

**MANUEL DE L'UTILISATEUR
TRACTEUR KUBOTA**

**OPERATOR'S MANUAL
KUBOTA TRACTOR**

MODELES B6200·B7200
MODELS



*MANUEL A LIRE ET A CONSERVER
READ AND SAVE THIS BOOK*

Kubota

ATTESTATION DE CONFORMITE AVEC LE MODELE HOMOLOGUE

(Application de l'article R.233-62 du code du travail.)

Le constructeur, soussigné: **KUBOTA LTD**
47-2-1 Shikitsu-Higashi
NANIWA-KU-OSAKA
JAPAN

certifie que la machine ci-après:

marque: **KUBOTA** type: **B.6200D**

présentant les caractéristiques suivantes:

- a) masse à vide : 675 kg
- b) garde au sol : 230 mm
- c) voie minimale : 690 mm

est conforme au modèle ayant fait l'objet d'une homologation accordée
à la série **B.6200D** sous le n° **14282001**

par décision du ministre chargé du travail, du ministre chargé de l'agriculture,
en date du 24 décembre 1980 (journal officiel du 30 décembre 1980)

fait à **OSAKA**, le 23 octobre 1985

Signature



Cette attestation de conformité doit toujours accompagner le tracteur.

ATTESTATION DE CONFORMITE AVEC LE MODELE HOMOLOGUE

(Application de l'article R.233-62 du code du travail.)

Le constructeur, soussigné: **KUBOTA LTD**
47-2-1 Shikitsu-Higashi
NANIWA-KU-OSAKA
JAPAN

certifie que la machine ci-après:

marque: **KUBOTA** type: **B.7200D**

présentant les caractéristiques suivantes:

- a) masse à vide : 695 kg
- b) garde au sol : 240 mm
- c) voie minimale : 740 mm

est conforme au modèle ayant fait l'objet d'une homologation accordée
à la série **B.7200D** sous le n° **14302001**

par décision du ministre chargé du travail, du ministre chargé de l'agriculture,
en date du 24 décembre 1980 (journal officiel du 30 décembre 1980)

fait à **OSAKA**, le 23 octobre 1985

Signature



Cette attestation de conformité doit toujours accompagner le tracteur.

AVANT PROPOS

Vous êtes maintenant fier de posséder un tracteur KUBOTA.

Ce tracteur est un produit de l'étude et de la fabrication de qualité de KUBOTA. Il est construit avec les meilleurs matériaux, suivant des spécifications précises, et d'après des méthodes de production très strictes. Il vous donnera un service long et satisfaisant. Pour obtenir le maximum de votre tracteur, nous vous conseillons de lire attentivement le présent manuel. Il vous aidera à vous familiariser avec l'utilisation du tracteur et contient des conseils utiles sur son entretien. KUBOTA a pour principe de mettre en application dès que possible toute innovation de ses services de recherche. L'utilisation immédiate de nouvelles techniques dans la fabrication de nos produits peut avoir pour résultat que certaines petites parties du présent manuel soient périmées. Les agents et concessionnaires KUBOTA disposent des informations les plus récentes.

N'hésitez pas à les consulter.



SYMBOLE DE DANGER

Ce symbole est celui utilisé dans l'industrie pour indiquer un danger. Il est utilisé pour attirer votre attention sur des éléments ou des opérations qui pourraient être dangereux pour vous-mêmes ou d'autres utilisateurs de cette machine. Lisez donc attentivement les consignes qu'il signale.

Il est essentiel que vous lisiez les instructions et les réglementations de sécurité avant d'entreprendre l'assemblage ou l'utilisation de cette machine.

