



Livret d'entretien

**Tracteurs
1830, 2030, 2130
John Deere**

**OM-L 31483
Edition H 5**



**John Deere Werke Mannheim
John Deere Iberica S. A. Getafe**

**Printed in Germany (New)
(French)**



A l'acheteur

Ces nouveaux tracteurs John Deere polyvalents répondent aux besoins des exploitations agricoles les plus modernes.

Confortables et faciles à manoeuvrer, de ligne moderne, d'entretien aisé, ces tracteurs économiques et sûrs sont à la pointe du progrès.

La souplesse des moteurs, la multiplicité des rapports des boîtes de vitesses et la puissance hydraulique toujours disponible permettent à ces tracteurs de se jouer de toutes les difficultés.

Lors de la livraison, le concessionnaire vous a expliqué le fonctionnement et l'entretien. Cependant, avant la mise en service, lisez attentivement le présent livret.

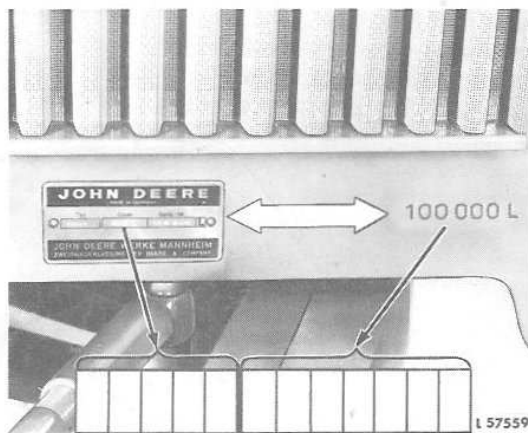
 Ce symbole signale les conseils de sécurité importants de ce livret. Quand vous le rencontrez, avez présent à l'esprit les possibilités de blessure et lisez attentivement le conseil de sécurité.

A la commande de pièces, indiquez seulement les six chiffres du numéro de châssis — sans les lettres — et le numéro de série du moteur.*

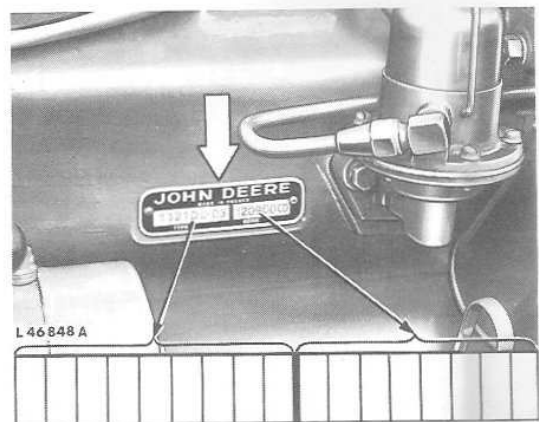
Pour pouvoir les retrouver facilement, inscrivez ces numéros dans les cases prévues ci-dessous.

Voici l'équivalence des unités SI utilisées:

1 daN	=	env. 1 kg (f)
1 mdaN	=	env. 1 mkg
1 bar	=	env. 1 kg/cm ²



Numéro de châssis



Numéro de moteur

* Dans toute correspondance ou demande de garantie relatives à ces tracteurs, il est indispensable d'indiquer les numéros complets avec les lettres.



Table des matières

Conseils de sécurité	2
Commandes et instruments	4
Fonctionnement	8
Combustible et lubrifiants	50
Graissage et entretien	52

Entretien	66
Remisage	80
Pannes et remèdes	81
Systèmes d'attelage	84
Caractéristiques	89
Index	93





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:

Les garants de protection et autres dispositifs de sécurité, livrés avec le tracteur, doivent toujours être montés et en bon état.

L'entretien et les réglages ne doivent être effectués que par le personnel formé à cet effet.

Le système de freinage doit toujours être en bon état de fonctionnement.

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

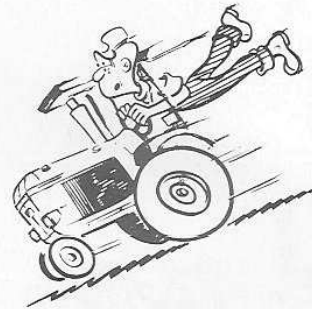


L'arceau de sécurité doit toujours être monté.

Il faut que le conducteur ait toujours **une bonne visibilité**.

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

Adapter la **vitesse de déplacement** à l'état de la route ou du terrain.



Ne jamais **descendre une pente** en débrayant ou au point mort.

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

Les **outils attelés** au tracteur doivent correspondre à la puissance du tracteur.

Les freins et l'éclairage d'une **remorque** doivent toujours être en bon état de fonctionnement.

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 long.

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

A la mise en marche du moteur, placer le levier du relevage sur descente.

Un outil entraîné par prise de force ne s'arrête pas immédiatement une fois la **prise de force désengagée**. Ne pas s'approcher de l'outil pendant qu'il tourne encore et attendre l'arrêt complet avant d'intervenir.

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 sur l'arbre de transmission.

Lorsque le tracteur est stationné dans une pente, toujours **caler** une roue arrière.

Avant de retirer complètement le **bouchon du radiateur**, le tourner jusqu'au 1er cran pour éliminer la pression.

Ne faire le **plein** du système de refroidissement que lorsque le moteur est arrêté ou tourne au ralenti.



Ne jamais faire le **plein, graisser ou régler** le tracteur 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**. Avant de débrancher les conduites d'huile, actionner plusieurs fois le levier de commande afin de supprimer la pression. Des fuites d'huile sous pression peuvent causer des blessures.



Ne jamais faire tourner le **moteur** dans un local fermé. Danger d'asphyxie.

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.

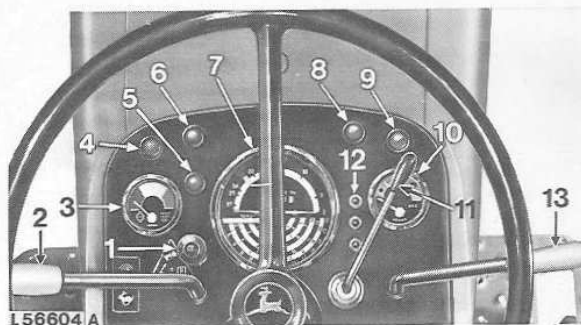
Il faut toujours disposer d'une **boîte de secours de première urgence**.

Il est recommandé d'avoir un **extincteur** sur le tracteur à un endroit facilement accessible. Expliquer le maniement de cet extincteur au conducteur.



Commandes et instruments (tracteur sans cabine)

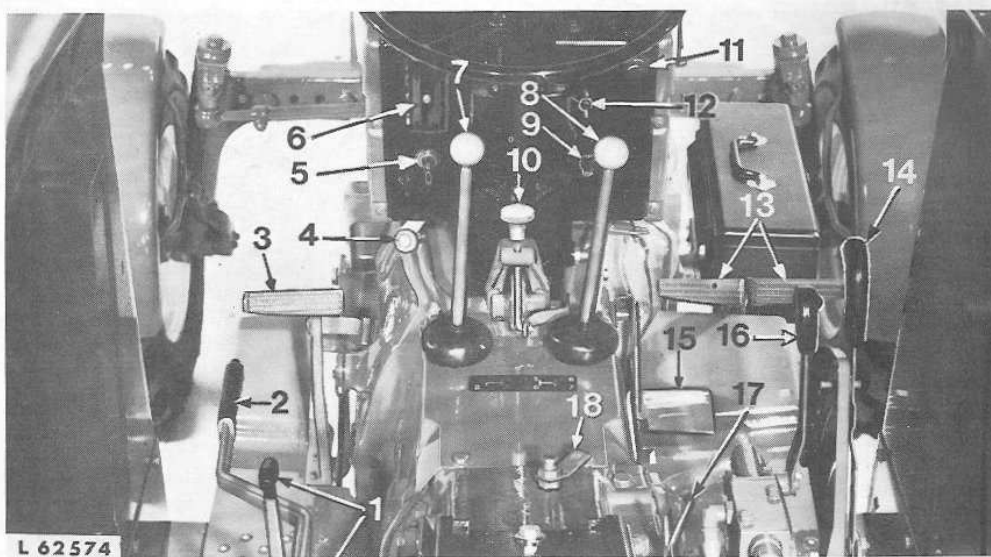
Eclairage à ampoules code-phare



- 1 Contacteur des feux de détresse
- 2 Manette du réducteur High-Low
- 3 Thermomètre du liquide de refroidissement
- 4 Témoin de colmatage du filtre à air
- 5 Témoin de pression d'huile de boîte

- 6 Témoin de charge
- 7 Tractomètre
- 8 Témoin de pression d'huile moteur
- 9 Témoin de feux de route
- 10 Jauge à combustible

- 11 Contacteur des clignotants
- 12 Témoins des clignotants
- 13 Manette d'accélération



- 1 Blocage de différentiel
- 2 Frein à main
- 3 Pédale d'embrayage
- 4 Tirette d'arrêt du moteur
- 5 Contacteur à clé

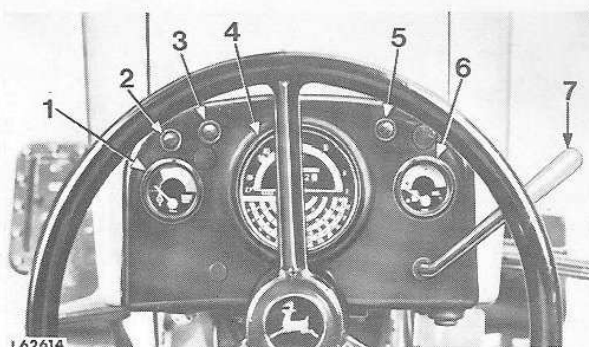
- 6 Boîtier des fusibles
- 7 Levier de groupe
- 8 Levier de vitesse
- 9 Prise de baladeuse
- 10 Levier de prise de force

- 11 Bouton de l'avertisseur
- 12 Contacteur de démarrage
- 13 Pédales de frein
- 14 Manette du relevage hydraulique

- 15 Pédale d'accélération
- 16 Manette du distributeur auxiliaire
- 17 Levier de système
- 18 Ralentisseur de descente

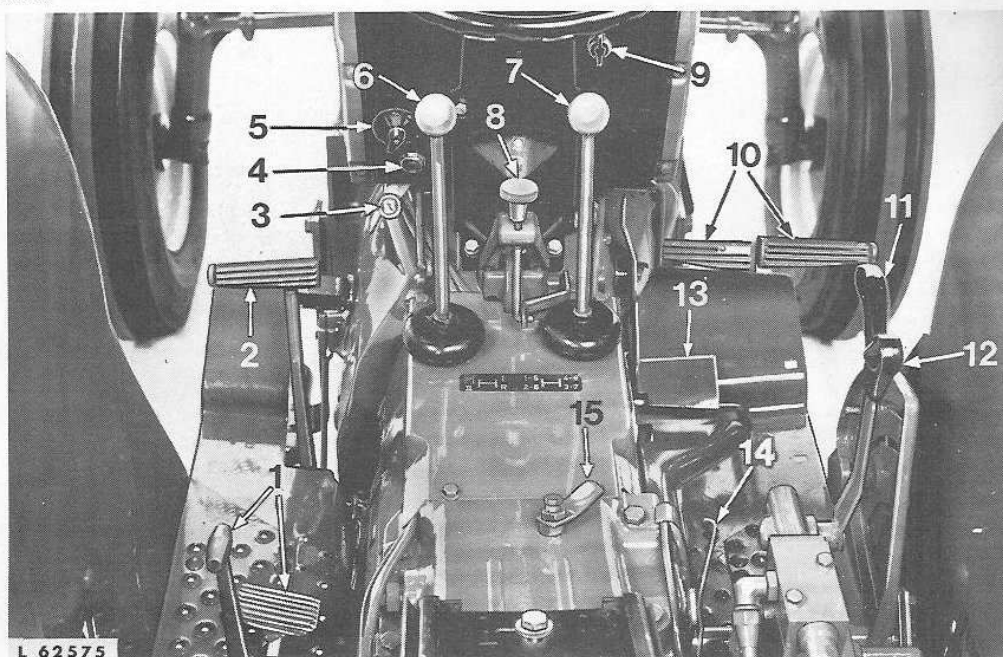
Commandes et instruments (tracteur sans cabine)

Eclairage à optiques scellées



- 1 Thermomètre du liquide de refroidissement
- 2 Témoin de colmatage du filtre à air
- 3 Témoin de charge
- 4 Tractomètre

- 5 Témoin de pression d'huile moteur
- 6 Jauge à combustible
- 7 Manette d'accélération



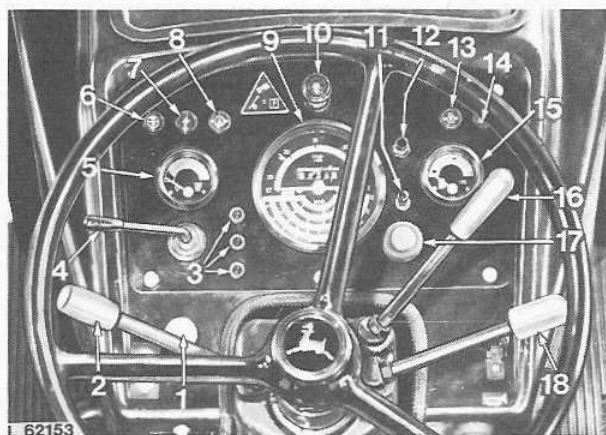
- 1 Blocage de différentiel
- 2 Pédale d'embrayage
- 3 Tirette d'arrêt du moteur
- 4 Contacteur à clé
- 5 Contacteur d'éclairage

- 6 Levier de groupe
- 7 Levier de vitesse
- 8 Levier de prise de force
- 9 Contacteur de démarrage
- 10 Pédales de frein

- 11 Manette du relevage hydraulique
- 12 Manette du distributeur auxiliaire
- 13 Pédale d'accélérateur
- 14 Levier de système
- 15 Ralentisseur de descente

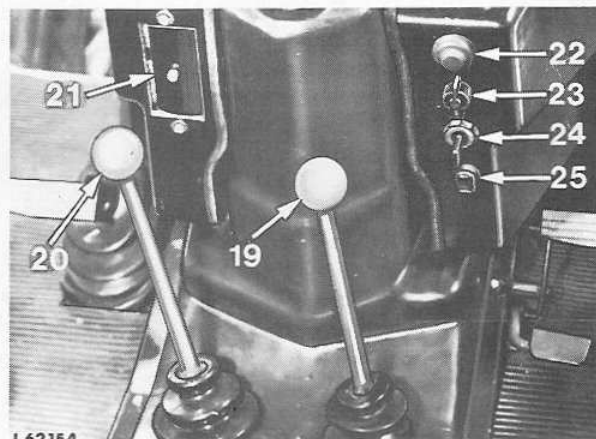


Commandes et instruments (tracteur avec cabine)

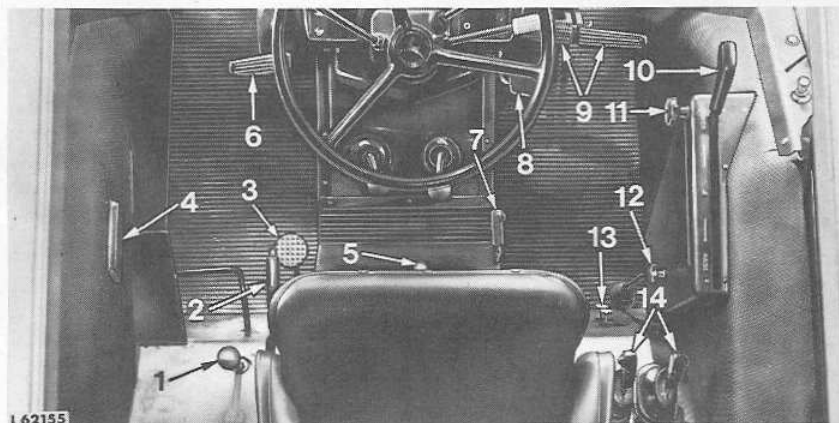


- 1 Tirette d'arrêt
- 2 Manette du réducteur High-Low
- 3 Témoins des clignotants
- 4 Contacteur des clignotants
- 5 Thermomètre du liquide de refroidissement
- 6 Témoin de colmatage du filtre à air
- 7 Témoin de charge
- 8 Témoin de pression d'huile de boîte

- 9 Tractomètre
- 10 Contacteur des feux de détresse
- 11 Contacteur d'essuie-glace
- 12 Contacteur de phare de labour
- 13 Témoin de pression d'huile moteur
- 14 Témoin des feux de route
- 15 Jauge à combustible
- 16 Manette d'accélération



- 17 Bouton du lave-glace
- 18 Levier de prise de force
- 19 Levier de vitesse
- 20 Levier de groupe
- 21 Boîtier des fusibles
- 22 Bouton de l'avertisseur
- 23 Contacteur de démarrage
- 24 Contacteur à clé
- 25 Prise de baladeuse



- 1 Manette de blocage de différentiel
- 2 Frein à main
- 3 Pédale de blocage de différentiel
- 4 Cendrier
- 5 Ralentisseur de descente

- 6 Pédale d'embrayage
- 7 Levier de système
- 8 Accélérateur
- 9 Pédales de frein
- 10 Relevage hydraulique

- 11 Butée réglable
- 12 Verrouillage du relevage
- 13 Verrouillage de transport
- 14 Distributeur auxiliaire

Instruments de bord

Témoins

Pression d'huile de boîte de vitesses



I 56 967

(uniquement avec réducteur High-Low)

Ces témoins doivent s'allumer lorsque la clé du contacteur est placée sur le premier cran. Sinon, voir si les ampoules ou les fusibles ne sont pas grillés et, le cas échéant, les remplacer.

Dès que le moteur tourne, ces témoins doivent s'éteindre. Dans le cas contraire, ou s'ils s'allument pendant le fonctionnement du moteur, l'arrêter immédiatement. Rechercher la cause et y remédier.

Si le témoin de pression d'huile de boîte s'allume, vérifier le niveau de l'huile et s'assurer de la propreté du filtre.

L'allumage du témoin de charge peut provenir d'un câble desserré, d'un manque de tension de la courroie de l'alternateur ou de l'alternateur lui-même.

Si le témoin de pression d'huile moteur s'allume, vérifier le niveau d'huile et s'assurer de la propreté du filtre.

Charge



I 56 968

Pression d'huile moteur



I 56 966

Jauge de combustible



L 57490

- 1 rouge, DANGER
- 2 réservoir vide
- 3 réservoir à moitié vide
- 4 réservoir plein

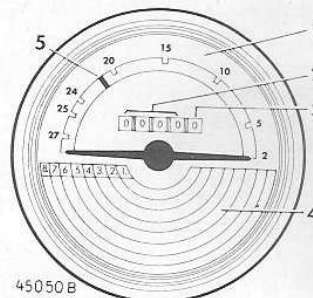
La jauge de combustible indique la contenance du réservoir, à savoir: "vide" — "moitié vide" — "plein".

Dès que l'aiguille arrive dans la zone rouge, refaire immédiatement le plein.

De toute façon, éviter la panne sèche.

Tractomètre

Le tractomètre facilite l'utilisation économique du tracteur en toutes circonstances. Il permet de choisir la vitesse appropriée, offerte par la boîte à rapports multiples.



45050 B



I 56 963

Témoin de colmatage du filtre à air.

Si ce témoin s'allume, nettoyer la cartouche du filtre ou la changer si elle a été déjà nettoyée 6 fois.

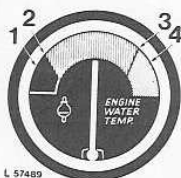


I 56 961

Témoin des feux de route

(n'existe pas pour les phares à optiques scellées)

Un témoin bleu s'allume aussitôt que l'on utilise les feux de route. Passer en code à l'approche d'un autre usager de la route ainsi que dans les agglomérations.



L 57489

Thermomètre d'eau

- 1 38°C (100°F)
- 2 57°C (135°F)
- 3 107°C (224°F)
- 4 116°C (240°F) zone rouge

Si l'aiguille du thermomètre passe dans la partie rouge du cadran, c'est que la température du moteur est trop élevée; dans ce cas, arrêter immédiatement le moteur, vérifier le niveau du liquide dans le radiateur et l'étanchéité du système de refroidissement.

Le tractomètre indique:

1 Le régime du moteur dans la partie supérieure du cadran. Multiplier le chiffre indiqué par cent pour obtenir le régime réel.

2 Les heures de fonctionnement.

3 Les dixièmes d'heure de fonctionnement.

Le totalisateur d'heures de fonctionnement permet d'observer avec exactitude les intervalles d'entretien.

4 La vitesse de déplacement en fonction du rapport choisi.

5 Le régime moteur nécessaire au fonctionnement correct de la prise de force. L'aiguille du tractomètre doit se trouver sur le repère vert dans la partie supérieure du cadran.



Fonctionnement

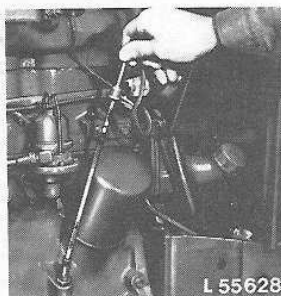
VERIFICATION AVANT LA MISE EN MARCHÉ

IMPORTANT: Pour utiliser momentanément le tracteur sans batteries, avec mise en marche par batterie volante, ne jamais couper le circuit au contacteur à clé avant d'arrêter le moteur à l'aide de la tirette d'arrêt. Dès que le moteur tourne, mettre dans le circuit un consommateur additionnel (phares). De plus, bien isoler l'extrémité libre du câble du démarreur, pour éviter d'endommager l'alternateur ou le régulateur.

Pour plus de détails sur l'alternateur, voir page 72.

Avant la mise en marche, vérifier tous les jours:

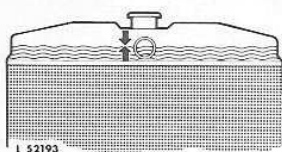
Le niveau d'huile dans le carter moteur



Lorsque le niveau se situe au repère inférieur de la jauge, rajouter de l'huile afin de ramener ce niveau au repère supérieur de la jauge. Voir la qualité de l'huile à utiliser en page 50.

L 55628

Niveau du liquide de refroidissement

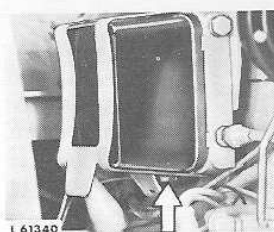


L 52193

Le niveau doit se situer à mi-hauteur entre le bas de la goulotte de remplissage et le bord supérieur du faisceau du radiateur.

Voir la composition du mélange de refroidissement page 70.

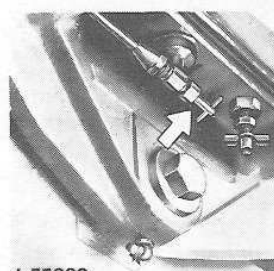
Filtre à combustible



L 61340

Vidanger l'eau et la saleté accumulées par le bouchon placé sous le filtre.

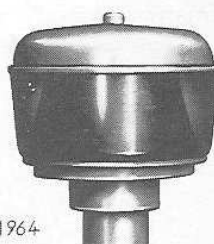
Robinet d'arrêt de combustible



L 55630

Le robinet en dessous du réservoir doit être ouvert.

Préfiltre (si existant)



41964

Vider le bol à poussière, s'il est plein jusqu'au repère.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

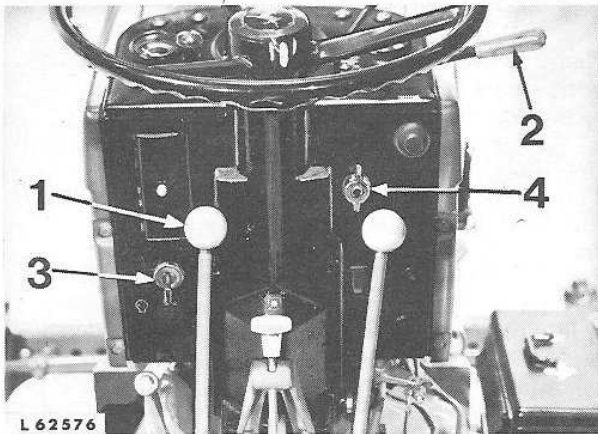


ATTENTION: Placer le relevage sur descente.

NOTE: Les tracteurs peuvent être équipés d'un thermostart ou d'un embout servant à l'injection du fluide d'aide au démarrage par temps froid.

Tracteurs sans cabine et éclairage avec ampoules code-phare.

Mise en marche par temps chaud ou du moteur chaud



1 Mettre le levier de groupe au neutre

2 Placer la manette d'accélération dans la position régime moyen. Appuyer à fond sur la pédale d'accélération

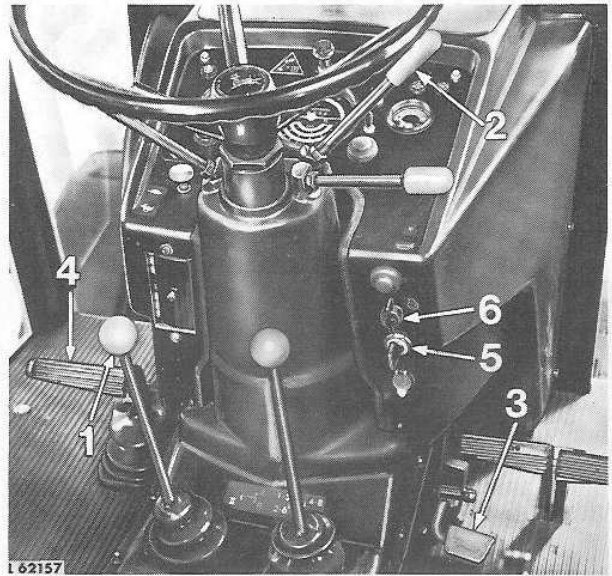
3 Placer le contacteur à clé sur 1

4 Tourner le contacteur de démarrage à fond et le maintenir jusqu'au démarrage du moteur. Relâcher le contacteur et la pédale d'accélération

Si le moteur ne démarre pas au bout de 20 secondes, relâcher le contacteur et attendre au moins une minute.

Tracteurs avec cabine

Mise en marche par temps froid du moteur froid avec le thermostart



1 Mettre le levier de groupe au neutre

2 Placer la manette d'accélération de façon que le moteur ne dépasse pas 1200 tr/mn (premier tiers de la course)

3 Appuyer à fond sur la pédale d'accélération

4 Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage pour soulager le moteur

5 Placer le contacteur à clé sur 1

6 Placer le contacteur de démarrage sur la première position (thermostart) et le maintenir de 15 à 20 secondes. Tourner ensuite le contacteur à fond

Dès que le moteur démarre, relâcher la pédale d'accélération. Ramener immédiatement le contacteur à clé à la position thermostart et le maintenir jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement. Relâcher le contacteur.

Si le moteur ne démarre pas au bout de 20 secondes, relâcher le contacteur et attendre au moins une minute.

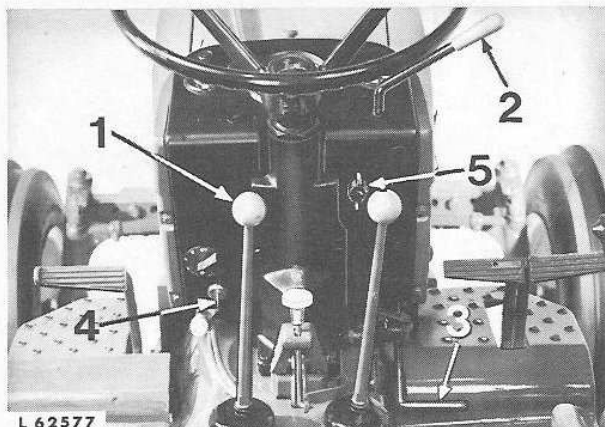
10 Fonctionnement

Tracteur avec éclairage à optiques scellées

NOTE: Les tracteurs peuvent être équipés d'un thermostart ou d'un embout servant à l'injection du fluide d'aide au démarrage par temps froid.

Les tracteurs avec thermostart ont un contacteur de démarrage spécial; sur les autres, le contacteur à clé sert au démarrage.

Mise en marche par temps chaud ou du moteur chaud



- 1 Mettre le levier de groupe au neutre
- 2 Placer la manette d'accélération dans la position régime moyen
- 3 Appuyer à fond sur la pédale d'accélération

Tracteurs sans contacteur de démarrage

- 4 Tourner la clé du contacteur à fond vers la droite en position démarrage. Après démarrage, relâcher la clé et l'accélérateur

Tracteurs avec contacteur de démarrage

- 4 Placer le contacteur à clé sur 1
- 5 Tourner le contacteur de démarrage à fond et le maintenir jusqu'au démarrage du moteur. Relâcher le contacteur et la pédale d'accélération

Mise en marche par temps froid du moteur froid avec le thermostart

Mettre le levier de groupe au neutre.

Placer la manette d'accélération de façon que le moteur ne dépasse pas 1200 tr/mn (premier tiers de la course).

Appuyer à fond sur la pédale d'accélération.

Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage pour soulager le moteur.

Placer le contacteur à clé sur 1.

Placer le contacteur de démarrage sur la première position (thermostart) et le maintenir de 15 à 20 secondes. Tourner ensuite le contacteur à fond.

Dès que le moteur démarre, relâcher la pédale d'accélération. Ramener immédiatement le contacteur à clé à la position thermostart et le maintenir jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement. Relâcher le contacteur.

Si le moteur ne démarre pas au bout de 20 secondes, relâcher le contacteur et attendre au moins une minute.

IMPORTANT: S'il est équipé d'un réducteur High-Low, le tracteur ne doit être ni poussé, ni tiré pour mettre le moteur en marche, sous peine d'endommager le réducteur.

Sans réducteur High-Low, le tracteur peut être poussé ou tiré pour mettre le moteur en marche, à condition d'utiliser uniquement la 6ème, 7ème ou 8ème vitesse et de ne pas dépasser la vitesse correspondant au rapport choisi.

Mise en marche par temps froid du moteur froid avec le fluide d'aide au démarrage.

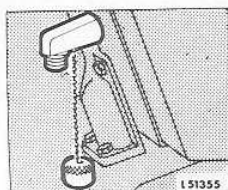
Par température inférieure à 0° C (32° F), injecter dans la pipe d'admission du fluide d'aide au démarrage pour faciliter la mise en marche du moteur. Les bombes de fluide sont disponibles chez le concessionnaire John Deere.



ATTENTION: Le fluide est extrêmement inflammable.



Pour l'injection, retirer de la bombe le capuchon protecteur et le bouchon de protection du gicleur.



Dévisser le bouchon fileté de l'embout.

Injection du fluide d'aide au démarrage

IMPORTANT: Pour éviter tout dommage, faire tourner au démarreur le moteur de deux ou trois révolutions avant de commencer l'injection.

N'injecter le fluide que pendant de courts instants lorsque le moteur tourne, entraîné par le démarreur.



Placer la bombe sous l'embout et procéder à des injections de fluide brèves et répétées.

Entre chaque injection, relâcher la pression exercée sur la bombe. Dès que le moteur démarre, cesser les injections. Si le moteur s'arrête à nouveau, après avoir tourné quelques minutes, recommencer l'opération jusqu'à ce qu'il fonctionne régulièrement.

Dès que le moteur tourne convenablement, la bombe peut être retirée de l'embout. Remettre en place les capuchons sur la bombe; ne pas oublier de revisser sur l'embout le capuchon fileté, pour éviter toute pénétration de saletés dans le moteur.

Stocker les bombes de fluide à l'abri de la chaleur ou du froid, de préférence dans un local tempéré.



ATTENTION: Avant de jeter les bombes vides ou supposées telles, les épuiser complètement en un endroit bien aéré, loin de toute flamme ou étincelle.

Mise en marche avec batterie d'appoint

Une aide efficace au démarrage par temps froid peut être obtenue en utilisant une batterie d'appoint de 12 volts branchée en parallèle sur les batteries du tracteur.

Brancher les pôles positif et négatif sur les pôles correspondants des batteries du tracteur. Se procurer les batteries d'appoint chez le concessionnaire JOHN DEERE.

IMPORTANT: La borne négative des batteries de bord est branchée à la masse. Toute inversion du branchement des batteries ou de l'alternateur entraînerait une détérioration du système électrique.



ATTENTION: Ne jamais faire tourner le moteur dans un local fermé. Danger d'asphyxie.

RECHAUFFAGE DU MOTEUR

Il faut que le moteur ait atteint sa température normale de fonctionnement avant de l'utiliser à pleine charge. La meilleure méthode est de l'utiliser à mi-charge pendant le réchauffage. On évite ainsi toute usure prématurée des segments, des chemises ou des coussinets.

MARCHE AU RALENTI DU MOTEUR

Eviter autant que possible la marche au ralenti du moteur; en effet, un ralenti prolongé peut entraîner une chute de température du liquide de refroidissement en dessous de la température normale de fonctionnement.

REGIMES DU MOTEUR

Sur les tracteurs 1830 et 2030, la plage de travail du moteur se trouve entre 1500 et 2500 tr/mn, sur le 2130 entre 1400 et 2500 tr/mn. Dans cette plage, le moteur peut fonctionner sous pleine charge. Ne pas dépasser 2500 tr/mn à charge.

D'après les normes SAE, le régime moteur prévu pour l'utilisation des prises de force est de 2100 tr/mn.

Pour l'utilisation des prises de force, placer la manette d'accélération de sorte que l'aiguille du tractomètre soit sur le repère vert de cet instrument.

ARRET DU MOTEUR

Avant d'arrêter le moteur, le faire tourner durant un court instant à 1400 tr/mn pour qu'il puisse commencer à refroidir lentement.

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

IMPORTANT: Ne pas arrêter le moteur en fermant le robinet du réservoir à combustible car la pompe d'injection tournerait à sec et pourrait être détériorée.



ATTENTION: Pour éviter tout accident et la décharge des batteries, enlever la clé de contact.

REMORQUAGE DU TRACTEUR

Afin d'éviter une usure inutile de la boîte de vitesses, placer les leviers de groupe et de vitesse au point mort.



ATTENTION: En remorque, ne jamais dépasser 25 km/h (15 mph).

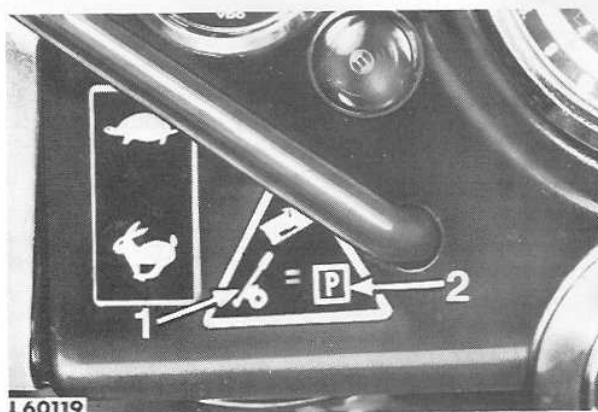
STATIONNEMENT DU TRACTEUR

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

Sur les tracteurs avec verrouillage de stationnement, bloquer celui-ci en engageant une vitesse et en plaçant le levier de groupe en position de stationnement.

