures de fonctionnement. Durant les premières 100 heures, vérifier souvent le serrage de ces boulons.

Après les premières 100 heures de fonctionnement, remplacer l'huile moteur et le filtre. Remplacer le filtre à huile de la transmission après les premières 50 heures de fonctionnement.

GRAISSAGE ET PERIODICITE D'ENTRETIEN

Suivant les ensembles et les pièces il y a différents intervalles d'entretien à respecter:

Suivant besoin - Journallement ou toutes les dix heures - Toutes les 50 heures - Toutes les 100 heures - Toutes les 200 heures - Toutes les 500 heures - Toutes les 1000 heures - Chaque printemps et chaque automne - Annuellement.

Ces intervalles sont donnés en fonction d'un travail normal, ils doivent être raccourcis lorsque le tracteur travaille dans des conditions particulièrement dures, comme par exemple chaleur, froid, poussière, etc. . .

Les pages suivantes donnent les intervalles d'entretien normaux ainsi que les travaux à effectuer. Les différents travaux d'entretien sont repérés par un numéro dans la première colonne du tableau. La description faite plus loin comporte le même numéro de repère.

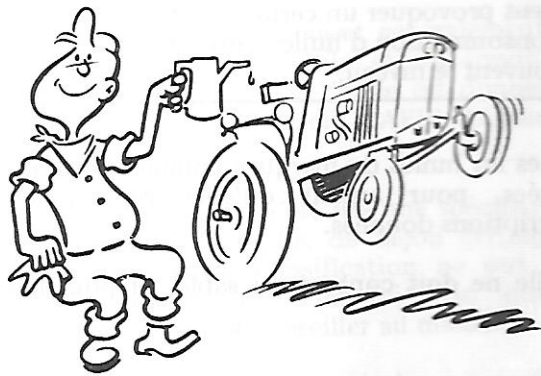


Tableau des périodicités de graissages et entretien périodique

SUIVANT BESOIN

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité	Lubrifiant employé
1	Filtre à air à sec	Nettoyer l'élément lorsque l'indicateur de colmatage est rouge, ou qu'il y a formation importante de fumée, ou qu'on note une chute de puissance. S'il n'y a pas d'indicateur de colmatage, nettoyer l'élément au plus tard toutes les 200 heures de fonctionnement.	Après 6 nettoyages, remplacer l'élément, mais toujours au moins une fois par an.	Méthode de nettoyage: Air comprimé sous une pression maximum de 7 kilos par cm ² (100 psi) ou à l'eau tiède additionnée d'un produit détergent non moussant.
2	Freins	Si nécessaire, purger les freins. Régler le frein à main.	Voir page 73.	
3	Embrayage	Vérifier la garde de la pédale d'embrayage.	Voir page 72.	

JOURNELLEMENT OU TOUTES LES 10 HEURES

4	Carter d'huile	Vérifier le niveau d'huile en introduisant toute la jauge	Entre les deux repères	Voir page 55.
5	Filtre à air à bain d'huile	Vérifier le niveau d'huile et l'encrassage. Si nécessaire rajouter de l'huile ou la remplacer	Jusqu'à hauteur du repère (OIL LEVEL)	Huile moteur
6	Radiateur	Vérifier le niveau d'eau et nettoyer le tamis	Voir page 56	
7	Essieu avant et roues avant	Graisser à la pompe à graisse	Plusieurs coups de pompe à graisse	Graisse au savon de lithium à usages multiples
- Vérifier les cuves de décantation des filtres primaire et secondaire et les nettoyer si nécessaire. -				

TOUTES LES 50 HEURES

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité	Produit employé
8	Filtre à air à sec	Clapet de dépoussiérage	—	Comme en 1
9	Transmission, système hydraulique	Vérifier le niveau d'huile. Remplacer le filtre après les premières cinquante heures	Entre les repères de la jauge lorsque celle-ci s'appuie sur le filetage de la goulotte de remplissage	Huile spéciale John Deere, type 303 ou similaire
10	Batterie	Vérifier le niveau de l'électrolyte et l'état des connexions. Nettoyer l'extérieur des batteries.	Remplir la batterie jusqu'au-dessus de la partie supérieure des plaques.	Eau distillée, voir pages 68 et 69
11	Pneus	Vérifier la pression de gonflage et l'état des pneus	—	voir page 23 voir page 74

TOUTES LES 100 HEURES

12	Carter moteur	Vidanger l'huile, refaire le plein	5,7 l (1.5 US, 1.25 Imp. Gal.), y compris le filtre	Voir page 46 Viscosité de l'huile et utilisation
----	---------------	------------------------------------	---	---

Effectuer le changement de filtre à huile après les premières 100 heures, puis après 200 heures, et par la suite, toutes les 200 heures.

TOUTES LES 200 HEURES

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité	Lubrifiant employé
13	Filtre à huile moteur	Remplacer l'élément filtrant	—	N'utiliser qu'un filtre John Deere
14	Butée d'embrayage moteur	Graisser par le graisseur	2 coups de pompe à graisse	Graisse au savon de lithium à usages multiples
15	Courroie de la génératrice	Vérifier la tension de la courroie	La courroie doit accuser une flèche de 19 mm (0.75 in) sous une pression d'environ 9 kg (20 lbs). Voir page 71.	—
16	Poulie de battage (équipement spécial)	Vérifier le niveau d'huile par l'orifice de remplissage	A hauteur de l'orifice de remplissage	Huile spéciale John Deere, type 303 ou huile de transmission SAE 80, ou une huile similaire.
17	Filtre à air	Nettoyer la cuve et le filtre ou l'élément filtrant	Comme en 5 (filtre à air à bain d'huile) ou comme en 1 (filtre à air à sec)	—
18	Attelage trois points	Graisser par les graisseurs	Plusieurs coups de pompe à graisse	Graisse au savon de Lithium à usages multiples

TOUTES LES 2000 HEURES

TOUTES LES 500 HEURES

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité	Lubrifiant employé
19	Filtre à carburant Filtre primaire	Remplacer l'élément, nettoyer la cuve en verre et le tamis	—	—
20	Pompe d'alimen- tation	Nettoyer le tamis	—	—
21	Reniflard du car- ter d'huile	Le déposer et le nettoyer	—	—
22	Soupapes	Faire vérifier le jeu	Jeu des soupapes admission: 0,35 mm (0.014") échappement: 0,45 mm (0.018")	
23	Pompe d'injection	Faire vérifier le calage de la pompe par le Conces- sionnaire John Deere	—	—
24	Régimes moteur	Les faire vérifier	—	—
25	Tuyaux d'admission d'air	Vérifier l'étanchéité des raccords	—	—
26	Filtre à huile de la transmission	Changer les filtres	—	—
27	Poulie de battage (équipement spé- cial)	Vidanger l'huile, rincer et refaire le plein	1,1 litre (0.3 US.Gal) (0.25 Imp.Gal)	Huile spéciale John Deere, type 303 ou huile de transmission SAE 80 ou une huile similaire
28	Direction méca- nique (boîtier de direction)	Vérifier le niveau d'huile par l'orifice de rem- plissage	Jusqu'à l'orifice de remplissage	Huile spéciale John Deere, type 303 ou similaire
Faire vérifier les charbons de la génératrice et du démarreur par le Concessionnaire John Deere				

TOUTES LES 1000 HEURES

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité	Lubrifiant employé
29	Transmission système hydraulique	Vidanger l'huile et refaire le plein en nettoyant la crépine	Voir caractéristiques techniques page 2	Huile spéciale John Deere, type 303 ou similaire.
30	Roulements de roues arrière	Graisser les roulements	6 à 8 coups de pompe à graisse	Graisse au savon de lithium à usages multiples
31	Roulements de roues avant	Nettoyer le roulement. Graisser et régler	Voir page 74	Graisse au savon de lithium à usages multiples
32	Démarrreur	Faire contrôler par le Concessionnaire John Deere	—	—
33	Pompe hydraulique	Faire nettoyer le filtre par le Concessionnaire John Deere	—	—
34	Système de refroidissement	Vidanger, rincer et refaire le plein. Nettoyer la grille du radiateur	10,4 l (2.75 US.Gal) (2.30 Imp.Gal)	Voir page 66

La première fois après 750 heures de fonctionnement, au plus tard après 6 mois puis toutes les 1000 heures de fonctionnement, et au moins une fois par an, vidanger et refaire le plein.

PRINTEMPS ET AUTOMNE

35	Carter d'huile	Vidanger l'huile et refaire le plein. Remplacer le filtre à huile	5,7 l (1.5 US.Gal) (1.25 Imp.Gal) y compris le filtre	Voir page 46 les viscosités d'huile moteur
----	----------------	---	--	--

ANNUELLEMENT

36	Filtre à air à sec	Remplacer l'élément annuellement, ou après le sixième nettoyage	—	—
37	Filtre à carburant, Filtre secondaire	Remplacer l'élément. Nettoyer la cuve	—	—

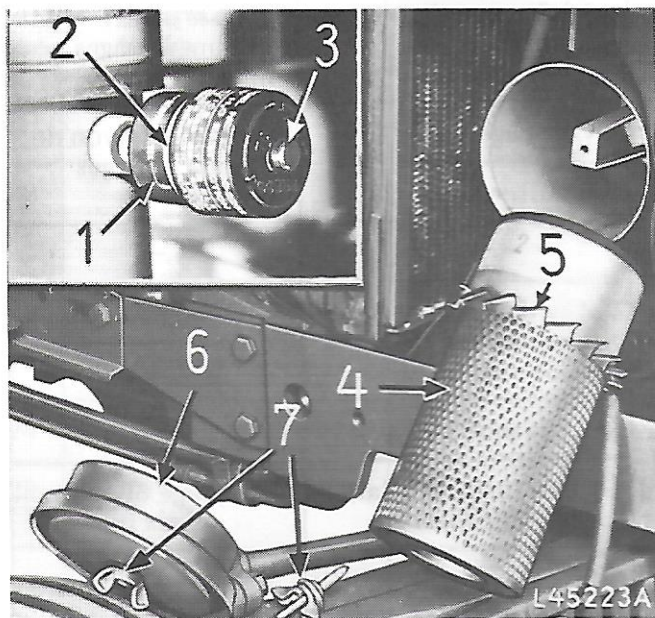
TOUTES LES 2000 HEURES

Faire remplacer les roulements de l'alternateur et les charbons par le concessionnaire John Deere.

Description des entretiens périodiques

SUIVANT BESOIN

1. Filtre à air à sec



- 1 = Indicateur de colmatage
- 2 = Anneau de mise en garde
- 3 = Bouton de réarmement
- 4 = Élément filtrant
- 5 = Déflecteur
- 6 = Couvercle du filtre
- 7 = Vis à oreilles

Filtre muni d'un indicateur de colmatage

Lorsque du fait du colmatage de l'élément filtrant, l'air ne peut plus parvenir jusqu'au moteur, le signal rouge de l'indicateur de colmatage apparaît dans le voyant annulaire, et se bloque en position haute. Il faut alors nettoyer l'élément filtrant. Après avoir nettoyé l'élément, réarmer l'indicateur en appuyant sur le bouton, ce qui libère le repère rouge.

Filtre sans indicateur de colmatage

Nettoyer l'élément filtrant toutes les 200 heures de fonctionnement ou plus souvent si cela est nécessaire - suivant les travaux effectués.

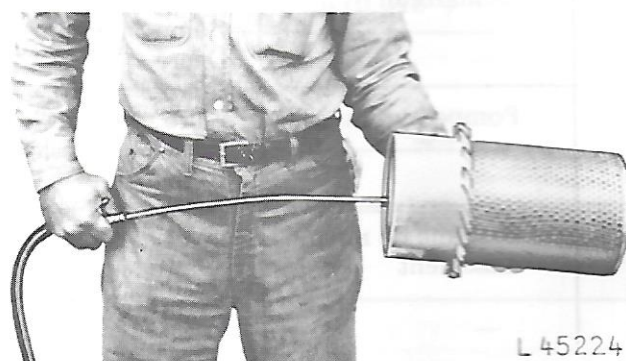
Le colmatage du filtre est indiqué par une perte de puissance importante et par la fumée du moteur.

REMARQUE: Si un nettoyage de l'élément est nécessaire durant le travail, ceci peut être fait provisoirement, en frappant l'élément contre la paume de la main. Le nettoyer correctement après la fin du travail.

Élément poussiéreux mais sec

Déposer l'élément et le frapper contre la paume de la main ou contre un objet mou.

Nettoyage d'un élément poussiéreux à l'air comprimé.



Si la poussière ne tombe pas en frappant l'élément, nettoyer celui-ci de l'intérieur vers l'extérieur. (La pression ne doit pas dépasser 7 kg/cm² (100 psi).

Élément huileux ou encrassé:

Nettoyer l'élément dans de l'eau tiède (au maximum 38° C/100° F) additionnée d'un détergent non moussant.



Rincer ensuite l'élément avec un jet d'eau de 3 kg/cm² (40 psi) maximum, de l'intérieur vers l'extérieur. Egoutter l'élément et laisser sécher 24 heures à 21°C (70° F).

ATTENTION: Ne jamais utiliser de carburant, de produit détergent trop fort pour laver l'élément. Ne pas sécher à l'air comprimé un élément mouillé, car cela pourrait le détruire.

Vérifier l'état de l'élément avant de le remonter. L'éclairer de l'intérieur à l'aide d'une lampe. S'il présente des déchirures ou des trous le mettre au rebut. Le joint doit également être en bon état.

IMPORTANT: Remplacer l'élément après six nettoyages ou au moins une fois par an.

Essuyer l'intérieur du corps de filtre avec un chiffon propre et humide. Introduire l'élément dans le corps de filtre, le déflecteur en avant et fixer à l'aide de la vis à oreilles. Vérifier le joint sous la vis à oreilles. Remettre le couvercle et le fixer. S'assurer que le couvercle porte bien.

Vérifier l'état et la propreté du clapet de dépoussiérage, voir page 57, figure L 45230. Si nécessaire, le nettoyer ou le remplacer.

ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur sans élément filtrant, ou sans clapet de dépoussiérage.

Après avoir nettoyé et remonté l'élément filtrant, appuyer sur le bouton de réarmement de l'indicateur de colmatage. L'indicateur rouge disparaît.

2. Purge des freins

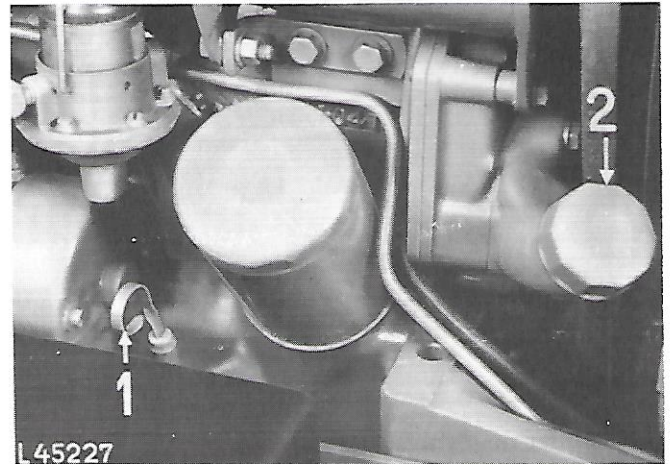
Si la garde de la pédale des freins est trop importante, le freinage trop faible, ou irrégulier, il faut purger les freins. Voir page 73.