SOMMAIRE

▲ Consignes de Sécurité	1	8.2 Voie	23
1. Entretien	2	8.3 Moyeu de roues	24
2. Spécifications	3	8.4 Parallélisme	24
3. Conduite du tracteur neuf	6	9. Liste de contrôle d'entretien	25
4. Tableau de bord et commandes	7	10. Entretien et contrôles	27
4.1 Tableau de bord	7	10.1 Graissage du moteur	27
4.2 Contrôles	9	10.2 Huile de transmission	29
5. Conduite	13	10.3 Changement d'huile du carter de différentiel avant	30
5.1 Contrôle avant mise en marche	13	10.4 Changement d'huile du carter de transmission avant	30
5.2 Mise en marche du moteur	14	10.5 Graissage avant mise en marche	30
5.3 Arrêt du moteur	15	10.6 Radiateur	31
5.4 Conduite du tracteur	15	10.7 Filtre à air	34
5.5 Arrêt du tracteur	15	10.8 Batterie	34
5.6 Stationnement	16	11. Schéma de câblage	37
5.7 Remorquage	16	12. Remisage	38
5.8 Contrôles pendant la marche	16	13. Réglage	39
5.9 Utilisation du blocage de différentiel	17	13.1 Courroie de ventilateur	39
6. Système hydraulique	18	13.2 Embrayage	39
6.1 Commande de position	18	13.3 Freins	39
6.2 Prise d'huile auxiliaire	20	13.4 Volant	39
7. Attelage trois points	21	14. Problèmes de fonctionnement	40
8. Roues pneumatiques et voies	22		
8.1 Contrôle de la pression des pneus	22		

LISTE DE L'ABREVIATION

Abréviations	Définitions
2RM	Deux roues motrices
4RM	Quatre roues motrices
API	Institut américain du pétrole
ASAE	Société américaine des ingénieurs agricoles, Etats-Unis
ASTM	Société américaine pour l'essai des matériaux, Etats-Unis
DIN	Institut des normes DIN, Allemagne
DT	Double traction [4RM]
m/s	Mesureur par second
PT	Type permanent (=antigel au glycol éthylène)
PDF	Prise de force
SAE	Société des ingénieurs automobiles
SPAC	Structure de protection anti-capotage
SPT	Type semi-permanent
tr/mn	Nombre de tours par minute
tr/s	Nombre de tours par seconde
UDT	Fluide KUBOTA UDT (Fluide hydraulique de boîte de vitesses)
V.L.	Vehicule moteur lent



CONSIGNES DE SECURITE

Lisez attentivement ces conseils de sécurité. Une utilisation incorrecte du tracteur et de son équipement peut entraîner des blessures corporelles. Pour diminuer ce risque, concentrez toute votre attention sur le travail en cours et respectez les consignes suivantes. Si vous pouvez ainsi éviter un accident, votre temps aura été bien employé.

1. Pour mettre le moteur en marche, lorsque le tracteur est équipé de l'interrupteur de démarrage de sécurité, appuyez sur la pédale d'embrayage avec votre pied gauche une fois que vous êtes bien assis sur le siège du tracteur.
2. N'essayez jamais d'enfoncer la pédale d'embrayage à la main ou au pied sans être assis sur le siège.
3. Une seule et même personne, assise sur le siège du conducteur, doit appuyer sur la pédale d'embrayage et tourner le contacteur du démarreur.
4. Pour la circulation sur route, vérifiez que les deux freins sont interverrouillés. Le freinage d'un seul côté fera tourner brusquement le tracteur, ce qui risque de le faire renverser.
5. Réduisez la vitesse pour tourner ou en freinant d'un seul côté. N'essayez pas de tourner trop brutalement ou à trop grande vitesse en utilisant les freins individuels.
6. Laissez en place tous les carters et dispositifs de protection.
7. Ce tracteur n'est pas prévu pour un usage urbain ou routier.
8. Ne laissez pas d'autres personnes ni les animaux s'approcher du tracteur.
9. Ne vous tenez pas près de la machine pendant sa marche.
10. N'approchez pas les mains, pieds et vêtements des pièces mobiles.
11. Portez toujours des vêtements bien ajustés et munis d'une ceinture pour conduire le tracteur. Les vestes, chemises, ou autres vêtements lâches ou pendants ne doivent pas être autorisés car ils risquent de se prendre dans les pièces en mouvement ou dans les commandes.
12. Ne laissez jamais personne monter sur le tracteur en plus du conducteur.
13. Ne laissez pas conduire le tracteur par des enfants ni par des adultes qui n'ont pas reçu les instructions appropriées.
14. Conduisez toujours lentement sur terrain accidenté. Conduisez toujours à une vitesse suffisamment basse pour assurer votre sécurité.
15. Vérifiez vos arrières avant de faire marche arrière avec le tracteur.
16. Ouvrez l'œil pour repérer les trous, fossés et autres irrégularités de terrain.
17. Conduisez le tracteur à une vitesse sans danger.
18. Faites preuve de prudence en conduisant le tracteur sur les pentes et en virages, pour éviter les risques de retournement. Il est dangereux d'effectuer une descente en n'utilisant que les freins, après avoir débrayé le moteur.
19. Ne démarrez pas ou ne vous arrêtez pas brutalement en côte ou en descente.
20. Avant d'utiliser un outil avec ce tracteur, lisez attentivement le mode d'emploi et les consignes de sécurité contenus dans le manuel de l'utilisateur.
21. Dégagez la zone de travail de tous objets susceptibles d'être accrochés et projetés.
22. Réparez toute avarie avant de remettre en marche et d'utiliser la machine.
23. En utilisant une faucheuse ou un autre outil, arrêtez la machine et vérifiez s'il n'y a pas eu d'avarie lorsque vous heurtez un corps étranger.
24. Arrêtez toujours le moteur pour faire le plein de carburant.
25. Ne fumez jamais en faisant le plein de carburant.
26. Faites le plein de carburant à l'extérieur et essuyez soigneusement tout carburant répandu. Remettez bien le bouchon du réservoir en place.
27. Ne faites pas tourner le moteur dans un endroit mal aéré car les gaz d'échappement nocifs s'accumulent facilement. En faisant tourner le moteur, protégez ouvriers et animaux des gaz d'échappement.
28. Coupez toujours le circuit avec le contacteur à clé en travaillant sur l'équipement électrique ou en effectuant des réglages sur le moteur ou sur les outils montés sur le tracteur.
29. Avant de descendre du tracteur:
 - Mettez la boîte de vitesses au point mort
 - Serrez le frein de stationnement
 - Désaccouplez l'embrayage de prise de force
 - Arrêtez le moteur
 - Retirez la clé du contacteur.
30. N'utilisez jamais la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité n'est pas monté sur le tracteur, mais utilisez-la toujours s'il est en place.