Décalcomanie

Sur les tracteurs équipés d'un réducteur 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 groupe en position de stationnement.



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

Il faut donc serrer le frein à main, l'engagement d'une vitesse étant inopérant. Sur les machines à verrou de stationnement, engager une vitesse, et ne mettre le levier de groupe en position de stationnement qu'après. Dans cette position, la boîte de vitesses est bloquée et fait office de frein sur l'essieu arrière.

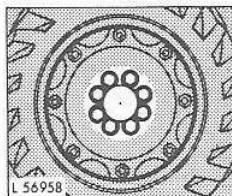
CALE DE ROUE

Lorsque le tracteur doit stationner dans une pente, placer la cale devant ou derrière une roue arrière, en s'assurant que le pneu est suffisamment gonflé pour ne pas pouvoir passer par dessus.

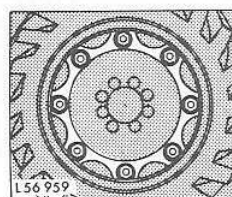
PERIODE DE RODAGE

Après les premières 4 et 8 heures de fonctionnement, vérifier le serrage des boulons de fixation des roues et celui des boulons de réglage de l'essieu avant. Vérifier à nouveau, à plusieurs reprises, pendant les premières 100 heures de marche. Les couples de serrage sont les suivants:

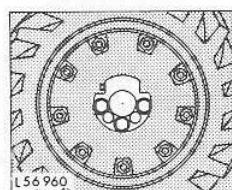
Roues arrière



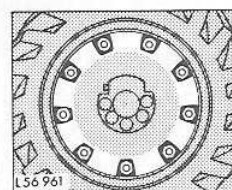
Voile acier ou fonte sur
arbre de roue
40 mdaN (300 ft-lb)



Jante sur voile acier
20 mdaN (145 ft-lb)
sur voile fonte
23 mdaN (170 ft-lb)

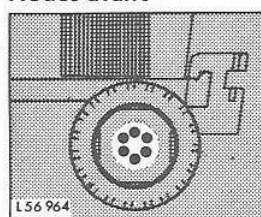


Voile sur moyeu d'es-
sieu réglable
40 mdaN (300 ft-lb)



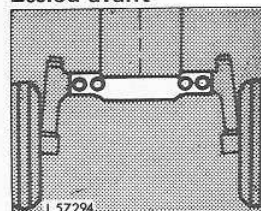
Jante sur voile d'essieu
réglable
23 mdaN (170 ft-lb)

Roues avant



Roue sur moyeu
18 mdaN (130 ft-lb)

Essieu avant



Boulon de réglage
40 mdaN (300 ft-lb)

Par la suite, vérifier régulièrement le serrage de ces boulons.

Pendant les premières 20 heures, ne faire fonctionner le tracteur que sous charge normale.

IMPORTANT: Eviter une charge trop faible ou des ralentis trop prolongés.

Les conditions idéales du rodage du moteur seraient de le faire fonctionner à plein régime, mais de ne solliciter que 75% de sa puissance nominale. Dans de telles conditions, le rodage du moteur serait terminé après 100 heures de fonctionnement.

Toutefois, ce rodage idéal ne peut être que très rarement réalisé dans la pratique. Pour cette raison, il faudra roder au-delà de 100 heures.

Si, pendant le rodage, le moteur fonctionnait sous trop faible charge, le rodage se ferait de façon incorrecte, ce qui entraînerait un glaçage des chemises de cylindres.

Pendant le rodage, il est normal que la consommation d'huile soit un peu plus élevée.

Vérifier, à intervalles réguliers, le niveau d'huile du carter moteur.

Changer le filtre à huile de la boîte de vitesses au bout des premières 50 heures de fonctionnement.

Après les premières 100 heures de fonctionnement, vidanger l'huile moteur, refaire le plein et remplacer le filtre.

Il est recommandé, avant la fin des premières 100 heures, de faire procéder à une inspection générale du tracteur par le concessionnaire John Deere.

CHOIX DE LA VITESSE DE DEPLACEMENT

Le tracteur a 8 vitesses en marche avant et 4 vitesses en marche arrière. Avec ces différentes vitesses et la gamme des régimes du moteur, le conducteur a la possibilité de proportionner la vitesse de déplacement à la charge de manière à utiliser le tracteur le plus rationnellement et le plus économiquement possible.

Ainsi, une vitesse de déplacement donnée peut être obtenue avec un rapport plus bas et un régime moteur plus élevé ou encore avec un rapport plus élevé et un régime moteur plus bas.

Sélectionner les rapports de façon à éviter une surcharge continue du moteur.

Vitesse de déplacement pour tracteurs 1830 et 2030 – régime nominal du moteur 2500 tr/mn

		25 km/h (15.5 mph)						sup. à 25 km/h (15.5 mph)					
Tracteur		2030		2030		2030		1830, 2030		2030		1830, 2030	
Monte en pneus		16.9 - 30		13.6 - 36 18.4 - 30		13.6 - 38 15.5 - 38		16.9 - 30		13.6 - 36 18.4 - 30		13.6 - 38 (2030) 15.5 - 38	
Rapport		km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
1	L	1,6	1.0	1,7	1.0	1,7	1.0	1,9	1.2	2,0	1.2	2,0	1.2
	H*	2,0	1.3	2,1	1.3	2,1	1.3	2,4	1.5	2,5	1.6	2,6	1.6
2	L	2,3	1.4	2,4	1.5	2,4	1.5	2,7	1.7	2,8	1.8	2,9	1.8
	H*	2,9	1.8	3,0	1.9	3,0	1.9	3,4	2.1	3,6	2.2	3,6	2.3
3	L	3,3	2.1	3,5	2.2	3,5	2.2	4,0	2.5	4,2	2.6	4,3	2.6
	H*	4,3	2.6	4,5	2.8	4,5	2.8	5,1	3.2	5,4	3.3	5,4	3.4
4	L	4,7	2.9	4,9	3.1	5,0	3.1	5,6	3.5	5,9	3.7	5,9	3.7
	H*	6,0	3.7	6,3	3.9	6,3	3.9	7,1	4.4	7,5	4.6	7,6	4.7
5	L	6,2	3.8	6,5	4.0	6,6	4.1	7,4	4.6	7,8	4.8	7,9	4.9
	H*	7,9	4.9	8,3	5.1	8,3	5.2	9,4	5.9	9,9	6.2	10,0	6.2
6	L	8,8	5.5	9,3	5.8	9,4	5.8	10,6	6.6	11,1	6.9	11,2	7.0
	H*	11,3	7.0	11,8	7.4	11,9	7.4	13,5	8.4	14,1	8.8	14,3	8.9
7	L	13,1	8.2	13,8	8.6	13,9	8.6	15,7	9.7	16,5	10.2	16,7	10.4
	H*	16,7	10.4	17,6	10.9	17,7	11.0	20,0	12.4	21,0	13.0	21,2	13.2
8	L	18,3	11.4	19,3	12.0	19,4	12.1	21,9	13.6	23,1	14.3	23,3	14.5
	H*	23,3	14.5	24,5	15.2	24,7	15.4	27,9	17.8	29,3	18.2	29,7	18.4
AR 1	L	1,8	1.1	1,9	1.2	1,9	1.2	2,2	1.4	2,3	1.4	2,3	1.5
	H*	2,3	1.5	2,5	1.5	2,5	1.5	2,8	1.7	2,9	1.8	3,0	1.8
AR 2	L	2,6	1.6	2,8	1.7	2,8	1.7	3,1	1.9	3,3	2.0	3,3	2.1
	H*	3,3	2.1	3,5	2.2	3,5	2.2	4,0	2.5	4,2	2.6	4,2	2.6
AR 3	L	3,9	2.4	4,1	2.5	4,1	2.6	4,6	2.9	4,9	3.0	4,9	3.1
	H*	4,9	3.1	5,2	3.2	5,2	3.3	5,9	3.7	6,2	3.9	6,3	3.9
AR 4	L	5,4	3.4	5,7	3.5	5,8	3.6	6,5	4.0	6,8	4.2	6,9	4.3
	H*	6,9	4.3	7,3	4.5	7,3	4.6	8,3	5.1	8,7	5.4	8,8	5.5

Régime moteur 2100 tr/mn pour utilisation de la prise de force

1	L	1,3	0.8	1,4	0.8	1,4	0.9	1,6	1.0	1,7	1.0	1,7	1.0
	H*	1,7	1.0	1,8	1.1	1,8	1.1	2,0	1.3	2,1	1.3	2,2	1.3
2	L	1,9	1.2	2,0	1.2	2,0	1.2	2,3	1.4	2,4	1.5	2,4	1.5
	H*	2,4	1.5	2,5	1.6	2,6	1.6	2,9	1.8	3,0	1.9	3,0	1.9
3	L	2,8	1.7	2,9	1.8	3,0	1.9	3,4	2.1	3,5	2.2	3,6	2.2
	H*	3,6	2.2	3,7	2.3	3,8	2.4	4,3	2.7	4,5	2.8	4,5	2.9
4	L	3,9	2.4	4,1	2.6	4,2	2.7	4,7	2.9	5,0	3.1	5,0	3.1
	H*	5,0	3.1	5,2	3.3	5,3	3.4	6,0	3.7	6,3	3.9	6,4	4.0
5	L	5,2	3.2	5,5	3.4	5,5	3.4	6,2	3.9	6,5	4.0	6,6	4.1
	H*	6,6	4.1	7,0	4.3	7,0	4.3	7,9	5.0	8,3	5.2	8,4	5.2
6	L	7,4	4.6	7,8	4.8	7,9	4.9	8,9	5.5	9,3	5.8	9,4	5.9
	H*	9,5	5.9	9,9	6.2	10,0	6.3	11,3	7.1	11,8	7.4	12,0	7.5

* les indications de la ligne H sont également valables pour les tracteurs sans réducteur High-Low

Vitesses de déplacement pour tracteur 2130 — régime nominal du moteur 2500 tr/mn

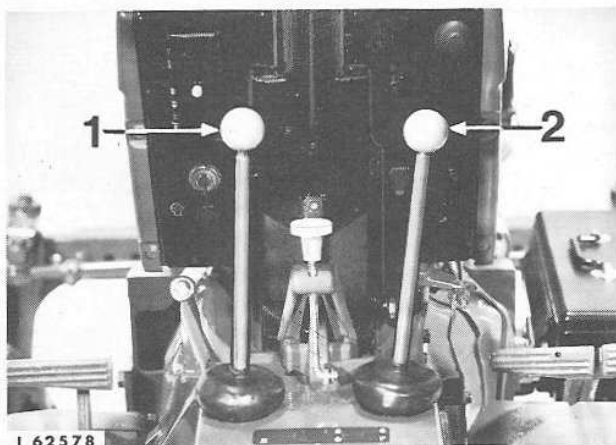
Monte en pneus		25 km/h (15.5 mph)				sup. à 25 km/h (15.5 mph)			
		16.9 - 34 18.4 - 30		13.6 - 38 15.5 - 38		16.9 - 34 18.4 - 30		13.6 - 38 15.5 - 38	
Rapport		km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph	km/h	mph
1	L	1,8	1.1	1,9	1.2	2,2	1.3	2,2	1.4
	H*	2,3	1.5	2,4	1.5	2,7	1.7	2,8	1.7
2	L	2,6	1.6	2,7	1.7	3,1	1.9	3,1	1.9
	H*	3,4	2.1	3,4	2.1	3,9	2.4	4,0	2.5
3	L	3,9	2.4	4,0	2.5	4,6	2.8	4,6	2.9
	H*	5,0	3.1	5,0	3.1	5,8	3.6	5,9	3.7
4	L	5,5	3.4	5,5	3.4	6,4	4.0	6,5	4.0
	H*	6,9	4.3	7,0	4.4	8,1	5.0	8,2	5.1
5	L	6,5	4.0	6,6	4.1	7,6	4.7	7,7	4.8
	H*	8,3	5.1	8,4	5.2	9,6	6.0	9,8	6.1
6	L	9,3	5.8	9,4	5.8	10,8	6.7	11,0	6.8
	H*	11,8	7.3	11,9	7.4	13,8	8.6	14,0	8.7
7	L	13,8	8.5	13,9	8.7	16,1	10.0	16,3	10.1
	H*	17,5	10.9	17,7	11.0	20,4	12.7	20,7	12.9
8	L	19,2	11.9	19,5	12.1	22,5	13.9	22,7	14.1
	H*	24,5	15.2	24,8	15.4	28,6	17.8	28,9	18.0
AR 1	L	2,1	1.3	2,2	1.4	2,5	1.6	2,5	1.6
	H*	2,7	1.7	2,8	1.7	3,2	2.0	3,2	2.0
AR 2	L	3,1	1.9	3,1	1.9	3,6	2.2	3,6	2.3
	H*	3,9	2.4	3,9	2.5	4,5	2.8	4,6	2.9
AR 3	L	4,5	2.8	4,6	2.9	5,3	3.3	5,4	3.3
	H*	5,8	3.6	5,9	3.6	6,7	4.2	6,8	4.2
AR 4	L	6,3	3.9	6,4	4.0	7,4	4.6	7,5	4.7
	H*	8,1	5.0	8,2	5.1	9,4	5.9	9,5	5.9

Régime moteur 2100 tr/mn pour utilisation de la prise de force

1	L	1,5	1.3	1,6	1.0	1,8	1.1	1,9	1.2
	H*	1,9	1.9	2,0	1.3	2,3	1.4	2,4	1.4
2	L	2,2	1.4	2,3	1.4	2,6	1.6	2,6	1.6
	H*	2,9	1.8	2,9	1.8	3,3	2.0	3,4	2.1
3	L	3,3	2.0	3,4	2.1	3,9	2.4	3,9	2.4
	H*	4,2	2.6	4,2	2.6	4,9	3.0	5,0	3.1
4	L	4,6	2.9	4,6	2.9	5,4	3.4	5,5	3.4
	H*	5,8	3.6	5,9	3.7	6,8	4.2	6,9	4.3
5	L	5,5	3.4	5,6	3.5	6,4	3.9	6,5	4.0
	H*	7,0	4.3	7,1	4.4	8,1	5.0	8,2	5.1
6	L	7,8	4.9	7,9	4.9	9,1	5.6	9,2	5.7
	H*	9,9	6.1	10,0	6.2	11,6	7.2	11,8	7.3

* les indications de la ligne H sont également valables pour les tracteurs sans réducteur High-Low

LEVIERS DE VITESSE ET DE GROUPE

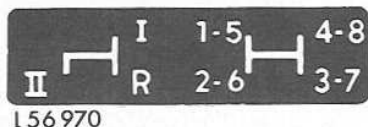


1 Levier de groupe (levier de gauche)

2 Levier de vitesse (levier de droite).

Le choix des rapports de la boîte de vitesses se fait à l'aide d'un levier de groupe et d'un levier de vitesse.

La grille ci-après s'applique à un tracteur avec frein à main.



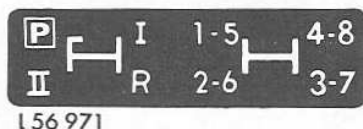
Levier de groupe

Levier de vitesse

I Groupe lent
II Groupe rapide
R Marche arrière

Le levier de groupe permet le choix entre les groupes lent ou rapide.

La grille ci-après s'applique aux tracteurs avec verrou de stationnement.



Levier de groupe

Levier de vitesse

I Groupe lent
II Groupe rapide
P Position de stationnement
R Marche arrière

Sur les tracteurs équipés d'un verrou de stationnement, le levier de groupe permet d'engager les groupes lent ou rapide et de bloquer la boîte de vitesses lorsque le tracteur doit être immobilisé (P).

Lorsque le levier de groupe est en position I, le levier de vitesse permet d'engager les vitesses 1, 2, 3 et 4; le levier de groupe en position II permet d'engager, toujours à l'aide du levier de vitesse, les vitesses 5 à 8.

Le levier de groupe en position R permet le choix de l'une des quatre premières vitesses en marche arrière.

Engagement d'une vitesse

- 1) Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage.
- 2) Amener les leviers de groupe et de vitesse dans la position désirée.
- 3) Embrayer lentement, mais ne pas faire patiner l'embrayage plus qu'il n'est nécessaire pour une mise en mouvement sans à-coups du tracteur.

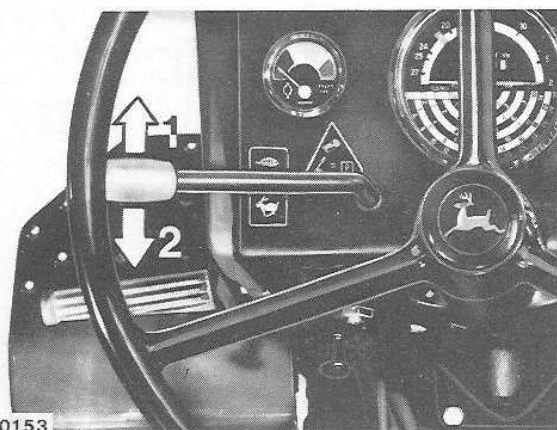
Passage d'un groupe à un autre

Pour passer d'un groupe à un autre, arrêter le tracteur, puis changer de groupe en débravant.



IMPORTANT: Ne jamais descendre une pente, l'embrayage débrayé et une vitesse engagée, car la boîte de vitesses, risque d'atteindre un régime excessif d'où détérioration de l'embrayage.

COMMANDE DU REDUCTEUR HIGH-LOW



L 60153

- 1 Avance lente
- 2 Avance rapide

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

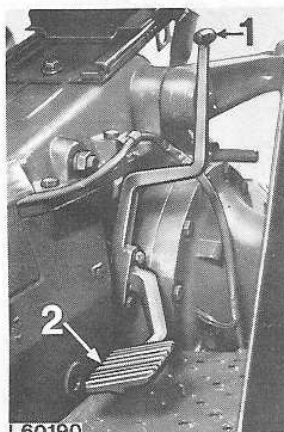
Le passage de la gamme rapide à la gamme lente diminue la vitesse de 21 % dans chaque rapport tandis que la puissance augmente de 27 %.

BLOCAGE DU DIFFERENTIEL

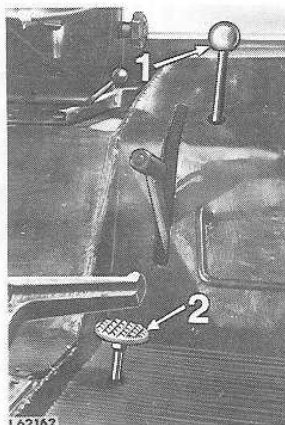
Le blocage du différentiel supprime l'action de ce dernier et rend les deux roues arrière solidaires pour prévenir le patinage ou l'enfoncement d'une des roues.

sans cabine

avec cabine



L 60190



L 62162

- 1 Levier de blocage
- 2 Pédale de blocage

Pour engager le blocage de différentiel, pousser le levier vers l'extérieur sur les tracteurs sans cabine ou vers le bas sur ceux avec cabine. Sur les deux modèles, enfoncer la pédale.

Engager le blocage de différentiel à l'aide du levier ou de la pédale lorsque les roues patinent inégalement.

Si une roue tourne beaucoup moins vite que l'autre ou même s'arrête, débrayer et rembrayer immédiatement en engageant le blocage de différentiel.

Une fois le blocage engagé, relâcher le levier ou la pédale. Tant que les roues ont tendance à patiner inégalement, il est inutile de maintenir le levier ou la pédale enfoncés. Le blocage de différentiel se dégage automatiquement dès que le patinage cesse.

Maintenir le blocage engagé lorsque la tendance au patinage n'est pas constante.



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

FREINS HYDRAULIQUES



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



L 62579

Accouplement des deux pédales



L 62580

Action sur le frein gauche

18 Fonctionnement

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 est serré, plus la pression sur la pédale doit être forte, après avoir tourné le volant jusqu'en butée.

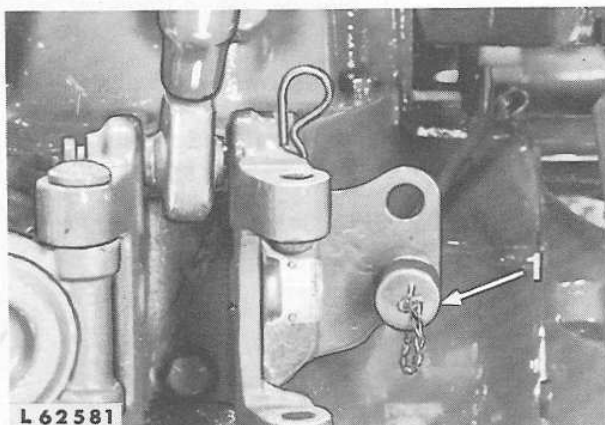
N'actionner le frein de direction qu'en conduite lente.

Pour arrêter le tracteur, actionner simultanément les deux freins.



ATTENTION: Conduire en sécurité exige des freins toujours en bon état. Remédier immédiatement à toute diminution d'efficacité des freins.

Frein hydraulique de remorque



1 Raccord de frein

Le tracteur peut être équipé d'un raccord pour le freinage hydraulique d'une remorque.

La plus grande propreté s'impose lors du branchement.

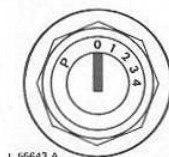
En appuyant sur la pédale de frein, on met en action le frein de la remorque. Le freinage est proportionnel à l'effort exercé sur la pédale.

DIRECTION

Le tracteur peut être équipé d'une direction mécanique ou d'une direction assistée hydrauliquement. La direction assistée facilite nettement la conduite. En cas de défaillance de l'assistance, le tracteur peut être dirigé mécaniquement.

ECLAIRAGE AVEC AMPOULES CODE PHARE

Contacteur à clé



- 1 Eclairage éteint
- 2 Lanternes
- 3 Feu de croisement
- 4 Feux de route
- P Lanternes, clé enlevée

Eclairage avant



1 Phares

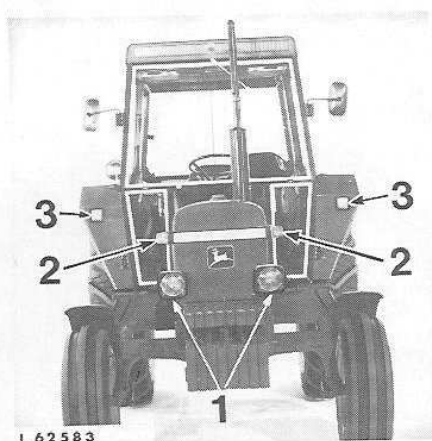
2 Clignotants

Eclairage arrière



- 1 Lanterne arrière, stop, clignotant et éclairage de plaque
- 2 Lanterne arrière, stop et clignotant
- 3 Prise de courant pour remorque

Eclairage avant



- 1 Phares
- 2 Clignotants
- 3 Feux de position

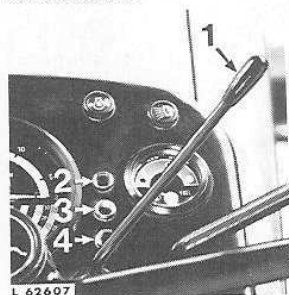
Eclairage arrière



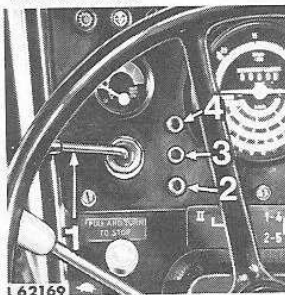
- 1 Lanterne arrière, stop et clignotant
- 2 Phare de labour
- 3 Eclairage de plaque

Contacteur des clignotants

sans cabine



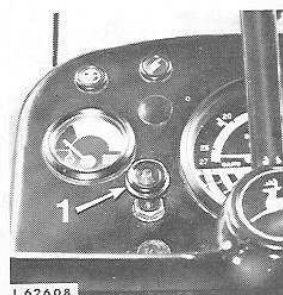
avec cabine



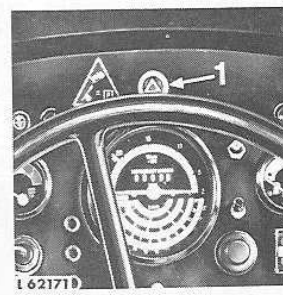
- 1 Contacteur des clignotants
- 2 Témoin du tracteur
- 3 Témoin de la 1ère remorque
- 4 Témoin de la 2ème remorque

Contacteur des feux de détresse

sans cabine



avec cabine

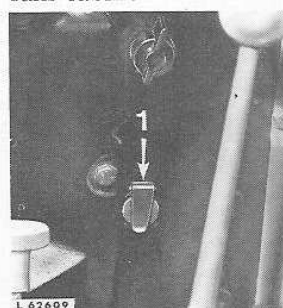


1 Contacteur des feux de détresse

En cas de panne sur la voie publique, allumer les feux de détresse.

Prise de baladeuse

sans cabine



avec cabine

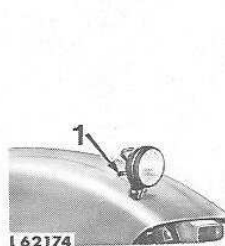


1 Prise de baladeuse

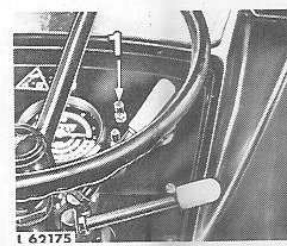
Introduire la fiche pour allumer la baladeuse.

Contacteur du phare de labour

sans cabine



avec cabine

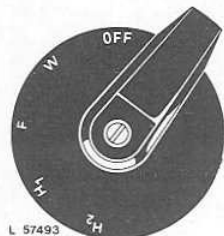


1 Contacteur du phare de labour

ECLAIRAGE AVEC OPTIQUES SCHELLES

Contacteur d'éclairage

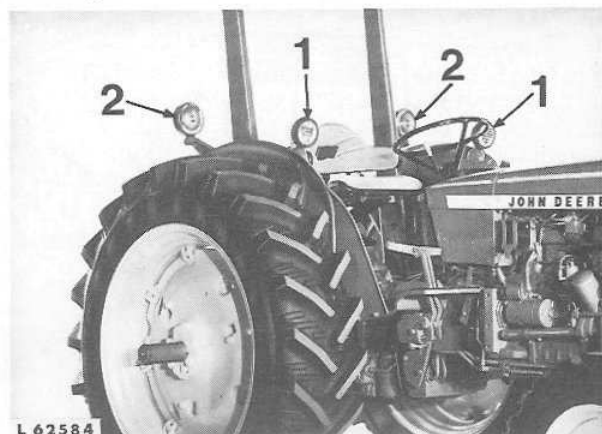
La correspondance des repères du disque est indiquée ci-après. Pour avoir un éclairage donné, amener le repère correspondant vers le haut.



- OFF Eclairage éteint
- W Feux de position
- F Feux de route et phare de labour
- H 1 Feux de route, feux de position
- H 2 Feux de croisement, feux arrière et feux de position

Pour les déplacements sur route, respecter les prescriptions locales.

Eclairage avant



1 Phares

2 Feux de position

Eclairage arrière

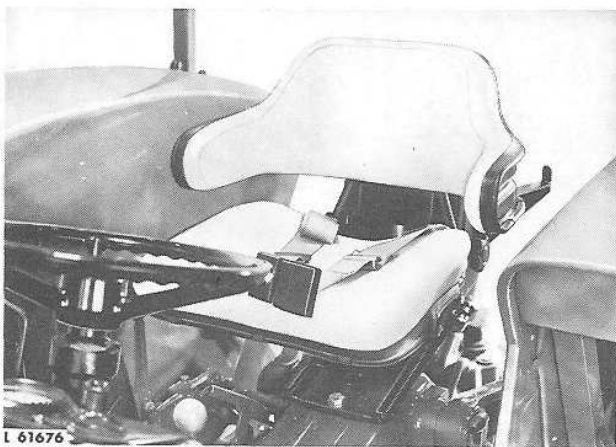


1 Feux de position

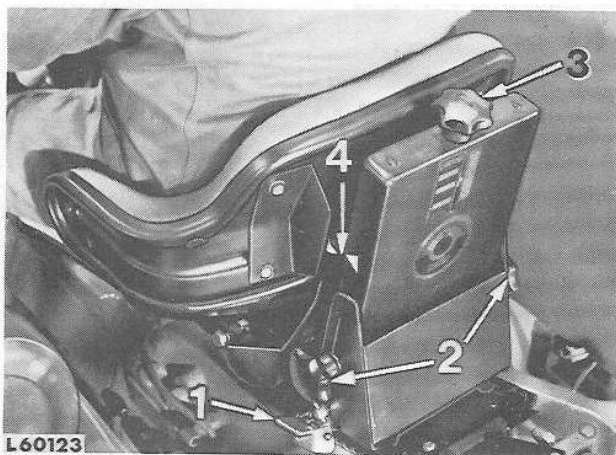
2 Phare de labour et feux arrière

SIEGE DU CONDUCTEUR

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



Le **siège de luxe** peut être réglé en long et en hauteur et suivant le poids du conducteur. Il peut également être relevé.



1 Lever l'**arrêtoir** et régler le siège horizontalement.

2 Desserrer la **poignée** de chaque côté, placer le siège à la hauteur voulue et resserrer les poignées.

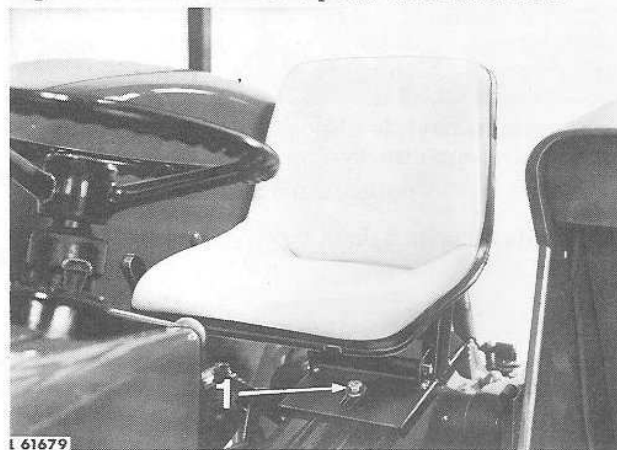
3 **Poignée** de réglage suivant le poids du conducteur.

4 Les **flèches** doivent se trouver en face l'une de l'autre quand le conducteur est assis.

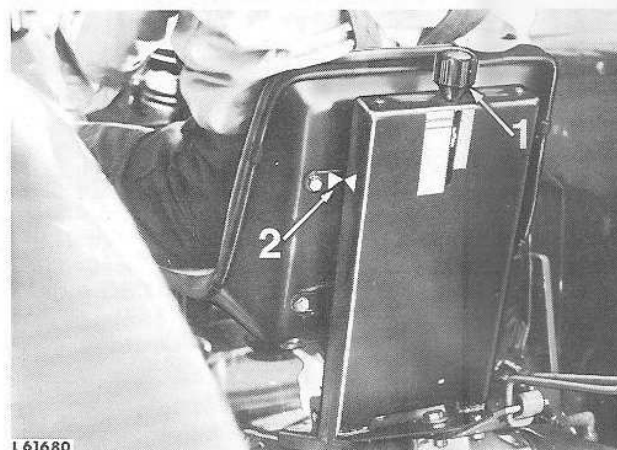


Le **siège de luxe** peut être relevé vers l'arrière, contre le dossier et permet ainsi au conducteur de diriger le tracteur debout.

Le **siège normal** rembourré peut également être réglé suivant la taille et le poids du conducteur.



1 Desserrer les 2 vis de fixation du siège et régler ce dernier à la taille du conducteur.



1 **Poignée** de réglage suivant le poids du conducteur.

2 Les **flèches** doivent se trouver en face l'une de l'autre quand le conducteur est assis.

Sièges du conducteur et du passager (tracteur avec cabine)



CADRE OU ARCEAU DE SECURITE ET CEINTURE

⚠ ATTENTION: L'emploi d'une ceinture est recommandé avec le cadre ou l'arceau de sécurité, mais déconseillé sans.

Dans certains pays, le dispositif de sécurité est obligatoire. Il peut être livré en supplément dans les autres pays.

Arceau de sécurité à deux montants



Vérifier de temps à autre le serrage des boulons de l'arceau de sécurité, y compris ceux de la traverse supérieure. Le couple de serrage est de 13 mdaN (95 ft-lb).

Cadre de sécurité à quatre montants



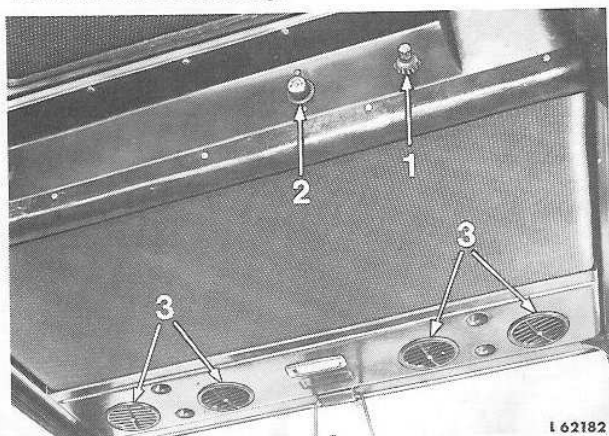
Vérifier de temps à autre le serrage des boulons. Le couple de serrage des écrous des brides de trompette est de 13 mdaN (95 ft-lb); celui des autres boulons de 7 mdaN (50 ft-lb).

CABINE



La cabine panoramique est prévue pour résister aux retournements. La ventilation et le chauffage assurent le confort du conducteur par tous les temps.

Ventilation et chauffage



- 1 Contacteur du ventilateur deux vitesses
- 2 Robinet du chauffage
- 3 Ouies de ventilation et de chauffage

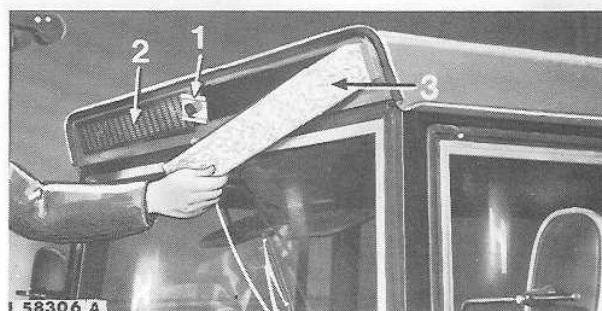
Pour utiliser le **chauffage**, tourner le robinet 2 vers A, l'intensité du chauffage étant proportionnelle au déplacement du robinet. Pour augmenter le débit d'air chaud, engager le ventilateur, en attendant cependant que le thermomètre du liquide de refroidissement indique la température normale de fonctionnement pour engager la 2ème vitesse.

Pour la **ventilation**, placer le robinet sur Z et engager le ventilateur dans l'une ou l'autre des vitesses.