3. Vérification de la garde de la pédale d'embrayage

On doit pouvoir comprimer la pédale d'embrayage d'au moins 13 mm (0.5 in) avant que le débrayage ne commence. Si la garde est inférieure, régler la pédale d'embrayage. Voir page 72.

JOURNELLEMENT OU TOUTES LES 10 HEURES

4. Niveau d'huile dans le carter



1 = Jauge d'huile

2 = Goulotte de remplissage d'huile

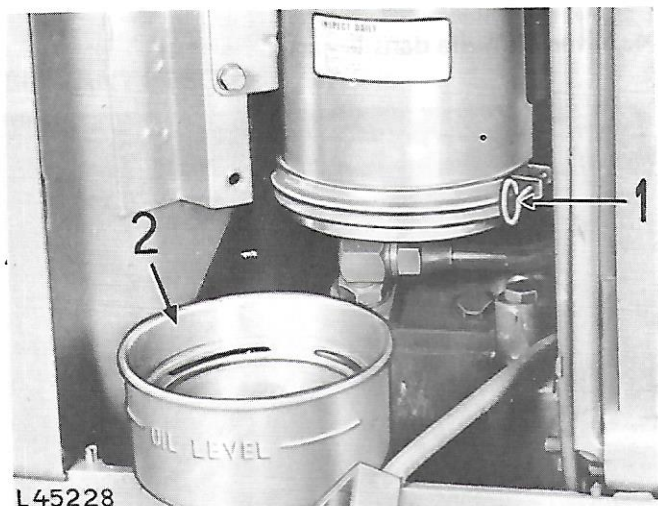
Mesurer le niveau d'huile dans le carter dix minutes après avoir arrêté le moteur. Si ce niveau arrive sur, ou sous le repère inférieur de la jauge, refaire le plein jusqu'au repère supérieur, avec une huile de qualité et de viscosité appropriées, comme cela est indiqué à la page 46.

Ne pas faire tourner le moteur tant que le niveau d'huile n'atteint que le repère inférieur.

5. Filtre à air à bain d'huile

Enlever la grille gauche de radiateur. Desserrer le collier et enlever la cuve du filtre à bain d'huile. Si le dépôt dépasse 10 mm (0.375 in), ou que l'huile est trop épaisse pour s'écouler librement, vider la cuve et la nettoyer. Si le niveau d'huile dans la cuve est inférieur au repère supérieur, mais que l'huile est encore propre, refaire le plein avec une huile moteur de viscosité appropriée. Ne pas remplir au-dessus du repère supérieur. Remonter la cuve et resserrer le collier. Remonter la grille du radiateur.

Filtre à air à bain d'huile



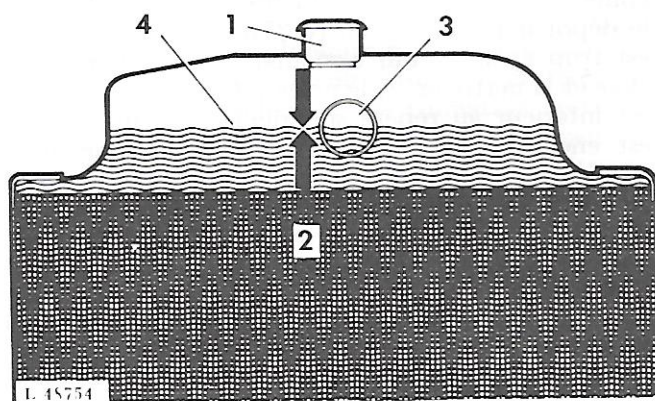
L45228

- 1 = Collier de serrage
2 = Cuve

ATTENTION: Ne pas vérifier le filtre à air à bain d'huile tant que le moteur tourne. Ne pas remplir la cuve au-dessus de son repère supérieur, car sinon cette huile serait aspirée par le moteur. Lors du serrage du collier, s'assurer que la moulure de la cuve porte bien dans la gorge du collier. La perte de la cuve pourrait entraîner la détérioration du moteur.

REMARQUE: Lors de travaux en atmosphère particulièrement poussiéreuse, vérifier le filtre à air deux fois par jour, ou toutes les 5 heures de fonctionnement.

6. RADIATEUR



L 45754

- 1 = Goulotte de remplissage
2 = Élément de refroidissement
3 = Conduite de retour
4 = Niveau de l'eau

Vérifier le niveau d'eau tous les jours. Il doit se situer entre la base de la goulotte de remplissage et la partie supérieure de l'élément de refroidissement (au milieu de la conduite de retour).

S'il y a eu perte de mélange par évaporation, ne rajouter que de l'eau, si cette perte est due à une fuite, rajouter une solution de 50% de produit antigel et anticorrosion, et de 50% d'eau douce. Mélanger ce produit à l'eau avant de les mettre dans le radiateur et non l'inverse. Voir chapitre "Système de refroidissement".

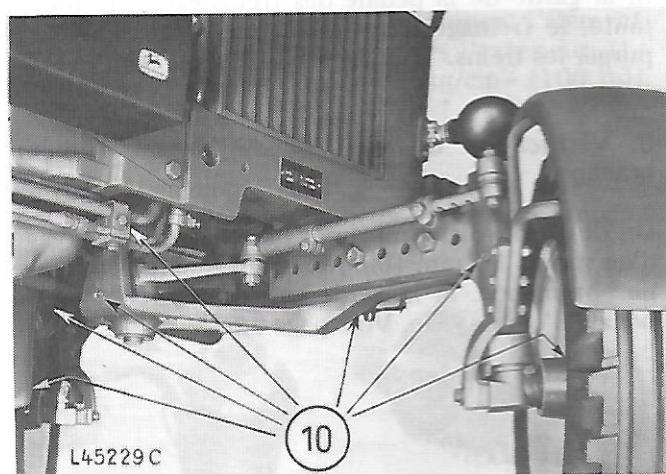
Après avoir fait le plein du circuit, en vérifier l'étanchéité et si les raccords ne sont pas desserrés.

ATTENTION: Ne retirer complètement le bouchon du radiateur que lorsque la température de l'eau est inférieure à son point d'ébullition. Tourner d'abord le bouchon jusqu'au premier cran afin de supprimer la pression, puis l'enlever complètement.

Attention aux risques de brûlures par vapeur d'eau.

Pour assurer un bon refroidissement, toujours maintenir le système de refroidissement parfaitement propre.

7. Graissage de l'essieu avant et des roues avant



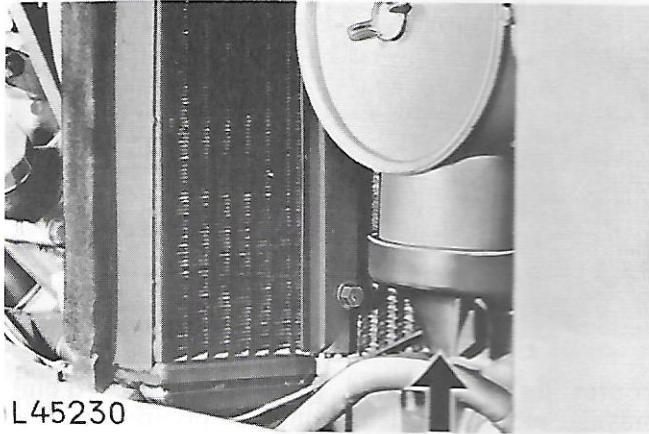
L45229C

10 = Graisser toutes les 10 heures

Toutes les 10 heures, graisser de plusieurs coups de pompe à graisse les points de graissage des fusées d'essieu, des axes d'essieu avant, des leviers de direction, et des roulements des roues avant.

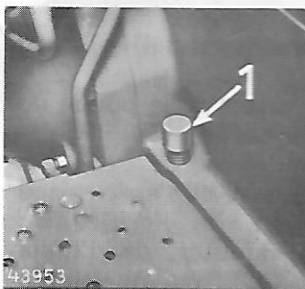
TOUTES LES 50 HEURES

8. Vérification du filtre à air à sec

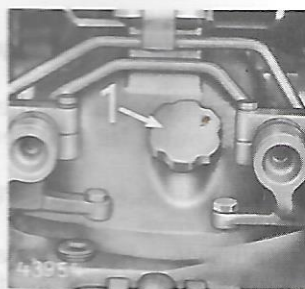


Vérifier la propreté du clapet de dépoussiérage, sous le filtre à air sec. Comprimer la sortie de la soupape, afin que la saleté tombe. Si le clapet de dépoussiérage est fortement encrassé, vérifier l'élément filtrant et si nécessaire, le nettoyer comme cela est indiqué à la page 54. Remplacer le clapet de dépoussiérage s'il est défectueux.

9. Niveau d'huile de la transmission et du système hydraulique



1 = Jauge posée librement sur le tube taraudé



1 = Bouchon de remplissage de la transmission et du système hydraulique

Faire tourner le moteur durant 2 à 3 minutes, afin de remplir toutes les conduites d'huile. Vérifier le niveau de l'huile, le tracteur étant sur un terrain plat et le moteur tournant au ralenti, la transmission au neutre et le relevage abaissé. Dévisser la jauge, la sortir et l'essuyer. Réintroduire la jauge sans la visser. La sortir et vérifier le niveau d'huile. Si le niveau est situé sur ou sous le repère inférieur de la jauge, refaire le plein avec de l'huile spéciale John Deere, type 303 ou une huile similaire. Ne faire le plein que par la goulotte de remplissage.

Le niveau doit être situé entre les deux repère de la jauge (jauge non vissée).

REMARQUE: Changer le filtre à huile de la transmission, après les premières 50 heures de fonctionnement, puis après les premières 500 heures, et par la suite toutes les 500 heures. N'utiliser que des filtres John Deere d'origine.

10. Batteries

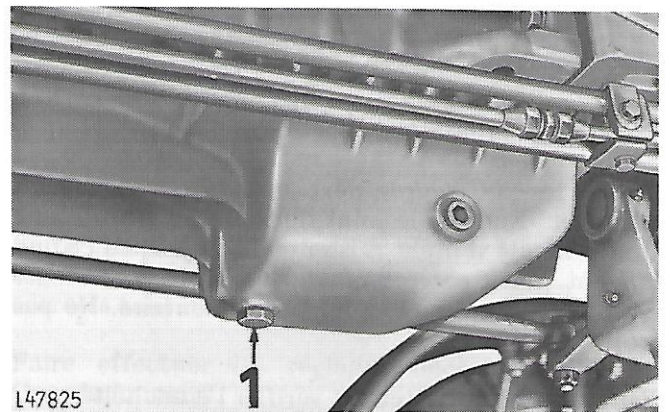
Vérifier le niveau de l'électrolyte des batteries toutes les 50 heures. Si nécessaire, compléter avec de l'eau distillée jusqu'au dessus des plaques (voir page 68). S'assurer que les cosses de batteries ne sont pas oxydées.

11. Pneumatiques

Vérifier la pression des pneus toutes les 50 heures voir page 23. Vérifier également l'état des pneus voir page 74.

TOUTES LES 100 HEURES

12. Carter d'huile



1 = Bouchon de vidange

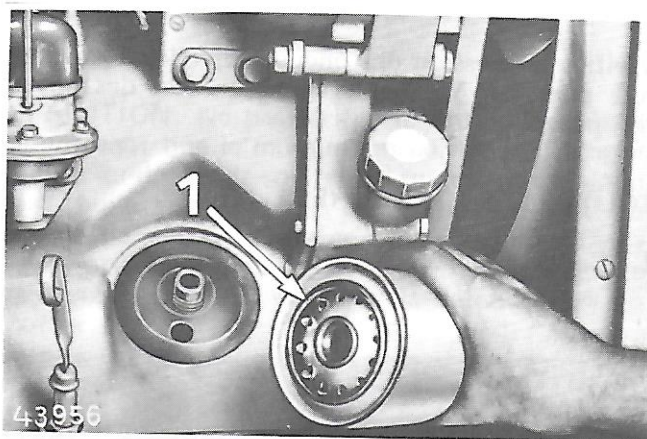
Remplacer l'huile moteur toutes les 100 heures de fonctionnement. Vidanger l'huile autant que possible à la fin d'une journée de travail, tant qu'elle est encore chaude, afin que les saletés n'aient pas le temps de se déposer.

IMPORTANT: Par temps froid, l'huile doit être changée toutes les 100 heures et au moins toutes les six semaines. Changer également l'huile en fin de saison, lorsqu'il faut employer une huile d'une autre viscosité.

Le carter contient 5,7 l (1.5 US.Gal - 1.25 Imp.Gal) d'huile moteur, dont la viscosité correspond à la saison (page 46). Le niveau d'huile doit arriver au repère supérieur de la jauge. Faire tourner un peu le moteur, afin que l'huile se répartisse. Rechercher les fuites, particulièrement au boîtier du filtre et au bouchon de vidange.

Toutes les 200 heures

13. Filtre à huile du moteur



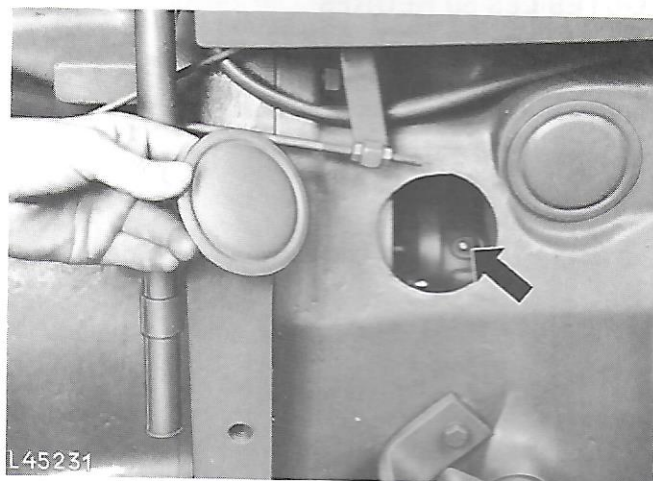
1 = Joint

Toutes les 200 heures, dévisser le filtre et le mettre au rebut. Enduire le joint du nouveau filtre d'une fine pellicule d'huile. Visser ce filtre jusqu'à ce que le joint porte correctement sur l'embase. Tourner ensuite d'un tour et demi supplémentaire. Ne pas trop serrer.

Faire tourner le moteur et vérifier l'étanchéité.

ATTENTION: Le filtre est muni d'une soupape de dérivation. N'utiliser que des filtres John Deere d'origine.

14. Graissage de la butée d'embrayage moteur



Toutes les 200 heures, graisser la butée d'embrayage moteur de deux coups de pompe. Utiliser une graisse au savon de lithium à usages multiples.