1. ENTRETIEN

Votre concessionnaire s'intéresse à votre tracteur neuf et souhaite vous aider à en tirer le meilleur parti. Après avoir lu ce manuel entièrement, vous vous rendrez compte que vous pouvez effectuer vous même rapidement et facilement les opérations d'entretien courant.

Toutefois, si vous avez besoin de pièces détachées ou d'opérations d'entretien ou de réparation importantes, consultez votre concessionnaire KUBOTA.

Lorsque vous avez besoin de pièces détachées, donnez à votre concessionnaire les numéros de série du tracteur et du moteur.

Le numéro de série du tracteur est situé sur le carter de boîte de vitesses, du côté droit du tracteur. Le numéro de série du moteur est situé sur le carter moteur, du côté droit.

Localisez sans tarder les numéros de série et notez-les dans l'espace prévu ci-dessous.

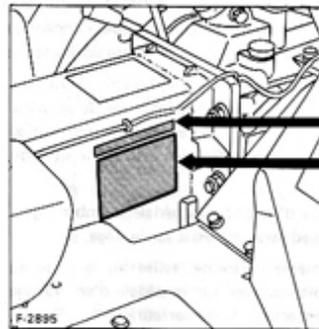
TRACTEUR KUBOTA B6200 · B7200

N° de série du tracteur _____

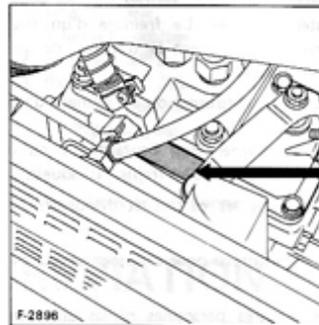
N° de série du moteur _____

Date d'achat _____

(A remplir par le client)