Les ouies orientables permettent de diriger l'air à volonté.

Filtres à air de la cabine

Nettoyer de temps à autre les deux filtres situés à l'avant de la cabine, la fréquence du nettoyage dépendant de la proportion de poussière ainsi que de la fréquence et de la durée d'utilisation du ventilateur.

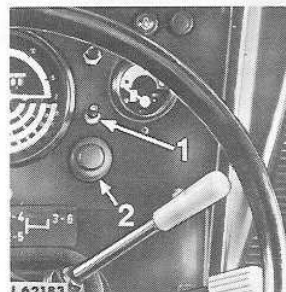


1 Dévisser la patte

2 Enlever les grilles de protection

3 Sortir les **filtres**, les laver dans de l'eau savonneuse tiède, les sécher et les remonter.

Essuie-glace et lave-glace



1 Tirette de l'essuie-glace

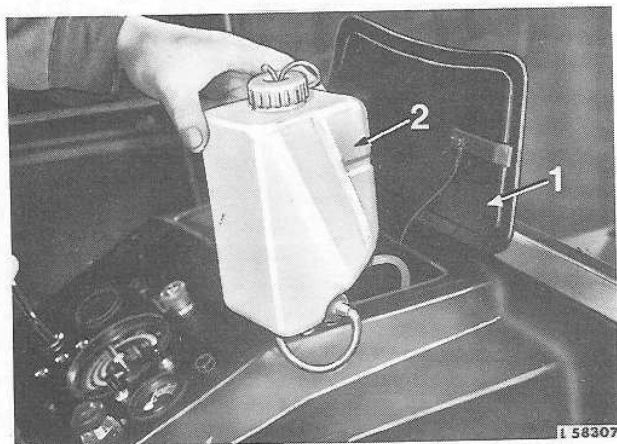
2 Bouton du lave-glace électrique

Le lave-glace fonctionne tant que le bouton est enfoncé.

Réservoir du lave-glace

Le réservoir se trouve sous le tableau de bord.

Remplissage du réservoir

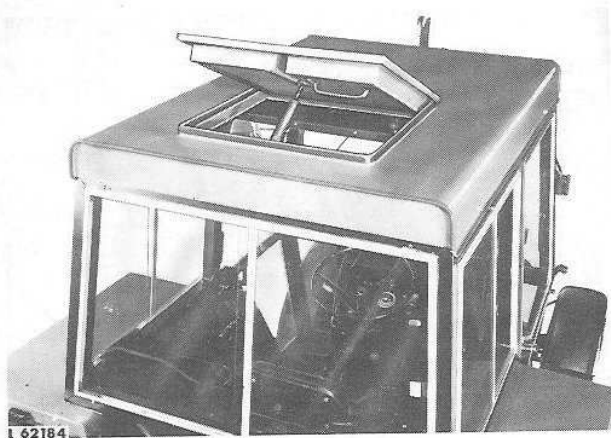


1 Enlever le **couvercle**

2 Sortir le **réservoir** en biais et le remplir

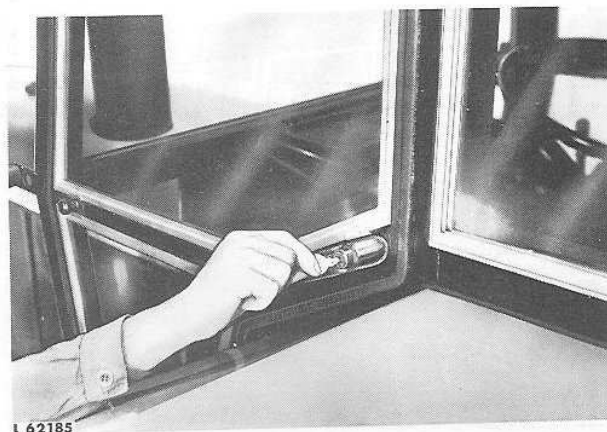
S'il y a risque de gel, ajouter de l'antigel à l'eau.

Toit ouvrant



Le toit ouvrant au-dessus du siège permet un supplément de ventilation.

Portes



Les portes se ferment à clé.

ESSIEU AVANT REGLABLE

Le réglage de l'essieu avant s'effectue par paliers de 50 mm (2 in). La voie la plus large s'obtient par retournement des roues.

IMPORTANT: Ne pas dépasser la voie la plus large indiquée ci-après pour ne pas surcharger les boulons des bras d'essieu.

Voies des roues avant

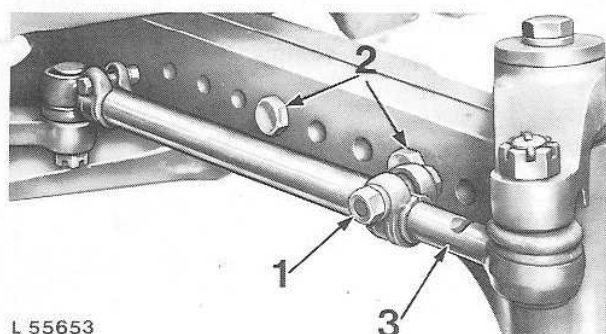
Monte en pneus	Voie		Voie large, roues retournées
	étroite	large	
7.50-16	1,36 m (53.5 in)	1,87 m (73.5 in)	2,00 m (79 in)
7.50-18	1,36 m (53.5 in)	1,87 m (73.5 in)	2,00 m (79 in)
10.5/80-18	1,42 m (56 in)	1,93 m (76 in)	—

Réglage de la voie des roues avant

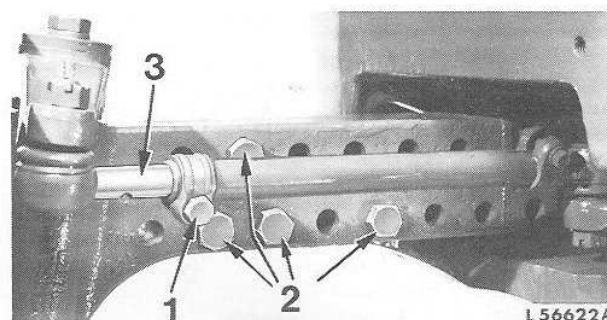
Lever l'avant du tracteur avec un cric.

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

1830 et 2030



2130



1 Enlever les **boulons des colliers** de la barre d'accouplement

2 Enlever les **boulons** et placer les bras à la position désirée. Remettre les boulons en place et les serrer à 40 mdaN (300 ft-lb).

3 Les **barres d'accouplement** sont munies de crans pour faciliter le réglage

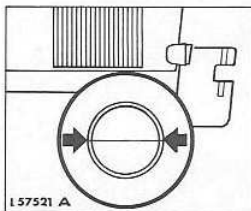
Régler les barres, remettre en place les boulons des colliers et les serrer à 12 mdaN (85 ft-lb).

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

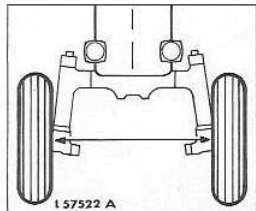
VERIFICATION DU PINCEMENT

Vérifier régulièrement le pincement.

Amener le tracteur sur un plan horizontal et mettre les roues droites.



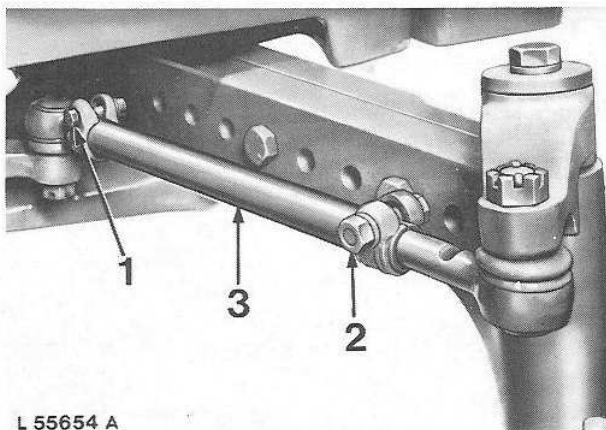
Mesurer l'écart entre les deux roues, devant et derrière, à hauteur du moyeu des roues...



...sur le rebord des jantes.

La cote prise à l'avant doit être de 3 à 7 mm (1/8 à 1/4 in) inférieure à celle relevée à l'arrière.

REGLAGE DU PINCEMENT



L 55654 A

- 1 Desserrer le collier du côté filetage
- 2 Enlever le boulon de l'autre collier
- 3 Visser ou dévisser le tube de la barre d'accouplement

Visser pour diminuer le pincement, dévisser pour l'augmenter.

Pour conserver le réglage du volant, régler de la même façon les deux demi-barres d'accouplement.

Le réglage terminé, resserrer le collier côté filetage à 4 mdaN (30 ft-lb) et l'autre à 12 mdaN (85 ft-lb).

Vérifier régulièrement le serrage des **boulons de fixation des roues avant**; si nécessaire les resserrer à 18 mdaN (130 ft-lb).

REGLAGE DE LA VOIE DES ROUES ARRIERE

La voie des roues arrière peut être réglée par retournement ou déplacement des jantes, ou par retournement des voiles de roues ou des roues.

Si on retourne les roues pour régler la voie, il faut les changer de côté afin que la flèche sur le flanc du pneu soit orientée dans le sens marche avant.

Après réglage, serrer les boulons de fixation de la roue sur demi-arbre à 40 mdaN (300 ft-lb).

Serrer les boulons de fixation de la jante sur le voile comme suit:

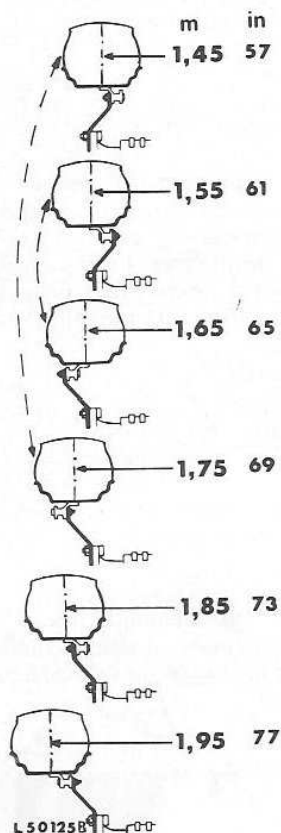
roues avec voile acier: 20 mdaN (145 ft-lb)

roues avec voile fonte ou d'essieu réglable: 23 mdaN (170 ft-lb)

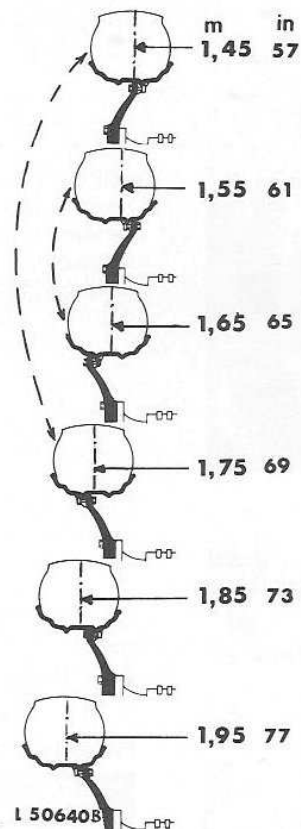
Les figures ci-après montrent les positions des voiles et des jantes les uns par rapport aux autres, dans les différentes voies. Observer attentivement ces schémas avant de commencer tout réglage de voie.

POSITION DES JANTES ET DES VOILES DE ROUES

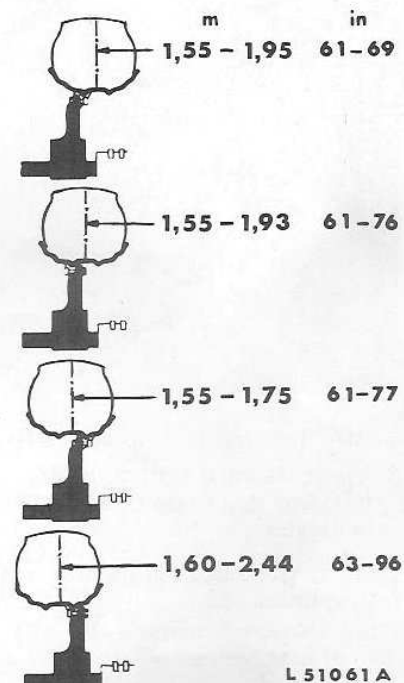
ROUES A VOILE ACIER



ROUES A VOILE FONTE



ROUES D'ESSIEU REGLABLE



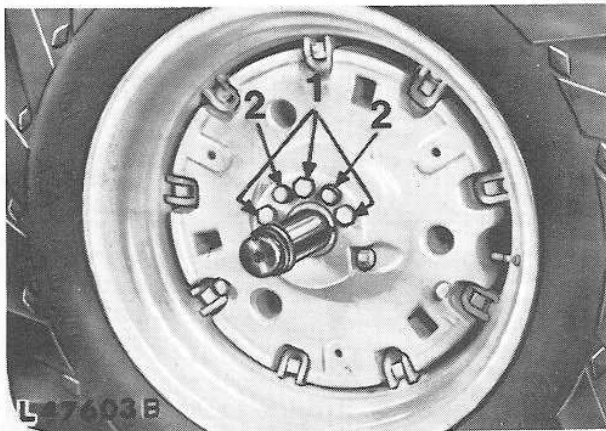
Le pointillé indique la voie obtenue en inversant les roues. Conserver aux pneus leur sens de rotation indiqué par la flèche

Monte en pneus	1830	Modèle		Roues à voile acier*		Roues à voile fonte*		Tracteurs avec cabine		Roues d'essieu réglable**	
		2030	2130	m	in.	m	in.	m	in.	m	in.
16.9 - 30	x			1,55 - 1,95	(61 - 77)						
15.5 - 38	x			1,55 - 1,95	(61 - 77)					1,55 - 2,44	(61 - 96)
13.6 - 36		x		1,45 - 1,95	(57 - 77)	1,45 - 1,95	(57 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)		
13.6 - 38		x		1,45 - 1,95	(57 - 77)			1,55 - 1,95	(61 - 77)		
15.5 - 38		x		1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 2,44	(61 - 96)
16.9 - 30		x		1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 2,44	(61 - 96)
18.4 - 30		x		1,55 - 1,95	(61 - 77)			1,65 - 1,95	(65 - 77)		
13.6 - 38			x	1,45 - 1,95	(57 - 77)			1,55 - 1,95	(61 - 77)		
15.5 - 38			x	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,96	(61 - 77)	1,55 - 2,44	(61 - 96)
16.9 - 34			x	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,98	(61 - 78)	1,55 - 1,95	(61 - 77)		
18.4 - 30			x	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,55 - 1,95	(61 - 77)	1,65 - 1,95	(65 - 77)	1,55 - 2,44	(61 - 96)
* Avec rallonge d'essieu montées, augmenter les cotes de 76 mm (3 in)											
*** Avec l'essieu réglable court, la voie maxi est de 2,29 m (90 in)											
Avec attelage 3 points, cat. 2 ne pas réduire la voie à moins de 1,55 m (61 in)											

Pour la circulation sur la voie publique, respecter les prescriptions concernant le gabarit.

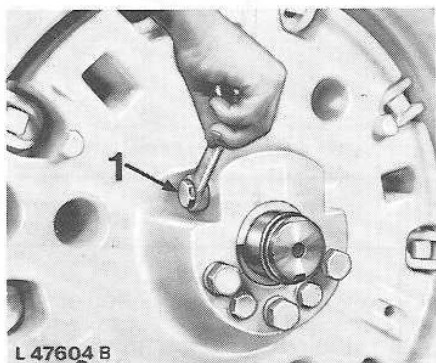
REGLAGE DE LA VOIE DES ROUES D'ESSIEU REGLABLE

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



- 1 Bien desserrer les **boulons de fixation**
- 2 Visser les **vis d'extraction** jusqu'à ce que le bord intérieur de la tête de la vis soit en contact avec le moyeu

Lever le tracteur avec un cric pour que la roue ne porte plus au sol.



- 1 Visser ou dévisser la **vis de réglage** à l'aide de la clé spéciale fournie

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 boulons de fixation de la roue et les serrer alternativement jusqu'à obtention d'un couple de 40 mdaN (300 ft-lb).

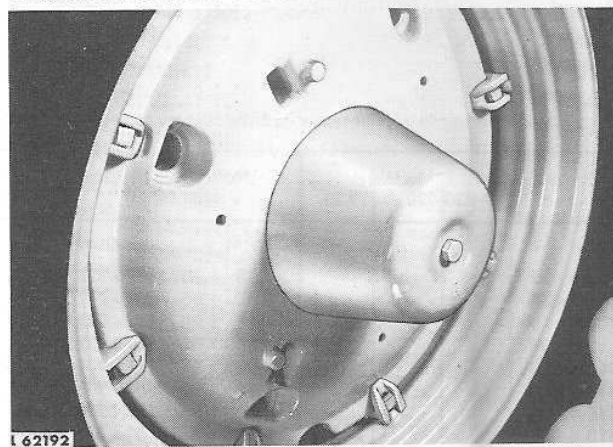
IMPORTANT: Dans la voie la plus étroite, ne pas positionner les roues trop près du carter d'essieu arrière pour ne pas endommager le pignon de réglage. Pousser la roue à fond vers l'intérieur jusqu'à ce que le pignon soit à l'extrémité de la denture, puis la ramener d'au moins 6 mm (0.25 in) vers l'extérieur.

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 boulons de fixation des roues au couple de 40 mdaN (300 ft-lb). Vérifier le couple de serrage à plusieurs reprises.

Protecteur d'arbre de roue

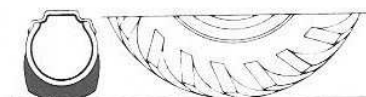


Pour la circulation sur la voie publique, placer en voie étroite et monter le protecteur sur l'arbre de roue des deux côtés.

GONFLAGE DES PNEUS



Gonflage insuffisant



Gonflage excessif



L 56866 Gonflage correct

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 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.

Vérifier souvent la pression des pneus et respecter les indications du tableau ci-après.

Roues arrière

Dimension	Champ		Route	
	Pression minimum	Pression maximum		
	bar (psi)	bar (psi)	bar (psi)	
13.6 - 36	0,8 (11)	1,4 (20)	1,4 (20)	
13.6 - 38	1,1 (16)	1,4 (20)	1,7 (24)	
16.9 - 30	0,8 (11)	1,1 (16)	1,1 (16)	
16.9 - 34	1,1 (16)	1,5 (21)	1,8 (25)	
18.4 - 30	1,0 (14)	1,4 (20)	1,7 (24)	
15.5 - 38	0,9 (13)	1,3 (18)	1,5 (21)	

Roues avant

Dimension	Pression minimum	Pression maximum
	bar (psi)	bar (psi)
7.50 - 16	0,8 (11)	2,5 (36)
7.50 - 18	0,8 (11)	2,5 (36)
10.50-18	1,5 (21)	2,5 (36)

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

IMPORTANT: Veiller, lors du choix des masses d'alourdissement avant et arrière, à ne dépasser ni la charge maximale autorisée par essieu, ni le poids total autorisé. Voir les caractéristiques.

En outre, respecter les prescriptions locales concernant le montage et le nombre admissible de masses.

En France, il est interdit de circuler sur la voie publique avec plus de trois masses extérieures.

La sécurité et le rendement du tracteur dépendent de l'alourdissement correct des roues avant et arrière.

L'alourdissement des roues arrière peut être obtenu par montage de masses, par remplissage à l'eau des pneus et par attelage d'outils portés.

A = jeu (2) 77 kg (170 lb)] masses de roue Quik-
 B = jeu (2) 110 kg (242 lb)] Tatch (attache rapide)
 C = jeu (2) 96 kg (212 lb)
 D = jeu (2) 110 kg (242 lb)
 E = jeu (2) 130 kg (286 lb)

Dimension des pneus	Roues avec voile acier		Roues avec voile fonte		Roues d'essieu réglable	
16.9 - 30	A	—	A	—	—	D
13.6 - 36	A	B	A	B	—	—
13.6 - 38	A	B	—	—	—	—
15.5 - 38	A	B	A	B	C	—
18.4 - 30	A	—	A	—	—	D
16.9 - 34	A	B	A	B	—	—

En France, il est interdit de circuler sur la voie publique avec plus de trois masses extérieures.

Choisir l'alourdissement de façon à conserver 10 à 15% de patinage pendant le travail. Des essais ont montré que la puissance de traction est alors maximum.

Si les roues arrière sont trop chargées, ce que l'on reconnaît à une empreinte nette, la puissance de traction est diminuée de la puissance utilisée à vaincre la résistance au roulement. Il y a de plus, dans ce cas, un tassement indésirable du sol et une surcharge des pneus.

L'alourdissement doit cependant permettre la pleine utilisation de la puissance du moteur en 4^{ème} vitesse. Si le moteur peine ou cale dans les trois rapports inférieurs, l'alourdissement est trop important. Un endommagement de la boîte de vitesses risque d'en résulter à la longue.

Masses d'alourdissement de roues arrière

Il faut alourdir les roues arrière pour diminuer le patinage et l'usure en résultant et augmenter le pouvoir de traction.

Les masses et leur montage varient avec le genre de roues arrière.

Si les roues arrière sont trop peu chargées et l'empreinte complètement effacée par le patinage excessif, il y a aussi diminution de la puissance de traction, de plus, usure des pneus.

Si les travaux en cours nécessitent des puissances de traction très différentes, il faut faire un compromis dans le choix des masses d'alourdissement.

Suivant que le travail principal demande beaucoup ou peu de puissance de traction, monter les masses correspondantes.

Mesure du patinage

Procéder comme suit pour mesurer le patinage des roues arrière:

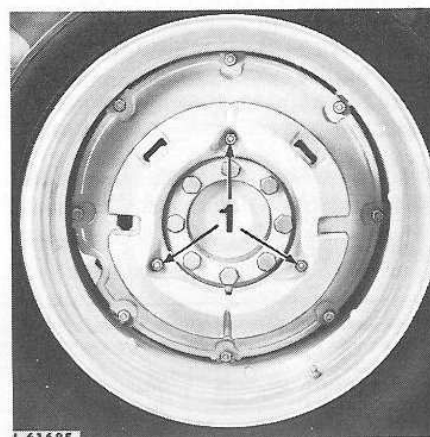
- 1) Faire un repère à la craie sur le flanc du pneu à hauteur de l'essieu. L'outil abaissé, faire avancer le tracteur et le suivre. Marquer l'endroit où le repère atteint le sol.
- 2) Continuer à suivre le tracteur et, après dix tours de roue, marquer l'endroit où le repère atteint le sol.
- 3) L'outil relevé, faire repasser le tracteur au même endroit. Faire un nouveau repère à la craie sur le flanc du pneu au droit de la première marque au sol et compter les tours de roue jusqu'à la deuxième marque.
- 4) Le tableau ci-dessous indique le pourcentage de patinage suivant le nombre de tours relevé en 3.

Tours de roue à vide	% de patinage	Tours de roue à vide	% de patinage
10	0	8	20
9 1/2	5	7 1/2	25
9	10	7	30
8 1/2	15		

Le meilleur rendement est obtenu avec 10 à 15% de patinage. Suivant que le patinage mesuré est inférieur ou supérieur, enlever ou ajouter des masses d'alourdissement.

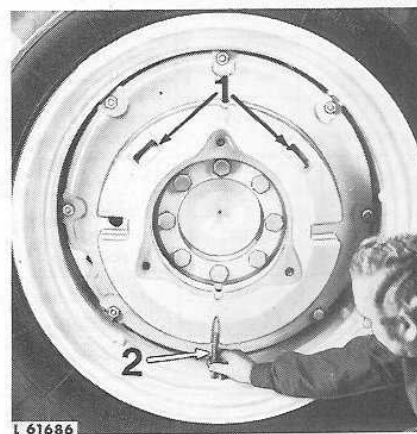
Pour le labourage, il convient de charger la roue de guéret plus que la roue de raie.

Masses de roue Quik-Tatch (attache rapide)



1 Boulons de fixation

Fixer la 1ère masse sur le voile par trois boulons.



1 Crochets

2 Boulon

Pour monter les masses suivantes, toujours orienter les crochets vers le haut. Accrocher le haut de la masse et fixer le bas avec un boulon.



ATTENTION : Pour prévenir toute chute de masse, toujours orienter les crochets vers le haut pour monter ou démonter les masses de roue.

REMPLISSAGE DES PNEUS A L'EAU ADDITIONNEE D'ANTIGEL

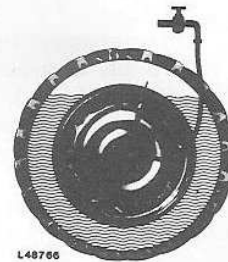
Un mélange d'eau et de chlorure de magnésium est recommandé par les fabricants de pneus. Toutefois, de l'eau pure peut être utilisée lorsqu'il n'y a pas de risque de gel.

Les poids donnés dans le tableau suivant sont basés sur un remplissage des pneus jusqu'à la hauteur de la valve de gonflage lorsque celle-ci se trouve dans sa position la plus haute.

Dimension des pneumatiques	Augmentation du lestage d'un pneu par remplissage d'eau	Composition du mélange antigel pour -20°C (-4°F)		Augmentation du lestage d'un pneu par remplissage avec un mélange antigel
		Quantité de chlorure de magnésium	Quantité d'eau	
13,6 - 36	kg 200 lb 441	kg 85 lb 187	litre 145 US gal 38	kg 230 lb 507
13,6 - 38	kg 220 lb 485	kg 94 lb 207	litre 160 US gal 42	kg 254 lb 560
16,9 - 30	kg 240 lb 529	kg 101 lb 223	litre 174 US gal 46	kg 275 lb 606
16,9 - 34	kg 250 lb 551	kg 108 lb 238	litre 184 US gal 49	kg 292 lb 644
18,4 - 30	kg 285 lb 628	kg 121 lb 267	litre 207 US gal 54	kg 328 lb 723
15,5 - 38	kg 245 lb 540	kg 104 lb 229	litre 180 US gal 47	kg 284 lb 626
Pour -30°C (-22°F), ajouter 25 % de chlorure de magnésium et réduire la quantité d'eau de 10 %				

REMPLISSAGE DES PNEUS

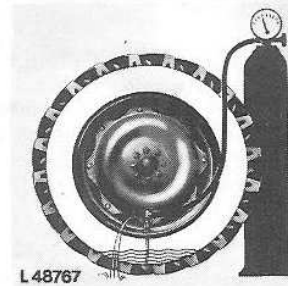
Pour le remplissage, placer un cric sous l'essieu, puis tourner la roue afin d'amener la valve de gonflage en haut. Remplacer l'intérieur de valve par un dispositif de remplissage d'eau. Pendant que le pneu se remplit d'eau, l'air s'échappe par l'orifice latéral du dispositif. Le remplissage est terminé lorsque de l'eau s'écoule par cet orifice. Suivant la dimension du pneu, cette opération peut durer de 15 à 30 minutes. Gonfler ensuite le pneu à la pression normale.



Lorsqu'il y a risque de gel, l'utilisation d'un antigel est nécessaire.

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

VIDANGE DES PNEUS



A l'aide d'un cric, dégager la roue du sol. Retirer l'intérieur de la valve et laisser l'eau s'écouler.

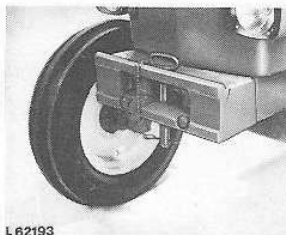
Pour évacuer le reste de l'eau, monter le raccord de remplissage avec un tuyau de purge et envoyer de l'air dans le pneu. La pression de l'air refoule le reste de l'eau.

MASSES D'ALOURDISSEMENT AVANT

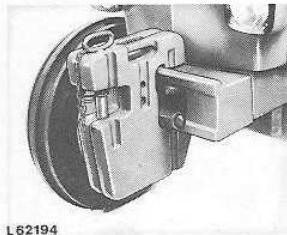
Si la direction ne répond plus correctement en traction dure ou avec des outils portés arrière, il faut monter des masses d'alourdissement avant.

Sur les tracteurs 1830 et 2030, il est loisible de monter jusqu'à 6 masses, sur le 2130 jusqu'à 8 masses, sur la plaque support.

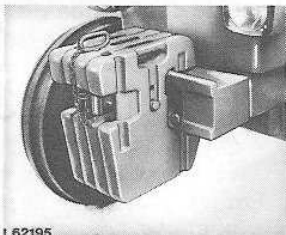
Les figures suivantes montrent la plaque support et les masses.



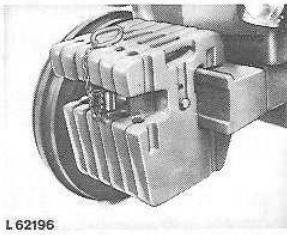
Plaque support:
80 kg (176 lb), augmente la charge sur l'essieu avant de 100 kg (220 lb)



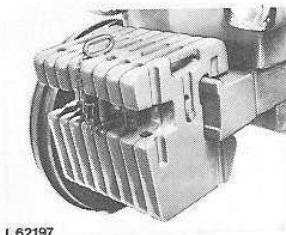
Plaque support avec deux masses:
164 kg (362 lb), augmente la charge sur l'essieu avant de 200 kg (440 lbs)



Plaque support avec quatre masses:
248 kg (547 lb), augmente la charge sur l'essieu avant de 300 kg (660 lb)



Plaque support avec six masses:
332 kg (732 lb), augmente la charge sur l'essieu avant de 400 kg (880 lbs)



Plaque support avec huit masses:
416 kg (917 lb), augmente la charge sur l'essieu avant de 500 kg (1102 lb)
(sur tracteur 2130 seulement)

Détermination des masses d'alourdissement avant à l'aide du code outils

Le code outils réalisé par John Deere permet de déterminer le nombre de masses nécessaires au maintien d'une direction suffisante avec des outils portés 3 points. Ce code comprend tous les outils portés actuellement fabriqués par John Deere.

Le numéro de code de chaque outil est indiqué dans son livret d'entretien, au paragraphe "Masses d'alourdissement". Le tableau ci-après indique, en regard du numéro de code, le nombre de masses nécessaires pour l'outil considéré.

Exemple: le livret d'entretien de l'outil donne 103 comme numéro de code. Ce numéro étant compris entre 98 et 106 pour le tracteur 1830, entre 103 et 111 pour le 2030 et entre 96 et 105 pour le 2130, relever dans le tableau les masses nécessaires en regard de ces numéros.

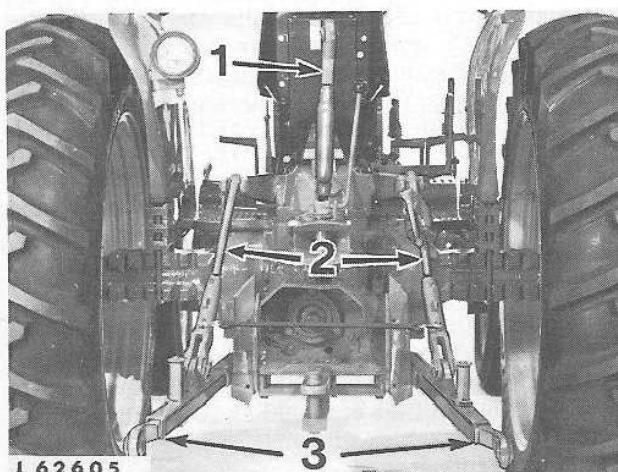
N° de code de l'outil*		Masses nécessaires		
1830	2030	2130	Plaque support	Masses
0 - 78	0 - 83	0 - 86	0	0
79 - 87	84 - 92	87 - 95	1	0
88 - 97	93 - 102	96 - 105	1	2
98 - 106	103 - 111	106 - 114	1	4
107 - 115	112 - 121	115 - 124	1	6
		125 - 133	1	8

* Si le tracteur est équipé d'un attelage rapide Quik-Coupler, ajouter 10 au numéro de code, s'il est équipé d'une cabine SEKURA, ajouter 14

Détermination des masses d'alourdissement avant sans le code outils

Si le livret d'entretien de l'outil n'indique pas le numéro de code, se conformer aux instructions du livret concernant les masses d'alourdissement avant nécessaires.

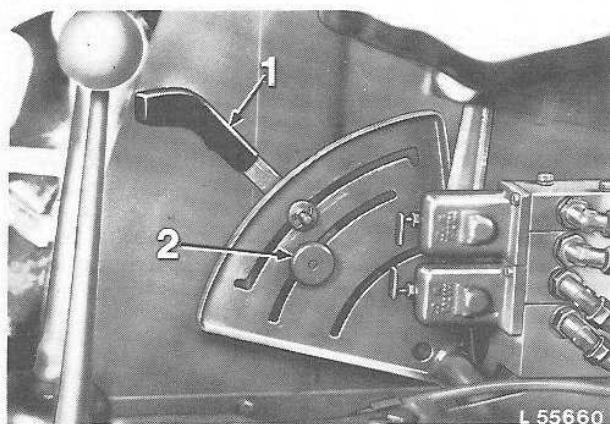
Relevage hydraulique et attelage 3 points



- 1 Barre de poussée
- 2 Bielles de relevage
- 3 Barres de traction

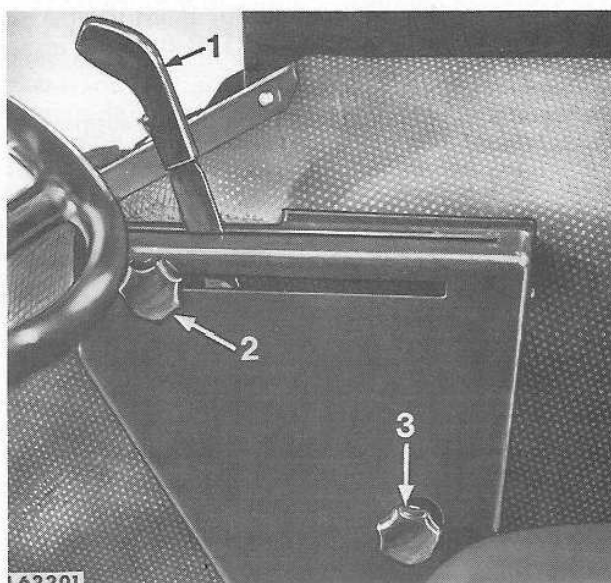
La combinaison du relevage hydraulique et de l'attelage 3 points, assure une grande maniabilité et une grande précision des outils portés.