15. Courroie de la génératrice

Toutes les 200 heures, vérifier la tension de la courroie de la génératrice.

Cette tension est correcte lorsque la courroie accuse une flèche de 19 mm (0.75 in) sous une pression de 9 kg (20 lbs). Voir page 71 la tension de la courroie.

16. Poulie de battage (équipement spécial)

Vérifier le niveau d'huile du carter de la poulie de battage toutes les 200 heures, voir page 60.

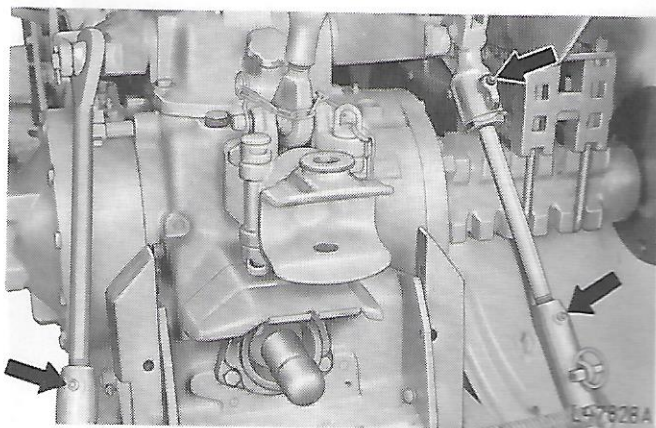
Enlever le bouchon de remplissage et s'assurer que l'huile arrive jusqu'à hauteur de l'orifice de remplissage. Si nécessaire, rajouter de l'huile spéciale John Deere, type 303, ou une huile similaire ou SAE 80.

17. Nettoyage du filtre à air

Filtre à air à bain d'huile: Déposer la cuve, la nettoyer et refaire le plein d'huile neuve. Voir paragraphe 5 page 55.

Filtre à air à sec: Pour les filtres sans indicateur de colmatage, nettoyer l'élément filtrant et le vérifier comme indiqué au paragraphe 1 page 54.

18. Attelage trois points



Toutes les 200 heures, donner plusieurs coups de pompe à graisse sur les graisseurs des bielles de relevage. Utiliser une graisse au savon de lithium à usages multiples.

TOUTES LES 500 HEURES

19. Filtre à carburant - Filtre primaire

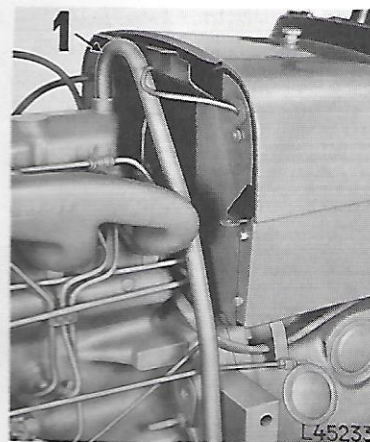
Changer le filtre primaire toutes les 500 heures. Si les conditions de travail sont mauvaises (carburant impur), changer le filtre plus fréquemment. Nettoyer la cuve et le tamis. Purger le système d'alimentation après avoir remonté le filtre. Voir page 65.

N'utiliser que des filtres John Deere d'origine.

20. Pompe d'alimentation

Nettoyer la cloche et le tamis toutes les 500 heures voir page 65.

21. Reniflard du carter d'huile



1 = Reniflard

Déposer le reniflard et le laver dans du carburant toutes les 500 heures, ou plus souvent, suivant les conditions de travail. Lors du remontage, s'assurer que le joint du raccord porte correctement.

22. Soupapes

Vérifier, et régler, éventuellement le jeu des soupapes toutes les 500 heures, voir page 72.

23. Pompe d'injection

Toutes les 500 heures, faire vérifier la pompe d'injection par le Concessionnaire. Cet entretien doit être effectué par le Concessionnaire, car il dispose de l'outillage spécial nécessaire.

24. Régimes moteur

Faire chauffer le moteur et vérifier les différents régimes à l'aide du tractomètre. Les régimes corrects sont donnés au tableau suivant.

Faire effectuer les réglages nécessaires par un Concessionnaire.

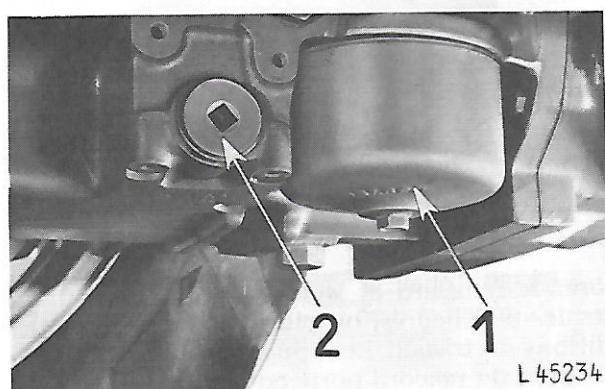
Régimes moteur

Position de la manette d'accélération	En charge	Sans charge
Vers le haut en butée	—	650 tr/mn
Vers le bas en butée	2500 tr/mn	2650 tr/mn

25. Tuyauteries d'aspiration d'air

Vérifier les colliers de serrage de la tuyauterie, et, si nécessaire, les resserrer. Les fuites aux raccords ainsi qu'aux tuyauteries défectueuses sont la cause de pénétration de saletés dans le moteur.

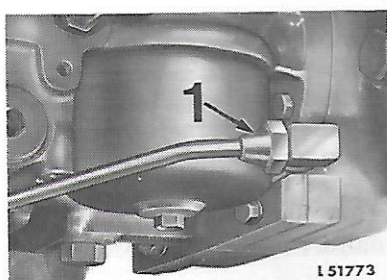
26. Filtre à huile de la transmission



- 1 = Couvercle du filtre
2 = Bouchon de visite de la crépine d'aspiration

Enlever le couvercle du filtre et sortir l'élément filtrant.

Mettre un joint neuf enduit de graisse dans la gorge du rebord supérieur du couvercle du filtre. S'assurer qu'il est correctement positionné. Monter un nouvel élément filtrant et remettre le couvercle de filtre. Bien serrer le couvercle, mais sans excès.

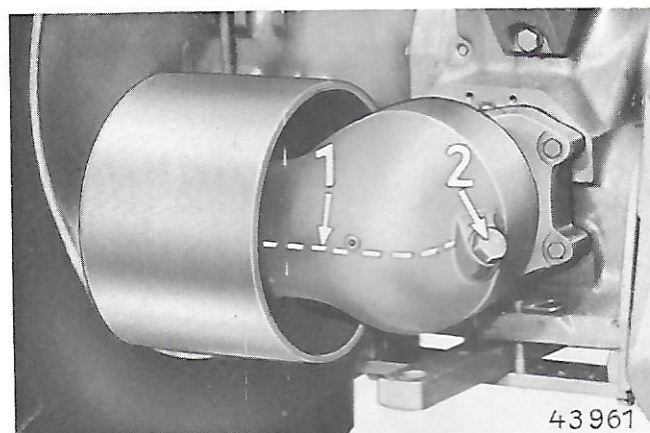


- 1 = Raccord pour le moteur hydraulique

NOTE: Sur les tracteurs avec prise d'huile pour moteur hydraulique, il est nécessaire, lors du changement de l'élément filtrant, de déconnecter la conduite d'huile à la cuve du filtre.

Après le remplacement du filtre, contrôler le niveau d'huile du carter de la transmission et du système hydraulique, comme il est indiqué page 57, paragraphe 9.

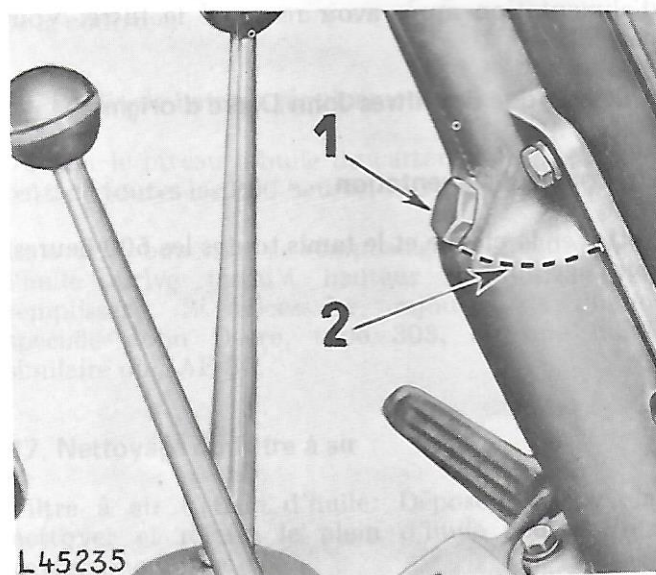
27. Poulie de battage (équipement spécial)



- 1 = Niveau d'huile
2 = Bouchon de remplissage

Pour vidanger l'huile de la poulie de battage, déposer celle-ci et faire couler l'huile par l'orifice de remplissage. Nettoyer le carter avec du carburant. S'assurer que le carburant ayant servi au rinçage est complètement vidangé. Remonter la poulie. Faire le plein du carter par l'orifice de remplissage avec une huile spéciale John Deere, type 303, ou une huile similaire, ou SAE 80. Le carter contient environ 1,1 l (0,3 US gal. - 0,25 Imp.gal.).

28. Niveau d'huile dans le boîtier de direction (direction mécanique)



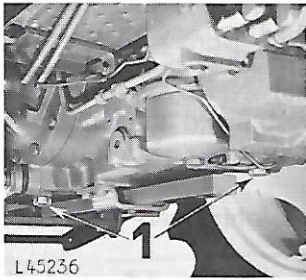
- 1 = Bouchon de remplissage
2 = Niveau d'huile

Vérifier le niveau d'huile du boîtier de direction toutes les 500 heures, il doit arriver jusqu'au rebord de l'orifice de remplissage. Si nécessaire, compléter avec une huile spéciale John Deere, type 303 ou une huile similaire.

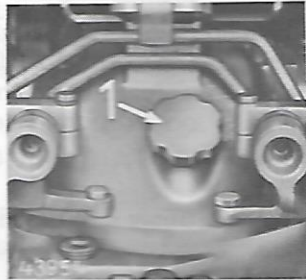
TOUTES LES 1000 HEURES

29. Transmission-système hydraulique

Changer l'huile de la transmission et du système hydraulique toutes les 1000 heures. Vidanger l'huile lorsqu'elle est encore chaude. Le moteur étant arrêté, après avoir enlevé les deux bouchons de vidange. Changer l'élément filtrant comme cela est décrit à la page 60.



1 = Bouchons de vidange d'huile



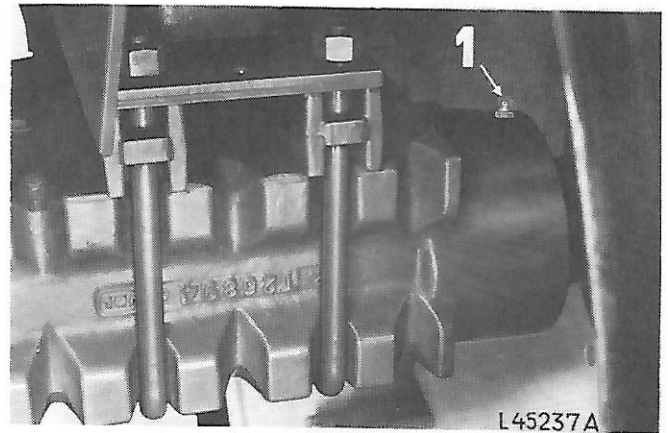
1 = Bouchon de remplissage

Enlever le bouchon de visite de la crépine, sortir celle-ci et la nettoyer dans du carburant. Remettre la crépine lorsqu'elle est propre et resserrer le bouchon. (Voir bouchon de visite de la crépine, à la figure du paragraphe 26).

Refaire le plein avec l'huile spéciale John Deere, type 303, ou une huile similaire jusqu'au repère supérieur de la jauge. (La jauge n'est pas vissée).

Faire tourner le moteur durant deux ou trois minutes et vérifier le niveau d'huile. Pour ce contrôle, le tracteur doit être sur un terrain plat, le moteur tourner au ralenti, la transmission au neutre, le relevage abaissé et l'embrayage engagé.

30. Roulements de roues arrière



1 = Graisseur

Toutes les 1000 heures, graisser les roulements des roues arrière de 6 à 8 coups de graisseur.

Utiliser de la graisse au savon de lithium, tous usages.

31. Roulements de roues avant

Toutes les 1000 heures nettoyer les roulements de roues avant; les graisser et les régler, voir page 74. Utiliser de la graisse au savon de lithium, tous usages.

32. Démarreur

L'entretien du démarreur et de la génératrice doit être effectué par votre Concessionnaire John Deere.

33. Pompe hydraulique

Toutes les 1000 heures faire nettoyer le filtre de la pompe hydraulique par le Concessionnaire.

34. Système de refroidissement

Toutes les 1000 heures, vidanger le système de refroidissement. Le nettoyer et refaire le plein de liquide de refroidissement, comme indiqué page 66.

PRINTEMPS ET AUTOMNE

35. Carter d'huile

Vidanger l'huile du carter. Remplacer l'élément filtrant et refaire le plein avec une huile de viscosité correcte, correspondant à la saison. Le carter contient au total 5,7 l (1.5 US. gal - 1.25 Imp. gal).

ANNUELLEMENT

36. Filtre à air

Changer l'élément du filtre à air une fois par an, ou après six nettoyages, suivant ce qui se produit en premier. A ce moment, nettoyer tout le système de filtrage. Voir page 54.

37. Filtre à carburant - Filtre secondaire

Changer l'élément filtrant du filtre secondaire une fois par an ou plus fréquemment, suivant les conditions (carburant impur). Nettoyer le bol de décantation et purger le système d'alimentation. Voir page 64.

N'utiliser que des filtres John Deere d'origine

TOUTES LES 2000 HEURES

Faire remplacer les roulements de l'alternateur et les charbons par le concessionnaire John Deere.



Entretien

Les indications suivantes doivent pouvoir vous faciliter les travaux d'entretien. En ce qui concerne tous les autres entretiens, ou le moyen de vous procurer les pièces de rechange d'origine, adressez-vous à votre concessionnaire John Deere.

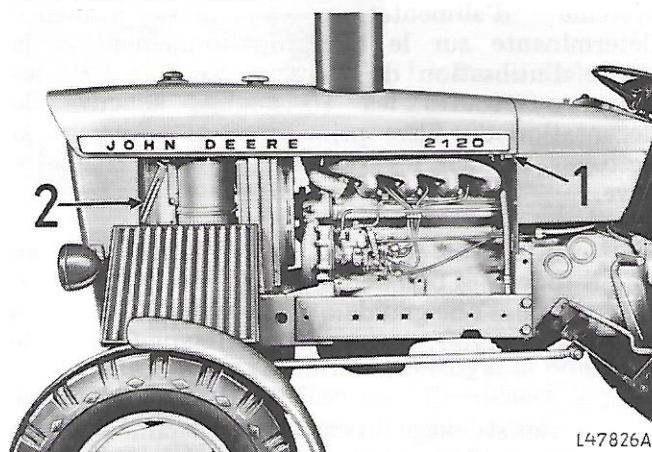
Pour pouvoir effectuer certains travaux d'entretien décrits aux pages suivantes, il est nécessaire de déposer le capot, les grilles de protection du radiateur et le couvercle des batteries.