N° de série du tracteur
Plaque signalétique



N° de série du moteur

2. SPECIFICATIONS

Modèle		B6200E (2RM)			B6200D (4RM)			
Puissance moteur		11,2 kW★						
Puissance de Prise de force		9,3 kW★						
Moteur	Modèle	D850						
	Type	Vertical, refroidissement à eau, 4 temps						
	Nombre de cylindres	3						
	Alésage et course	72mm x 70mm						
	Cylindrée	855 cm ³						
	Régime nominal	41,7 tr/s (2500 tr/mn)						
	Carburant	Diesel N°. 2-D [Diesel N°. 1 si la température est inférieure à -10° C]						
	Démarrateur	Démarrateur électrique avec batterie, bougie de pré-chauffage, 12V, 0,8kW						
	Lubrification	Lubrification forcée par la pompe trochoidale						
	Refroidissement	A eau avec radiateur préssurisé						
Batterie	12V (45 Ah)							
Capacités	Réservoir	15 ℓ						
	Carter moteur	3,1 ℓ						
	Liquide refroidissement	2,8 ℓ						
	Carter de transmission	12 ℓ						
	Boilier de direction	0,2 ℓ						
	Carter différentiel avant	0,5 ℓ						
Carter de réducteur avant	0,15 ℓ							
Pneumatiques	Avant	Agraire 4,50-10	Agraire 5,00-10	Gazon 18 x 9,50-8	Agraire 5-12	Agraire 6-12B	Gazon 20,5 x 8,00-10	
	Arrière	7-16	8-16	29 x 12,00-15	7-16	8-16	29 x 12,00-15	
Dimensions	Longueur hors tout	mm	2540	2540	2540	2540	2540	
	Largeur hors tout	mm	860	940	1140	910	940	1140
			910	990		960	990	
			960	1110		1080	1110	
			1080					
	Hauteur hors tout	mm	1280	1305	1290	1280	1305	1290
		mm	1795	1815	1785	1810	1825	1800
	Empattement	mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	Garde au sol minimum	mm	250	275	260	230	240	215
	Voies	Avant	mm	710	710	850	745	745
			890	740	840	890	740	840
Arrière		mm	740	790		740	790	
			790	910		790	910	
Poids	kg	480	490	500		535	550	
Prise de force	Carter de transmission arrière (PDF Ar) et à l'avant du moteur (PDF frontale)							
Prise de force arrière	SAE 1-3/8 2 vitesses (9 et 13,8 tr/s à 39,5 tr/s) (640 et 825 tr/mn à 2370 tr/mn)							
Embrayage	Mono disque à sec							
Direction	Mécanique à billes							
Transmission	6 avant, 2 arrière							
Rayon de braquage	m	2,2			2,5			
Freins	Type expansion externe, droit et gauche indépendant avec mécanisme de synchronisation							
Différentiel	Pignon conique							

Note: ★Évaluation du fabricant

- (a) Avec pot d'échappement horizontal
(b) Avec pot d'échappement vertical

Modèle		B7200E (2RM)				B7200D (4RM)				
Puissance moteur		12,7 kW★								
Puissance de Prise de force		10,5 kW★								
Moteur	Modèle	D950								
	Type	Vertical, refroidissement à eau, 4 temps								
	Nombre de cylindres	3								
	Alésage et course	75mm x 70mm								
	Cylindrée	927 cm ³								
	Régime nominal	41,7 tr/s (2500 tr/mn)								
	Carburant	Diesel N°. 2-D [Diesel N°. 1 si la température est inférieure à -10° C]								
	Démarrreur	Démarrreur électrique avec batterie, bougie de pré-chauffage, 12V, 0,8kW								
	Lubrification	Lubrification forcée par la pompe trochoïdale								
	Refroidissement	A eau avec radiateur pressurisé								
Capacités	Batterie	12V (45 Ah)								
	Réservoir	15 ℓ								
	Carter moteur	3,1 ℓ								
	Liquide refroidissement	2,8 ℓ								
	Carter de transmission	12 ℓ								
	Boitier de direction	0,2 ℓ								
	Carter différentiel avant	—				0,5 ℓ				
Carter de réducteur avant	—				0,15 ℓ					
Pneumatiques	Avant	Agraine 5,00-10	Agraine 5,00-10	Gazon 18x9,50-8	Gazon 18x9,50-8	Agraine 6-12B	Agraine 6-12	Gazon 20,5x8,00-10	Gazon 20,5x8,00-10	
	Arrière	8-16	9,5-16	29x12,00-15	31x13,5-15	8-16	9,5-16	29x12,00-15	31x13,5-15	
Dimensions	Longueur hors tout	mm	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	
	Largeur hors tout	mm	940	1045	1140	1240	940	1045	1140	1240
		mm	990	1095			990	1095		
	Hauteur hors tout	Voir note(a)	1305	1330	1290	1295	1305	1330	1290	1295
		Voir note(b)	1815	1815	1785	1785	1830	1840	1805	1805
	Empattement	mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
	Garde au sol minimum	mm	275	305	260	270	240	255	215	215
	Voies	Avant	mm	710	710	850	850	745	795	825
Arrière		mm	740	795	840	895	740	795	840	895
		mm	790	845			790	845		
		mm	910	1015			910	1015		
Poids	kg	490	505	500	505	550	560	555	560	
Prise de force	Carter de transmission arrière (PDF Ar) et à l'avant du moteur (PDF frontale)									
Prise de force arrière	SAE 1-3/8 2 vitesses (9 et 13,8 tr/s à 39,5 tr/s) (540 et 825 tr/mn à 2370 tr/mn)									
Embrayage	Mono disque à sec									
Direction	Mécanique à billes									
Transmission	6 avant, 2 arrière									
Rayon de braquage	m	2,2				2,5				
Freins	Type expansion externe, droit et gauche indépendant avec mécanisme de synchronisation									
Différentiel	Pignon conique									