Levier de relevage (tracteur sans cabine)



- 1 Pour lever, déplacer le levier de commande du relevage vers l'arrière; pour baisser, le déplacer vers l'avant
- 2 Butée réglable pour le maintien de la profondeur de travail

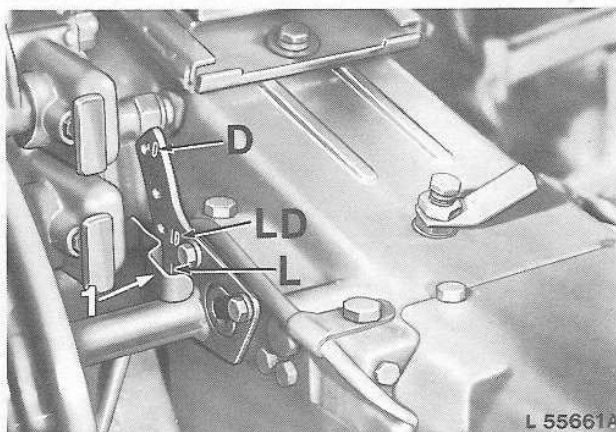
Levier du relevage (tracteur avec cabine)



- 1 Pour lever, déplacer le levier de commande du relevage vers l'arrière; pour baisser, le déplacer vers l'avant
- 2 Butée réglable pour le maintien de la profondeur de travail
- 3 Vis de serrage réglant la fermeté du levier de façon qu'il ne se déplace pas de lui-même

Une fois la profondeur de travail voulue réglée avec le levier, placer la butée contre et la serrer, de façon à retrouver facilement le réglage après chaque relevage de l'outil.

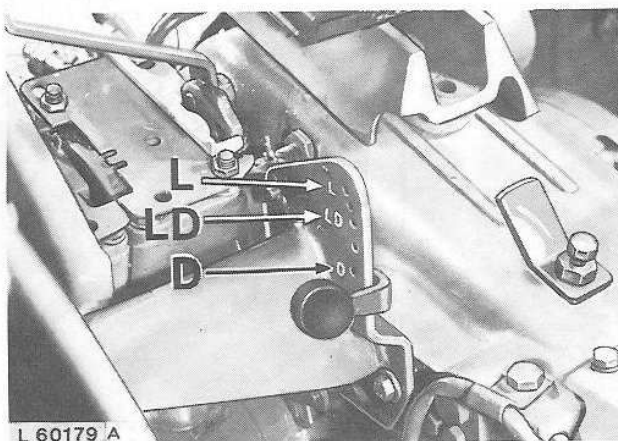
Levier de système
(tracteur sans cabine)
1830 et 2130



1 Levier de système donnant en:

- D Contrôle de position (en haut)
- LD Contrôle mixte (au milieu)
- L Contrôle d'effort (en bas)

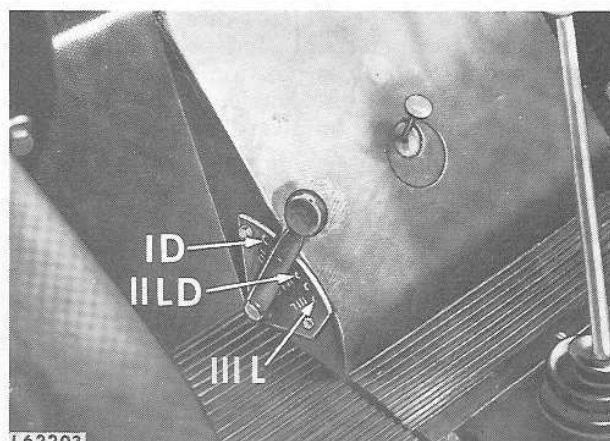
2130



1 Levier de système donnant en:

- L Contrôle d'effort (en haut)
- LD Contrôle mixte (au milieu)
- D Contrôle de position (en bas)

Levier de système
(tracteur avec cabine)



1 Levier de système donnant en:

- D Contrôle de position (en haut)
- LD Contrôle mixte (au milieu)
- L Contrôle d'effort (en bas)

CONTROLE DE POSITION

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 D'EFFORT

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 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 de la limite prévue.

Deux crans intermédiaires sont prévus sur le secteur du levier de système, entre le contrôle de position et le contrôle mixte, ainsi qu'entre le contrôle mixte et le contrôle d'effort. Ces positions intermédiaires permettent, suivant la nature du terrain, de régler plus en fonction de la position et dans l'autre cas plus en fonction de l'effort.

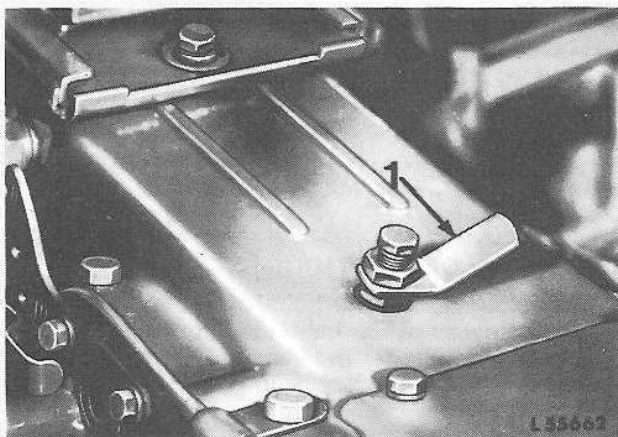
POSITION FLOTTANTE

En position flottante (pour outils avec roue de jauge), 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 commande à fond vers l'avant.

RALENTISSEUR DE DESCENTE

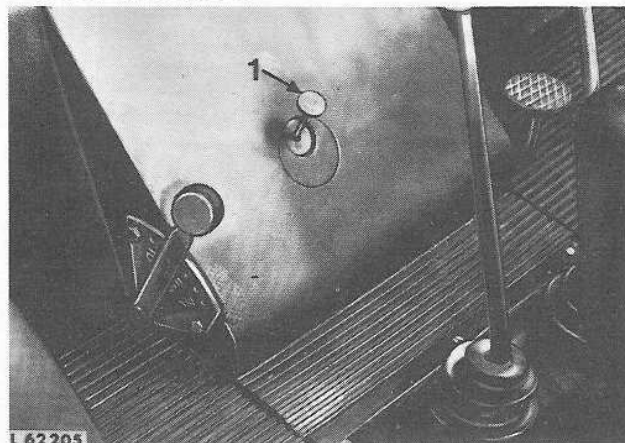
La vitesse de descente de l'outil peut être réglée indépendamment du levier de commande, par le réglage du ralentisseur.

Tracteur sans cabine



1 Levier du ralentisseur permettant de régler la vitesse de descente

Tracteur avec cabine



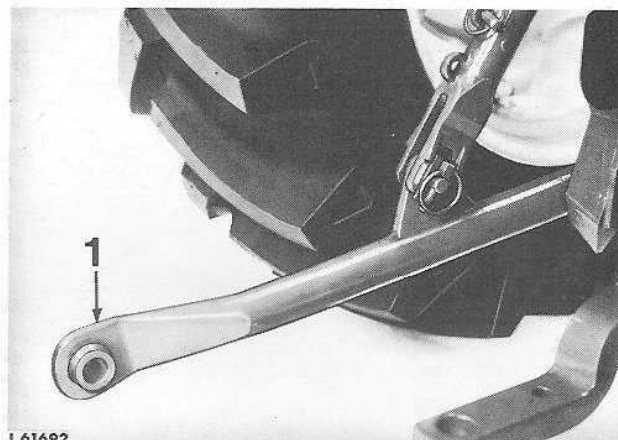
1 Levier du ralentisseur permettant de régler la vitesse de descente

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.

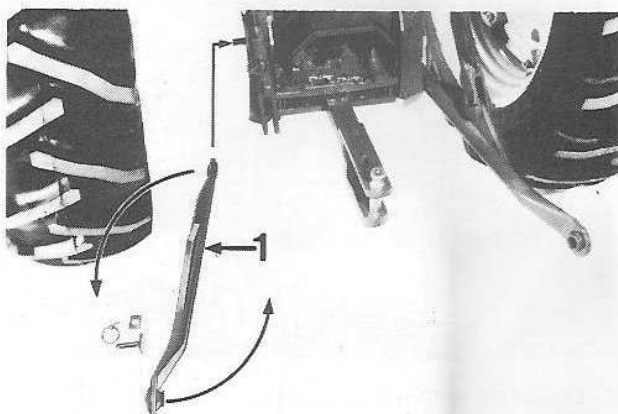
BARRES DE TRACTION

Des **barres de traction réversibles** ou **télescopiques**, au choix, permettent d'atteler des outils portés arrière.



1 Barres de traction réversibles pour outils portés des catégories I et II

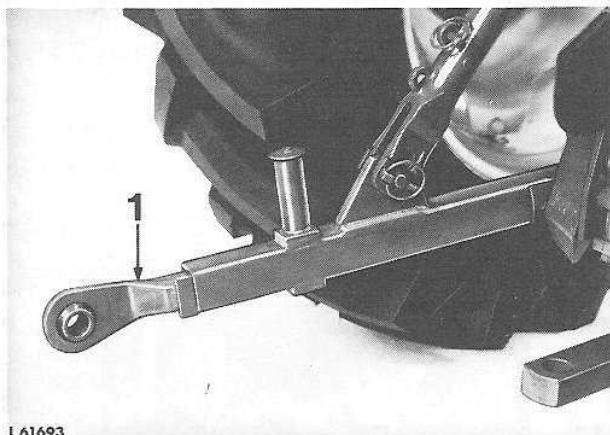
Pour passer de la catégorie I à la catégorie II, ou vice-versa, il faut déposer les barres de traction de l'attelage trois points et les remonter dans l'autre sens.



1 55664

1 Retourner les deux **barres de traction** pour passer à une autre catégorie

Pour atteler des outils de la catégorie I, il faut placer une bague dans l'oeil de chacune des barres de traction et dans celui de la barre de poussée, coté outil.

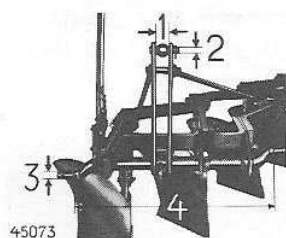


I 61693

1 Les barres de traction télescopiques ne peuvent être utilisées que pour les outils de la catégorie II

OUTILS PORTES

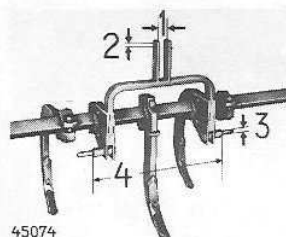
Les figures suivantes donnent les dimensions des outils des deux catégories.



45073

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)

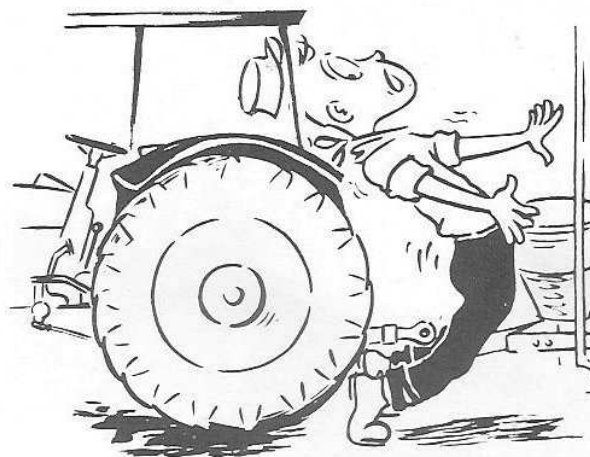


45074

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)

ATTELAGE DES OUTILS



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 stationnement.

Si le tracteur est équipé d'une barre d'attelage réglable, la placer en position courte. Cette barre peut, de plus, être orientée vers la droite ou la gauche et bloquée.

Avant d'atteler, s'assurer que le levier de système est sur **D** (contrôle de position).

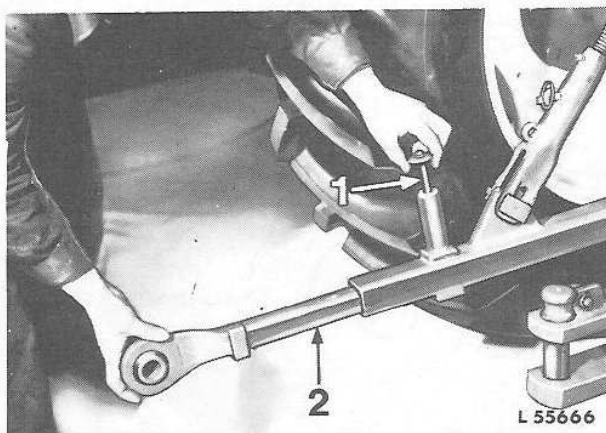
Barres de traction réversibles

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 du relevage. Arrêter le tracteur et serrer le frein à main. Sur les tracteurs non équipés de frein à main, mettre le levier de groupe en position de stationnement.

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

Barres de traction télescopiques

Pour atteler plus facilement un outil, allonger les barres de traction.

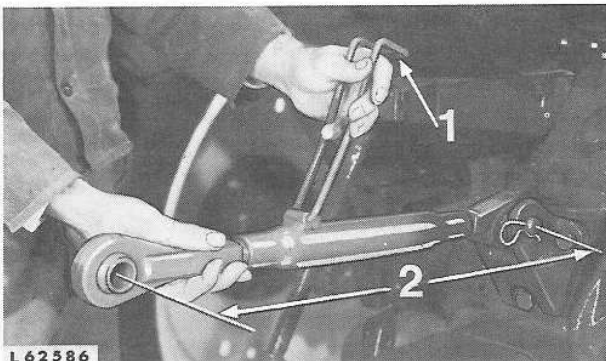


- 1 Soulever le verrou
- 2 Allonger la barre de traction

Après avoir attelé et verrouillé l'outil sur les barres de traction, reculer le tracteur jusqu'à ce que les barres de traction se verrouillent.

REGLAGE DE LA BARRE DE POUSSEE

Sortir la barre de poussée de sa position de transport et l'amener sur la potence de l'outil. Si besoin est, modifier la longueur de la barre de poussée.



- 1 Relever la poignée de réglage et amener la barre à la longueur voulue
- 2 Longueur mini: 540 mm (21.25 in)
Longueur maxi: 780 mm (30.71 in)

Ne pas dépasser les cotes indiquées. Après réglage, rabattre la poignée sur la barre.

Fixer la barre sur la potence à l'aide de l'axe et goupiller.

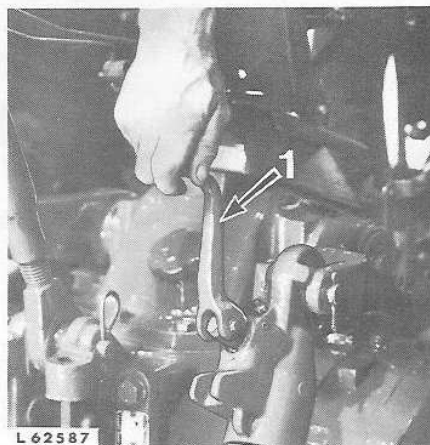
Lever lentement l'outil et vérifier si l'attelage est correct.

REGLAGE DES BIELLES DE RELEVAGE

Les bielles réglables permettent de déplacer en hauteur la course de relevage.

Pour augmenter la hauteur de levage, raccourcir les bielles; les allonger, pour obtenir une plus grande profondeur de travail.

Tracteur sans cabine



- 1 Sortir la poignée de réglage de la bielle droite de son étrier de blocage et amener la bielle à la longueur voulue. Remettre la poignée de réglage dans l'étrier

Tracteur avec cabine



- 1 Manivelle de réglage de la bielle droite

Désolidariser la bielle gauche de la barre de traction et visser ou dévisser la chape de la bielle.

Pour aligner un outil latéralement, ne régler qu'une seule bielle. Ne pas dépasser les côtes extrêmes indiquées, mesurées entre les axes de fixation.

Longueur mini: 566 mm (22.28 in)

Longueur maxi: 684 mm (26.93 in)

NOTE: Ces cotes s'entendent sans débattement vertical des barres de traction.

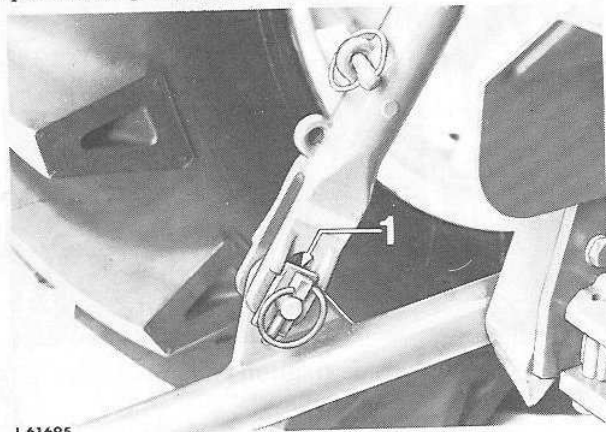
REGLAGE DE L'OUTIL

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.

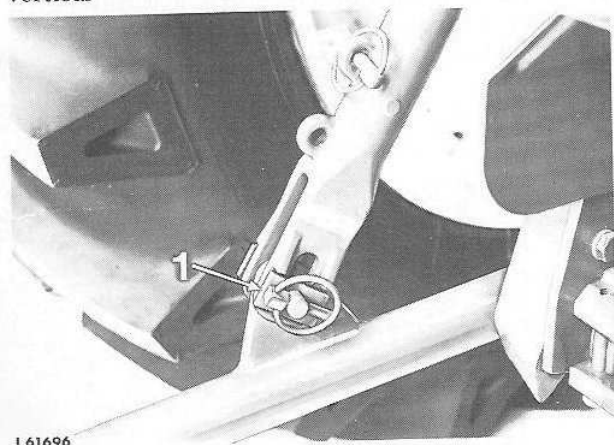
REGLAGE DU DEBATTEMENT VERTICAL

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

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



1 Plaquette guide, permettant le débattement vertical



1 Plaquette guide, empêchant le débattement vertical

ATTELAGE D'OUTILS PORTES OU TRAINES A UN TRACTEUR AVEC CABINE



Les flèches indiquent les parties de la cabine risquant d'être endommagées par des outils portés ou trainés.

IMPORTANT: Pour prévenir tout dommage, il est recommandé de faire un essai. Avec un outil porté trois points, vérifier particulièrement la levée maxi, avec un outil traîné, le braquage.

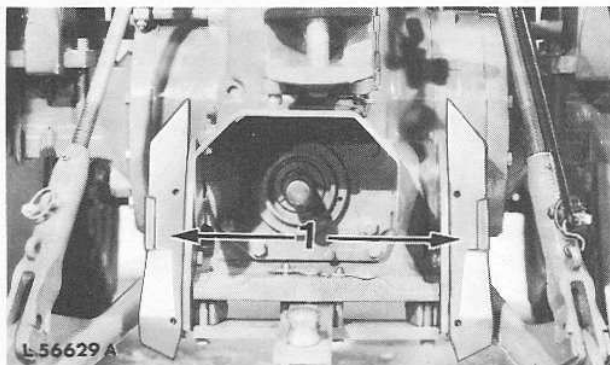
NOTE: Pendant les essais, laisser le levier du système sur D (contrôle de position).

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 (gauche) et R (droite) s'entendent dans le sens d'avancement du tracteur et indiquent le côté du tracteur où ils doivent être montés.

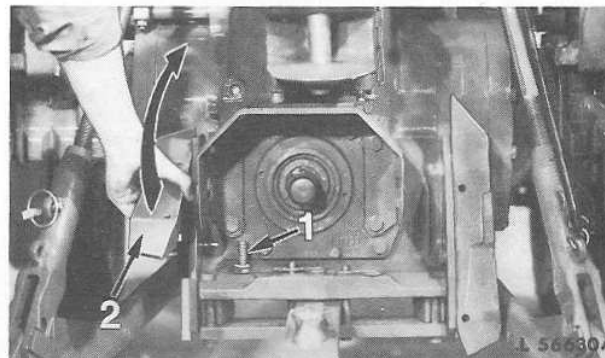
Pour limiter au maximum le débattement des barres de traction, il est possible de monter des cales d'épaisseur sous les blocs. Ces cales sont disponibles chez le concessionnaire.

Les blocs stabilisateurs se montent le côté étroit contre le support.



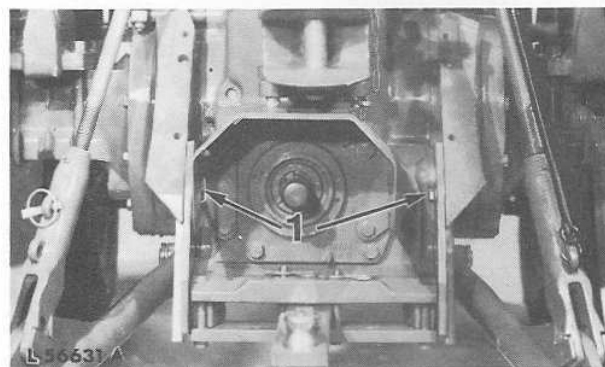
1 Blocs stabilisateurs en position basse pour des outils devant suivre exactement dans l'axe du tracteur (semoirs, bineuses pour les cultures en ligne, etc. . .). Dans cette position, le débattement latéral des barres est limité aussi bien en transport qu'en travail. Les indications R (droite) et L (gauche) sont alors visibles de l'arrière.

Si l'outil (charrue, pulvérisateur, etc. .) doit avoir, en position de travail, du débattement latéral, mettre les blocs en position haute.



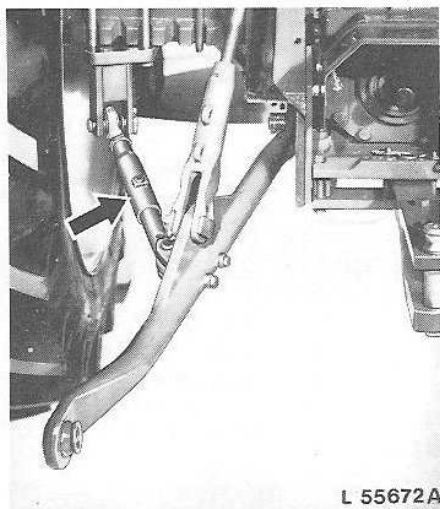
1 Enlever les boulons de fixation

2 Dégager légèrement le bloc stabilisateur du pion de centrage, l'orienter vers le haut et le rengager sur le pion de centrage



1 Placer les boulons de fixation en haut et fixer les blocs stabilisateurs aux supports

Dans cette position, les barres de traction ont du débattement latéral en position de travail et sont fixes en transport. Les indications R (droite) et L (gauche) sont alors tournées vers l'avant, dans le sens de la marche.

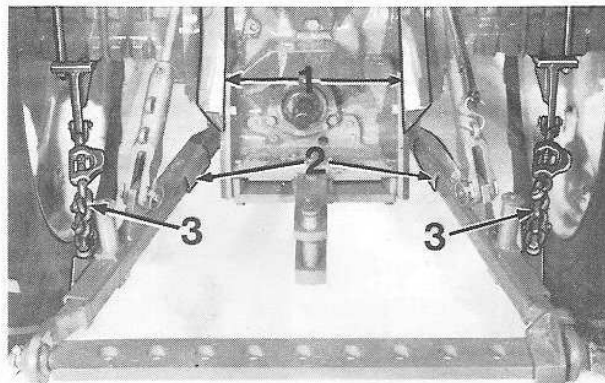
BARRE STABILISATRICE (équipement spécial)

Les attelages trois points à barres de traction réversibles peuvent être équipés, en plus des blocs stabilisateurs, d'une barre stabilisatrice latérale.

Cette barre stabilisatrice, munie d'un verrou, empêche un débattement latéral trop important des barres 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.

CHAINES STABILISATRICES (équipement spécial)

Les chaînes stabilisatrices empêchent le débattement latéral des barres de traction. Elles peuvent être rapidement réglées sans outils.



L 61697 A

1 Placer les **blocs stabilisateurs** en position de transport

2 Amener les **barres de traction** en haut de façon qu'elles affleurent les blocs stabilisateurs

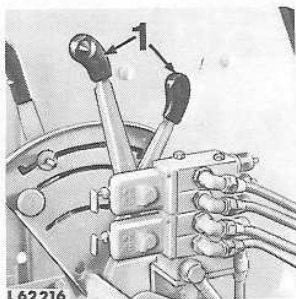
3 Serrer les **chaînes stabilisatrices** à l'aide des tendeurs. Cette méthode garantit que les barres de traction ne touchent pas les blocs stabilisateurs quand elles sont déplacées vers le haut ou le bas.

Distributeur de commande auxiliaire (à tiroir)

Le tracteur peut être équipé de distributeurs auxiliaires simple ou double effet.

Les outils sont reliés au système hydraulique par des raccords rapides. Les raccords sont situés à l'avant pour les outils avant et à l'arrière pour les outils arrière.

sans cabine



avec cabine



1 Déplacer la **manette de commande** vers l'avant pour baisser l'outil, la ramener vers l'arrière pour le lever

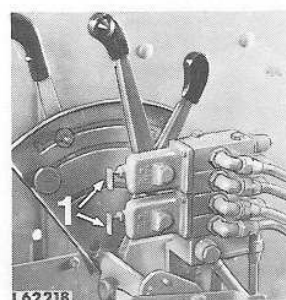
La rapidité du mouvement est proportionnelle au déplacement de la manette. Maintenir la manette à la position voulue jusqu'à la fin de la manoeuvre, puis la lâcher; elle revient d'elle-même au point mort.

Si la manette se verrouille en bout de course, il faut la dégager du verrouillage pour qu'elle revienne au point mort.

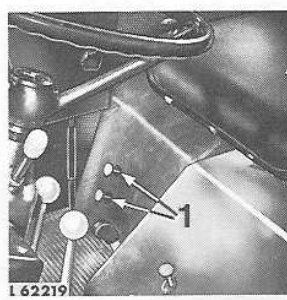
VERROUILLAGE EN POSITION HAUTE

Lorsqu'un outil doit rester en position haute pour la circulation sur la voie publique ou le stationnement, il faut verrouiller la manette de commande pour éviter tout abaissement accidentel.

sans cabine



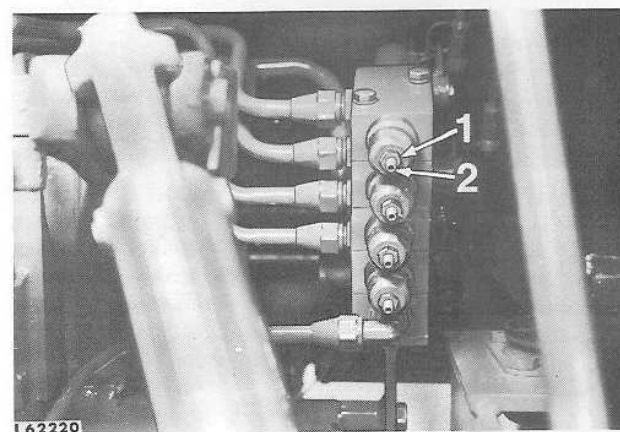
avec cabine



1 Visser la **vis de blocage** dans le distributeur à la main jusqu'à sentir une résistance; la manette de commande doit alors être immobilisée au point mort. Pour déverrouiller, dévisser la vis de 2,5 à 3 tours.

VITESSE DE MONTEE OU DE DESCENTE

Sur les distributeurs simple effet, la vitesse de descente peut être réglée et, sur les distributeurs double effet, la vitesse de montée peut l'être également, à l'aide d'une vis de réglage.



1 Desserrer le **contre-écrou**

2 Dévisser la **vis de réglage** pour augmenter la vitesse de descente ou de montée, la visser pour diminuer la vitesse

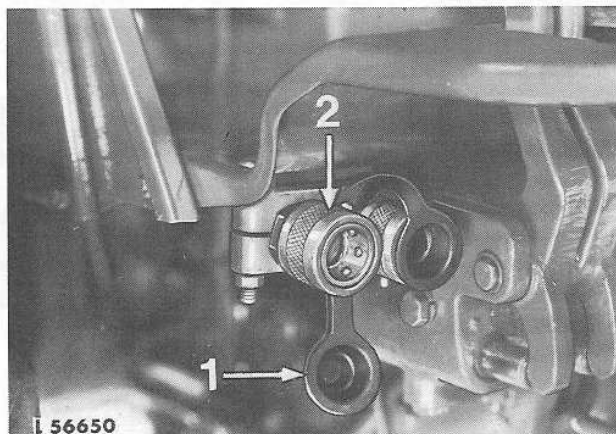
Après réglage, bloquer le contre-écrou.

IMPORTANT: Le temps minimum d'extension ou de rétraction d'un vérin de commande à distance de 63,5 mm (2.5 in) de diamètre et de 203 mm (8 in) de long doit être compris entre 1,5 et 2 secondes. Sinon le vérin risque d'être endommagé.

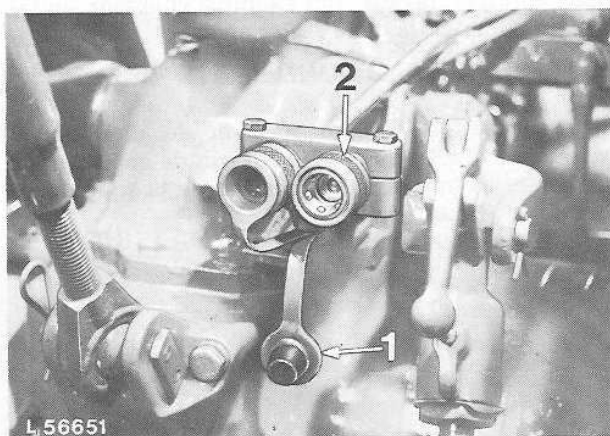
BRANCHEMENT DES TUYAUX FLEXIBLES SUR LES RACCORDS RAPIDES

Avant de brancher les tuyaux flexibles sur les raccords rapides, arrêter le moteur, descendre l'outil et actionner plusieurs fois la manette du distributeur auxiliaire dans les deux sens, pour faire tomber la pression aux raccords rapides.

Raccords rapides avant (tracteur sans cabine)



Raccords rapides arrière



1 Enlever le bouchon et s'assurer de la propreté du raccord.

2 Repousser le manchon d'accouplement, introduire l'embout du tuyau dans le raccord, le pousser fermement pour vaincre la pression du ressort et lâcher le manchon.

NOTE: Si les tuyaux sont correctement branchés, l'outil se lève lorsque la manette de commande est tirée vers l'arrière.



ATTENTION: Le système hydraulique fonctionne sous une pression de 155 bar (2250 psi). Par souci de sécurité et pour assurer le fonctionnement correct du système, n'utiliser que des pièces d'origine John Deere.

DEBRANCHEMENT DES TUYAUX FLEXIBLES

Pour faire baisser la pression dans le système hydraulique, arrêter le moteur, descendre l'outil et manoeuvrer la manette de commande.

Repousser le manchon d'accouplement et sortir l'embout du tuyau du raccord rapide.

Remettre les bouchons et les capuchons de protection sur les raccords rapides et les embouts de tuyaux.

PRELEVEMENT MAXIMUM D'HUILE

En utilisation de longue durée, il est possible de prélever 22 l (5.8 US gal) d'huile dans la boîte de vitesses pour actionner le moteur hydraulique d'un outil.

En utilisation de courte durée, on peut aller jusqu'à un maximum de 44 l (11.6 US gal).

Pour l'utilisation de gros vérins, comme par exemple ceux équipant les remorques basculantes, on peut prélever les quantités suivantes:

sans réducteur High-Low 14 l (3.7 US gal)

avec réducteur High-Low 12 l (3.1 US gal)

En cas de nécessité, on peut ajouter 4 l (1.1 US gal) d'huile dans la boîte de vitesses, ce qui permet d'augmenter d'autant les valeurs maxi. indiquées plus haut.

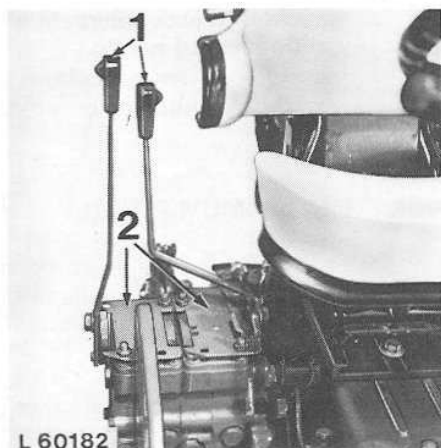
Ces dernières quantités s'entendent pour un prélèvement de courte durée et à condition de limiter à 10 degrés l'inclinaison du tracteur sur l'horizontale, aussi bien longitudinalement que latéralement. En cas d'inclinaison supérieure, limiter le prélèvement en conséquence.

Pour compléter le niveau, n'utiliser que de l'huile John Deere Hy-GARD ou une huile équivalente.

Distributeur de commande auxiliaire (à soupape)

Le tracteur peut être équipé d'un ou de deux distributeurs auxiliaires double effet.

Les outils sont reliés au système hydraulique par des accouplements de sécurité, dont les raccords sont tournés vers l'arrière.

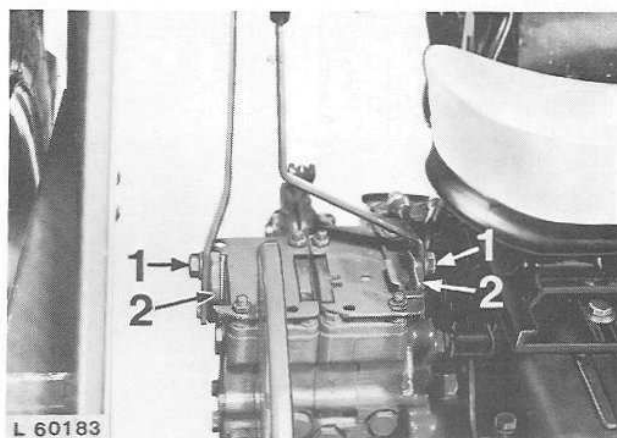


- 1 Levier de commande
- 2 Plaque de butée

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 revient de lui-même au neutre dès que le piston de vérin est 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 revient de lui-même au neutre dès que le piston de vérin est 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 reste dans cette position. En position flottante, l'outil peut suivre les ondulations du terrain.

REGLAGE DU LEVIER DE MANOEUVRE



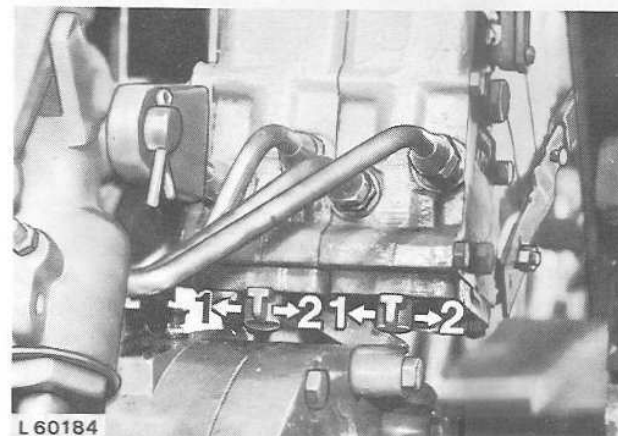
- 1 Levier en position arrière
- 2 Levier en position avant

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

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

VITESSE DE FONCTIONNEMENT

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

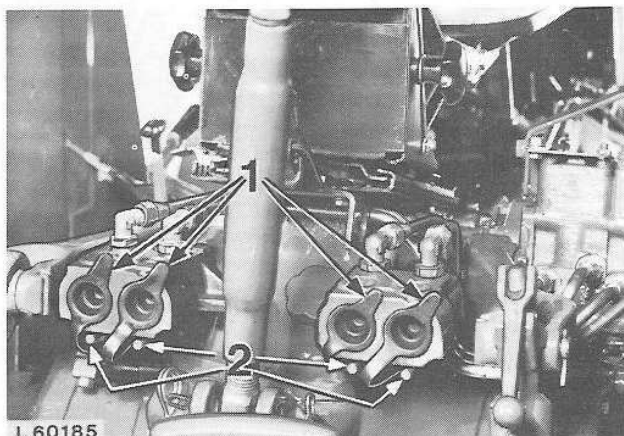


- 1 Fonctionnement lent
- 2 Fonctionnement rapide

ATTENTION: Le temps minimum d'extension ou de rétraction d'un vérin de commande à distance de 63,5 mm (2.5 in) de diamètre et de 203 mm (8 in) de long doit être compris entre 1,5 et 2 secondes. Sinon le vérin risque d'être endommagé.