DEPOSE DES GRILLES DU RADIATEUR



Tirer la grille vers le haut hors du cadre, la soulever un peu, puis la laisser redescendre. Le ressort peut rester en place.

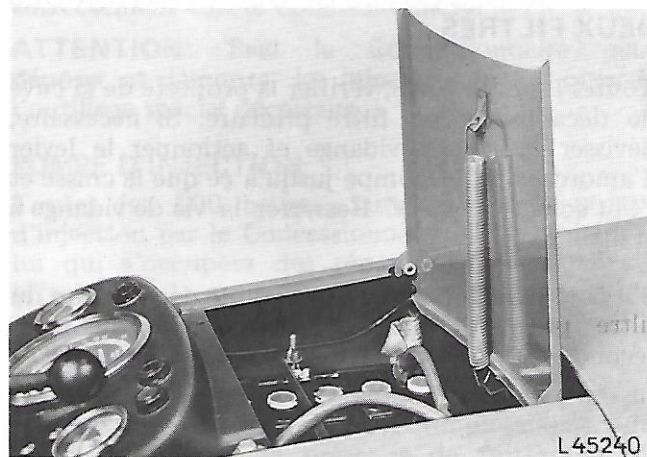
DEPOSE DU CAPOT



- 1 = Vis de fixation
- 2 = Verrouillage du capot

Avant de déposer le capot, enlever le bouchon du radiateur et le bouchon du réservoir de carburant. Déposer également le pré-filtre à air s'il y en a un. Dévisser les vis de fixation arrière du capot et rabattre les étriers avant de verrouillage de celui-ci vers l'arrière. Le capot peut alors être enlevé. Remettre le bouchon du radiateur et du réservoir à carburant, afin d'éviter la pénétration de corps étrangers.

OUVERTURE DU COUVERCLE DES BATTERIES



Il n'est possible d'atteindre les batteries qu'en ouvrant le couvercle maintenu par un ressort. Pour travailler sur les batteries, relever le couvercle.

Système d'alimentation

Le système d'alimentation est composé: du réservoir, de la pompe d'alimentation, des filtres primaire et secondaire avec la cuve de décantation, de la pompe d'injection, des injecteurs et des conduites de carburant.

VERIFICATION ET NETTOYAGE

Le soin apporté à l'entretien de l'ensemble du système d'alimentation a une influence déterminante sur le bon fonctionnement et la durée d'utilisation du moteur. Vérifier tous les jours, ou toutes les 10 heures, la cuve de décantation du filtre primaire et si nécessaire la nettoyer. L'eau et les saletés se déposent dans cette cuve.

Nettoyer le tamis de la pompe d'alimentation au moins toutes les 500 heures.

S'il se dépose une grande quantité d'eau, nettoyer à fond le réservoir, la pompe d'alimentation et le filtre.

Un mauvais stockage du carburant entraîne souvent un encrassement du système d'alimentation.

Pour empêcher la formation de condensation, faire le plein du réservoir à la fin de chaque journée de travail.

Lorsque le réservoir ne contient plus d'eau, nettoyer le filtre et la pompe d'alimentation et remplacer les éléments filtrants. Si nécessaire faire nettoyer la pompe d'injection et les injecteurs par le Concessionnaire.

Purger le système d'alimentation avant de mettre le moteur en marche.

VIDANGE DES CUVES DE DECANTATION DES DEUX FILTRES

Toutes les dix heures, vérifier la propreté de la cuve de décantation du filtre primaire. Si nécessaire, dévisser la vis de vidange et actionner le levier d'amorçage de la pompe jusqu'à ce que la crasse et l'eau soient évacuées. Resserrer la vis de vidange à la main.

S'il faut vider totalement la cuve de décantation du filtre primaire vider également celle du filtre secondaire.

Filtre à carburant



- 1 = Vis de purge
- 2 = Filtre primaire
- 3 = Filtre secondaire
- 4 = Cuve de décantation
- 5 = Vis du filtre
- 6 = Vis de vidange

REEMPLACEMENT DES ELEMENTS FILTRANTS

Les éléments filtrants empêchent la pénétration d'eau ou de corps étrangers dans les injecteurs. Changer l'élément du filtre primaire toutes les 500 heures. Si les conditions de travail sont mauvaises (carburant impur) effectuer ce changement plus fréquemment. Si le filtre primaire est particulièrement encrassé, changer également le filtre secondaire. Sinon, effectuer cette opération une fois par an seulement.

N'utiliser que des filtres d'origine John Deere.

REEMPLACEMENT DE L'ELEMENT FILTRANT

Dévisser la vis d'assemblage sous la cuve, et retirer celle-ci. Retirer l'élément et les joints, et les jeter. Laver la cuve de décantation et le tamis dans du carburant et faire sécher. Remonter un élément filtrant neuf, les joints neufs et la cuve de décantation, en s'assurant que le tamis porte correctement dans la cuve. Serrer les vis d'assemblage à la main, et vérifier que la vis de vidange est bien serrée.

Après chaque remplacement de l'élément filtrant, purger le filtre. Contrôler l'étanchéité avant la remise en marche.

PURGE APRES REMPLACEMENT DES ELEMENTS FILTRANTS

La purge s'effectue comme suit:

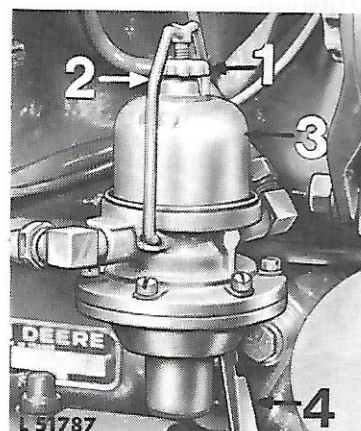
Desserrer la vis de purge du filtre primaire et actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation.

Ne resserrer la vis de purge que lorsque le carburant s'écoule sans aucune bulle d'air et sans mousser.

Faire de même pour purger le filtre secondaire.

REMARQUE: Si le levier d'amorçage de la pompe se déplace librement sans résistance, faire tourner le moteur à l'aide du démarreur, afin que sa came d'entraînement, faisant partie de l'arbre à cames occupe une position correcte. Lorsque la purge est terminée, s'assurer que le levier d'amorçage est bien en fin de course basse.

NETTOYAGE DE LA POMPE D'ALIMENTATION



- 1 = Ecrou moleté
- 2 = Etrier
- 3 = Cloche
- 4 = Levier d'amorçage

Toutes les 500 heures, desserrer l'écrou moleté, décrocher l'étrier du corps de pompe et retirer la cloche. Enlever le tamis, le laver dans du carburant et le sécher à l'air comprimé. Nettoyer la pompe et la cloche avec un chiffon sec. Remplacer le joint entre le corps de pompe et la cloche par un joint neuf. Remettre le tamis nettoyé en place, remonter la cloche, accrocher l'étrier au corps de pompe et visser l'écrou moleté sans le serrer. Actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce que la pompe soit pleine de carburant. Serrer ensuite l'écrou moleté à la main et ramener le levier d'amorçage dans sa position la plus basse.

INJECTEURS

Les injecteurs doivent être déposés de temps à autre pour pouvoir les vérifier. La fréquence de ce contrôle dépend de la qualité et de la pureté du carburant utilisé et de l'utilisation du tracteur. Lorsque le fonctionnement du moteur laisse à penser que les injecteurs ne fonctionnent pas correctement voir le Concessionnaire.

ATTENTION: Seul le Concessionnaire peut déposer et démonter les injecteurs, car il possède l'outillage spécial nécessaire.

POMPE D'INJECTION

Toutes les 500 heures, faire vérifier la pompe d'injection par le Concessionnaire. C'est également lui qui s'occupera des réparations éventuelles à effectuer.

PURGE DE L'ENSEMBLE DU SYSTEME

Lorsque le tracteur a été remisé durant une longue période, que le réservoir s'est complètement vidé, ou si on a noté la présence de fuites dans le système d'alimentation, il faut purger tout le circuit.

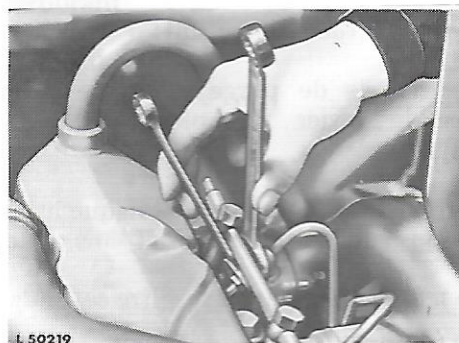
1. Faire le plein du réservoir
2. Ouvrir le robinet du réservoir
3. Dévisser la vis de purge du filtre primaire et actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation. Ne resserrer la vis de purge que lorsque le carburant s'écoule sans bulle d'air. Faire de même pour le filtre secondaire.

Si la pompe ne débite pas en actionnant son levier d'amorçage, c'est-à-dire qu'on ne ressent aucune résistance en fin de course haute du levier, faire tourner le moteur, à l'aide du démarreur, afin que la came de la pompe occupe une position correcte. Dès que la purge est terminée ramener le levier d'amorçage vers le bas.

DESSERRAGE DES CONDUITES D'ALIMENTATION

4. Desserrer d'un tour l'écrou de raccord des conduites d'injection d'au moins deux injecteurs et les purger en actionnant le

démarreur. Les resserrer ensuite doucement. Lors du serrage et du desserrage de l'écrou,



maintenir l'injecteur à l'aide d'une seconde clé. Ne serrer l'écrou que de façon à obtenir une bonne étanchéité.

ATTENTION: Ne desserrer les écrous que d'un tour, car la pression d'injection est très élevée.

Système de refroidissement

La machine est équipée d'un système de refroidissement pressurisé.

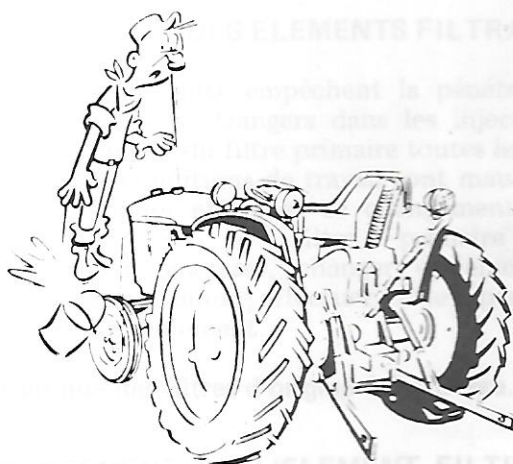
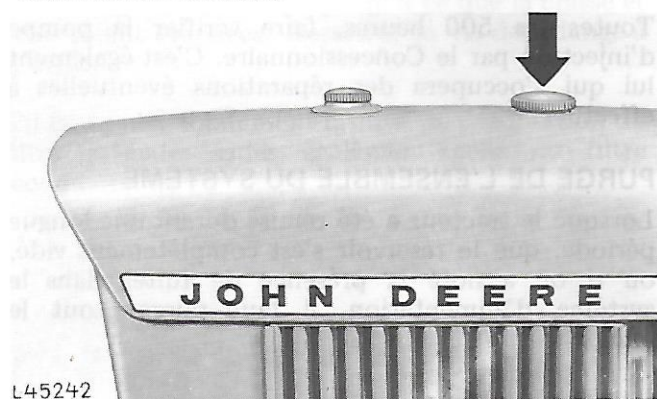
Le liquide de refroidissement est entraîné par une pompe.

Un thermostat situé dans le collecteur de retour d'eau commande l'ouverture du circuit de refroidissement complet, lorsque l'eau a atteint sa température de fonctionnement.

Le logement du thermostat est relié à la pompe par une courte conduite, qui assure un réchauffage rapide de l'eau de refroidissement, jusqu'à sa température de fonctionnement, et la maintient à cette température durant le fonctionnement du moteur.

Le bouchon du radiateur est muni d'une soupape de sécurité qui s'ouvre à une pression de 0,5 kg/cm² (7 psi).

Bouchon du radiateur



ATTENTION: Ne pas ouvrir le bouchon du radiateur avant que l'eau ne soit refroidie au-dessous de son point d'ébullition. Desserrer d'abord le bouchon jusqu'au premier cran, afin que la pression disparaisse, puis l'ouvrir en entier.

Si le système de refroidissement est parfaitement étanche, il n'est pas nécessaire d'en refaire le plein très souvent.

Pour vidanger le système de refroidissement, ouvrir les deux bouchons et enlever le bouchon du radiateur.

Au moment de la livraison du tracteur, un produit antigel et anticorrosion est ajouté à l'eau de refroidissement, afin de protéger le moteur jusqu'à une température de -37°C (-35°F).

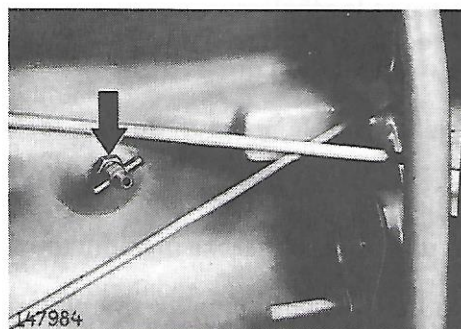
Remplacer le mélange après les premières 750 heures de travail ou au maximum, après 6 mois puis, par la suite toutes les 1000 heures, en tous cas, au moins une fois par an, par un nouveau mélange composé de 50 % de produit antigel et anticorrosion (Éthylène Glycol) et de 50 % d'eau pure et douce. Par très basse température, modifier le pourcentage de produit antigel en fonction des indications du fabricant. Ce produit protégeant également le système de refroidissement contre la corrosion, le tracteur ne doit jamais fonctionner, ni être remisé sans celui-ci.

Dans certains régions, il n'est pas nécessaire d'adjoindre de l'antigel à l'eau de refroidissement, en raison du climat chaud. Utiliser à la place un produit anticorrosion d'été T 19566 T (chez le Concessionnaire John Deere) (une mesure mélangée à l'eau de refroidissement).

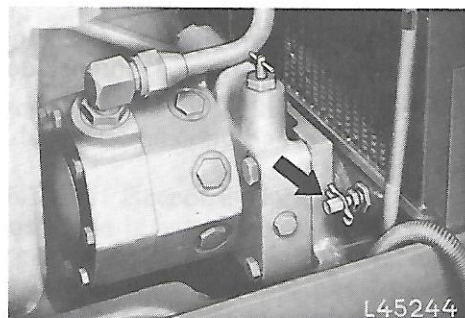
Avant de refaire le plein du radiateur, le rincer jusqu'à ce que l'eau s'écoule parfaitement claire. Mélanger l'antigel à l'eau avant de faire le plein du radiateur. Après avoir fait le plein, faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement, afin que l'antigel puisse passer par le thermostat ouvert et se répandre ainsi dans tout le système de refroidissement et dans le bloc cylindres. Le système de refroidissement doit être parfaitement étanche. Resserrer convenablement le bouchon du radiateur.