BRANCHEMENT DES TUYAUX FLEXIBLES SUR LES RACCORDS DE SECURITE

Les raccords de sécurité permettent de brancher et de débrancher les tuyaux flexibles sans perte d'huile même quand le moteur tourne. Si le tuyau flexible se trouve, pour quelque cause que se soit, arraché du raccord, la circulation de l'huile dans le raccord se trouve immédiatement interrompue.



1. Pare-poussière

2 Manette

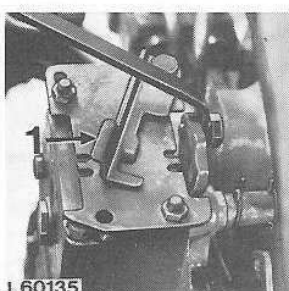
Enlever les pare-poussière des raccords et des tuyaux et s'assurer de la propreté de l'ensemble.

Une fois les tuyaux en place, placer les manettes des raccords à 90° vers l'extérieur pour laisser l'huile passer.

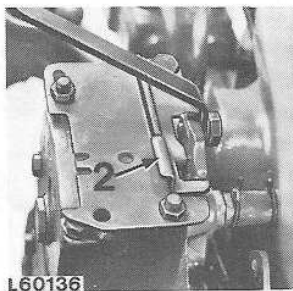
NOTE: Si les tuyaux sont correctement branchés, l'outil doit se lever lorsque le levier de commande est tiré en arrière.

VERROUILLAGE EN POSITION HAUTE

Lorsqu'un outil doit rester en position haute pour la circulation sur la voie publique ou le stationnement, il faut verrouiller la manette de commande pour éviter tout abaissement accidentel.



1 Verrouillage déverrouillé



2 Verrouillage verrouillé

Dans cette dernière position, le levier de commande ne peut être manoeuvré.

PRELEVEMENT MAXIMUM D'HUILE

En utilisation de longue durée, il est possible de prélever 22 l (5,8 US gal) d'huile dans la boîte de vitesses pour actionner le moteur hydraulique d'un outil.

En utilisation de courte durée, on peut aller jusqu'à un maximum de 44 l (11,6 US gal).

Pour l'utilisation de gros vérins, comme par exemple ceux équipant les remorques basculantes, on peut prélever les quantités suivantes:

sans réducteur High-Low 14 l (3,7 US)

avec réducteur High-Low 12 l (3,2 US gal)

En cas de nécessité, on peut ajouter 4 l (1,1 US gal) d'huile dans la boîte de vitesses, ce qui permet d'augmenter d'autant les valeurs maxi. indiquées plus haut.

Ces dernières quantités s'entendent pour un prélèvement de courte durée et à condition de limiter à 10 degrés l'inclinaison du tracteur sur l'horizontale, aussi bien longitudinalement que latéralement. En cas d'inclinaison supérieure, limiter le prélèvement en conséquence.

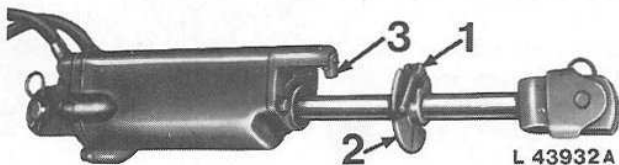
Pour compléter le niveau, n'utiliser que de l'huile John Deere Hy-GARD ou une huile équivalente.

Vérins de commande à distance à double effet

Les vérins de commande à distance sont tous munis d'une butée réglable permettant d'adapter rapidement la course du vérin à l'outil. La course de rétraction rapide du vérin peut être réglée de 0 à 203 mm (0 à 8 in).

Si la manette de commande du distributeur est maintenue engagée alors que la butée porte sur le doigt, le vérin se rétracte encore lentement, de 38 mm (1.5 in).

REGLAGE DE LA COURSE



1 Relever le levier de serrage

2 Placer la **butée** à la position voulue et rabattre le levier de serrage. Si la butée n'est pas bien serrée sur la tige, relever le levier, le visser un peu et le rabattre de nouveau

3 S'assurer que le **doigt** ne risque pas d'être heurté par le levier de blocage. Au besoin, orienter la butée

MONTAGE DU VERIN

Enlever les goupilles à ressort et les axes de fixation de la tige du piston et du corps du cylindre. Placer le vérin sur l'outil et le fixer à l'aide des axes et des goupilles.

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.

BRANCHEMENT AUX RACCORDS RAPIDES DU TRACTEUR

Lorsque le vérin est branché aux raccords rapides arrière du tracteur, le tuyau flexible raccordé du côté de la tige de butée du vérin doit être branché au raccord gauche.

Si le vérin est branché à l'avant, ce même tuyau doit être fixé au raccord supérieur. De la sorte, le vérin est en extension lorsque la manette du distributeur est tirée en arrière.

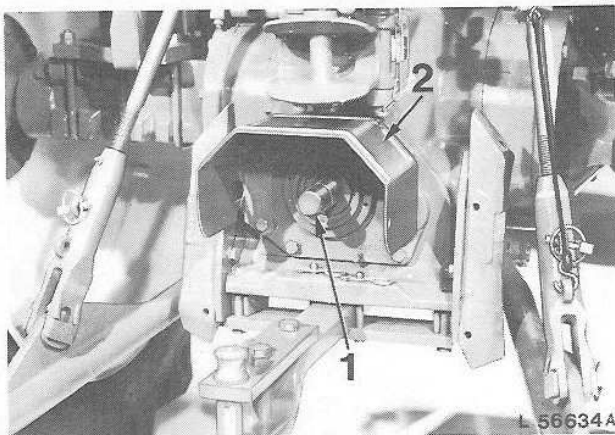
PURGE DU VERIN

Si les tuyaux flexibles ont été démontés, ou qu'un vérin neuf ou remis en état a été monté, il faut évacuer l'air emprisonné après branchement des tuyaux flexibles sur les raccords rapides. Pour purger, mettre le moteur en marche, puis orienter le vérin de sorte que les tuyaux soient tournés vers le haut. Dans cette position, actionner la manette de commande du distributeur sept à huit fois, pour évacuer l'air du circuit et, en même temps, en vérifier l'étanchéité.

Prises de force

Le tracteur peut être équipé d'une prise de force manœuvrable sous charge simple 540 tr/mn ou double 540/1000 tr/mn.

PROTECTION DES PRISES DE FORCE



1 N'enlever le couvercle de protection que pour utiliser la prise de force

Suivant les prescriptions des différents pays, cette protection est réalisée en tôle ou en plastique.

⚠ ATTENTION: Dès que la prise de force n'est plus utilisée, remettre le couvercle de protection en place.

2 N'enlever le garant principal que lorsque cela est absolument nécessaire pour l'accouplement de l'outil. Le remettre immédiatement en place, une fois l'accouplement réalisé

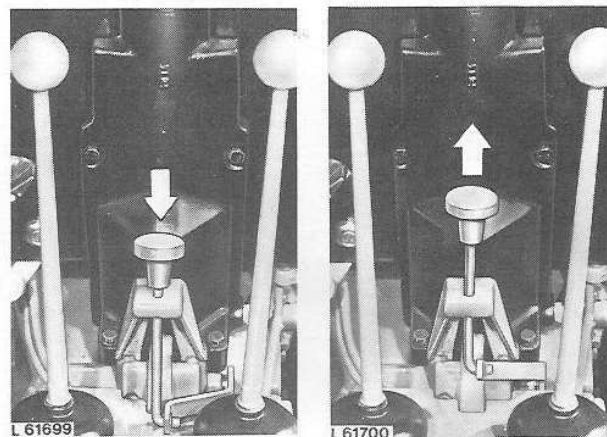
⚠ ATTENTION: Ne pas utiliser la prise de force tant que le garant principal n'est pas en place.



MANOEUVRE DE LA PRISE DE FORCE

La prise de force peut être engagée ou désengagée en marche et sous charge, sans débrayer.

Tracteur sans cabine



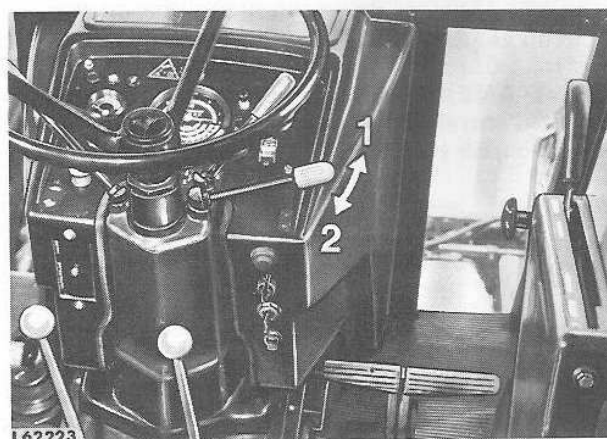
Prise de force

désengagée

engagée

⚠ ATTENTION: Toujours désengager la prise de force lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Tracteur avec cabine



1 Prise de force engagée

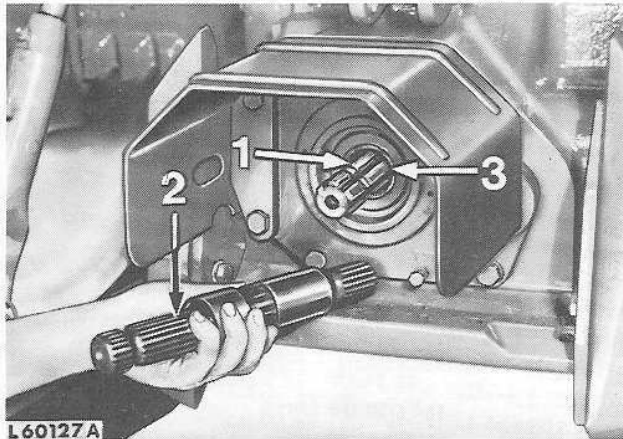
2 Prise de force désengagée

⚠ ATTENTION: Toujours désengager la prise de force lorsqu'elle n'est pas utilisée.

PERMUTATION DES EMBOUTS DE PRISE DE FORCE

Les embouts interchangeables se différencient par leurs cannelures. L'embout 540 tr/mn a 6 cannelures, l'embout 1000 tr/mn en a 21.

Bien nettoyer l'embout à monter.



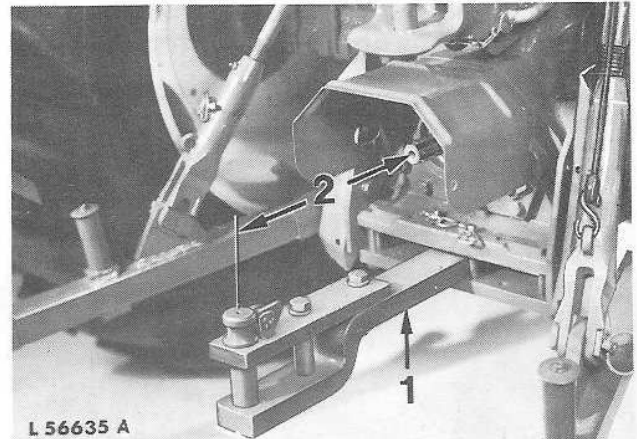
1 Embout 540 tr/mn

2 Embout 1000 tr/mn

3 Enlever le **circlip** et permuter les embouts rapidement pour limiter la perte d'huile. Remettre le circlip en place

IMPORTANT: Seule, la prise de force 1000 tr/mn permet d'entraîner des outils nécessitant plus de 44 kW (60 ch, 59 HP).

ATTELAGE D'UN OUTIL ENTRAINE PAR PRISE DE FORCE



1 Orienter la **barre d'attelage** parallèlement à la prise de force, le coude vers le bas, et l'immobiliser

2 **Distance** entre l'extrémité de l'embout et le point d'attelage sur la barre:
pour 540 tr/mn, 355 mm (14 in)
pour 1000 tr/mn, 406 mm (16 in)

Pour éviter d'endommager l'arbre de transmission de l'outil, effectuer ces réglages avant de le fixer à l'embout de prise de force.

Pour atteler l'outil, arrêter le moteur et désengager la prise de force.

Le régime de prise de force convenant à un outil donné est indiqué dans le livret d'entretien de l'outil.

Si besoin est arrêter le moteur et aligner les cannelures à la main après élimination totale de la pression par manoeuvre du levier de prise de force. Laisser le levier en position désengagée.



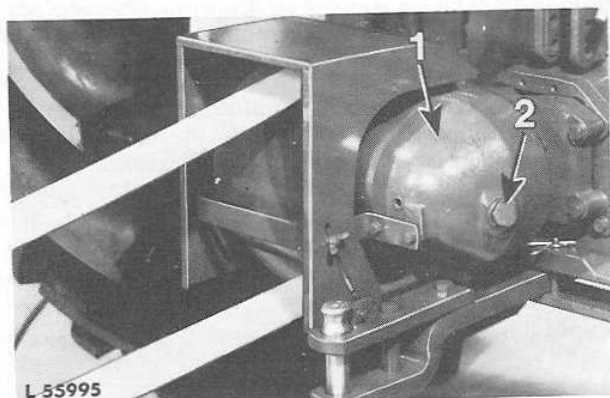
ATTENTION: Avant de nettoyer, graisser ou régler l'outil, l'attelage trois points ou l'arbre de transmission, poser l'outil au sol, débrayer la prise de force et arrêter le moteur. Tenir compte du fait qu'à cause de l'inertie, certains outils entraînés par prise de force sont longs à s'arrêter après désengagement de cette dernière et attendre l'arrêt complet. Ne jamais engager la prise de force, le moteur étant arrêté.

POULIE DE BATTAGE

Il est possible de monter une poulie de battage sur la prise de force 540 tr/mn.

Le diamètre de cette poulie est de 305 mm (12 in) et sa largeur de 216 mm (8.5 in). Au régime moteur de 2100 tr/mn, la poulie tourne à 970 tr/mn et la vitesse linéaire de la courroie est alors de 15,5 m/s (3055 ft/mn).

Pour pouvoir monter la poulie, il faut enlever la barre de traction gauche avec la bielle de relevage, le bloc stabilisateur gauche avec son support, ainsi que le garant principal et le couvercle de protection.



1 Placer le côté entraînement de la poulie de battage sur l'embout de prise de force et le fixer à l'aide de 4 boulons

2 Enlever le bouchon de remplissage et remplir le carter d'huile JOHN DEERE Hy-GARD ou équivalente jusqu'à l'orifice de remplissage

Contenance: 1 l (0.3 US gal)

Pour faciliter la pose de la courroie, reculer légèrement le tracteur.



ATTENTION: Ne jamais essayer d'engager ou d'enlever la courroie lorsque la poulie tourne, même à l'aide d'un bâton ou d'une barre.

Une fois la courroie en place, avancer le tracteur pour la tendre. Serrer alors le frein à main ou engager le verrouillage de stationnement.

NOTE: Pour éviter la formation d'électricité statique lors du travail à la poulie de battage, relier une partie métallique du tracteur à la terre, à l'aide d'une chaîne, par exemple.

Dimension des poulies d'outils

Le tableau suivant indique le diamètre des poulies en fonction du régime à obtenir à l'outil. Pour un bon rendement de la transmission par courroie, faire tourner le moteur, autant que possible, à 2100 tr/mn.

Régime de la poulie de l'outil	Diamètre de la poulie de l'outil
480 tr/mn (rpm)	610 mm (24 in)
640 tr/mn (rpm)	457 mm (18 in)
820 tr/mn (rpm)	356 mm (14 in)
1150 tr/mn (rpm)	254 mm (10 in)
1440 tr/mn (rpm)	203 mm (8 in)
1770 tr/mn (rpm)	165 mm (6.5 in)
2100 tr/mn (rpm)	140 mm (5.5 in)
2560 tr/mn (rpm)	114 mm (4.5 in)
2880 tr/mn (rpm)	102 mm (4 in)



Combustible et lubrifiants

COMBUSTIBLE

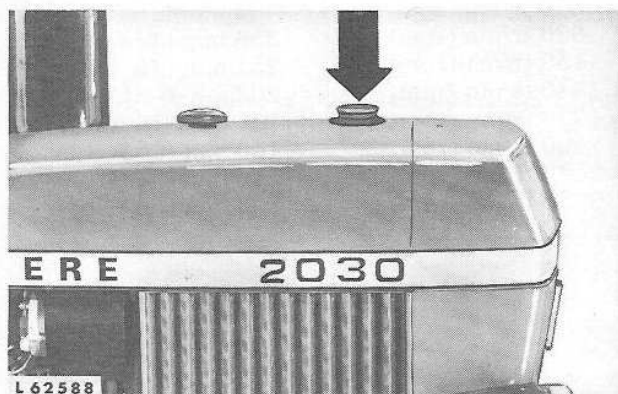
La qualité du combustible utilisé est importante pour le bon fonctionnement et la longévité du moteur. Ce combustible doit être propre, bien raffiné et surtout non corrosif pour le circuit. N'utiliser qu'un combustible de bonne qualité et de marque connue.

STOCKAGE DU COMBUSTIBLE

L'importance d'un stockage correct du combustible n'est jamais assez soulignée. Des pannes sont souvent causées par un combustible souillé ou stocké trop longtemps.

Stocker le combustible à l'extérieur des bâtiments.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR



Le réservoir à combustible se trouve sous le capot. Le bouchon rouge à l'avant du capot ferme l'orifice de remplissage.



ATTENTION: Manipuler le combustible avec précaution. Ne jamais laisser tourner le moteur pendant le remplissage. Ne pas fumer.

Pour éviter la condensation et, par temps froid, le gel de certains éléments du circuit d'alimentation, qui risque d'en résulter, faire le plein chaque jour, le travail terminé.

IMPORTANT: La mise à air libre du réservoir se fait par le bouchon de remplissage. En cas de remplacement, toujours employer un bouchon du même type.

HUILE MOTEUR

Le choix de l'huile dépend tout d'abord de la teneur en soufre du combustible utilisé.

Types d'huiles

Combustible utilisé	Classification API (SAE J 183)	Spécifications MIL	Spécifications d'autres fabricants
moins de 0,5% de soufre	CC (DM)	MIL-L 46152	SUPPLEMENT 2
plus de 0,5% de soufre	CD (DS)	MIL-L 2104C	Série 3
() Ancienne classification API			

La viscosité est donnée par le tableau suivant:

Température ambiante	Monograde	Multigrade
sup. à 0°C (+32°F)	SAE 30	—
inf. à 0°C (+32°F)	SAE 10W	SAE 10W-20 SAE 10W-30
inf. à -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.		

Utiliser pour le moteur l'huile Torq-Gard Supreme John Deere ou des huiles de marques connues, pour autant qu'elles répondent aux prescriptions qui précèdent.

HUILE DE BOITE DE VITESSES ET DU SYSTEME HYDRAULIQUE

N'utiliser que de l'huile JOHN DEERE Hy-GARD ou 303 ou équivalente, toutes les autres sortes d'huile pouvant être la cause d'un mauvais fonctionnement ou d'une détérioration.

GRAISSES

Pour tous les points de graissage, utiliser de la graisse universelle au lithium ou SAE 2. Maintenir la graisse propre.

Arrêter le moteur pour effectuer le graissage.

Toujours nettoyer soigneusement les graisseurs avant de les garnir.

STOCKAGE DES LUBRIFIANTS

Ne stocker les lubrifiants que dans des récipients propres. Un lieu de stockage propre et sec protège les lubrifiants de l'humidité et des impuretés.



Graissage et entretien périodique

La disponibilité constante et la longévité du tracteur dépendent d'un graissage et d'un entretien appropriés et réguliers.

Les périodicités d'entretien auxquelles le tracteur doit être vérifié, graissé et remis en état sont déterminées, compte tenu du nombre d'heures de fonctionnement indiqué par le compteur horaire.

COMPTEUR HORAIRE

Le compteur horaire enregistre le temps pendant lequel le moteur a effectivement tourné. S'assurer que le compteur horaire fonctionne bien.

RODAGE

Durant le rodage, tenir compte des instructions particulières données en page 13.

Les boulons de fixation des roues et les boulons de réglage de l'essieu sont à resserrer après les premières 4 et 8 heures de fonctionnement.

Pendant les premières 100 heures, vérifier fréquemment le serrage des ces boulons.

Après les premières 100 heures, remplacer l'huile moteur et le filtre. Après les premières 50 heures, remplacer le filtre à huile de la boîte de vitesses.

INTERVALLES DE GRAISSAGE ET D'ENTRETIEN

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

Suivant besoin — Chaque jour ou toutes les 10 heures — Toutes les 50 heures — Toutes les 100 heures — Toutes les 200 heures — Toutes les 500 heures — Toutes les 1000 heures — Au printemps et à l'automne — Une fois par an — Toutes les 2000 heures.

Ces intervalles sont donnés en fonction d'un travail normal; ils doivent être plus rapprochés 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.



ATTENTION: N'effectuer aucun travail d'entretien sur le tracteur lorsque le moteur tourne.



Changement des filtres



Filtre à huile moteur,
aux 100 et 200 premières, puis
toutes les 200 heures.
Voir page 61.



Filtre à huile de boîte,
aux 50 et 500 premières, puis
toutes les 500 heures.
Voir page 63.

L 57495

NOTE: Installer le filtre simple AR 28072 sur les tracteurs sans réducteur High-Low et le filtre double AL 25554 sur les tracteurs avec réducteur High-Low.

Respecter absolument ces conseils sinon des dommages à la transmission ou au système hydraulique risquent de se produire.



L 57496

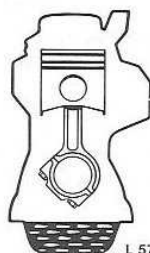
Filtre à combustible,
toutes les 1000 heures.
Voir page 68.



L 57498

Filtre à air,
tous les ans ou après
six nettoyages.
Voir page 57.

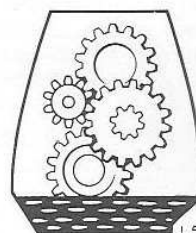
Vidange des huiles



L 57499



Huile moteur,
toutes les 100
heures.
Voir page 60.



L 59 658



Huile de boîte,
toutes les 1000
heures.
Voir page 64.

Nettoyage des tamis et crépines



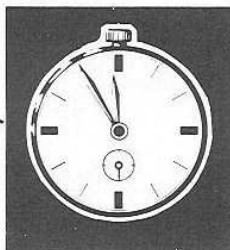
L 57501

Tamis de la pompe d'alimentation,
toutes les 500 heures.
Voir page 68.



L 57502

Crépine de la boîte de vitesses,
toutes les 1000 heures.
Voir page 64.



*Respecter strictement la périodicité
de graissage et d'entretien*

Tableau des périodicités de graissage et d'entretien

SUIVANT BESOIN

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité et méthode	Lubrifiant employé
SB 1	Filtre à air	Nettoyer la cartouche lorsque la lampe témoin de colmatage s'allume, qu'il y a formation importante de fumée ou qu'on note une chute de puissance.	Après 6 nettoyages, remplacer l'élément, mais toujours au moins une fois par an.	
SB 2	Freins	Si nécessaire, purger les freins. Régler le frein à main.	Voir pages 77,78	
SB 3	Embrayage	Vérifier la garde de la pédale d'embrayage.	Voir page 77	

JOURNELLEMENT OU TOUTES LES 10 HEURES

10-1	Carter d'huile	Vérifier le niveau d'huile en introduisant la jauge à fond	Entre les deux repères. Voir page 58	
10-2	Préfiltre (si existant)	Nettoyer	Voir page 58	
10-3	Radiateur	Vérifier le niveau d'eau et nettoyer le faisceau	Voir page 58	
10-4	Essieu avant et roues avant	Garnir les graisseurs	Plusieurs coups de pompe à graisse	Graisse au lithium ou SAE 2 universelle
Vérifier le filtre à combustible et, si nécessaire, vidanger l'eau et les dépôts				

TOUTES LES 50 HEURES

50-1	Clapet de dépolluissage	Nettoyer	Voir page 59	
50-2	Boîte de vitesses/ 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 JOHN DEERE Hy-GARD ou équivalente
50-3	Batteries	Vérifier le niveau de l'électrolyte et l'état des connexions. Nettoyer l'extérieur des batteries.	Remplir les batteries jusqu'au dessus de la partie supérieure des plaques. Voir page 73	Eau distillée
50-4	Pneus	Vérifier la pression de gonflage et l'état des pneus	Voir pages 29 et 78	

TOUTES LES 100 HEURES

N°	Désignation	Description de l'entretien	Quantité et méthode	Produit employé
100-1	Carter moteur	Vidanger l'huile, refaire le plein	8,5 l (2,25 US gal) y compris le filtre	Voir page 51 viscosité de l'huile et utilisation
Effectuer le changement du filtre à huile après les premières 100 heures, puis après 200 heures, et par la suite, toutes les 200 heures				

TOUTES LES 200 HEURES

200-1	Filtre à huile moteur	Remplacer la cartouche	N'utiliser qu'un filtre John Deere	
200-2	Butée d'embrayage moteur	Garnir le graisseur	2 coups de pompe à graisse	Graisse au lithium ou SAE 2 universelle
200-3	Courroie de l'alternateur Si un compresseur d'air est monté, vérifier la tension toutes les 100 heures	Vérifier la tension de la courroie	La courroie doit accuser une flèche de 19 mm (0.75 in) sous une pression d'environ 9 daN (20 lb). Voir page 61	
200-4	Poulie de battage (équipement spécial)	Vérifier le niveau d'huile par l'orifice de remplissage	A hauteur de l'orifice de remplissage	Huile JOHN DEERE Hy-GARD ou équivalente ou SAE 80
200-5	Attelage trois points	Garnir les graisseurs	Plusieurs coups de pompe à graisse	Graisse au lithium ou SAE 2 universelle

TOUTES LES 500 HEURES

500-1	Pompe d'alimentation	Nettoyer le tamis		
500-2	Culbuteurs	Faire régler le jeu	Jeu aux soupapes: admission: 0,35 mm (0.014") échappement: 0,45 mm (0.018")	
500-3	Régimes moteur	Les faire vérifier		
500-4	Durites d'admission d'air	Vérifier l'étanchéité des raccords		
500-5	Filtre à huile de boîte	Changer le filtre		
500-6	Poulie de battage (équipement spécial)	Vidanger l'huile, rincer et refaire le plein	1 litre (0.3 US gal)	Huile JOHN DEERE Hy-GARD ou équivalente ou SAE 80
500-7	Direction mécanique (boîtier de direction)	Vérifier le niveau d'huile par l'orifice de remplissage	Jusqu'à l'orifice de remplissage	Huile JOHN DEERE Hy-GARD ou équivalente

TOUTES LES 1000 HEURES

1000-1	Boîte de vitesses/ système hydraulique	Vidanger l'huile et refaire le plein en nettoyant la crépine	Voir caractéristiques page 90	Huile JOHN DEERE Hy-GARD ou équivalente
1000-2	Filtre à combustible	Remplacer l'élément		
1000-3	Roulements de roues arrière	Graisser les roulements	6 à 8 coups de pompe à graisse	Graisse au lithium ou SAE 2 universelle
1000-4	Roulements de roues avant	Nettoyer les roulements, graisser et régler	Voir page 78	
1000-5	Démarrreur	Faire contrôler par le concessionnaire John Deere		
1000-6	Pompe hydraulique	Faire nettoyer le filtre par le concessionnaire John Deere		
1000-7	Système de refroidissement	Vidanger, rincer et refaire le plein. Nettoyer le faisceau du radiateur	11,4 l (3 US gal) Voir page 70	
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

1	Carter d'huile	Vidanger l'huile et refaire le plein. Remplacer le filtre à huile	8,5 l (2,25 US gal) y compris le filtre	Voir page 51 les viscosités d'huile moteur
---	----------------	---	--	--

ANNUELLEMENT

1	Filtre à air	Remplacer la cartouche annuellement, ou après le sixième nettoyage		
---	--------------	--	-----------	-----------

TOUTES LES 2000 HEURES

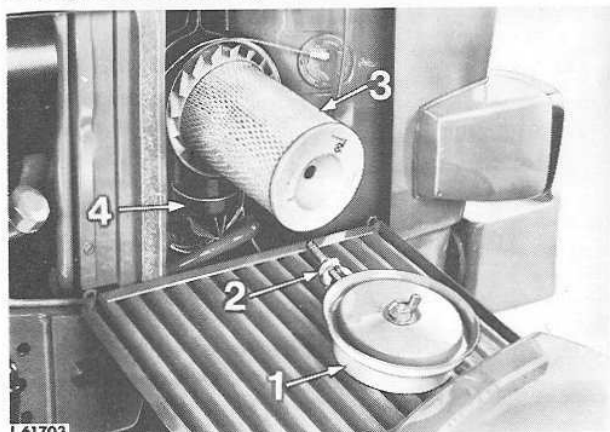
Faire démonter et remplacer par le concessionnaire John Deere les roulements et les charbons de l'alternateur.

Description des entretiens périodiques

SUIVANT BESOIN

SB-1 Filtre à air

Si le témoin de colmatage du filtre à air s'allume pendant le fonctionnement, il faut déposer et nettoyer la cartouche, moteur arrêté.



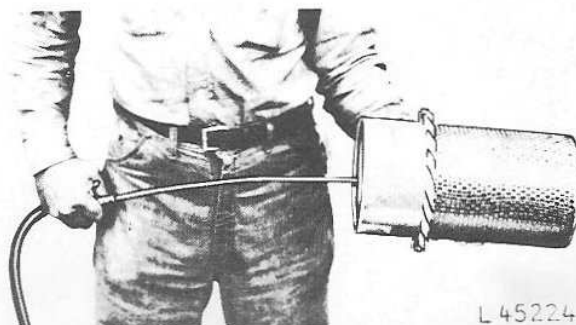
- 1 Enlever le couvercle
- 2 Dévisser la vis à oreilles
- 3 Sortir la cartouche et la nettoyer
- 4 S'assurer du bon état et de la propreté du clapet de dépoussiérage et le nettoyer, le cas échéant, ou le changer

Nettoyage de la cartouche



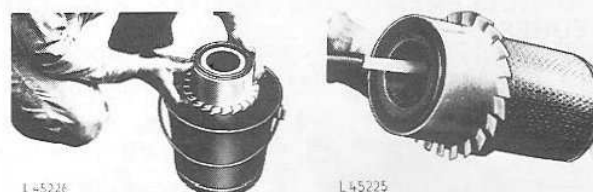
Si un nettoyage de la cartouche devient nécessaire pendant le travail, ceci peut être réalisé provisoirement, en frappant la cartouche contre la paume de la main. La nettoyer à fond, une fois le travail terminé.

Cartouche poussiéreuse mais sèche



Si le tapotage ne suffit pas à débrasser la cartouche de la poussière, la nettoyer à l'air comprimé, à une pression maxi. de 7 bar (100 psi), de l'intérieur vers l'extérieur.

Cartouche huileuse ou fuligineuse



Lavage

Rinçage

Laver la cartouche dans de l'eau tiède, ne dépassant pas 38° C (100° F), additionnée d'un détergent non moussant.

Rincer ensuite la cartouche à l'eau claire, sous une pression maxi. de 3 bar (40 psi), de l'intérieur vers l'extérieur. Egoutter la cartouche et laisser sécher 24 heures à 20° C (70° F).

IMPORTANT: N'utiliser en aucun cas du combustible ou un détergent trop agressif pour nettoyer la cartouche. Ne pas sécher à l'air comprimé une cartouche humide, sous peine de la mettre hors service.

Vérifier l'état de la cartouche avant de la remonter. L'éclairer de l'intérieur à l'aide d'une lampe. Si elle présente des déchirures ou des trous, la mettre au rebut. Le joint doit être également en bon état.

Essuyer l'intérieur du corps du filtre avec un chiffon propre légèrement humide.

IMPORTANT: Remplacer la cartouche après six nettoyages ou au moins une fois par an.

N'utiliser que des filtres



d'origine

58 Graissage et entretien périodique

Introduire la cartouche dans le corps du filtre, les ailettes en premier, et la fixer à l'aide de l'écrou à oreilles. Vérifier le joint de l'écrou. Mettre le couvercle en place et le fixer. S'assurer qu'il porte bien.

IMPORTANT: Ne jamais faire tourner le moteur sans cartouche, ou sans clapet de dépoussiérage.

SB-2 Purge des freins

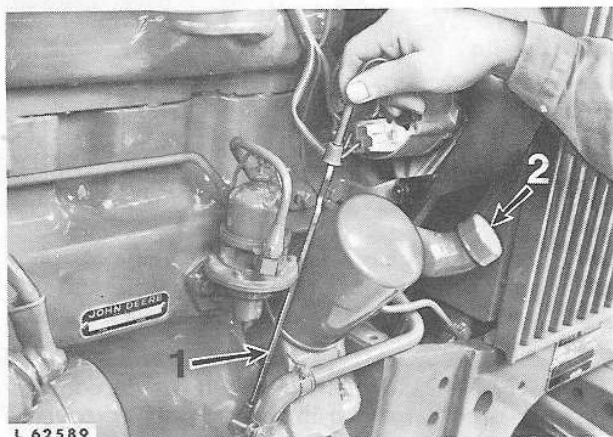
Si la garde des pédales de frein est trop importante, le freinage trop faible, ou irrégulier, il faut purger les freins. Voir page 77.

SB-3 Vérification de la garde de la pédale d'embrayage

La pédale d'embrayage doit avoir une course 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 77.

JOURNELLEMENT OU TOUTES LES 10 HEURES

10-1 Niveau d'huile dans le carter



1 Sortir la jauge (le moteur doit être arrêté depuis au moins 10 minutes) et vérifier le niveau. S'il est descendu au repère inférieur, le rétablir au repère supérieur, avec une huile de qualité et de viscosité appropriées. Voir page 50.

2 Enlever le bouchon pour verser l'huile.

Ne pas faire fonctionner le moteur, quand le niveau est au repère inférieur.