Remplacer les joints ou durites défectueux. Le système de refroidissement doit être étanche, car des pertes de liquide de refroidissement entraîneraient une surchauffe du moteur. Contrôle d'étanchéité: le bouchon de radiateur étant bien fermé ouvrir un robinet de vidange. Si le liquide cesse rapidement de couler, ceci indique que le système est étanche.

Refaire le plein du radiateur. Pour assurer un bon refroidissement, le radiateur doit également être propre extérieurement. Il ne faut pas qu'il soit recouvert de poussière ou d'une pellicule d'huile. Nettoyer extérieurement la grille de radiateur au jet d'eau sous basse pression.



Robinet de vidange du bloc cylindres



Robinet de vidange du radiateur



ATTENTION: Ne jamais ajouter d'eau chaude lorsque le moteur est froid, ou d'eau froide lorsque le moteur est chaud. Ne jamais faire tourner, même pour quelques minutes le moteur sans liquide de refroidissement.

Système électrique

BATTERIES

Le tracteur est équipé de deux batteries de 12 volts, montées en parallèle et situées sous le capot, devant le tableau de bord.

Se procurer, autant que possible, les batteries neuves auprès du Concessionnaire, afin d'être certain de remonter le type correct de batteries.

ATTENTION: Lorsque les batteries sont déposées et que la mise en marche est effectuée à l'aide d'une batterie auxiliaire, le câble débranché du côté batterie doit être isolé; cela évitera d'endommager la génératrice et le régulateur.

Danger de manipulation des batteries

Pour travailler sur le moteur ou sur le système électrique, débrancher le câble de masse des batteries, afin d'éviter des blessures possibles, dues aux étincelles ou aux courts-circuits. Cela évitera également une mise en marche involontaire.

Pour effectuer une charge rapide des batteries, sur le tracteur, débrancher le câble négatif, ceci évitera la détérioration du système électrique.

ATTENTION: La batterie dégage également des gaz inflammables, il faut donc l'éloigner de toute source d'étincelles ou de flammes.

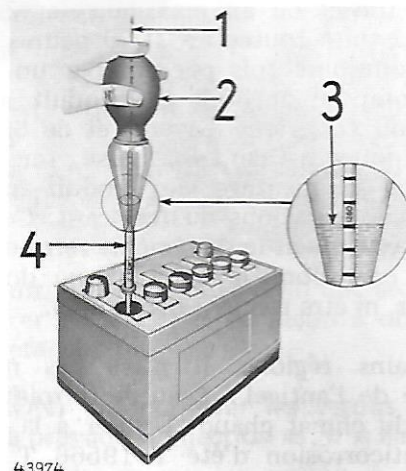
Dépose des batteries



1 = Ecrus à oreilles

Ouvrir et enlever le couvercle de batterie. Déposer le panneau latéral gauche du coffre à batteries. Dévisser les écrous à oreilles et enlever les étriers de maintien. Après avoir débranché les câbles, sortir les batteries par le côté.

Contrôle de la densité de l'électrolyte



- 1 = Tenir le pèse -acide verticalement
- 2 = Ne pas aspirer trop d'électrolyte
- 3 = Lire au niveau de l'oeil
- 4 = Le flotteur doit être libre

Contrôler la densité de l'électrolyte à l'aide d'un pèse-acide en bon état. Si le niveau des batteries est trop bas ajouter de l'eau distillée. Faire tourner le moteur quelques minutes afin que l'eau rajoutée se mélange à l'électrolyte.

Tenir le pèse-acide verticalement. Le flotteur étant libre, lire au niveau de l'oeil. Effectuer cette mesure lorsque l'électrolyte a atteint une température de + 27° (80°F)

Si la température de l'électrolyte dépasse 27° (80° F) ajouter 0,004 unités par tranche de 5° C (10° F), par contre lorsque cette température est inférieure à 27° C (80° F), retrancher 0,004 unités par tranche de 5° C (10° F). Le poids spécifique d'une batterie chargée au maximum est de 1,260. La recharger lorsque cette densité est inférieure à 1,225.

REMARQUE: Sous les climats tropicaux ou arctiques il faut se baser sur d'autres valeurs. Sous les tropiques une batterie est chargée à un poids spécifique de 1,225 tandis qu'en climat arctique, ce poids spécifique est de 1,280.

Vérification du niveau de l'électrolyte

Toutes les 50 heures, vérifier le niveau de l'électrolyte dans les éléments de batterie. Ce niveau doit être situé au-dessus de la partie supérieure des plaques. Pour refaire le plein n'ajouter que de l'eau distillée ou le cas échéant de l'eau de pluie.

ATTENTION: Lorsque le niveau des batteries est complété par temps froid (gel), faire tourner le moteur plus longtemps (30 mn), pour assurer un meilleur mélange de l'eau et de l'électrolyte.

NETTOYAGE DES BATTERIES

Toutes les 200 heures, nettoyer les batteries à l'aide d'un chiffon propre. Effectuer ce nettoyage plus fréquemment lorsqu'elles sont fortement encrassées. Si les cosses sont oxydées, les nettoyer avec une brosse dure, puis les enduire de graisse ne contenant pas de produit acide. S'assurer que les trous d'aération des bouchons ne sont pas bouchés. Vérifier également que les raccords des câbles sont parfaitement propres et bien serrés.

Les risques d'oxydation sont diminués lorsque ces raccords sont bien serrés.

Entretien des batteries par temps froid

Par temps froid, les batteries ont une capacité plus faible. Au moment du démarrage du moteur, elles subissent une décharge plus importante et doivent pour cela être plus soigneusement entretenues. Une batterie bien chargée, et ayant un niveau d'électrolyte correct, est mieux protégée contre le gel. En hiver, vérifier souvent les batteries.

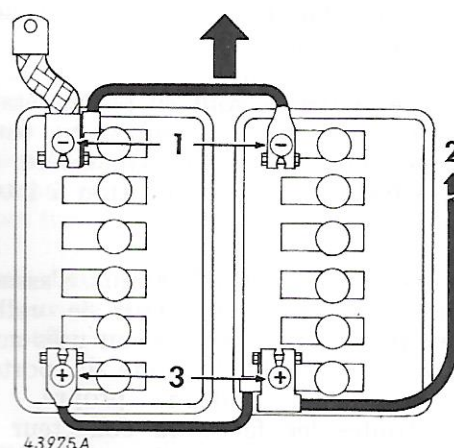
Stockage des batteries

Si en hiver le tracteur est remis pour un mois ou plus, stocker les batteries en un endroit sec et frais, mais protégé du gel. Les vérifier une fois par mois, et, le cas échéant, compléter le niveau et les recharger.

Repose des batteries

Remonter les batteries par le côté et les fixer à l'aide de l'étrier et des écrous à oreilles. Rebrancher le câble des batteries. (Voir chapitre suivant).

Branchement des batteries



Flèche = Avant du tracteur

1= Tresse de masse au négatif

2= Câble du démarreur au positif

3= Câble de batteries au positif

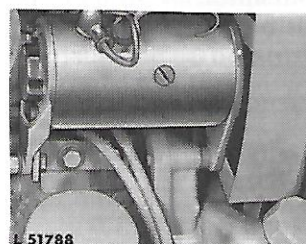
Avant de rebrancher le câble des batteries et la tresse de masse, faire un essai d'étincelles sur le pôle négatif et s'assurer que les raccords sont propres. La pénétration de saletés et la présence d'oxyde entre les pôles de batterie et les cosses, entraînent une haute résistance électrique et peuvent causer la formation d'une arc qui détruira rapidement les raccords. Il faut donc enduire ces pièces de graisse ne contenant pas d'acide.

ATTENTION: Raccorder le câble du démarreur au pôle positif de la batterie et son autre extrémité au démarreur. Les deux pôles positifs des batteries sont raccordés par un câble. Les tresses de masse sont branchées sur les pôles négatifs des batteries et l'autre extrémité à la masse.

IMPORTANT: Faire très attention que les pôles des batteries soient correctement raccordés, sinon cela pourrait entraîner des détériorations importantes du système électrique.

GENERATRICE

Les tracteurs peuvent être équipés d'une génératrice à courant continu (dynamo) ou d'un alternateur (courant alternatif).



Pour les tracteurs équipés d'une génératrice, observer ce qui suit:

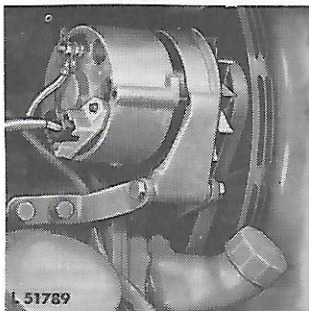
Il y a risque de court-circuit à effectuer certains travaux sur la partie électrique de la génératrice ou du démarreur. Il est donc recommandé de déconnecter le câble de masse de la batterie avant d'effectuer ces travaux.

S'assurer que les balais sont en parfait état après environ 500 heures de fonctionnement; toutefois, si les conditions de travail (poussière, saleté) l'exigent, effectuer cette vérification à intervalles plus rapprochés.

Ouvrir la génératrice ou le démarreur. S'assurer que les balais sont en contact sur le collecteur. Remplacer les charbons cassés, ou usés au point que leur cordon touche le guide du porte-balai, nettoyer, avec un chiffon propre, imbibé d'essence, toutes les faces du collecteur et des balais enduits de graisse, d'huile, ou encrassés. Ne pas utiliser d'outil dur, ni de toile d'émeri. Souffler sur le porte-balai. Les balais doivent glisser aisément dans le porte-balai.

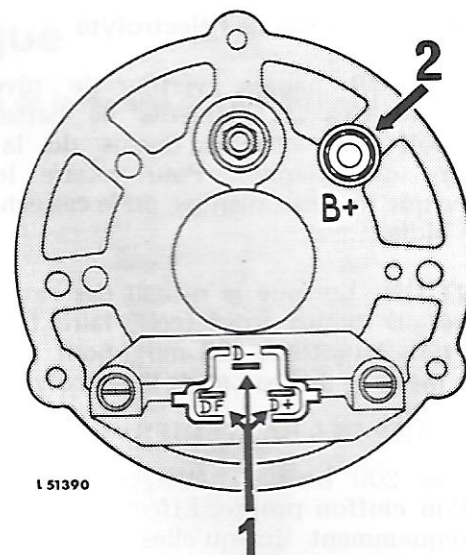
La génératrice et le démarreur doivent être soumis une fois par an au contrôle approfondi d'un technicien.

Alternateur



Pour éviter d'endommager l'alternateur, observer ce qui suit.

Lorsque le tracteur est livré par l'usine, les câbles électriques ne sont pas branchés sur l'alternateur. Pour protéger l'alternateur, les bornes DF, D+ et D- sont reliés entre eux par un shunt triple.



- 1 = Raccord pour le prise triple
- 2 = Raccord pour le câble rouge

Pour la première mise en marche du tracteur, la batterie n'étant pas branchée, retirer le shunt triple des bornes et mettre en place la prise triple. Raccorder le câble rouge à la borne B+. Raccorder le câble positif à la batterie. Pour éviter un court-circuit, raccorder la tresse de masse en dernier.

ATTENTION! Lorsque le moteur tourne, ne jamais desserrer, ni débrancher les bornes de raccordement de la batterie, ni les câbles entre le régulateur, l'alternateur et la batterie. La moindre interruption de courant endommage les diodes du redresseur de l'alternateur.

Lorsque le moteur tourne, éviter de court-circuiter (ne serait-ce qu'une fraction de seconde) les bornes de l'alternateur et du régulateur entre elles, ou de les mettre à la masse.

Il y a risque de court-circuit, à effectuer certains travaux sur l'alternateur ou sur le démarreur. Il est donc recommandé de déconnecter la tresse de masse de la batterie avant d'effectuer ces travaux.

Faire vérifier l'alternateur et le démarreur une fois par an par un spécialiste.

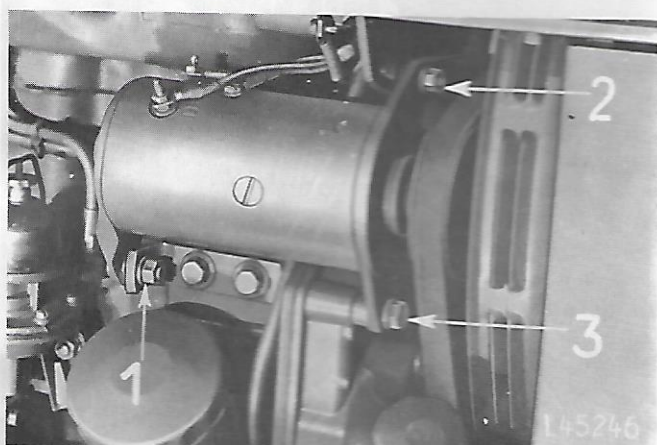
Toutes les 2000 heures, faire remplacer les roulements de l'alternateur et les balais par le Concessionnaire John Deere.

ATTENTION! Pour souder à l'arc sur le tracteur, débrancher la prise triple de l'alternateur et retirer le câble de la borne B+. Raccorder directement la masse du poste de soudure à la pièce à souder.

Si le tracteur doit être mis en marche sans batterie (mis en marche à l'aide d'une batterie volante), retirer d'abord la prise triple, et mettre à sa place le shunt triple.

Tension de la courroie

Vérifier la tension de la courroie toutes les 200 heures. La courroie ne doit être enduite ni d'huile ni de graisse.



1 - 2 - 3 = Vis de fixation

Pour tendre la courroie, débloquer les trois vis de fixation et faire pivoter la génératrice. Ceci permet de tendre la courroie. Ne pas trop la tendre. Elle doit accuser une flèche d'environ 19 mm (0.75 in) sous une pression de 9 kg (20 lbs). Après avoir réglé la tension de la courroie, resserrer les vis de fixation.

Lorsque la courroie a été remplacée, la roder durant 10 à 15 minutes. Puis vérifier sa tension et si nécessaire la régler. Si la courroie est trop ou insuffisamment tendue, elle s'usera rapidement en usant également le roulement.

DEMARREUR

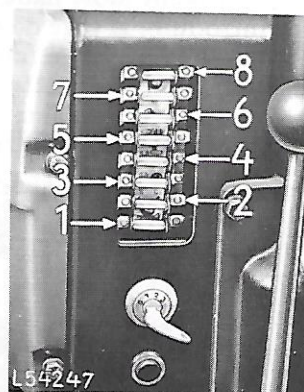
Ne pas actionner le démarreur plus de 30 secondes. Si le moteur ne démarre pas, attendre au moins une minute avant de tenter un nouvel essai.