10-2 Préfiltre (si existant)

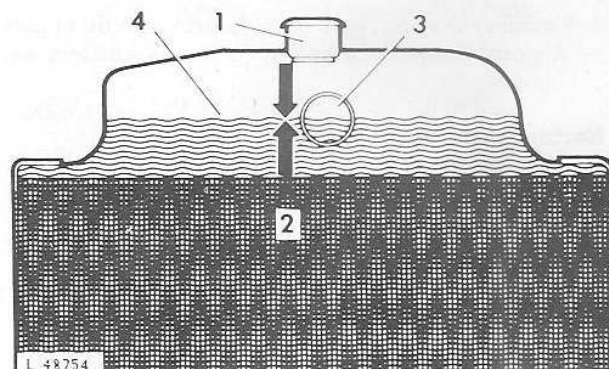


Si la poussière atteint le repère, enlever le bol et le vider.

Si les conditions de travail sont particulièrement poussiéreuses, vérifier le préfiltre plusieurs fois par jour.

10-3 Radiateur

ATTENTION: Ne pas ouvrir le bouchon du radiateur avant que la température de l'eau soit inférieure à son point d'ébullition. Tourner d'abord le bouchon jusqu'au premier cran afin d'éliminer la pression, puis l'ouvrir en entier.



- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 Goulotte de remplissage | 3 Conduite de retour |
| 2 Faisceau | 4 Liquide de refroidissement |

Vérifier tous les jours le niveau du liquide de refroidissement.

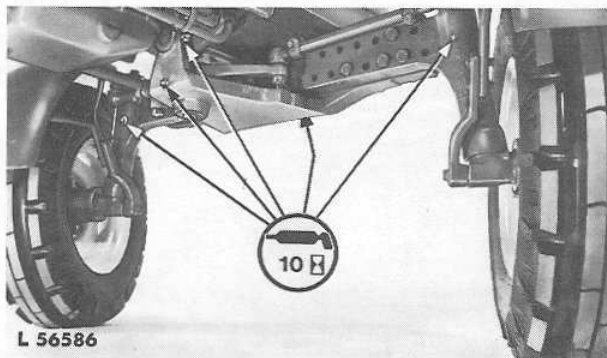
Il doit se situer à mi-hauteur entre le bas de la goulotte de remplissage et le haut du faisceau, c'est-à-dire à mi-hauteur de la conduite de retour.

Si le niveau a baissé par suite d'évaporation, ajouter de l'eau; s'il a baissé à la suite d'une fuite, ajouter un mélange composé pour moitié de produit antigel et anticorrosion et d'eau douce propre. Mélanger ces produits à l'eau avant de les verser dans le radiateur et non l'inverse. Voir le chapitre "Système de refroidissement".

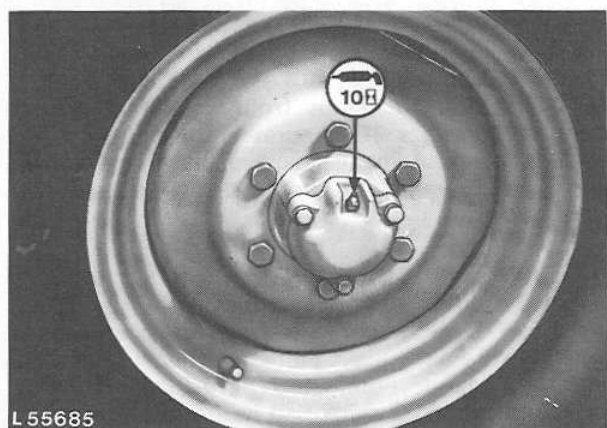
Après avoir complété le plein, s'assurer du serrage des raccords et de l'étanchéité du circuit.

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

10-4 Graissage de l'essieu et des roues avant



L 56586

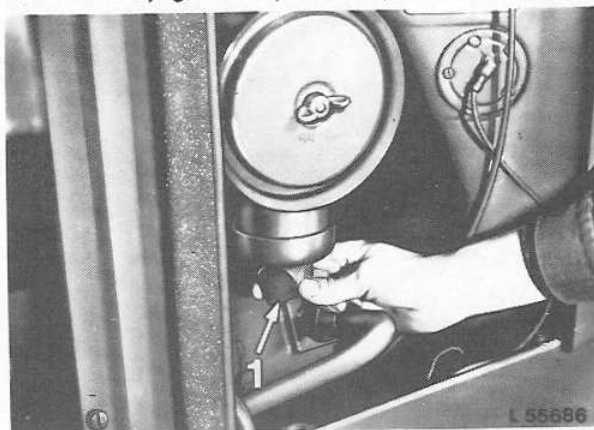


L 55685

Toutes les 10 heures, graisser de plusieurs coups de pompe à graisse les points de graissage des fusées d'essieu, de l'axe du corps d'essieu, du levier de renvoi et des roulements de roues.

TOUTES LES 50 HEURES

50-1 Nettoyage du clapet de dépoussiérage



L 55686

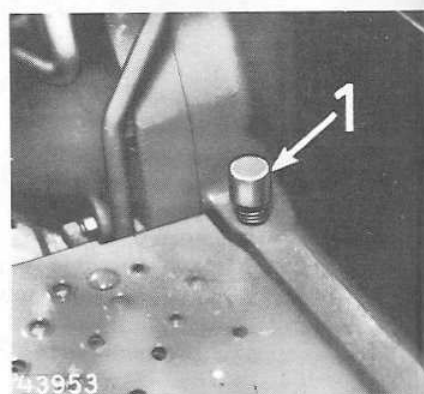
1 Comprimer le bout du clapet de dépoussiérage pour faire tomber la saleté accumulée. Si le clapet est fortement encrassé, vérifier la cartouche et la nettoyer, si nécessaire. Remplacer le clapet de dépoussiérage, s'il est endommagé.

Le clapet doit se fermer dès que le moteur tourne.

IMPORTANT: Ne jamais faire fonctionner le moteur sans cartouche de filtre à air ou sans clapet de dépoussiérage.

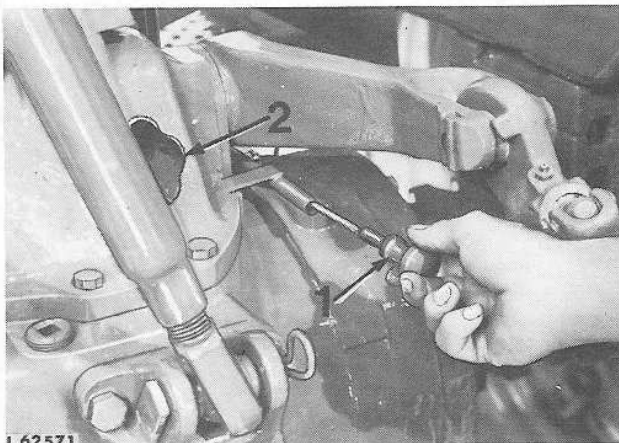
50-2 Niveau d'huile de la boîte de vitesses et du système hydraulique

Faire tourner le moteur durant 2 à 3 minutes, afin de remplir toutes les conduites d'huile. Vérifier le niveau, le tracteur étant horizontal et le moteur tournant au ralenti, la boîte de vitesses au point mort, le relevage abaissé et la pédale d'embrayage au repos.



43953

1 Dévisser la jauge, la sortir et l'essuyer. La réintroduire jusqu'au filetage, sans la visser, et vérifier le niveau. Si le niveau se situe au repère inférieur ou au-dessous, le compléter jusqu'au repère supérieur avec de l'huile John Deere Hy-GARD ou une huile équivalente.



1 Sortir la **jauge**, l'essuyer, la réintroduire à fond et vérifier le niveau. Si le niveau se situe au repère inférieur ou au-dessus, le compléter jusqu'au repère supérieur avec de l'huile John Deere Hy-GARD ou une huile équivalente.

2 Enlever le **bouchon** pour verser l'huile.

NOTE: Changer le filtre à huile de la boîte de vitesses, après les premières 50 heures de fonctionnement, puis après les premières 500 heures, et par la suite toutes les 500 heures.

NOTE: Installer le filtre simple AR 28072 sur les tracteurs sans réducteur High-Low et le filtre double AL 25554 sur les tracteurs avec réducteur High-Low.

Respecter absolument ces conseils sinon des dommages à la transmission ou au système hydraulique risquent de se produire.

N'utiliser que des filtres



d'origine.

50-3 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. S'assurer que les cosses de batteries ne sont pas oxydées.

50-4 Pneumatiques

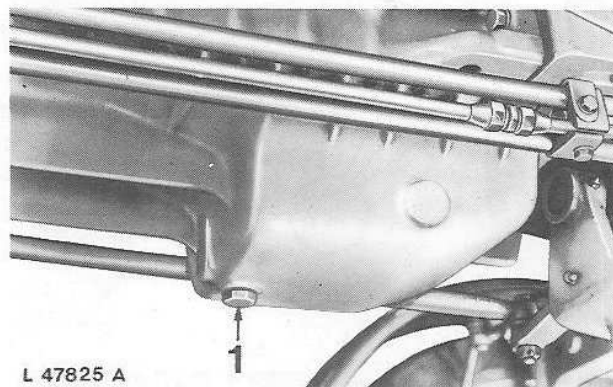
Vérifier la pression des pneus toutes les 50 heures, voir page 29.

Vérifier également l'état des pneus, voir page 78.

TOUTES LES 100 HEURES

100-1 Carter d'huile

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.



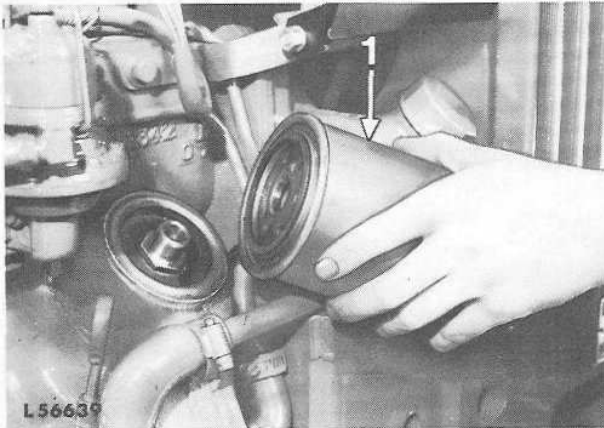
1 Bouchon de vidange

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 8,5 l (2.25 US gal) d'huile moteur, dont la viscosité correspond à la saison (page 51). 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

200-1 Filtre à huile du moteur



1 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 de 3/4 à 1-1/4 tour supplémentaire. Ne pas trop serrer.

Faire tourner le moteur et vérifier l'étanchéité.

IMPORTANT: Le filtre est muni d'une soupape de dérivation.

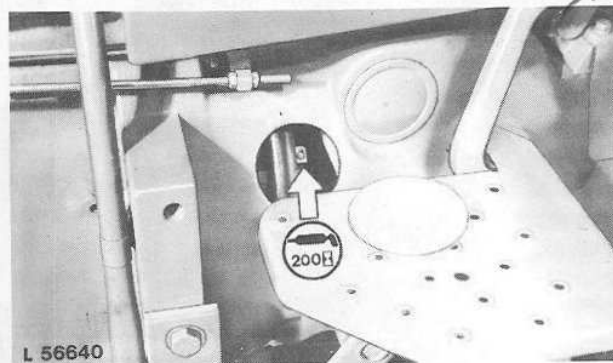
N'utiliser que des filtres



d'origine

200-2 Graissage de la butée d'embrayage

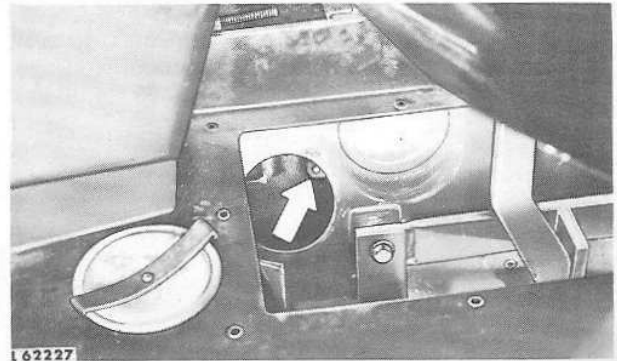
Tracteur sans cabine



Toutes les 200 heures, graisser la butée d'embrayage moteur de deux coups de pompe.

Utiliser de la graisse au lithium ou SAE 2 universelle.

Tracteur avec cabine

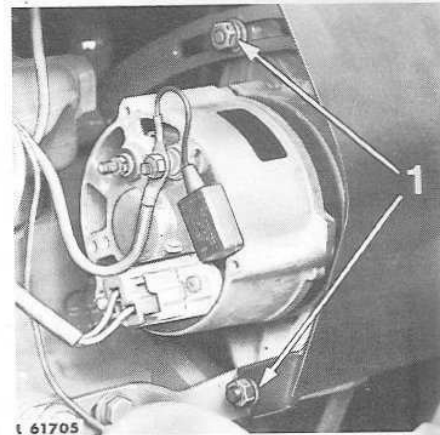


Ecarter le tapis de sol de la pédale d'embrayage. Dévisser la tôle entourant la pédale et la tirer vers le haut avec le soufflet. Enlever le premier des deux couvercles ronds en tôle du carter d'embrayage et donner deux coups de pompe au graisseur de la butée d'embrayage.

Utiliser une graisse au lithium ou SAE universelle.

200-3 Courroie de l'alternateur

Toutes les 200 heures, vérifier la tension de la courroie de l'alternateur. Maintenir la courroie propre.



1 Desserrer les vis de fixation et écarter du moteur le haut de l'alternateur pour tendre la courroie. Ne pas exagérer la tension. La tension est correcte, lorsque la courroie accuse une flèche de 19 mm (0.75 in) sous une pression de 9 daN (20 lb). Après réglage, bien resserrer les vis de fixation.

NOTE: Si un compresseur d'air est monté, vérifier la tension toutes les 100 heures.

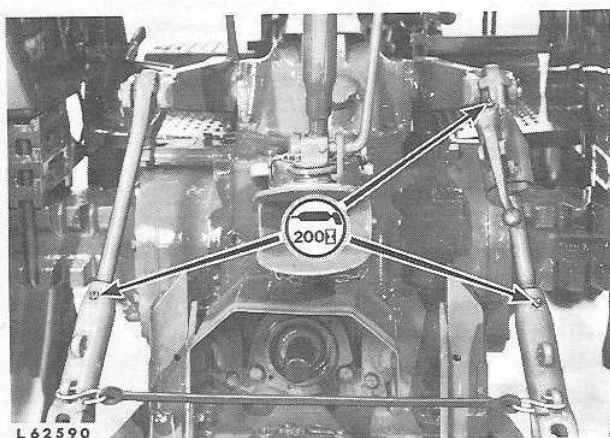
62 Graissage et entretien périodique

L'allongement initial des courroies neuves se produit pendant les premières 10 à 15 minutes de fonctionnement. Vérifier alors la tension et la régler si nécessaire. Une courroie trop ou trop peu tendue s'use rapidement ou provoque une usure des roulements.

200-4 Poulie de battage (équipement spécial)

Vérifier le niveau d'huile du carter de la poulie de battage toutes les 200 heures, voir page 63. 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 JOHN DEERE Hy-GARD ou une huile équivalente ou SAE 80.

200-5 Attelage trois points



Toutes les 200 heures, donner plusieurs coups de pompe à graisse sur les graisseurs des bielles de relevage. Utiliser de la graisse au lithium ou SAE 2 universelle.

TOUTES LES 500 HEURES

500-1 Pompe d'alimentation

Nettoyer le tamis toutes les 500 heures, voir page 68.

500-2 Culbuteurs

Le jeu aux soupapes doit être vérifié toutes les 500 heures et éventuellement réglé. Voir le concessionnaire John Deere.

500-3 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 le concessionnaire.

Régimes moteur

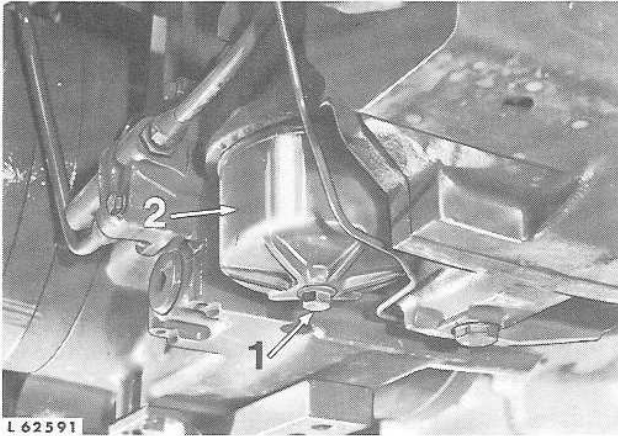
Position de la manette d'accélération	En charge	Sans charge
Vers le haut en butée	—	650 tr/mn
Vers le bas en butée	2500 tr/mn	2650 tr/mn

500-4 Durites d'aspiration d'air

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

500-5 Filtre à huile de la boîte de vitesses

NOTE: Changer le filtre de la boîte de vitesses après les 50 puis les 500 premières heures de fonctionnement et ensuite, régulièrement toutes les 500 heures.



1 Dévisser la vis de fixation

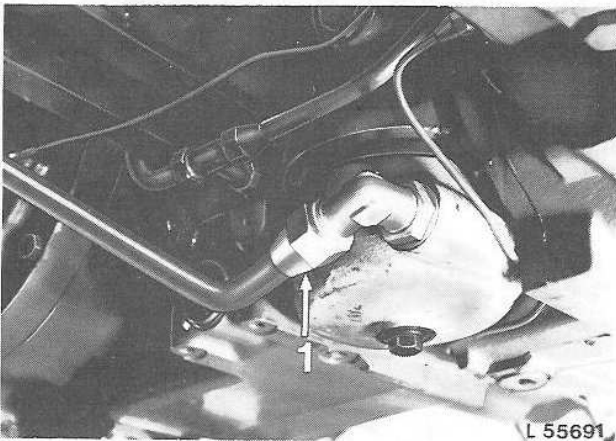
2 Enlever la cloche du filtre et sortir la cartouche

Enduire de graisse le nouveau joint et le placer dans la rainure du carter de boîte.

S'assurer que le joint est bien placé.

Mettre en place une nouvelle cartouche et la coiffer de la cloche. Bien serrer la vis de fixation, mais sans exagération.

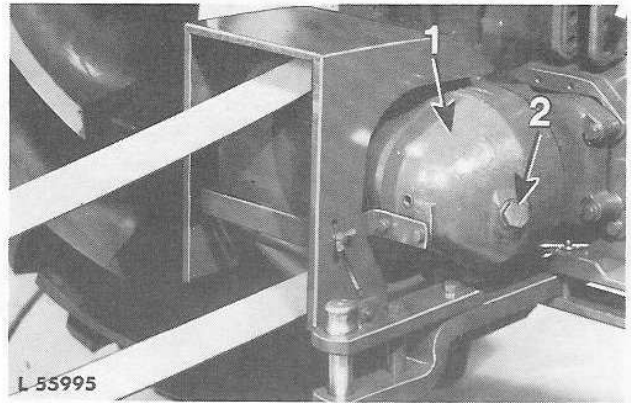
Après changement de la cartouche, vérifier le niveau de l'huile. Voir page 59.



1 Canalisation de retour. Sur les tracteurs équipés d'un raccord pour moteur hydraulique, enlever cette canalisation lors du changement du filtre.

500-6 Poulie de battage (équipement spécial)

Vidanger la poulie de battage après 500 heures de fonctionnement. Déposer la poulie, vidanger l'huile par l'orifice de remplissage et rincer avec du combustible.



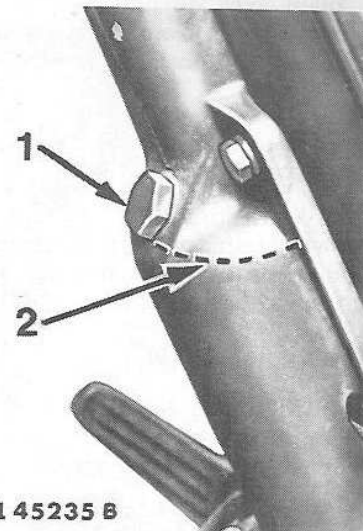
1 Remettre en place la poulie de battage

2 Après remplissage, remettre le bouchon

Remplir le boîtier de la poulie jusqu'à l'orifice de remplissage d'huile John Deere Hy-GARD ou équivalente ou SAE 80.

500-7 Niveau d'huile dans le boîtier de direction (direction mécanique)

Vérifier le niveau d'huile du boîtier de direction toutes les 500 heures.



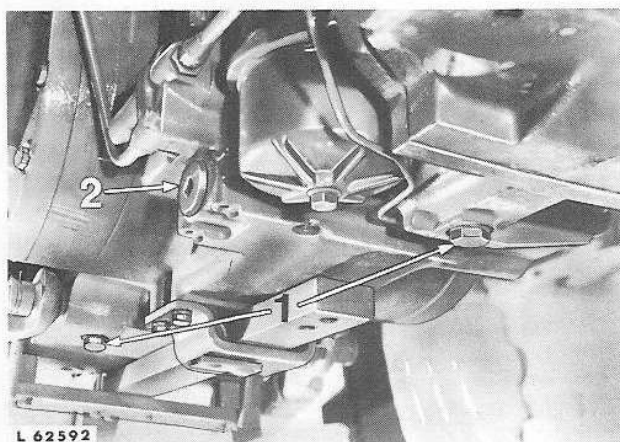
1 Dévisser le bouchon de remplissage

2 Le niveau de l'huile doit arriver jusqu'au rebord de l'orifice de remplissage. Si nécessaire, compléter avec de l'huile John Deere Hy-GARD ou équivalente

TOUTES LES 1000 HEURES

1000-1 Boîte de vitesses/système hydraulique

Changer l'huile toutes les 1000 heures.



1 Dévisser les bouchons et vidanger l'huile pendant qu'elle est chaude, le moteur arrêté

2 Dévisser le bouchon de visite de la crépine, enlever cette dernière et la nettoyer dans du combustible

Une fois nettoyée, remettre la crépine en place et revisser le bouchon de visite ainsi que les bouchons de vidange, lorsque l'huile a fini de couler. Sur tracteurs avec frein hydraulique de remorque, brancher la conduite d'huile de fuite.

Refaire le plein avec de l'huile John Deere Hy-GARD ou équivalente jusqu'au repère supérieur de la jauge. Ne pas visser la jauge pour déterminer le niveau de l'huile.

Faire tourner le moteur durant 2 ou 3 minutes et vérifier de nouveau le niveau d'huile.

Pour cette vérification, le tracteur doit être horizontal, le moteur tournant au ralenti, la boîte de vitesses au point mort, le relevage abaissé et la pédale d'embrayage au repos.

1000-2 Filtre à combustible

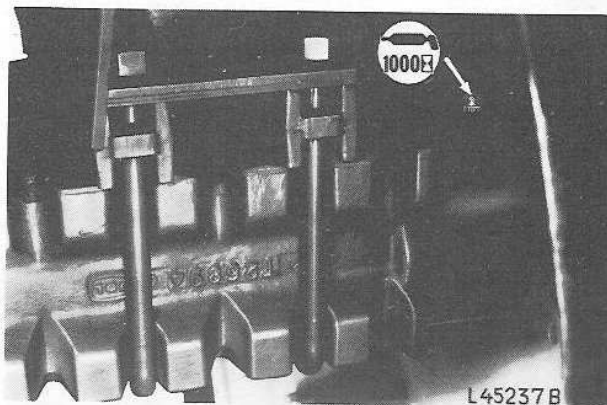
Changer le filtre toutes les 1000 heures ou plus fréquemment si le combustible est souillé. Purger le système d'alimentation. Voir page 69.

N'utiliser que des filtres



d'origine

1000-3 Roulements de roues arrière



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

Utiliser de la graisse au lithium ou SAE 2 universelle.

1000-4 Roulements de roues avant

Toutes les 1000 heures, nettoyer les roulements de roues avant, les graisser et les régler, voir page 78.

1000-5 Démarreur

L'entretien du démarreur et de l'alternateur doit être effectué par le concessionnaire John Deere.

1000-6 Pompe hydraulique

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

1000-7 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 70.

PRINTEMPS ET AUTOMNE**1 Carter d'huile**

Vidanger l'huile du carter. Remplacer la cartouche et refaire le plein avec une huile de viscosité correcte, correspondant à la saison.

ANNUELLEMENT**1 Filtre à air**

Changer la cartouche 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.

TOUTES LES 2000 HEURES

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



ATTENTION: Ne jamais faire de graissages ou de réglages pendant que le moteur tourne.



Entretien

Les indications qui suivent sont destinées à faciliter l'exécution des travaux d'entretien. Pour toutes les autres interventions et pour les pièces détachées, voir le concessionnaire John Deere.

DEPOSE DES GRILLES DU RADIATEUR



Sortir le haut de la grille du cadre, la soulever légèrement et la laisser descendre. Le ressort peut rester en place.

DEPOSE DU CAPOT

Avant de déposer le capot, enlever les bouchons du radiateur et du réservoir de combustible. Déposer également le silencieux, sur les tracteurs avec cabine.



1 Dévisser les **écrous de fixation** situés de chaque côté à l'avant

2 Desserrer les **boulons de fixation** situés de chaque côté à l'arrière

3 Desserrer légèrement les **boulons** des deux côtés

Enlever alors le capot.

Pour éviter la pénétration de corps étrangers, remettre en place les bouchons du radiateur et du réservoir de combustible.

Système d'alimentation

Le système d'alimentation se compose du réservoir, de la pompe d'alimentation, du filtre à combustible, de la pompe d'injection, des injecteurs et des canalisations qui les relient.

Pour les pays où le combustible a une forte teneur en eau, il peut être monté en plus un décanter entre le réservoir et la pompe d'alimentation.

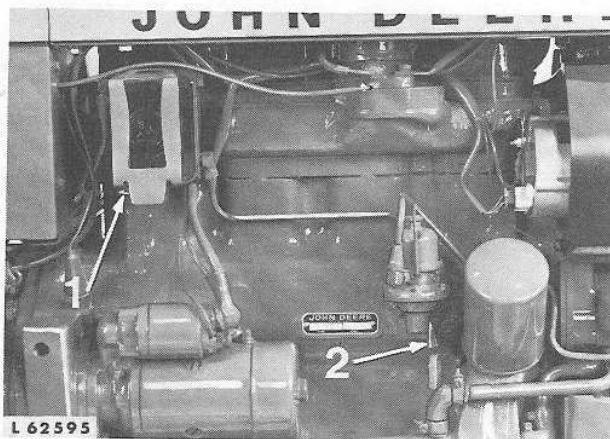
Le soin apporté à l'entretien du système d'alimentation a une influence déterminante sur le bon fonctionnement et la durée d'utilisation du moteur.

Pour éviter la formation d'eau de condensation, faire le plein à la fin de chaque journée de travail.

L'encrassement du système d'alimentation provient souvent d'un stockage incorrect du combustible.

VIDANGE DE LA CUVE DE DECANTATION DU FILTRE

Toutes les 10 heures, s'assurer de la propreté de la cuve du filtre. Evacuer les dépôts et l'eau.



1 Desserrer le bouchon de vidange

2 Actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation jusqu'à évacuation totale de l'eau et des dépôts, puis resserrer le bouchon à la main.

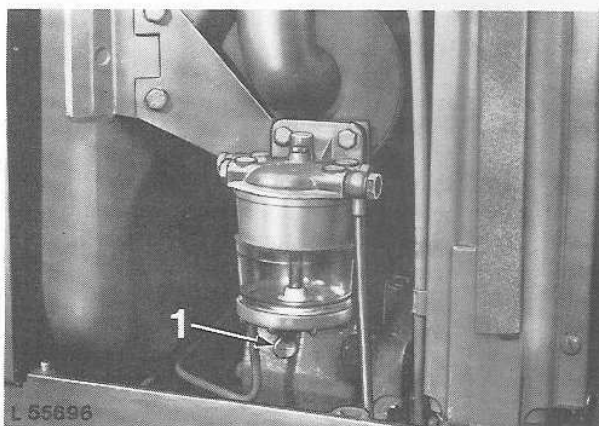


Robinet de vidange du réservoir

Ouvrir de temps à autre ce robinet pour évacuer l'eau et les dépôts.

DECANTEUR (équipement spécial)

Lors du nettoyage de la cuve de décantation du filtre, évacuer aussi l'eau accumulée dans le décan- teur.



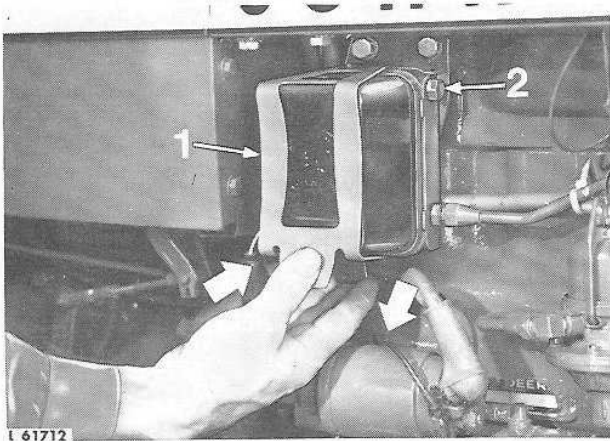
1 Desserrer (sans le dévisser complètement) le bouchon de vidange et laisser couler l'eau et les dépôts. Resserrer ensuite le bouchon à la main.

Il est recommandé, pendant que l'on fait le plein, de jeter un coup d'oeil à la cuve du décan- teur.

REPLACEMENT DU FILTRE

Changer le filtre toutes les 1000 heures. Si les conditions sont défavorables (combustible souillé) effectuer ce changement plus fréquemment.

Aucun outil n'est nécessaire pour changer le filtre.



1 Décrocher le bas de l'étrier élastique et l'enlever

Les flèches indiquent la poussée à exercer pour décrocher l'étrier.

Placer le nouveau filtre sur l'embase et accrocher l'étrier, d'abord en haut puis en bas.

2 Desserrer la vis de purge et actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible coule sans bulles d'air. Resserrer alors la vis de purge.

NOTE: Si le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation n'offre aucune résistance, faire tourner un peu le moteur au démarreur, pour changer la position de l'excentrique d'entraînement de la pompe d'alimentation. Lorsque la purge est terminée, avoir soin de placer le levier d'amorçage au point le plus bas de sa course.

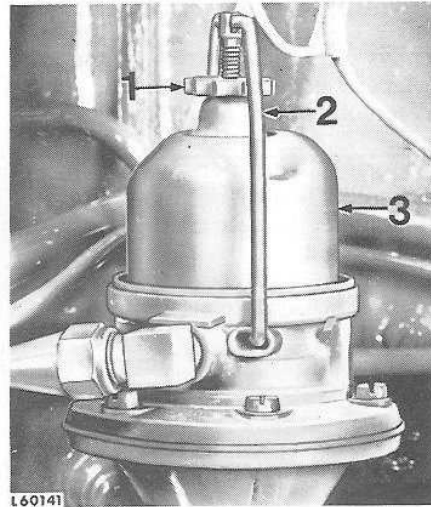
N'utiliser que des filtres



d'origine

NETTOYAGE DE LA POMPE D'ALIMENTATION

Toutes les 500 heures de fonctionnement, nettoyer la pompe d'alimentation.



1 Desserrer l'écrou moleté

2 Basculer l'étrier sur le côté

3 Enlever la cloche

Sortir le tamis, le laver dans du combustible et le sécher à l'air comprimé. Essuyer la pompe et la cloche avec un chiffon sec. Changer le joint de la cloche. Remonter le tamis, mettre la cloche en place, redresser l'étrier et approcher l'écrou moleté. Actionner le levier d'amorçage pour remplir la pompe. Serrer alors l'écrou moleté à la main et placer le levier d'amorçage dans sa position la plus basse.

INJECTEURS

Il faut, de temps à autre, déposer les injecteurs pour les vérifier. La fréquence de cette opération dépend de la qualité et de la propreté du combustible employé et de l'utilisation du tracteur.

Lorsque le fonctionnement du moteur laisse à penser que les injecteurs ne sont plus en parfait état, voir le concessionnaire.

IMPORTANT: Seul le concessionnaire peut déposer les injecteurs, car il possède l'outillage spécial nécessaire.

PURGE DU CIRCUIT COMPLET

Si le réservoir a été complètement épuisé ou lorsqu'il se produit des fuites dans le circuit d'alimentation, il faut purger tout le circuit.

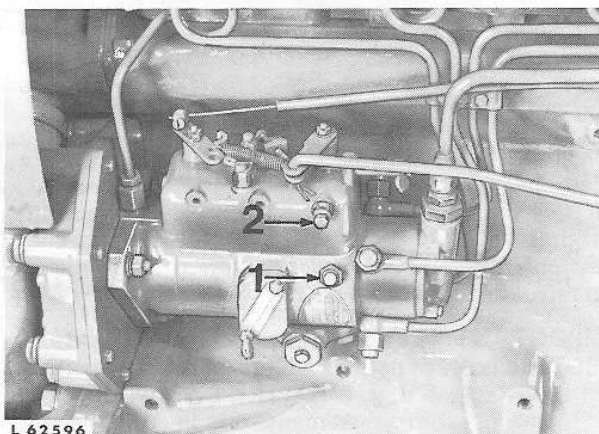
Faire le plein du réservoir.

Desserrer la vis de purge du filtre et actionner le levier d'amorçage. Une fois que le combustible coule sans bulles d'air, resserrer la vis de purge.

Si le levier d'amorçage ne pompe pas de combustible et que l'on ne sente aucune résistance dans le haut de la course, faire tourner un peu le moteur au démarreur pour changer la position de l'excentrique.

La purge terminée, avoir soin de placer le levier d'amorçage au point le plus bas de sa course.

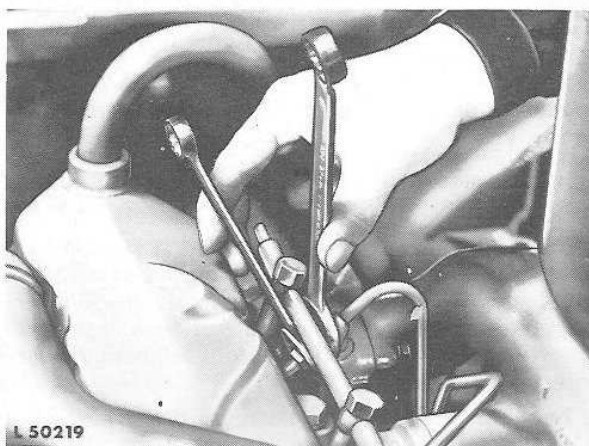
PURGE DE LA POMPE D'INJECTION



1 Desserrer d'abord la vis de purge inférieure et actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce que le combustible coule sans bulles d'air par la vis de purge. Serrer alors cette vis au couple de 0,35 mdaN (2.5 ft-lb).

2 Desserrer alors la vis de purge supérieure et procéder de même.

PURGE DES TUYAUX D'INJECTEURS



Desserrer l'écrou raccord d'au moins deux tuyaux d'injecteurs d'un tour, faire tourner le moteur au démarreur et resserrer avec précaution. Pour serrer ou desserrer l'écrou raccord, il faut maintenir avec une deuxième clé le raccord de l'injecteur. Serrer l'écrou juste assez pour assurer l'étanchéité.