Si le démarreur ne tourne pas en actionnant son bouton, vérifier tout le système de démarrage. S'assurer que les batteries sont suffisamment chargées. Vérifier s'il n'y a pas de câble brisé, ou manquant, et si les raccords sont bien serrés et ne sont pas trop oxydés.

Si après avoir remédié à ces défauts éventuels, le démarreur ne tourne toujours pas, le faire vérifier et remettre en état par le Concessionnaire John Deere.

FUSIBLES

Changer un fusible dès que le fil est cassé. Si ceci est dû à un court-circuit dans le système, y remédier avant de remonter un nouveau fusible. Toujours avoir des fusibles de rechange.

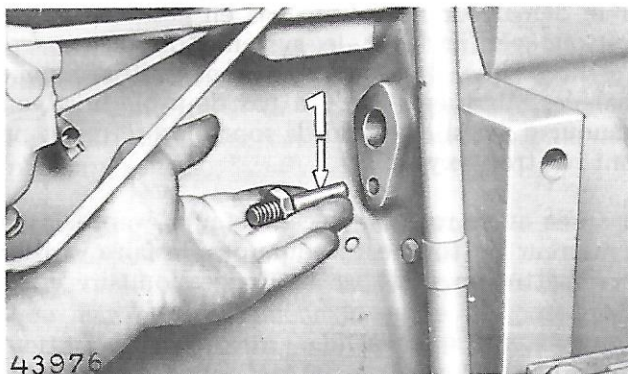


Fusibles de:

- 1 Prise de lampe baladeuse - avertisseur sonore, allume-cigare et feux clignotants DANGER
- 2 Centrale des clignotants, voyant de contrôle de pression d'huile moteur, jauge de carburant
- 3 Contacteur des feux de stop
- 4 Feu de position arrière gauche, phare arrière de travail
- 5 Feu de position arrière droit
- 6 Feu de stationnement et de gabarit, éclairage du thermomètre à distance, du tractomètre et de la jauge de carburant
- 7 Feux de croisement
- 8 Feux de route et voyant de contrôle des feux de route

REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

Vérifier le jeu des soupapes toutes les 500 heures et le régler si nécessaire. Pour cela enlever le cache-culbuteurs et le reniflard.



1 = Pige de calage au point mort haut

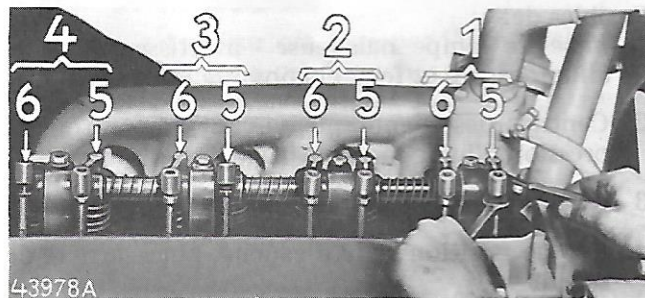
Le réglage du jeu des soupapes s'effectue aussi bien à chaud qu'à froid.

Effectuer le réglage comme suit:

Enlever le couvercle de l'orifice de calage. Faire tourner le vilebrequin jusqu'à ce que le piston du cylindre n° 1 soit au point mort haut de son temps de compression. Introduire la pige de calage dans le trou du carter du volant, puis faire tourner le vilebrequin jusqu'à ce que cette pige puisse pénétrer dans le perçage du volant. Le piston du cylindre n° 1 est alors à son point mort haut.

Régler le jeu entre le chapeau de queue de soupape et le culbuteur, en agissant sur la vis de réglage de ce dernier. Dévisser pour diminuer le jeu et visser pour l'augmenter.

Jeu des soupapes d'admission 0,35 mm (0.014")
Jeu des soupapes d'échappement 0,45 mm (0.018")



- 1 = Cylindre n° 1
- 2 = Cylindre n° 2
- 3 = Cylindre n° 3
- 4 = Cylindre n° 4

- 5 = Soupape d'admission
- 6 = Soupape d'échappement

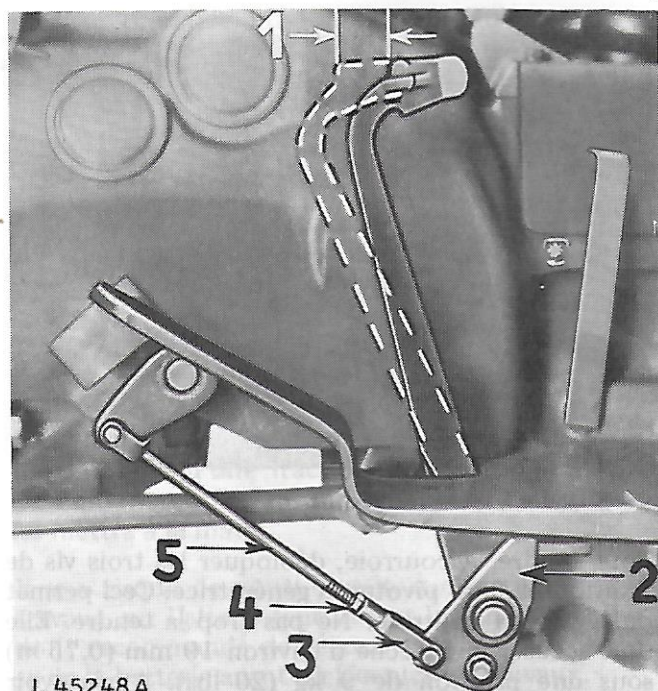
Après avoir effectué le réglage au point mort haut, régler les soupapes d'échappement des cylindres 1 et 3 et les soupapes d'admission des cylindres 1 et 2. Après ce réglage, sortir la pige de calage, faire tourner le volant de 360° et la réintroduire. A ce moment, régler les soupapes d'admission des cylindres 2 et 4 ainsi que les soupapes d'échappement des cylindres 3 et 4.

IMPORTANT: Après le réglage sortir la pige de calage et remettre le couvercle sur l'orifice. Remonter le cache-culbuteurs et le reniflard.

REGLAGE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE

Vérifier régulièrement la garde de la pédale d'embrayage. Cette garde doit être de 25 mm (1 in); en refaire le réglage lorsqu'elle est inférieure à 13 mm (0.5 in).

ATTENTION: Ne jamais mettre le tracteur en marche lorsque la garde de la pédale d'embrayage est inférieure à 13 mm (0.5 in).



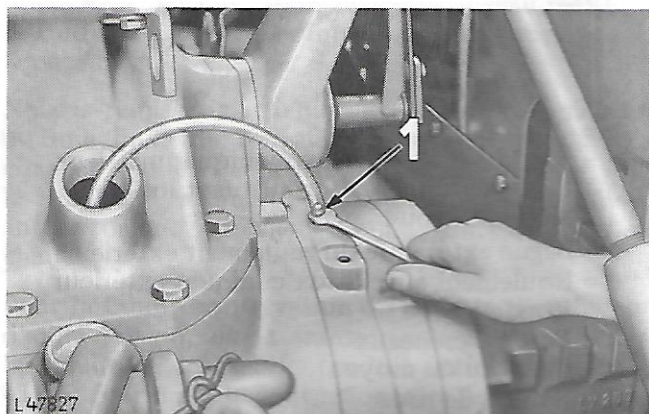
- 1 = Garde de la pédale 25 mm (1 in)
- 2 = Levier d'embrayage
- 3 = Chape
- 4 = Contre-écrou
- 5 = Tringlerie d'embrayage

Séparer la chape du levier d'embrayage et la visser sur la tringle pour augmenter la garde. Lorsque cette garde est réglée à 25 mm (1 in) rebloquer le contre-écrou contre la chape.

Raccorder la chape sur le levier d'embrayage

PURGE DES FREINS

Purger le système de freinage dès que les freins ne fonctionnent plus simultanément ou lorsque les pédales ne reviennent plus en position de repos. Le système doit également être purgé lorsque certaines pièces du système de freinage ont été remplacées.



1 = Vis de purge des freins

Pour purger les freins, faire **tourner le moteur à 2000 tr/mn**, l'embrayage étant **engagé**, durant au moins 2 minutes. De cette façon, le réservoir de la soupape des freins peut se remplir d'huile.

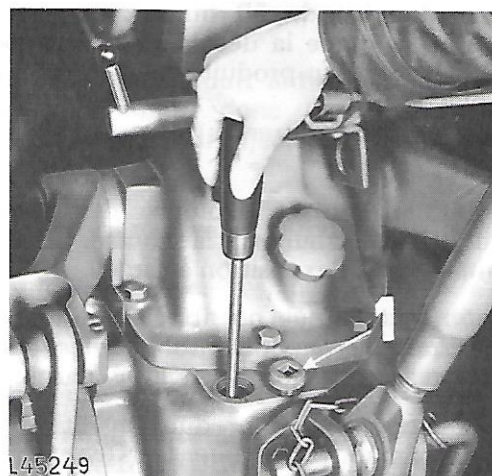
Une vis de purge est également prévue sur chacune des trompettes d'essieu arrière.

Engager un tuyau transparent sur la tête de la vis de purge et l'autre extrémité dans l'orifice de remplissage du carter de transmission (voir figure).

Dévisser la vis de purge de $\frac{3}{4}$ de tour et actionner la pédale de frein d'avant en arrière, lentement, jusqu'à ce que l'huile s'écoule sans bulle d'air.

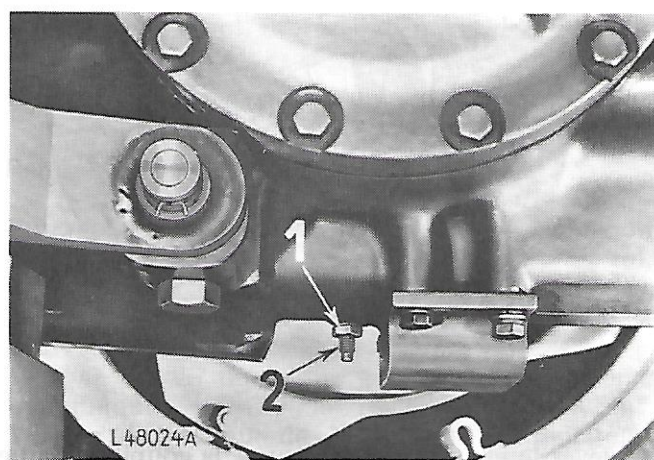
Après la purge, comprimer à fond la pédale de freins et resserrer la vis de purge. Faire de même pour le second frein.

REGLAGE DU FREIN A MAIN



1 = Bouchon fileté

Après avoir enlevé le bouchon fileté, serrer à la main la vis de réglage de la bande de frein (vis à tête fendue), dans le carter de la transmission. Puis la desserrer d'un tour. Remettre le bouchon fileté.



1 = Contre-écrou

2 = Vis de butée de bande de frein

Après avoir débloqué le contre-écrou (sous le carter de transmission), serrer la vis de butée de la bande de frein, puis la desserrer de deux tours. Resserrer ensuite le contre-écrou.

PNEUMATIQUES

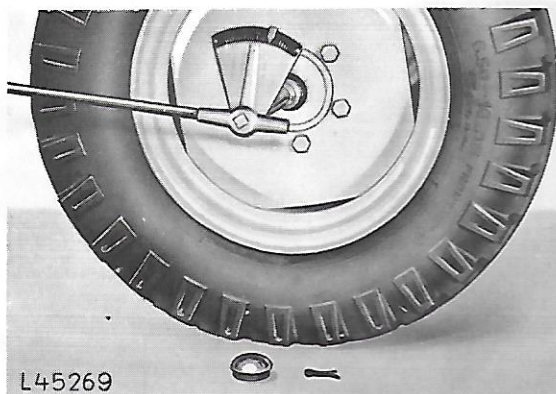
Vérifier la pression des pneumatiques toutes les 50 heures (page 23) et vérifier s'ils sont en bon état. Si les pneus présentent des coupures ou des cassures de plus de 50 mm (2 in), il faut les vulcaniser. Lorsque la déchirure est plus petite, la traiter à l'aide d'un produit d'étanchéité à base de caoutchouc.

Pour éviter de détériorer les pneus, procéder comme suit:

1. Eviter le contact prolongé des pneus avec l'huile, le carburant, la graisse, les produits chimiques et l'exposition au soleil.
2. Eviter, autant que possible, de se déplacer sur un terrain pierreux ou envahi par les souches.
3. Laver les pneus après avoir effectué des travaux de pulvérisation de produits insecticides ou de désherbants.

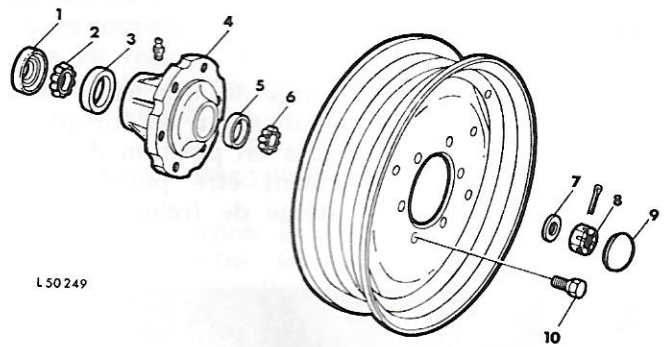
ROULEMENTS DE ROUES AVANT

A intervalles réguliers, soulever les roues avant et vérifier s'il y a un jeu latéral; dans ce cas, régler les roulements de roues.

Réglage des roulements de roues

Enlever le chapeau de moyeu et la goupille fendue de l'écrou à créneaux.

Serrer l'écrou à créneaux à 4,8 mkg (35 ft.lbs). Si, pour que l'écrou porte correctement il est nécessaire de le serrer encore de 3 ou 4 crans, déposer la roue, nettoyer le roulement et le recharger de graisse propre. Après avoir reposé la roue, la faire tourner plusieurs fois, puis serrer l'écrou à créneaux à 4,8 mkg (35 ft.lbs). Desserrer ensuite cet écrou jusqu'à ce que le prochain créneau soit en face du perçage de l'axe (si un cran de l'écrou tombe exactement en face du trou de goupille différer les trous d'un créneau). Bloquer l'écrou à créneaux avec la goupille fendue. Remettre le chapeau du moyeu et reposer les roues avant au sol.

Nettoyage et graissage du roulement

- 1 = Joint
- 2 = Roulement à rouleaux coniques intérieur
- 3 = Bague extérieure du roulement intérieur
- 4 = Moyeu de roue
- 5 = Bague extérieure du roulement extérieur
- 6 = Roulement à rouleaux coniques extérieur
- 7 = Rondelle
- 8 = Ecrrou à créneaux
- 9 = Chapeau du moyeu
- 10 = Boulon de roue

Soulever les roues avant. Enlever le chapeau du moyeu, la goupille fendue, l'écrou à créneaux et la rondelle. Enlever la roue et l'ensemble du moyeu ainsi que l'ensemble du roulement. Nettoyer le roulement, l'axe et le moyeu.