Système de refroidissement

Le tracteur est équipé d'un système de refroidissement pressurisé.

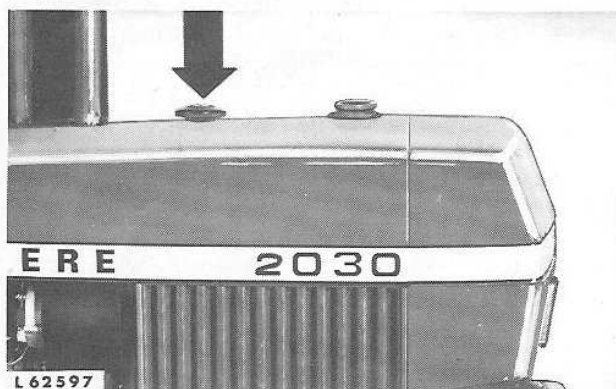
Le liquide de refroidissement est entraîné par une pompe.

Un thermostat règle la température de fonctionnement.

Le logement du thermostat est relié à la pompe par une conduite de by-pass, qui assure un réchauffage rapide de l'eau de refroidissement, jusqu'à la 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 bar (7 psi).

Bouchon du radiateur



ATTENTION: Ne pas ouvrir le bouchon du radiateur avant que la température de l'eau soit inférieure à son point d'ébullition. Tourner d'abord le bouchon jusqu'au premier cran, afin d'éliminer la pression, 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 robinets de vidange 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 et de 50 % d'eau pure et douce.

NOTE: Les bons antigels sont à base d'éthylène-glycol. Cependant, l'éthylène-glycol n'ayant aucune propriété anticorrosive, il faut s'assurer qu'il contient un produit anticorrosif. Par très basses températures, modifier le pourcentage d'antigel en fonction des indications du fabricant. Ne jamais faire fonctionner le tracteur ou le remiser sans produit anticorrosif.

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 (chez le concessionnaire John Deere) (un bidon mélangé à l'eau de refroidissement).

IMPORTANT: Le produit anticorrosion d'été T 19566 ne protège pas le système de refroidissement contre le gel. S'il y a risque de gel, vidanger le système de refroidissement et le remplir du mélange antigel recommandé. Comme ce mélange contient un produit anticorrosif, il est inutile d'y ajouter le produit anticorrosif d'été. Cependant, si l'eau utilisée est très acide, il est recommandé d'ajouter le produit anticorrosif d'été, qui est miscible à l'antigel.

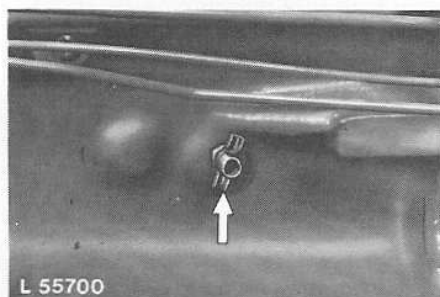
Avant de refaire le plein du radiateur, le rincer jusqu'à ce que l'eau s'écoule parfaitement claire. Mélanger l'antigel à l'eau avant de faire le plein du radiateur. Après avoir fait le plein, faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement, afin que l'antigel 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, le système est étanche.

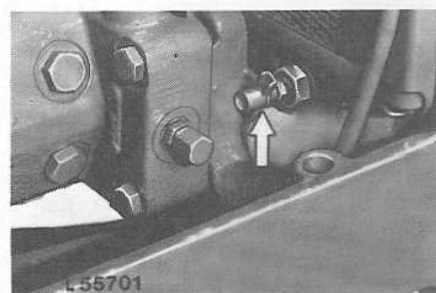
Refaire le plein du radiateur. Pour assurer un bon refroidissement, le radiateur doit également être propre extérieurement. Il ne faut pas qu'il soit recouvert de poussière ou d'une pellicule d'huile. Nettoyer extérieurement le faisceau du radiateur au jet d'eau sous basse pression.



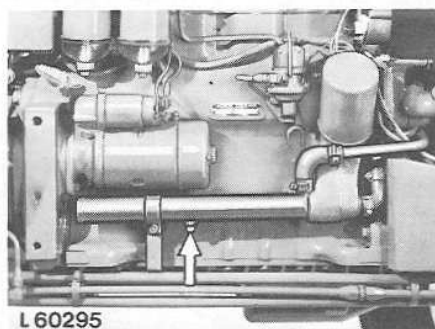
IMPORTANT: Ne jamais ajouter d'eau chaude lorsque le moteur est froid, ou d'eau froide lorsque le moteur est chaud. Ne jamais faire tourner, même pour quelques minutes, le moteur sans liquide de refroidissement.



Robinet de vidange du bloc-cylindres



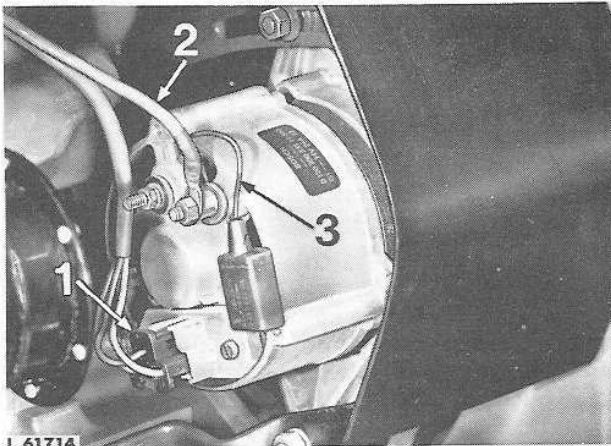
Robinet de vidange du radiateur



Bouchon de vidange du refroidisseur d'huile
(si existant)

Système électrique

NOTES IMPORTANTES POUR L'ALTERNATEUR



- 1 Prise trois broches branchée
 - 2 Brancher le câble rouge à la borne B+
 - 3 Brancher le fil du condensateur à la borne B+
- 1) Pour utiliser momentanément le tracteur sans batteries, avec mise en marche par batterie volante, ne jamais couper le circuit au contacteur à clé avant d'arrêter le moteur à l'aide de la tirette d'arrêt. Dès que le moteur tourne, mettre dans le circuit un consommateur additionnel (phares). De plus, bien isoler l'extrémité libre du câble du démarreur, pour éviter d'endommager l'alternateur ou le régulateur.
 - 2) Lorsque le moteur tourne, éviter toute liaison, même de très courte durée, par effleurement, des bornes de l'alternateur à celles du régulateur ou entre les bornes et la masse.
 - 3) Respecter la polarité lors du branchement de batteries ou d'un chargeur de batterie, sous peine de mise hors service immédiate des diodes.
 - 4) Pour effectuer des soudures électriques sur le tracteur, débrancher la prise trois broches de l'alternateur et le câble de la borne B+. Fixer la pince de masse du poste de soudure directement sur la pièce à souder.
 - 5) Il y a risque de court-circuit à exécuter certains travaux intéressant la partie électrique de l'alternateur ou du démarreur. Débrancher absolument la tresse de masse des batteries avant de commencer.

Tous les ans, faire vérifier soigneusement le démarreur et l'alternateur par un spécialiste.

Toutes les 2000 heures de fonctionnement, faire changer par le concessionnaire les roulements et les charbons de l'alternateur.

BATTERIES

Le tracteur est équipé de deux batteries de 12 volts, branchées en parallèle.

Autant que possible, se procurer les batteries de remplacement chez le concessionnaire, pour être certain de monter le type correct de batteries.

Risques présentés par les batteries

Pour travailler sur le moteur ou sur l'installation électrique, toujours débrancher les tresses de masse des batteries. Tout risque de mise en marche intempestive est aussi évité.

Débrancher de même les tresses de masse pour effectuer une charge rapide des batteries sans les déposer, afin d'éviter toute détérioration de l'installation électrique.



ATTENTION: Le gaz dégagé par les batteries étant très inflammable, il faut éviter toute flamme ou étincelle à proximité de ces dernières.

Nettoyage des batteries

Toutes les 200 heures, nettoyer les batteries avec un chiffon propre. Si les batteries sont très sales, nettoyer plus fréquemment. Si les cosses sont oxydées, les nettoyer avec une brosse dure, puis les enduire de vaseline ainsi que les bornes. Maintenir toujours libres les orifices de mise à air libre des bouchons. Les connexions doivent être propres et bien serrées. Un bon serrage des connexions ralentit la formation de l'oxydation.

Vérification du niveau de l'électrolyte

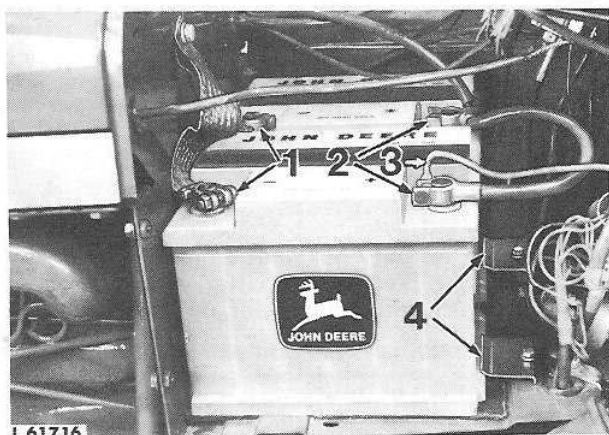
Toutes les 50 heures, vérifier le niveau de l'électrolyte dans les éléments des batteries. Il doit dépasser le haut des plaques. Pour rétablir le niveau, employer uniquement de l'eau distillée, ou, à défaut, de l'eau pluie propre.

IMPORTANT: Lorsque de l'eau distillée est ajoutée dans les batteries par temps froid, faire tourner le moteur au moins 30 minutes, pour que l'eau se mélange bien à l'électrolyte.

Dépose des batteries

Tracteur sans cabine

Enlever le couvercle du caisson des batteries et la tôle latérale.



L 61716

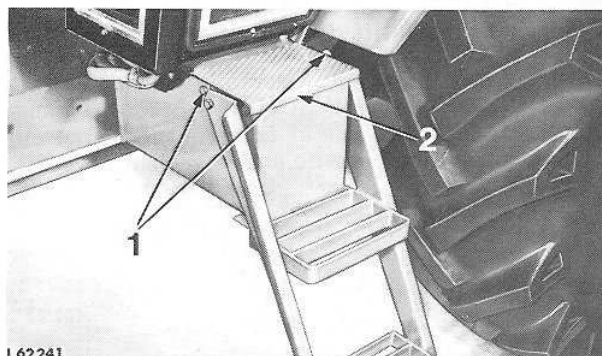
- 1 Débrancher les tresses de masse,
- 2 le câble du démarreur et
- 3 le fil allant au contacteur à clé.
- 4 Enlever les boulons de fixation pour libérer les cornières de maintien.

Enlever les batteries par le côté.

Inverser le processus pour la repose des batteries.

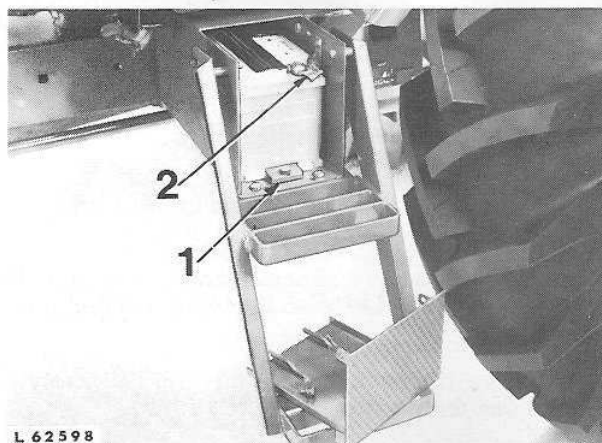
Tracteur avec cabine

Les batteries se trouvent de chaque côté sous les marchepieds supérieurs. Il faut déposer les marchepieds pour accéder aux batteries.



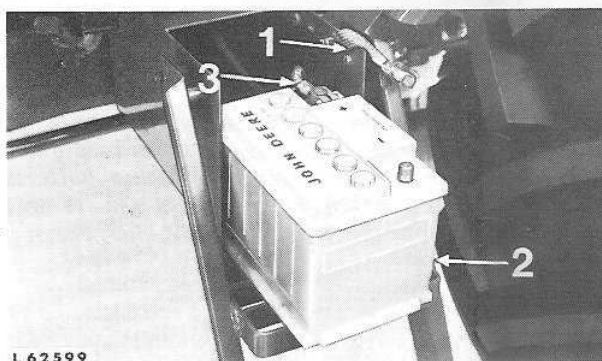
L 62241

- 1 Enlever les boulons
- 2 Sortir le marchepied par le haut



L 62598

- 1 Enlever la cornière de maintien
- 2 Débrancher la tresse de masse

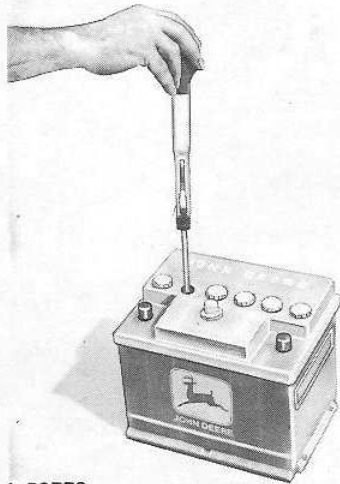


L 62599

- 1 Plaquer la tresse de masse sur le bord du coffre à batterie pour qu'elle ne risque pas de toucher la borne + pendant la dépose
- 2 Sortir la batterie
- 3 Débrancher le câble du démarreur et enlever la batterie

Contrôle de la densité de l'électrolyte

Contrôler la densité de l'électrolyte à l'aide d'un pèse-acide en bon état. Si le niveau est trop bas, ajouter de l'eau distillée et faire tourner le moteur quelques minutes pour qu'elle se mélange à l'électrolyte.



L 59776

Ne pas aspirer trop d'électrolyte.

Tenir le pèse-acide verticalement, pour que le flotteur soit libre et l'élever à hauteur de l'oeil pour la lecture.

Il est prévu d'effectuer cette mesure, l'électrolyte étant à une température de 27°C (80°F).

Si la température de l'électrolyte dépasse 27°C (80°F), ajouter 0,004 unités par tranche de 5°C (10°F); si elle est inférieure, retrancher 0,004 unités par tranche de 5°C (10°F). La densité de l'électrolyte d'une batterie chargée à fond est de 1,260. Recharger la batterie lorsque la densité est inférieure à 1,225.

NOTE: Les conditions sont différentes sous les climats tropicaux ou arctiques. Sous les tropiques, une densité de 1,225 correspond à une batterie chargée, tandis que dans l'arctique, la densité doit être de 1,280 pour que la batterie soit chargée.

Nettoyage des batteries

Toutes les 200 heures, nettoyer les batteries avec un chiffon propre. Si les batteries sont très sales, nettoyer plus fréquemment. Si les cosses sont oxydées, les nettoyer avec une brosse dure, puis les enduire de vaseline, ainsi que les bornes. Maintenir toujours libres les orifices de mise à air libre des bouchons. Les connexions doivent être propres et bien serrées.

Un bon serrage des connexions ralentit la formation de l'oxydation.

Entretien des batteries par temps froid

La capacité des batteries est diminuée par temps froid, cependant que le moteur est plus difficile à lancer. Les batteries doivent être alors plus soigneusement entretenues.

Pour les protéger du froid, maintenir les batteries bien chargées et l'électrolyte à son niveau correct. En hiver, vérifier les batteries plus fréquemment.

Stockage des batteries

Si, en hiver, le tracteur est arrêté pour un mois ou plus, stocker les batteries dans un local frais et sec, protégé du gel. Vérifier les batteries tous les mois et, le cas échéant, compléter le niveau et les recharger.

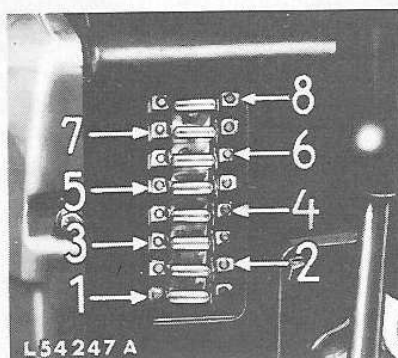
Branchement des batteries

Procéder à l'inverse du débranchement, donc brancher d'abord le câble du démarreur à la borne + puis la tresse de masse à la borne —.

IMPORTANT: Respecter soigneusement la polarité lors du branchement des batteries, sous peine d'endommager gravement l'installation électrique.

FUSIBLES

sur tracteur avec ampoules code-phare



Boîtier des fusibles

Désignation des fusibles:

Tracteur sans cabine

- | | |
|---|--|
| 1 | Avertisseur
Prise de baladeuse
Contacteur des feux de détresse |
| 2 | Thermomètre du liquide de refroidissement
Jauge à combustible
Témoin du filtre à air
Témoin de pression d'huile moteur |
| 3 | Contacteur de stop
Témoin de pression d'huile de boîte |
| 4 | Feu arrière gauche et éclairage de plaque
Phare de labour |
| 5 | Feu arrière droit |
| 6 | Feux de position gauche et droit
Lanternes (si existantes)
Éclairage du thermomètre
Éclairage de la jauge à combustible
Éclairage du tractomètre |
| 7 | Feux de croisement |
| 8 | Feux de route
Témoin des feux de route |

Changer tout fusible coupé.

Toujours remplacer un fusible par un autre de même ampérage. Si le fusible est trop fort, le circuit qu'il est censé protéger risque d'être endommagé. Avant de remplacer un fusible, remédier à la cause du court-circuit.

Toujours avoir des fusibles en réserve.

Tracteur avec cabine

- | | |
|---|---|
| 1 | Avertisseur
Prise de baladeuse
Contacteur des feux de détresse |
| 2 | Jauge à combustible
Témoin de pression d'huile moteur
Témoin de charge
Contacteur d'essuie-glace
Éclairage de cabine |
| 3 | Contacteur de stop
Contacteur des feux de détresse
Thermomètre du liquide de refroidissement
Témoin du filtre à air
Témoin de pression d'huile de boîte |
| 4 | Feu arrière droit
Feu de position droit |
| 5 | Feu arrière gauche et éclairage de plaque |
| 6 | Feu de position gauche
Lanternes (si existantes)
Éclairage du thermomètre
Éclairage de la jauge à combustible
Éclairage du tractomètre
Contacteur du phare de labour |
| 7 | Feux de croisement |
| 8 | Feux de route
Témoin des feux de route |

Le chauffage est protégé par un fusible de 16 A, situé à l'intérieur du tableau de bord, à proximité du contacteur à clé.

COUPE-CIRCUIT sur tracteur avec optiques scellées

Sur ces modèles, un coupe-circuit protège le circuit d'éclairage des surcharges.

En cas de surcharge, le coupe-circuit entre en action. Couper le courant et attendre une minute avant de le remettre pour laisser le coupe-circuit se réarmer.

DEMARREUR

Ne pas actionner le démarreur plus de 30 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas dans ce laps de temps, attendre au moins une minute avant un nouvel essai.

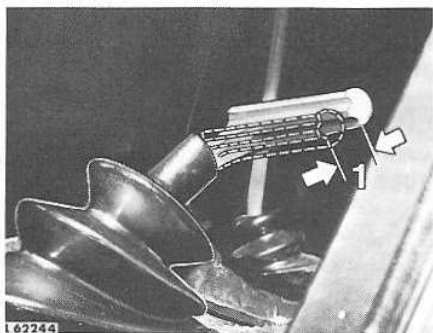
Si le démarreur ne fonctionne pas lorsque le contacteur est manoeuvré, vérifier le circuit de démarrage. S'assurer que les batteries sont suffisamment chargées, qu'aucun conducteur n'est rompu ou dénudé et que les connexions ne sont ni desserrées, ni oxydées.

Si, après avoir remédié à ces causes éventuelles de panne, le démarreur ne tourne toujours pas, le faire vérifier et remettre en état par le concessionnaire John Deere.

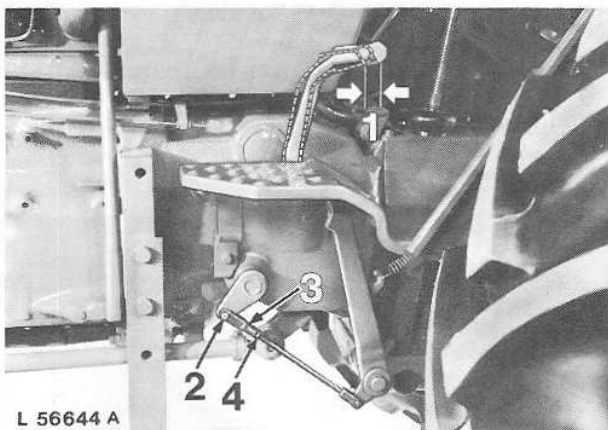
REGLAGE DE LA PEDALE D'EMBRAYAGE

Vérifier régulièrement la garde de la pédale d'embrayage, qui doit être de 25 mm (1 in). La régler lorsqu'elle devient inférieure à 13 mm (0.5 in).

Tracteur avec cabine



Tracteur sans cabine

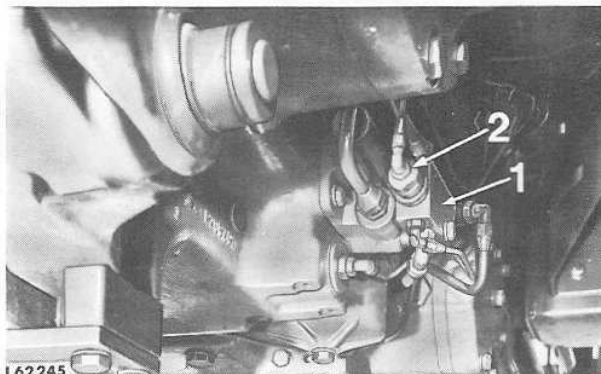


- 1 La garde de la pédale doit toujours être de 13 à 25 mm (0.5 à 1 in)
- 2 Enlever l'axe
- 3 Dévisser la chape jusqu'à obtention de la garde prescrite
S'assurer que l'embrayage est complètement débrayé avant que la pédale ne porte sur la butée.
- 4 Le réglage terminé, bloquer le contre-écrou de la chape

PURGE DES FREINS

Lorsque les freins ne répondent plus immédiatement, purger le circuit. Avant de commencer la purge, faire tourner le moteur pendant deux minutes à 2000 tr/mn pour remplir le réservoir du maître-cylindre.

Si le tracteur est muni d'un frein de remorque, commencer la purge par le maître-cylindre du frein de remorque.

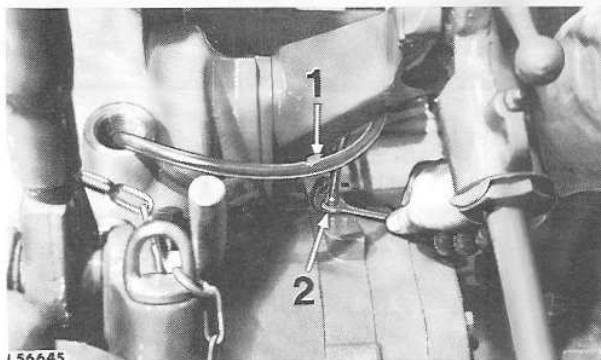


- 1 Maître-cylindre de frein de remorque
- 2 Desserrer légèrement l'écrou de purge

En desserrant l'écrou, le percage de purge, bouché par un joint torique, est libéré.

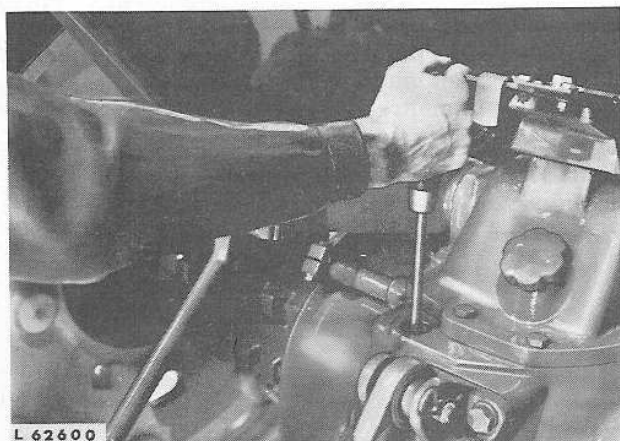
Actionner la pédale de frein droite jusqu'à ce que l'huile sorte sans bulles d'air. Maintenir la pédale **enfoncée** et resserrer l'écrou.

Une vis de purge est située sur chaque trompette d'essieu.

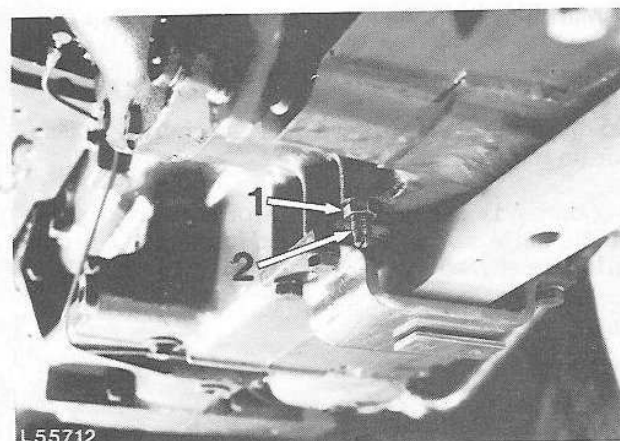


- 1 Engager un tuyau transparent sur la tête de la vis de purge et introduire son autre extrémité dans le carter de boîte
 - 2 Desserrer la vis de purge de 3/4 de tour et actionner la pédale du frein à purger jusqu'à ce que l'huile sorte exempte de bulles d'air
- Maintenir la pédale **enfoncée** et resserrer la vis de purge. Procéder de même pour l'autre frein.

REGLAGE DU FREIN A MAIN



1 Enlever le bouchon et, à l'aide d'un tournevis, serrer la vis de réglage de la bande de frein située dans le carter de boîte, puis la desserrer d'un tour. Remettre le bouchon en place.



1 Desserrer le contre-écrou

2 Serrer la vis de butée de la bande de frein, puis la desserrer de deux tours et resserrer le contre-écrou

PNEUMATIQUES

Toutes les 50 heures, vérifier la pression des pneus et s'assurer qu'ils sont en bon état. Vulcaniser les coupures ou les déchirures dépassant 50 mm (2 in). Des coupures moins importantes peuvent être traitées à l'aide d'un produit d'étanchéité à base de caoutchouc.

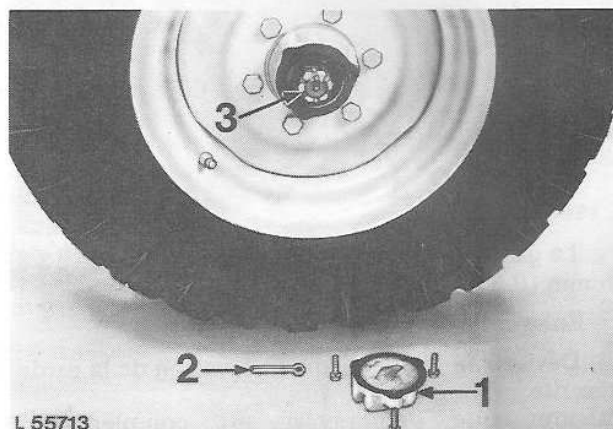
Pour ne pas endommager les pneus:

- 1) Eviter tout contact prolongé avec les huiles, les combustibles, les graisses et les produits chimiques.
- 2) Eviter de rouler inutilement sur les pierres ou les souches d'arbres.
- 3) Laver les pneus après avoir effectué des travaux de pulvérisation de produits insecticides ou désherbants.

ROULEMENTS DES ROUES AVANT

A intervalles réguliers, soulever les roues avant et en vérifier le jeu axial. S'il y a du jeu, il faut régler les roulements.

Réglage des roulements



1 Enlever le chapeau de moyeu

2 Enlever la goupille

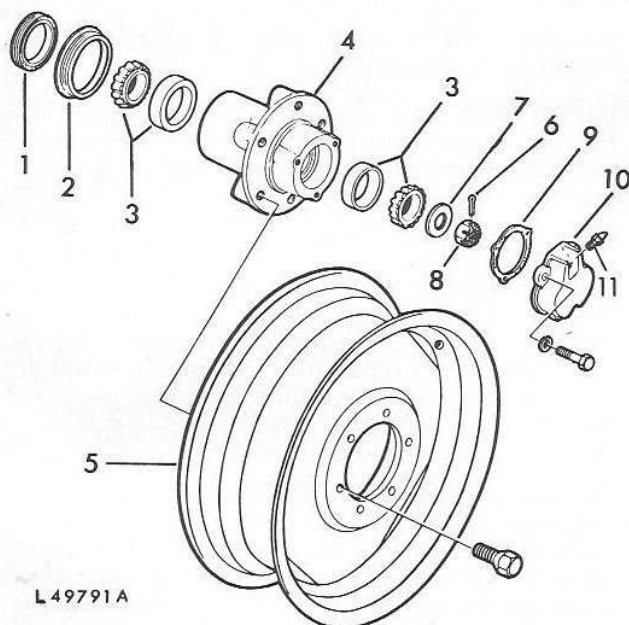
3 Serrer l'écrou à créneaux au couple de 4,8 mdaN (35 ft-lb), puis le desserrer pour amener le créneau le plus proche en face du perçage de la fusée. Si un créneau se trouve juste en face du perçage, desserrer l'écrou d'un créneau.

Si, pour éliminer le jeu, il faut serrer l'écrou de plus de trois créneaux, déposer la roue, nettoyer les roulements et regarnir le moyeu de graisse neuve.

Nettoyage et graissage des roulements

Toutes les 1000 heures de fonctionnement, nettoyer les roulements de roue avant et les garnir de graisse universelle au lithium ou SAE 2.

Si les conditions de travail sont particulièrement humides ou boueuses, rapprocher en conséquence les intervalles d'entretien.



L 49791A

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 Joint | 6 Goupille |
| 2 Cuvette du joint | 7 Rondelle |
| 3 Cône et cuvette | 8 Erou à créneaux |
| 4 Moyeu | 9 Joint |
| 5 Jante | 10 Chapeau de moyeu |
| | 11 Graisseur |

Soulever les roues avant et enlever le chapeau de moyeu, le joint, la goupille, l'écrou à créneaux et la rondelle.

Enlever le moyeu avec les roulements et la roue.

Débarrasser de la saleté et de la graisse les roulements, la fusée et le moyeu.

S'assurer que les roulements sont en bon état, que leur usure n'est pas excessive et les remplacer si nécessaire. Si une cuvette de roulement est changée, monter la nouvelle, la plus grande ouverture tournée vers l'extérieur.

Changer les joints défectueux.

Remplir le moyeu de graisse et y placer les roulements et le joint. Monter le tout sur la fusée, serrer l'écrou à créneaux comme il est dit précédemment et goupiller.



Remisage

Si le tracteur doit être remisé pour une période assez longue, se conformer aux prescriptions suivantes:

Vidanger le système de refroidissement, le rincer et le remplir. Voir page 70 la composition du mélange.

Si l'huile est sale, vidanger à chaud le moteur et la boîte de vitesses, changer les filtres et remettre de l'huile.

Avant d'ajouter le produit anticorrosion, faire tourner le moteur quelques instants.

Pour le remisage, utiliser le produit AR 41785, disponible chez le concessionnaire John Deere, pour la protection du moteur, du système d'alimentation, de la boîte de vitesses et du système hydraulique. Ce numéro de commande comprend un bidon de produit anticorrosion, de la bande autocollante et des capuchons pour les orifices du moteur.

Procéder comme suit:

- 1) Mélanger 170 cm³ (6 oz) de produit à l'huile moteur.
- 2) Mélanger 100 cm³ (4 oz) de produit à l'huile hydraulique et de boîte de vitesses.
- 3) Vidanger le réservoir de combustible, verser 150 cm³ (5 oz) de produit dans le réservoir, puis env. 10 l (2.6 US gal) de combustible. Mettre le moteur en marche et le faire tourner 15 à 20 minutes à haut régime, pour répartir le mélange dans tout le circuit d'alimentation. Pendant que le moteur tourne, manoeuvrer plusieurs fois toutes les commandes du système hydraulique. Arrêter le moteur à temps, pour qu'il reste un peu de combustible dans le réservoir afin de faciliter la remise en marche. Laisser ensuite refroidir le moteur 15 à 20 minutes.
- 4) Enlever le bouchon de la pipe d'admission ou le raccord du dispositif d'aide au démarrage et injecter 15 cm³ (0.5 oz) de produit par cylindre. Faire faire quelques tours au moteur en tirant la tirette d'arrêt. Il ne faut absolument pas que le moteur démarre. Si cependant il démarre, injecter de nouveau la même quantité de produit dans la pipe d'admission et faire faire de nouveau quelques tours au moteur.

Ne plus mettre le moteur en marche après l'injection du produit.

IMPORTANT: Le produit s'évapore facilement. Fermer soigneusement toutes les ouvertures après addition du produit. Maintenir de même le bidon soigneusement bouché.

Faire le plein du réservoir.

Déposer les batteries, les nettoyer, ajouter de l'eau distillée, si besoin est (page 73), les charger et les stocker dans un endroit frais à l'abri du gel. Maintenir les batteries bien chargées pendant le stockage (page 74). Bien obturer toutes les ouvertures (reniflard, échappement). Laver tout le tracteur à l'eau propre froide et le sécher.

Changer ou remettre en état les éléments usés ou endommagés et faire les retouches de peinture nécessaires. Remiser le tracteur dans un local sec et protégé. Si le tracteur reste à l'air libre, le recouvrir d'une bâche. Caler le tracteur pour que les pneus ne touchent pas le sol. Protéger les pneus de la chaleur et du soleil.

Remise en service

Enlever tout le bâchage, vérifier la pression des pneus (page 29) et décaler.

Reposer les batteries, brancher les conducteurs. Attention à la polarité. Vérifier la tension de la courroie de l'alternateur (page 61).

Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses.

Vérifier le niveau du combustible.

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement.

Vérifier le niveau d'huile du moteur.

Effectuer l'entretien des 500 heures (page 62).

Avant d'utiliser le tracteur, faire tourner le moteur quelques minutes à 1500 tr/mn pour s'assurer que tout est en ordre.



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

Pannes et remèdes

Les pages suivantes donnent les causes de pannes possibles et les moyens d'y remédier. Si le remède indiqué est inefficace, demander conseil au concessionnaire. Son personnel a été formé et il est tenu au courant des dernières informations du service après-vente.