Vérifier l'état et l'usure du roulement, et, si nécessaire, le remplacer. S'il faut changer une bague extérieure, introduire la nouvelle en orientant le plus grand diamètre vers l'extérieur.

Changer les joints défectueux.
Graisser correctement et remonter.

Remonter l'ensemble de la roue. Resserrer l'écrou à créneaux, comme cela est décrit précédemment et le bloquer avec la goupille fendue.



Remisage

Si le tracteur doit être remisé pour une période assez longue, s'en tenir aux instructions suivantes:

Vidanger le système de refroidissement, bien le rincer, et refaire le plein, avec un **nouveau** mélange refroidissant. Voir la composition de ce mélange, à la page 67.

Ne pas remisier la machine avec une **huile** moteur ou une huile de transmission **sale**. Si nécessaire, changer l'huile et le filtre et **faire tourner** un peu le moteur avant d'y **adjoindre** le produit anticorrosion. Vidanger l'huile **tant qu'elle** est chaude.

Pour la bonne conservation du **moteur**, du système d'alimentation, de la transmission et du système hydraulique, utiliser le produit anticorrosion AR 41785 fourni par le concessionnaire John Deere. Ce numéro de commande englobe un **bidon** de produit anticorrosion, des bandes collantes et des bouchons pour fermer tous les orifices du **moteur**.

La conservation s'effectue comme suit:

1. Mélanger 170 cm³ (6 oz) de produit anticorrosion à l'huile du moteur.
2. Ajouter 100 cm³ (4 oz) de produit anticorrosion à l'huile de la transmission et du système hydraulique.
3. Vidanger le réservoir à carburant, y verser 150 cm³ (5 oz) de produit anticorrosion et y ajouter environ 10 litres (2.6 US; 2.2 Imp.Gals) de carburant. Mettre le moteur en marche et le faire tourner 15-20 minutes à régime maximum afin que ce mélange parcoure tout le système d'alimentation. Pendant que le moteur tourne, solliciter plusieurs fois toutes les fonctions du système hydraulique. Arrêter le moteur en temps voulu, pour qu'il reste encore du carburant dans le réservoir afin de faciliter un démarrage ultérieur. Laisser ensuite le moteur refroidir durant 15-20 minutes.
4. Enlever le bouchon ou le raccord du dispositif d'aide au démarrage par temps froid du collecteur d'admission et injecter 15 cm³ (0.5 oz) de produit anticorrosion par cylindre dans cet orifice.

La tirette d'arrêt étant tirée, faire faire quelques tours au moteur. Il ne faut absolument pas qu'il démarre sinon réinjecter la quantité voulue de produit anticorrosion dans le collecteur d'admission et recommencer l'opération. Une fois ce produit anticorrosion injecté, le moteur ne doit plus être mis en route.

ATTENTION: Le produit anticorrosion s'évapore facilement. Il faut donc fermer toutes les ouvertures après l'avoir injecté. Boucher également le réservoir.

Faire le plein du réservoir à carburant.

Enlever les batteries, les nettoyer et s'il est nécessaire, compléter le niveau avec de l'eau distillée (page 69). Recharger les batteries et les remisier dans une pièce fraîche, où elles ne risquent pas de geler. Toujours maintenir les batteries chargées durant toute la durée du remisage (page 69). Obturer toutes les ouvertures comme le reniflard et l'échappement.

Laver complètement le tracteur avec de l'eau claire et froide, puis le sécher.

Remisier le tracteur dans une pièce sèche où il sera bien protégé. Si la machine est remisée à l'air libre la recouvrir d'une bâche.

Mettre le tracteur sur cales, afin que les roues ne touchent pas le sol. Protéger les pneus de la chaleur et du soleil.

Remise en fonctionnement

Enlever tous les protecteurs et vérifier la pression des pneus (page 23). Reposer le tracteur au sol. Remonter les batteries, rebrancher tous les câbles, le négatif à la masse. Vérifier la tension de la courroie de l'alternateur (page 71).

Vérifier l'huile de la transmission et du système hydraulique. Vérifier le réservoir à carburant. Vérifier le niveau de l'eau dans le radiateur. Vérifier le niveau d'huile dans le carter moteur.

Effectuer toutes les vérifications des 500 heures (page 59).

Faire tourner le moteur quelques minutes, à environ 1500 tr/mn, afin de s'assurer que tout est en ordre, avant de remettre le tracteur en fonctionnement.

ATTENTION: Ne pas faire tourner le moteur dans un local fermé, car les gaz d'échappement sont toxiques.



Tableau de recherche des pannes

Les pages suivantes donnent les différentes pannes pouvant se produire et les moyens d'y remédier. Si cela n'est pas possible, demander conseil au concessionnaire John Deere. Son personnel a été formé à cet effet et il est tenu au courant des dernières informations du Service Après Vente.

Causes possibles

Remèdes possibles

LE MOTEUR DEMARRE MAL OU PAS DU TOUT

Pas de carburant dans le réservoir	Faire le plein.
Levier d'amorçage de la pompe d'alimentation en position haute	Ramener le levier en position basse.
Batteries trop faibles	Vérifier le niveau et le degré d'acidité des batteries. Les recharger page 68.
Résistances trop élevées dans le circuit du démarreur	Nettoyer et resserrer tous les raccords.
Huile moteur trop épaisse	Refaire le plein avec une huile de la viscosité prescrite. Page 47.
Carburant impropre	Utiliser un carburant approprié. Page 46.
Saletés, eau ou air dans le carburant	Vidanger le système d'alimentation, le nettoyer refaire le plein et le purger. Page 64.
Injecteurs encrassés ou défectueux	Les faire vérifier par le Concessionnaire.

LE MOTEUR COGNE

Insuffisamment d'huile dans le moteur	Refaire le plein page 55.
Saletés dans le système d'admission	Nettoyer le filtre à air. Page 54-55.
Calage de la pompe défectueux	Faire vérifier et régler par le Concessionnaire.
Injecteurs bouchés	Faire vérifier par le Concessionnaire.

LE MOTEUR TOURNE IRRÉGULIÈREMENT OU S'ARRÊTE

Température de l'eau trop basse	Si la température n'est pas correcte, voir page 66.
Filtre à carburant encrassé	Changer l'élément filtrant du filtre primaire page 64
Eau, saleté ou air dans le système d'alimentation	Vidanger le système d'alimentation, le nettoyer et le purger. Page 64.
Injecteurs encrassés ou défectueux	Les faire vérifier par le Concessionnaire

Causes possibles

Remèdes possibles

PUISSANCE DU MOTEUR TROP FAIBLE

Moteur surchargé	Diminuer la charge ou engager une vitesse inférieure.
Huile moteur trop épaisse	Vidanger cette huile et refaire le plein avec une huile de caractéristiques correctes. Page 46.
Admission d'air bouchée	Nettoyer le filtre à air, pages 54-55.
Filtre à carburant encrassé	Remplacer l'élément du filtre primaire et purger page 64.
Accessoires mal montés	Voir le livret d'entretien de ces accessoires.
Utilisation à haute altitude	Utiliser des carburants spéciaux pour l'utilisation en haute altitude.
Moteur trop chaud	Voir le paragraphe "moteur trop chaud"
Jeu des soupapes incorrect	Régler le jeu des soupapes, page 72.
Injecteurs encrassés ou défectueux	Les faire vérifier par le Concessionnaire.
Pompe d'injection mal calée	La faire vérifier par le Concessionnaire.
Carburant de mauvaise qualité	Utiliser un carburant de bonne qualité.

LE MOTEUR CHAUFFE TROP

Moteur surchargé	Diminuer la charge ou engager une vitesse inférieure.
Insuffisamment de liquide de refroidissement	Faire le plein du radiateur jusqu'au niveau prescrit Vérifier que le système de refroidissement ne fuit pas, page 56.
Grille du radiateur encrassée	La nettoyer.
Courroie détendue ou défectueuse	La régler ou la changer, page 71.
Système de refroidissement entartré	Vidanger et rincer, page 66.
Indicateur de température défectueux	Vérifier la température de l'eau avec un thermomètre portatif. Si nécessaire, remplacer l'indicateur de température.
Bouchon de radiateur défectueux	Le remplacer.
Thermostat défectueux	Le remplacer.

TEMPERATURE MOTEUR TROP BASSE

Thermostat défectueux	Le remplacer.
Indicateur de température défectueux	Vérifier la température de l'eau avec un thermomètre portatif, et, si nécessaire remplacer l'indicateur de température.

Causes possibles

Remèdes possibles

PRESSIION D'HUILE MOTEUR TROP BASSE

Niveau d'huile trop bas	Refaire le plein d'huile, page 55.
Viscosité de l'huile incorrecte	Vidanger l'huile et refaire le plein, page 46.
Filtre à huile encrassé	Vérifier la pression au manomètre. Remplacer le filtre.

CONSOMMATION D'HUILE IMPORTANTE

Huile de viscosité trop faible	Vidanger cette huile et refaire le plein, page 46.
Fuites	Vérifier l'étanchéité des conduites et des joints.
Moteur trop chaud	Voir le paragraphe "moteur trop chaud", page 77

CONSOMMATION DE CARBURANT TROP IMPORTANTE

Carburant impropre	Utiliser un carburant approprié.
Moteur surchargé	Diminuer la charge, ou engager une vitesse inférieure.
Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air, pages 54-55.
Accessoires mal montés	Voir le livret d'entretien des accessoires.
Injecteurs encrassés ou défectueux	Les faire vérifier par le Concessionnaire.
Pompe d'injection mal calée	La faire vérifier par le Concessionnaire.

FUMEE D'ÉCHAPPEMENT NOIRE OU GRISE

Carburant impropre	Utiliser un carburant approprié.
Moteur surchargé	Diminuer la charge, ou engager une vitesse inférieure.
Filtre à air encrassé	Nettoyer le filtre à air, pages 54-55.
Silencieux défectueux	Vérifier si la pression de retenue n'est pas trop élevée.
Injecteurs encrassés ou défectueux	Les faire vérifier par le Concessionnaire.
Pompe d'injection mal calée	La faire vérifier par le Concessionnaire.

FUMEE D'ÉCHAPPEMENT BLANCHE

Carburant impropre	Utiliser un carburant approprié.
Moteur trop froid	Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.
Thermostat défectueux	Remplacer le thermostat.
Pompe d'injection mal calée	La faire vérifier par le Concessionnaire.

Causes possibles

Remèdes possibles

LES BATTERIES NE CHARGENT PAS

Connexions desserrées ou oxydées	Les nettoyer ou les resserrer
Plaques sulfatées	Vérifier le niveau et le degré d'acidité, page 68.
Courroie détendue ou défectueuse	La régler ou la remplacer, page 71

LE DEMARREUR NE FONCTIONNE PAS

Connexions desserrées ou oxydées	Les nettoyer ou les resserrer
Batteries trop faibles	Les vérifier et les recharger, page 68.

LE DEMARREUR FONCTIONNE TROP LENTEMENT

Batteries trop faibles	Les vérifier et les recharger, page 68.
Huile moteur trop épaisse	Vidanger et refaire le plein avec une huile correcte, page 46
Connexions desserrées ou oxydées	Les nettoyer ou les resserrer

LE TEMOIN DE PRESSION D'HUILE NE S'ETEINT PAS

Niveau d'huile trop bas dans le moteur	Compléter le niveau d'huile, page 55.
Pression d'huile moteur trop basse	Vérifier cette pression avec un manomètre.
Filtre à huile encrassé	Remplacer le filtre à huile page 58.

LE TEMOIN DE PRESSION D'HUILE NE S'ALLUME PAS LORSQUE LE CONTACT EST MIS

Porte-lampe défectueux	Le faire remplacer par le Concessionnaire.
Lampe grillée	La remplacer.

LE TEMOIN DE CHARGE DE LA GENERATRICE S'ETEINT OU TREMBLE

Batteries trop sollicitées au ralenti	Augmenter le régime jusqu'à 1000 tr/mn.
Courroie détendue	Retendre la courroie, page 71.
Porte-lampe défectueux	Le faire remplacer par le Concessionnaire.

LE TEMOIN DE CHARGE DE LA GENERATRICE NE S'ALLUME PAS LORSQUE LE CONTACT EST MIS

Porte-lampe défectueux	Le faire remplacer par le Concessionnaire.
Lampe grillée	La remplacer.

LES FREINS NE FONCTIONNENT PAS

Vis de purge ouverte	Purger les freins et resserrer la vis de purge, page 73.
Présence d'air dans le système de freinage	Purger les freins, page 73.

LA PEDALE DE FREIN NE REpond PAS IMMEDIATEMENT

Présence d'air dans le système de freinage	Purger les freins, page 73.
--	-----------------------------

SYSTEME HYDRAULIQUE**PAS DE POSITION FLOTTANTE POUR LE VERIN DE COMMANDE A DISTANCE**

La plaque de butée du levier de manoeuvre n'a pas été retournée	Retourner la plaque, page 38.
---	-------------------------------

LE VERIN DE COMMANDE A DISTANCE FONCTIONNE A L'ENVERS

Tuyauterie mal branchée	Intervertir les tuyauteries, page 39.
-----------------------------------	---------------------------------------

LE VERIN DE COMMANDE A DISTANCE NE LEVE PAS LA CHARGE

Charge trop importante	Monter deux ressorts supplémentaires sur l'outil ou diminuer la charge.
Tuyauterie des accouplements rapides mal branchée	Brancher correctement les tuyauteries.
Présence d'air dans le vérin	Purger le vérin.

LE VERIN DE COMMANDE A DISTANCE SORT TROP LENTEMENT OU TROP VITE

Vitesse mal réglée	Régler correctement la vitesse, page 39.
------------------------------	--

Causes possibles

Remèdes possibles

LE SYSTEME HYDRAULIQUE NE FONCTIONNE PAS

Insuffisamment d'huile dans le système	Refaire le plein jusqu'au repère de la jauge, page 57.
Filtre bouché	Changer le filtre, page 60.
Pompe hydraulique encrassée	Embrayer et débrayer la pompe. Vérifier si le filtre n'est pas bouché, page 60.

GARDE AU SOL DE L'ATTELAGE TROIS POINTS INSUFFISANT POUR LE TRANSPORT

Barre de poussée trop longue	Régler la barre de poussée, page 30.
Bielles de relevage trop longues	Régler les bielles de relevage, page 30.
L'outil n'est pas horizontal	Mettre l'outil horizontal, en réglant les bielles de relevage, page 31.
Outil mal réglé	Voir le livret d'entretien de l'outil.