SYSTEME HYDRAULIQUE

LE SYSTEME HYDRAULIQUE FONCTIONNE PAS

Manque d'huile
Compléter jusqu'au repère. Voir page 59

Filtre colmaté
Le changer. Voir page 63

Pompe hydraulique encrassée
Vérifier le filtre. Voir page 63

LE RELEVAGE NE LEVE PAS LA CHARGE

Charge trop importante
La réduire ou régler les ressorts auxiliaires de l'outil

LE RELEVAGE DESCEND TROP LENTEMENT

Ralentisseur mal réglé
Le régler. Voir page 36

REPONSE INSUFFISANTE EN CONTROLE D'EFFORT

Levier de système sur contrôle de position ou contrôle mixte
Le placer sur contrôle d'effort

REPONSE TROP FORTE

Levier de système sur contrôle d'effort
Le placer sur contrôle mixte

LE VERIN A DISTANCE FONCTIONNE A L'ENVERS

Tuyaux flexibles mal branchés
Les intervertir

LE VERIN A DISTANCE NE LEVE PAS LA CHARGE

Charge trop importante
La réduire ou régler les ressorts auxiliaires de l'outil

Tuyaux mal branchés aux raccords rapides
Les brancher correctement

Air dans le vérin
Le purger. Voir page 46

FONCTIONNEMENT DU VERIN TROP LENT OU TROP RAPIDE

Vitesse de fonctionnement mal réglée
La régler. Voir pages 42 et 44

MOTEUR

DEMARRE MAL OU PAS DU TOUT

- Réservoir vide
Faire le plein
- Robinet du réservoir fermé
L'ouvrir. Voir page 8
- Température extérieure trop basse
Utiliser les dispositifs d'aide au démarrage par temps froid. Voir pages 9 à 11
- Filtre à combustible colmaté
Le changer. Voir page 68
- Huile moteur trop épaisse
La changer pour de l'huile correcte. Voir page 51

COGNE

- Manque d'huile
Compléter. Voir page 58
- Point d'injection décalé
Faire vérifier et régler par le concessionnaire

CHAUFFE

- Manque de liquide de refroidissement
Rétablir le niveau dans le radiateur et vérifier l'étanchéité. Voir page 70
- Courroies détendues ou endommagées
Les retendre ou les changer. Voir page 61
- Système de refroidissement encrassé
Vidanger, rincer et remplir. Voir page 70

PRESSIION D'HUILE TROP FAIBLE

- Manque d'huile
Compléter. Voir page 58

FORTE CONSOMMATION D'HUILE

- Huile trop fluide
La changer pour de l'huile correcte. Voir page 51
- Fuites
Vérifier l'étanchéité

FORTE CONSOMMATION DE COMBUSTIBLE

- Combustible impropre
Utiliser un combustible correct
- Culbuteurs mal réglés
Les faire régler par le concessionnaire
- Injecteurs sales ou endommagés
Les faire vérifier par le concessionnaire
- Point d'injection décalé
Faire vérifier par le concessionnaire

FUMEE NOIRE OU GRISE

- Combustible impropre
Utiliser un combustible correct
- Filtre à air colmaté
Le nettoyer. Voir page 57
- Silencieux défectueux
Le remplacer
- Injecteurs sales ou endommagés
Les faire vérifier par le concessionnaire

FUMEE BLANCHE

- Combustible impropre
Utiliser un combustible correct
- Moteur froid
L'amener à sa température de fonctionnement
- Thermostat défectueux
Le remplacer
- Point d'injection décalé
Faire vérifier par le concessionnaire

SYSTEME ELECTRIQUE

LES BATTERIES NE CHARGENT PAS

Connexions desserrées ou oxydées
Nettoyer et resserrer

Plaques sulfatées
Vérifier le niveau et la densité de l'électrolyte.
Voir page 73

Courroies détendues ou endommagées
Les retendre ou les changer. Voir page 61

LE DEMARREUR NE FONCTIONNE PAS

Connexions desserrées ou oxydées
Nettoyer et resserrer

Batteries faibles
Vérifier et charger. Voir page 74

LE DEMARREUR ENTRAINE TROP LENTEMENT

Batteries faibles
Vérifier et charger. Voir page 74

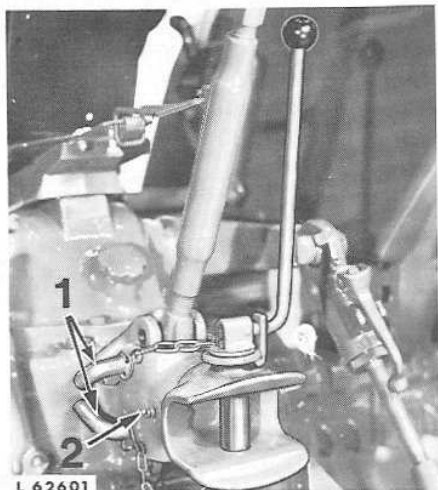
Huile moteur trop épaisse
Changer pour de l'huile correcte. Voir page 50

Connexions desserrées ou oxydées
Nettoyer et resserrer

Systèmes d'attelage

CHAPE D'ATTELAGE HAUTE

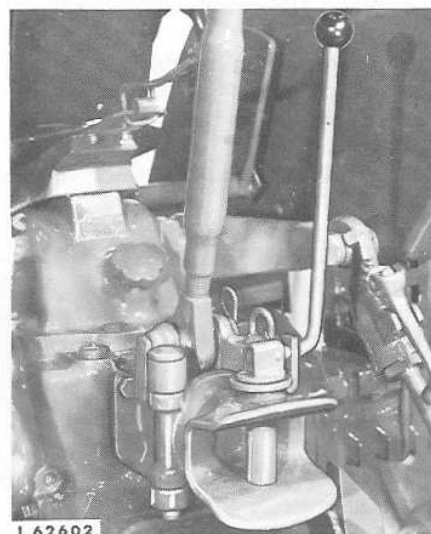
Cette chape sert à tracter des remorques de tous types. Pour faciliter l'attelage, elle peut être réglée en hauteur par déplacement des axes de fixation. Pour utiliser la barre de poussée de l'attelage trois points, il faut enlever la chape.



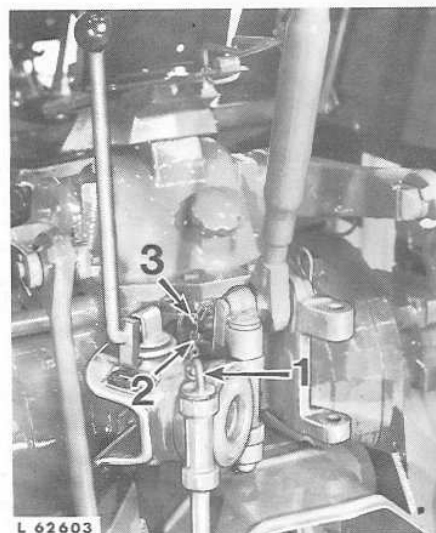
- 1 Axes permettant le réglage en hauteur
- 2 Garnir le **graisseur** de temps à autre, pour que la chape ne rouille pas dans son support

CHAPE D'ATTELAGE EFFAÇABLE

Cette chape s'efface pour permettre l'utilisation de la barre de poussée. Enlever l'axe mobile et rabattre la chape vers le tracteur. Pour empêcher la chape de revenir d'elle-même, accrocher la chaînette de l'axe dans le crochet.

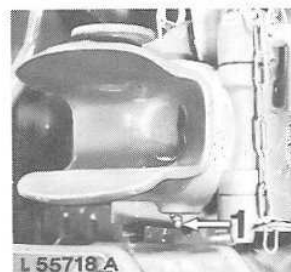


Chape d'attelage en position d'utilisation

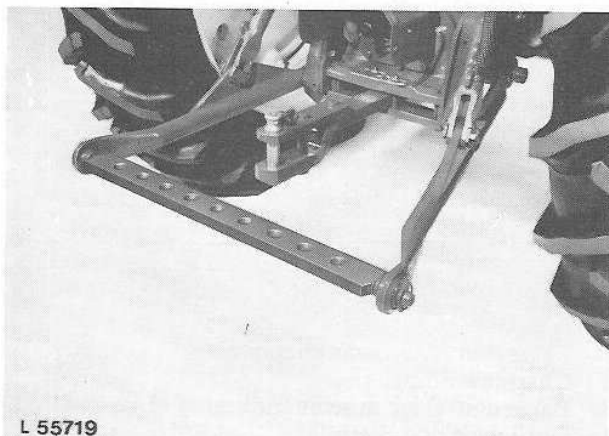


Chape d'attelage effacée

- 1 Axe mobile
- 2 Chaînette de l'axe mobile accrochée dans le crochet 3

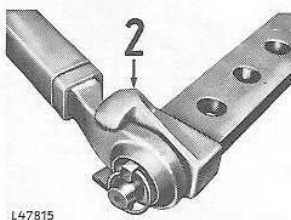
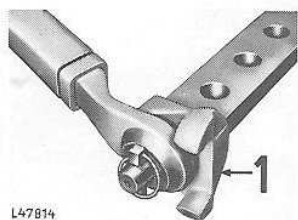


- 2 Garnir le **graisseur** de temps à autre, pour que la chape ne rouille pas dans son support

BARRE A TROUS OSCILLANTE

Il existe des barres à trous pour les outils des catégories I et II.

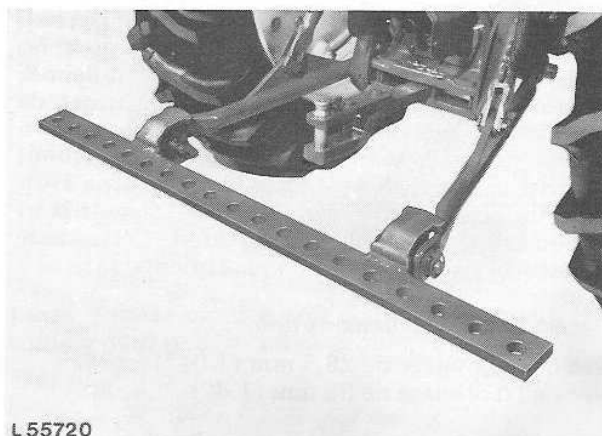
La barre à trous sert uniquement à atteler des outils légers.

ETRIER DE BLOCAGE DE LA BARRE A TROUS

1 Position de l'étrier permettant l'oscillation

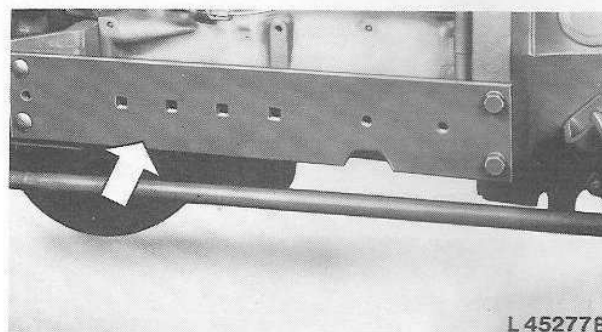
2 Position de l'étrier pour bloquer la barre

Selon la position de l'étrier, la barre est libre d'osciller ou fixe. La laisser libre pour des outils relevés hydrauliquement, la bloquer pour atteler une remorque.

BARRE A TROUS LONGUE

La barre à trous longue, fixe, permet d'atteler des outils des catégories I et II.

Elle ne doit être utilisée que pour des outils non relevés hydrauliquement.

PLAQUE LATÉRALE

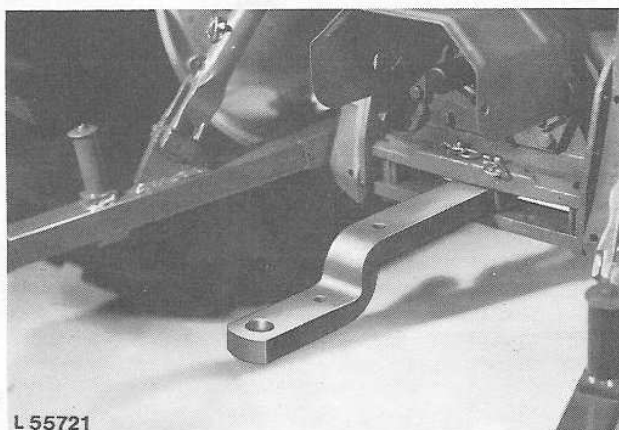
Il est possible de fixer de chaque côté du tracteur une plaque permettant d'atteler un outil central.

BARRE D'ATTELAGE

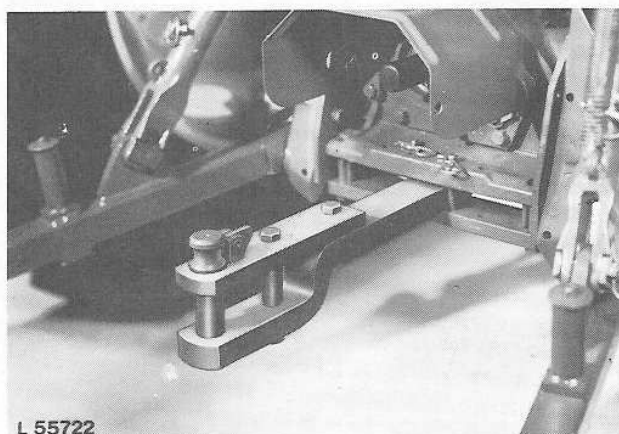
Cette barre est utilisée pour la traction en général. Elle fournit le meilleur point d'attelage pour les outils entraînés par prise de force, ensileuses, presses à fourrage, par exemple. Elle permet de respecter au mieux l'écartement normalisé prévu entre le point d'attelage et l'extrémité de l'embout de prise de force. Elle est disposée de façon à avoir peu d'influence sur l'essieu avant du tracteur pour lui conserver une meilleure direction. Cette barre est réglable en longueur et de plus orientable.

Elle est livrable en deux options:

- avec oeil d'attelage de 26,5 mm (1.04")
- avec oeil d'attelage de 33 mm (1.3")



L 55721

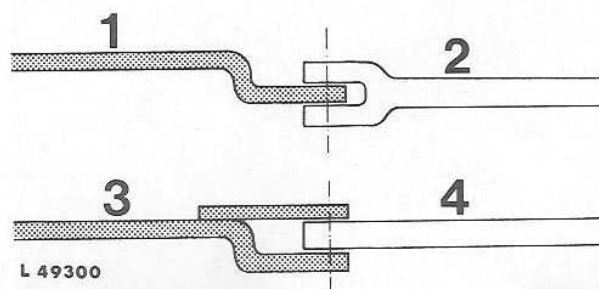
Barre d'attelage sans chape

L 55722

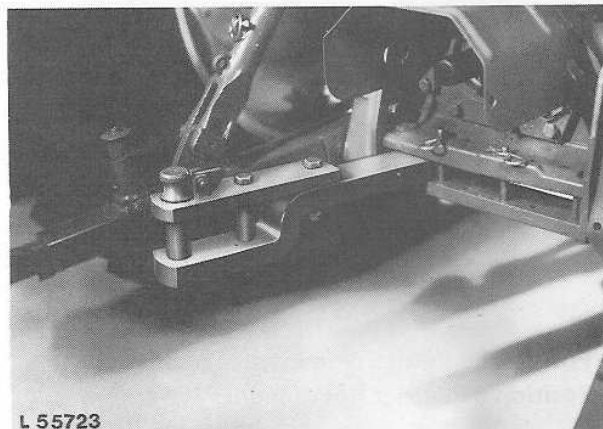
Barre d'attelage avec chape

Une éclisse avec broche est disponible pour transformer la barre d'attelage. Elle se fixe sur la barre d'attelage par deux boulons pour réaliser une chape.

Le croquis ci-après montre l'utilisation de la barre d'attelage avec et sans chape suivant le mode d'attelage de l'outil.



- 1 Barre d'attelage sans chape
- 2 Chape de l'outil
- 3 Barre d'attelage avec chape
- 4 Outil avec oeil d'attelage

Débattement latéral

L 55723

Le débattement latéral de la barre d'attelage peut être limité par des broches, pour que l'outil suive droit. Cependant, dans la plupart des cas, la barre est immobilisée dans l'axe du tracteur.

Réglage en longueur



- 1 Enlever la goupille à ressort
- 2 Enlever l'axe de fixation par le dessous

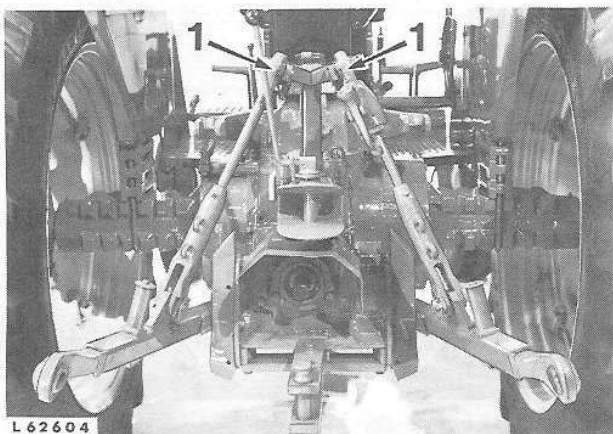
La barre d'attelage peut être réglée à trois longueurs différentes.

Ce réglage permet de toujours respecter les prescriptions d'écartement pour les outils entraînés par prise de force.

Pour la plupart des outils entraînés par prise de force, sortir la barre au maximum.

SUPPORT D'IMMOBILISATION DES BARRES DE TRACTION

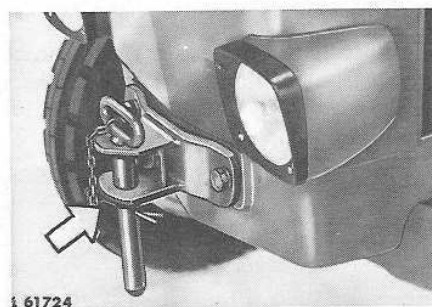
Le blocage des barres de traction permet d'atteler des outils lourds de l'avant.



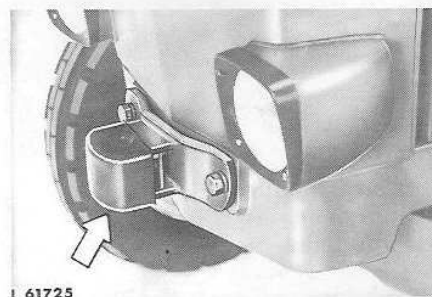
- 1 Dégager les bielles de relevage des bras de relevage et les fixer au support

Régler les bielles de relevage pour obtenir la hauteur désirée.

CHAPE D'ATTELAGE AVANT



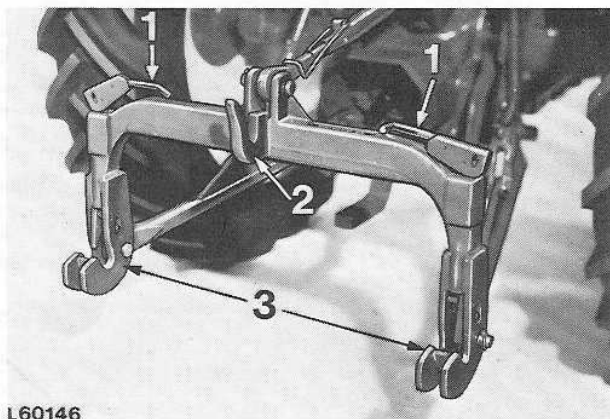
Cette chape, montée à l'avant du tracteur, est utilisée pour pousser ou pour tirer.



Lorsque la chape n'est pas utilisée, enlever la broche, la ranger dans la boîte à outils et monter le protecteur.

ATTELAGE RAPIDE POUR OUTILS PORTES TROIS POINTS

A l'aide de l'attelage rapide, les outils portés trois points de la catégorie II peuvent être attelés rapidement et facilement, sans descendre du tracteur.



L60146

- 1 Poignées de verrouillage
- 2 Crochet supérieur
- 3 Crochets inférieurs

Attelage de l'outil

Placer les douilles d'adaptation fournies sur les axes de l'outil et les immobiliser à l'aide de goupilles élastiques. Tourner la collerette des douilles vers l'extérieur.

Tourner les deux poignées verticalement vers le haut.

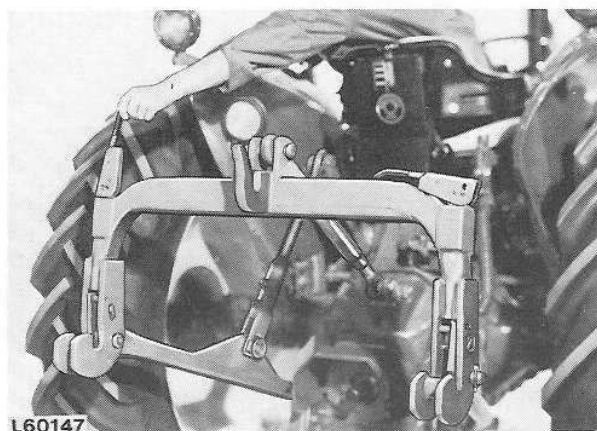
Faire reculer le tracteur vers l'outil, jusqu'à ce que le crochet supérieur se trouve sous l'axe de la potence de l'outil.

Déplacer le levier de commande du relevage vers l'avant pour lever l'outil. Rabattre les deux poignées vers le bas, sur la traverse, dès que les axes inférieurs de l'outil sont engagés dans les crochets inférieurs.

IMPORTANT: S'assurer que l'outil est bien verrouillé.

Dételage

Lever l'outil, pour pouvoir atteindre les poignées de verrouillage depuis le siège du tracteur.



L60147

Tourner les deux poignées vers le haut pour libérer l'outil.

Poser l'outil au sol et continuer à descendre pour dégager l'attelage rapide. Avancer alors le tracteur.

IMPORTANT: L'attelage rapide ne convient pas pour les charges lourdes qu'il est préférable d'atteler à la barre d'attelage.

IMPORTANT: Lors du montage d'un attelage rapide sur un tracteur avec ailes enveloppantes, la longueur de la barre de poussée ne doit pas être inférieure à 600 mm (23.6 in).



Caractéristiques

MOTEUR	1830/2030	2130
Puissance au régime nominal avec accessoires DIN 70020 kW (ch)	50 (68)	55 (75)
Puissance maxi à la prise de force au régime nominal suivant DIN 70020 kW (ch)	46 (63)	51 (69)
suivant SAE J 816 b kW (hp)	45 (60)	49 (66)
Couple maxi à 1500 tr/mn	22 mdaN (163 ft-lb)	—
Couple maxi à 1400 tr/mn	—	24,6 mdaN (180 ft-lb)
Nombre de cylindres	4	4
Alésage	102 mm (4.02 in)	106,5 mm (4.19 in)
Course	110 mm (4.33 in.)	110 mm (4.33 in.)
Cylindrée	3590 cm ³ (219 cu in)	3920 cm ³ (239 cu in)
Taux de compression	16,2 : 1	16,2 : 1
Ordre d'allumage	1 - 3 - 4 - 2	1 - 3 - 4 - 2
Jeu aux soupapes, admission	0,35 mm (0.014 in)	0,35 mm (0.014 in)
échappement	0,45 mm (0.018 in)	0,45 mm (0.018 in)
Ralenti tr/mn	650	650
Régime maxi à vide tr/mn	2660	2660
Puissance maxi à tr/mn	2500	2500
Plage d'utilisation tr/mn	1500-2500	1400-2500

SYSTEME ELECTRIQUE

Batteries	2 x 12 V, 55 Ah (70 Ah sur 1830)
Alternateur	14 V, 28 A
Démarrreur	12 V, 3 kW (4 ch)
Masse	négative

CONTENANCES

	litre	US gal
Réservoir de combustible (1830 et 2030)	75	19.80
(2130)	90	23.80
Système de refroidissement	11,4	3
Carter moteur, y compris le filtre	8,5	2.25
Boîte de vitesses/système hydraulique		
au premier remplissage	36	9.50
après vidange	28	7.40
Poulie de battage	1,1	0.30

EMBRAYAGE à disque unique sec.

BOITE DE VITESSES à manchons baladeurs
 en option réducteur High-Low

COMMANDES FINALES à train planétaire

BLOCAGE DE DIFFERENTIEL engagé à la main ou au pied, se
 dégage de lui-même

PRISE DE FORCE MANOEUVRABLE SOUS CHARGE

Arrière simple 540 tr/mn ou
 combinée 540/1000 tr/mn

SYSTEME HYDRAULIQUE débit variable, pression constante
 155 bar (2250 psi)

FREINS AU PIED frein hydraulique à disque du type
 humide sur chacune des roues
 arrière

FREIN A MAIN frein à bande agissant sur le
 différentiel
 ou

VERROUILLAGE DE STATIONNEMENT levier de groupe en position de
 stationnement

PNEUMATIQUES

	Dimension	PR	1830	2030	2130
Arrière	13.6 - 36	6	—	x	—
	13.6 - 38	6	—	x	x
	15.5 - 38	6	x	x	x
	16.9 - 30	6	x	x	—
	16.9 - 34	8	—	—	x
	18.4 - 30	8	—	x	x
Avant	7.50 - 16	6	x	x	x
	7.50 - 18	6	—	x	x
	10.50 - 18	6	—	—	x

POIDS

	1830		2030				2130			
Monte en pneus	15.5 - 38		13.6 - 36		15.5 - 38		13.6 - 38		15.5 - 38	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Poids total	2540	5600	2450	5400	2450	5600	2630	5800	2710	5980
dont sur l'essieu avant . .	880	1940	880	1940	880	1940	910	2010	910	2010
sur l'essieu arrière . .	1660	3660	1570	3460	1660	3660	1720	3790	1800	3970

Ajouter

100 kg (220 lb) à l'arrière pour arceau de sécurité à 2 montants

150 kg (330 lb) à l'arrière pour cadre de sécurité à 4 montants

80 kg (176 lb) à l'arrière pour voile de roue fonte

405 kg (890 lb) à l'arrière pour essieu réglable avec pneus 16.9 - 30 ou 18.4 - 30

485 kg (1070 lb) à l'arrière pour essieu réglable avec pneus 15.5 - 38

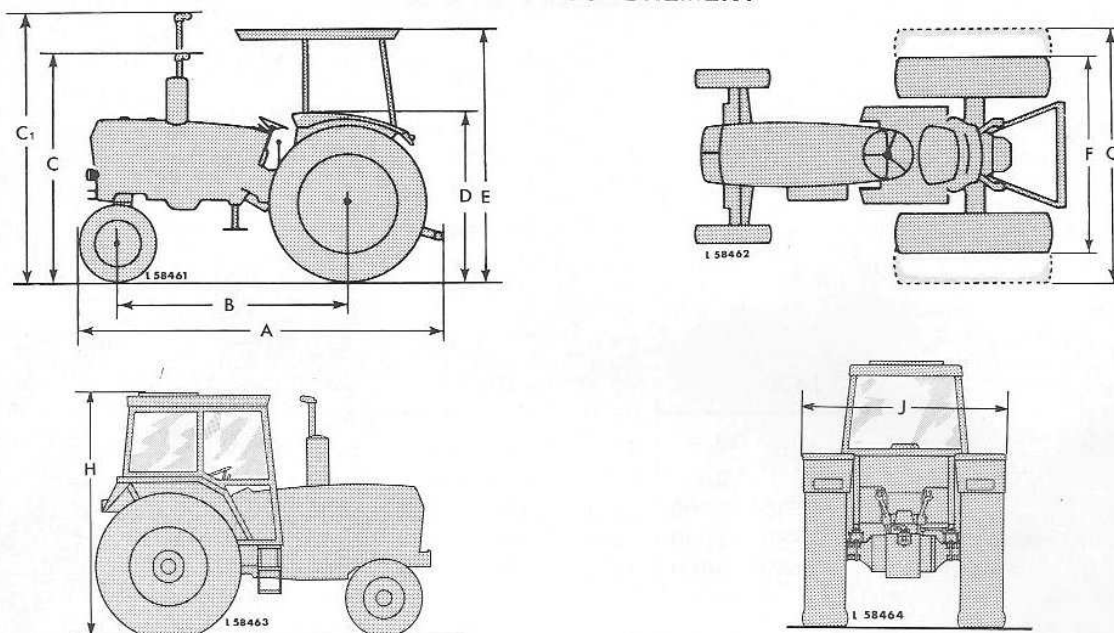
300 kg (660 lb) à l'arrière et 130 kg (287 lb) à l'avant pour cabine

	1830		2030		2130	
	kg	lb	kg	lb	kg	lb
Charge maxi autorisée						
a) sur la barre d'attelage sortie	680	1500	680	1500	680	1500
b) sur la barre d'attelage rentrée	1000	2200	1000	2200	1000	2200
c) sur la chape d'attelage	—	—	1000	2200	1000	2200
Charge maxi sur les essieux:						
a) avant pneus 7.50-16 *	—	—	1490	3285	1490	3285
7.50-18 et 1050 - 18 *	—	—	1490	3285	1620	3570
7.50-16 **	—	—	2980	6570	2980	6570
7.50-18 **	—	—	2980	6570	3240	7140
b) arrière	—	—	3200	7060	3500	7700
Poids total roulant						
avec remorque à freinage assisté	—	—	13500	29770	16000	35280

* avec outil porté et lestage

** avec chargeur frontal; vitesse maxi 8 km/h (5 mph)

COTES D'ENCOMBREMENT



	Pneumatiques	13.6 - 36	13.6 - 38	16.9 - 30	16.9 - 34	18.4 - 30	15.5 - 38
A = Longueur totale avec attelage trois points		3,60 m (141.7 in)	3,60 m (141.7 in)	3,60 m (141.7 in)	3,60 m (141.7 in)	3,60 m (141.7 in)	3,60 m (141.7 in)
B = Empattement		2,18 m (85.8 in)	2,18 m (85.8 in)	2,18 m (85.8 in)	2,18 m (85.5 in)	2,18 m (85.8 in)	2,18 m (85.8 in)
C = Hauteur totale (silencieux vertical) 7.50-16		2,22 m (87.5 in)	2,22 m (87.5 in)	2,22 m (87.5 in)	2,22 m (87.5 in)	2,22 m (87.5 in)	2,22 m (87.5 in)
C1*							
D = Hauteur au dessus des ailes		1,60 m (66.9 in)	1,73 m (68.1 in)	1,65 m (65.0 in)	1,70 m (66.9 in)	1,69 m (66.5 in)	1,70 m (66.9 in)
E = Hauteur avec dispositif de sécurité 2 montants		2,45 m (96.5 in)	2,48 m (97.4 in)	2,42 m (95.3 in)	2,48 m (97.4 in)	2,46 m (96.7 in)	2,47 m (97.0 in)
4 montants		2,61 m (102.8 in)	2,64 m (104.0 in)	2,56 m (100.8 in)	2,61 m (102.8 in)	2,60 m (102.4 in)	2,61 m (102.8 in)
F = Largeur totale avec la voie la plus étroite		1,78 m (70.1 in)	1,80 m (70.9 in)	1,96 m (77.2 in)	1,97 m (77.5 in)	2,00 m (78.7 in)	1,94 m (76.4 in)
G = Largeur totale avec la voie la plus large		2,29 m (90.2 in)	2,30 m (90.5 in)	2,36 m (92.9 in)	2,37 m (93.3 in)	2,40 m (94.5 in)	2,34 m (92.1 in)
roues acier							
roues fonte		2,29 m (90.2 in)	—	2,36 m (92.9 in)	2,40 m (94.5 in)	2,40 m (94.5 in)	2,34 m (92.1 in)
essieu réglable		—	—	2,67 m (105.1 in)	—	2,89 m (113.8 in)	2,84 m (111.8 in)
H = Hauteur avec cabine		2,70 m (106.3 in)	2,73 m (107.5 in)	2,65 m (104.3 in)	2,70 m (106.3 in)	2,68 m (105.5 in)	2,70 m (106.3 in)
J = Largeur de la cabine aux ailes		2,07 m (81.5 in)	2,07 m (81.5 in)	2,07 m (81.5 in)	2,07 m (81.5 in)	2,07 m (81.5 in)	2,07 m (81.5 in)

* avec rallonge de silencieux ajouter 0,40 m (15.75 in) aux cotes

Rayon de braquage avec frein 3,16 m (124 in)
 sans frein 3,70 m (146 in)

La conception et les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.



Index

A

Aide au démarrage par temps froid	9-11
Alternateur	72
Arceau ou cadre de sécurité	22
Arrêt du moteur	12
Attelage 3 points - attelage des outils	37
Attelage 3 points - blocs stabilisateurs	40
Attelage 3 points - contrôle d'effort	35
Attelage 3 points - contrôle mixte	35
Attelage 3 points - contrôle de position	35
Attelage 3 points - levier de commande	34
Attelage 3 points - position flottante	36
Attelage 3 points - ralentisseur de descente	36

B

Barres de traction	36
Barre stabilisatrice	41
Batteries	72
Blocage différentiel	17

C

Cabine	23
Caractéristiques	89
Choix des vitesses	13
Combustible, lubrifiants	50
Commande du réducteur High-Low	17
Commandes et instruments de contrôle	4-7
Conseils de sécurité	2

D

Décanteur	67
Démarrage du moteur	9-11
Démarrreur	76
Dépose du capot	66
Dépose des grilles du radiateur	66
Description des entretiens	57
Suivant besoin	57
Tous les jours ou toutes les 10 heures	58
Toutes les 50 heures	59

Toutes les 100 heures	60
Toutes les 200 heures	61
Toutes les 500 heures	62
Toutes les 1000 heures	64
Au printemps et à l'automne	65
Annuellement	65
Toutes les 2000 heures	65

Direction	18
Distributeur de commande auxiliaire (soupape)	44
Distributeur de commande auxiliaire (tiroir)	42

E

Eclairage	18
Entretien	66

F

Filtre à combustible	68
Fonctionnement du tracteur	8
Frein à main, réglage	78
Freins hydrauliques	17
Fusibles	75

G

Graissage et entretien périodique	52
Graisse	51

H

Huile de boîte	51
Huile moteur	50

I

Indicateur de température d'eau	7
Injecteurs	68

J

Jauge à combustible 7

L

Leviers de vitesse et de groupe 16

M

Masses d'alourdissement 30-33

P

Pannes et remèdes 81

Pédale d'embrayage, réglage 77

Périodicités de graissage et d'entretien 52

Pompe d'alimentation 68

Poulie de battage
(équipement spécial) 49

Pression de gonflage des pneus 29

Prises de force 47

Protecteur de prise de force 47

Purge des freins 77

Purge du système d'alimentation 69

R

Raccords de sécurité 45

Raccords rapides 43

Ralenti 12

Réchauffage du moteur 11

Régimes du moteur 12

Réglage de la voie 25-28

Réglage du pincement 26

Relevage hydraulique et attelage 3 points 34

Remisage 80

Remise en service 80

Remorquage du tracteur 12

Rodage 13

Roulements des roues avant 78

S

Siège 21

Stationnement du tracteur 12

Système d'alimentation 67

Système de refroidissement 70

Système électrique 72

Systèmes d'attelage 84

T

Témoin de charge 7

Témoin des phares 7

Témoin de pression d'huile de boîte 7

Témoin de pression d'huile moteur 7

Témoin du filtre à air 7

Tractomètre 7

V

Vérification des boulons de roue 13

Vérification du pincement 26

Vérin de commande à distance 46

Vitesses de déplacement 14,15