LE RELEVAGE HYDRAULIQUE NE LEVÉ PAS EN CHARGE

Charge trop importante	Régler les ressort supplémentaires sur l'outil ou diminuer la charge.
----------------------------------	---

VITESSE DE DESCENTE DU RELEVAGE HYDRAULIQUE TROP LENTE

Ralentisseur mal réglé	Régler la vitesse de descente, page 27.
----------------------------------	---

EN CONTROLE D'EFFORT, LE RELEVAGE NE REpond PAS CORRECTEMENT

Levier de système en position contrôle de position ou contrôle mixte	Mettre le levier de système en position de contrôle d'effort.
---	---

REACTION DU RELEVAGE TROP IMPORTANTE

Levier de système en position "L" (contrôle d'effort)	Mettre le levier de système en position de contrôle mixte.
--	--



Index alphabétique

A

Accélérateur	8
Accouplements rapides	39
Aide au démarrage par temps froid	7
Arrêt du moteur	9
Attelage 3 points - Attelage des outils	30
Attelage 3 points - Butée réglable	27
Attelage 3 points - Blocs stabilisateurs	28
Attelage 3 points - Contrôle d'effort	26
Attelage 3 points - Contrôle mixte	26
Attelage 3 points - Contrôle de position	26
Attelage 3 points - Leviers de commande	27
Attelage 3 points - Position flottante	27
Attelage 3 points - Ralentisseur de descente	27

B

Batteries	68
Blocage de différentiel	15

C

Caractéristiques techniques	2
Carburant	46
Choix des vitesses	10
Commandes et instruments de contrôle	4
Conduite rapide	15
Conseils de sécurité	45

D

Démarrage du monter	6
Dépose du capot	63
Dépose de la grille du radiateur	63
Description des entretiens	54
Suivant besoin	54
Tous les jours ou toutes les 10 heures	55
Toutes les 50 heures	57
Toutes les 100 heures	57
Toutes les 200 heures	58
Toutes les 500 heures	59
Toutes les 1000 heures	61
Au printemps et à l'automne	62
Annuellement	62
Direction	15
Distributeur auxiliaire de commande	38

E

Eclairage	17
Entretien	63

F

Filtre à carburant	64
Fonctionnement	6
Fonctionnement du tracteur	10
Freins à main - Réglage	73
Freins hydrauliques	16
Fusibles	71

G

Génératrice et démarreur	69, 71
Graissage et entretien périodique	48, 49
Graisse	47

H

Huile moteur	46
--------------	----

I

Indicateur de température d'eau	5
Injecteurs	65

J

Jauge à carburant	5
-------------------	---

L

Levier de changement de vitesses	14
----------------------------------	----

M

Manette d'accélération	8
Masse d'alourdissement	23
Montage des vérins de commande à distance	40

O

Ouverture du couvercle des batteries	63
--------------------------------------	----

P

Parcage du tracteur	15
Pédale d'embrayage - Réglage	72
Périodicités de graissage et d'entretien	48
Pneumatiques	23,74
Pompe d'alimentation	65
Pompe d'injection	65
Poulie de battage (Equipement spécial)	44
Pression de gonflage des pneus	23
Prise de force	41
Protecteur de prise de force	43
Purge des freins	73
Purge du système d'alimentation	65

R

Ralenti	8
Réchauffage du moteur	8
Régime moteur	8
Réglage des culbuteurs	72
Réglage de la voie	19,20
Relevage hydraulique et attelage 3 points	26
Remisage	75
Remise en fonctionnement	75
Remorquage du tracteur	15
Rodage	9
Roulements de roues avant	74

S

Siège	18
Surcharge	14
Système d'alimentation	64
Système d'attelage	32
Système électrique	68
Système de refroidissement	66

T

Tableau de recherche des pannes	76
Témoin lumineux de charge	5
Témoin lumineux des phares	5
Témoin lumineux de pression d'huile	5
Tractomètre	5
Transmission High-Low	15
Transmission - système hydraulique	47

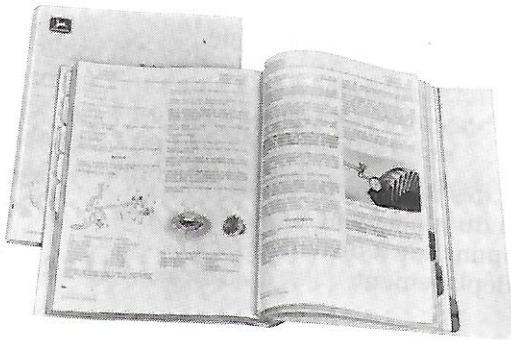
V

Vérification des boulons de roues	20
Vérification du pincement	20
Vérin de commande à distance	40
Vitesse de déplacement	11-12-13

PUBLICATIONS DE SERVICE DISPONIBLES

MANUEL TECHNIQUE

Les utilisateurs qui désirent connaître leur machine John Deere au-delà de ce qui figure dans les livrets d'entretien, peuvent commander le Manuel Technique correspondant; ils y trouveront de nombreux détails et d'excellentes illustrations.



Le Manuel Technique constitue le guide d'entretien précis d'une machine déterminée.

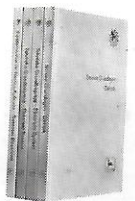
Une liste sommaire des matières comprend:

- Caractéristiques et tolérances d'usure
- Diagnostic et réglage
- Vues éclatées
- Illustrations des processus spéciaux de montage et de démontage
- Circuits d'huile du système hydraulique
- Schéma de câblage

NOTIONS TECHNIQUES DE BASE

Si vous désirez apprendre les notions de base de l'entretien, vous pouvez vous procurer un jeu de quatre volumes de Notions Techniques de Base (NTB). Ils traitent des principes de base des Moteurs, des Systèmes Hydrauliques, des Transmissions et du Système Electrique.

Ces manuels s'appliquent à la plupart des types et marques des machines. Chaque manuel traite d'abord de la théorie fondamentale, ensuite de la conduite, des diagnostics et des vérifications; y figurent aussi un glossaire des termes, des symboles ainsi que de nombreux diagrammes en couleur.



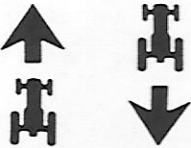
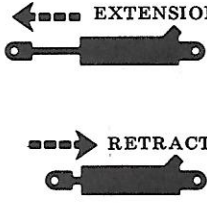
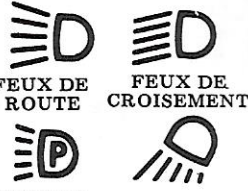
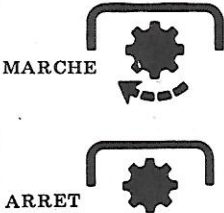
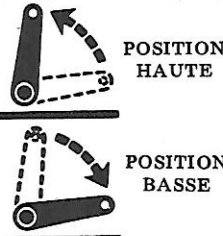
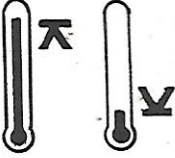
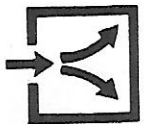
Pour commander ces publications, contactez votre concessionnaire John Deere.

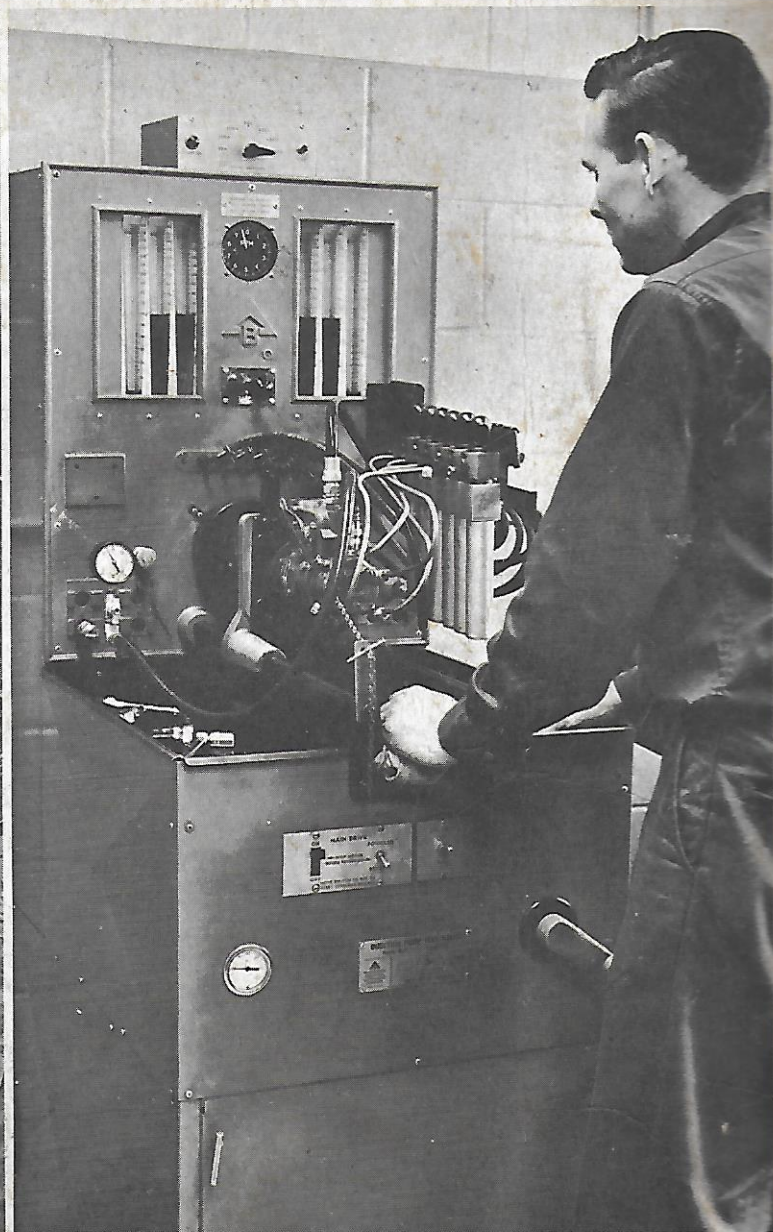
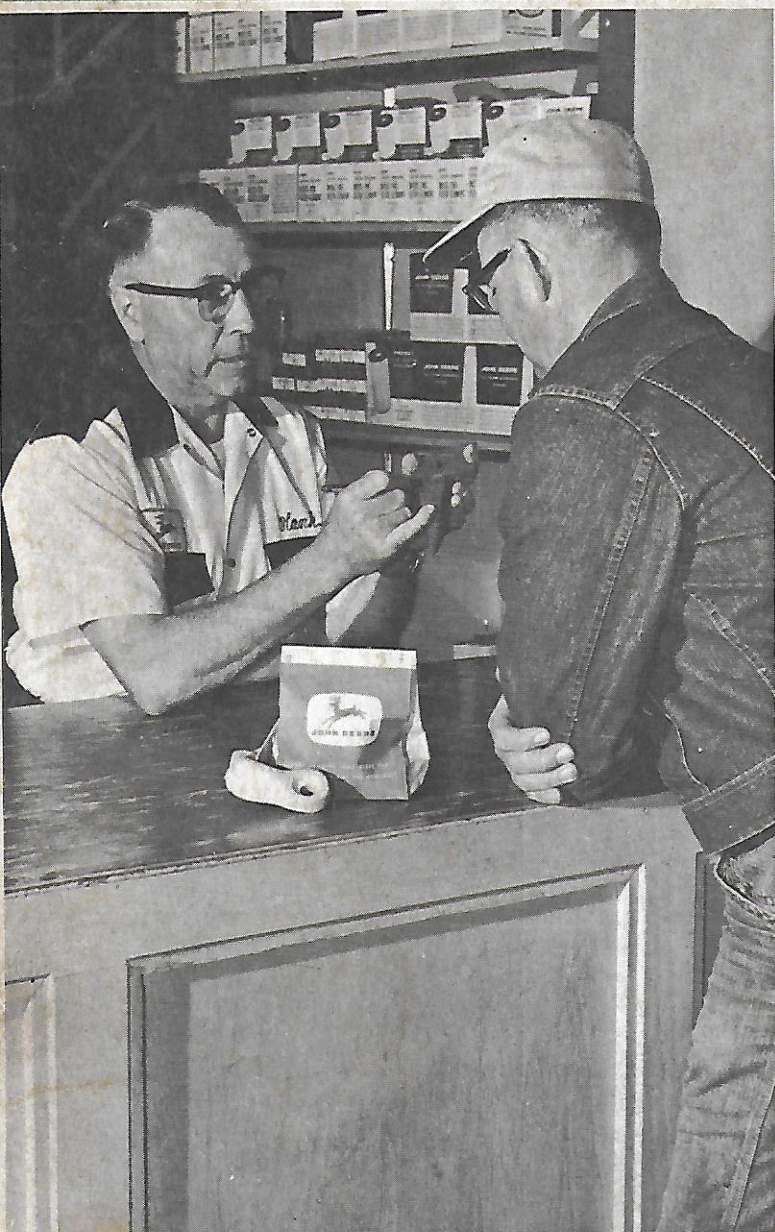
AMELIOREZ VOS CONNAISSANCES

VOUS FEREZ DES ECONOMIES!

SYMBOLES INTERNATIONAUX POUR LES COMMANDES

Des symboles à la place de mots; c'est ce que préconise John Deere pour faciliter l'identification des commandes par l'utilisateur. Une fois standardisés, ils donnent un renseignement positif n'importe où dans le monde, sans nécessité de traduction. Etudier les symboles ci-dessous et apprendre à les reconnaître au premier coup d'oeil.

				
AMPEREMETRE OU TEMOIN DE CHARGE DE L'ALTERNATEUR	TEMPERATURE DE L'HUILE DE LA TRANSMISSION	FILTRE A HUILE DE LA TRANSMISSION	PRESSON D'HUILE DU MOTEUR	REGIME DU MOTEUR
				
CARBURANT	TEMPERATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	SOUS PRESSON OUVRIR AVEC PRECAUTION	FILTRE A AIR	STARTER
				
(RAPIDE) (LENT) SELECTION DE VITESSE	MARCHE AVANT MARCHE ARRIERE	NEUTRE	STATIONNEMENT	VERIN DE COMMANDE A DISTANCE
				
FEUX DE ROUTE FEUX DE CROISEMENT FEUX DE STATIONNEMENT PHARE DE TRAVAIL	ESSUIE - GLACE	DEGIVRAGE DU PARE-BRISE	MARCHE ARRET PRISE DE FORCE	POSITION HAUTE POSITION BASSE RELEVAGE
				
ALLUME-CIGARE	CHAUD CLIMATISATION CABINE FROID	VENTILATEUR CABINE	AIR CABINE RENOUVELE	AIR CABINE RECYCLE
				
AVERTISSEUR	EFFORT CONTROLE MIXTE POSITION CONTROLES DU RELEVAGE			PERIODICITES DE GRAISSAGE
				
				HUILE TYPE ET PERIODICITE



Un bon dépannage est toujours assuré par:

L'Agent de la marque -

Faites vérifier votre matériel dans l'atelier de notre agent, où il pourra être remis en état avec l'attention et la compétence nécessaires.

Un matériel bien entretenu et vérifié régulièrement par un spécialiste est le gage de longue durée et de satisfaction.

La pièce d'origine -

Pour toute réparation et remplacement de pièces, faites appel à la pièce d'origine, que vous trouverez toujours chez notre agent. En utilisant une pièce d'origine, vous êtes toujours gagnant car elle permet un remplacement aisé et une qualité continue.