Note: ★Evaluation du fabricant

(a) Avec pot d'échappement horizontal

(b) Avec pot d'échappement vertical

■ Vitesses de déplacement

Modèle		B6200		
Dimensions des pneumatiques		7-16	8-16	29 x 12.00-15
Avant	1	0.99 km/h	1.06 km/h	1.01 km/h
	2	1.57 km/h	1.67 km/h	1.60 km/h
	3	2.99 km/h	3.19 km/h	3.06 km/h
	4	4.42 km/h	4.72 km/h	4.53 km/h
	5	7.01 km/h	7.48 km/h	7.17 km/h
	6	13.39 km/h	14.30 km/h	13.70 km/h
Arrière	1	1.35 km/h	1.44 km/h	1.38 km/h
	2	6.02 km/h	6.43 km/h	6.16 km/h

[à 41,7 tr/s (2500 tr/mn)]

Modèle		B7200			
Dimensions des pneumatiques		8-16	9.5-16	29 x 12.00-15	31 x 13.5-15
Avant	1	1.06 km/h	1.13 km/h	1.01 km/h	1.04 km/h
	2	1.67 km/h	1.79 km/h	1.60 km/h	1.65 km/h
	3	3.19 km/h	3.42 km/h	3.06 km/h	3.14 km/h
	4	4.72 km/h	5.05 km/h	4.53 km/h	4.67 km/h
	5	7.48 km/h	8.00 km/h	7.17 km/h	7.41 km/h
	6	14.30 km/h	15.30 km/h	13.70 km/h	14.06 km/h
Arrière	1	1.44 km/h	1.54 km/h	1.38 km/h	1.42 km/h
	2	6.43 km/h	6.88 km/h	6.16 km/h	6.37 km/h

[à 41,7 tr/s (2500 tr/mn)]

(Spécifications et dessin peuvent être changées sans préavis.)

3. CONDUITE DU TRACTEUR NEUF

La conduite et l'entretien du tracteur neuf déterminent sa longévité.

Lorsqu'il sort de la chaîne de montage, un tracteur neuf, bien qu'il ait été monté soigneusement et soumis à essai, n'est pas encore rodé et ses diverses pièces ne sont pas encore prêtes à assurer un travail très dur. Il importe donc de faire fonctionner le tracteur à des régimes relativement bas pendant les 100 premières heures, et d'éviter les surcharges jusqu'à ce que les diverses pièces soient bien rodées. Le traitement que subit le tracteur pendant qu'il est neuf affecte grandement sa longévité.

Par conséquent, pour obtenir le rendement et la longévité maxima de votre tracteur, il est très important d'observer les précautions recommandées pour le rodage.

Pour la conduite d'un tracteur neuf, les précautions suivantes doivent être scrupuleusement observées.

■ Conduite dans la période en rodage

- Ne démarrez pas sèchement et ne freinez pas brutalement.
- En hiver, ne mettez le tracteur en marche qu'après avoir suffisamment réchauffé le moteur.
- Ne roulez pas à des vitesses plus élevées que nécessaire.
- Sur mauvaises routes, ralentissez suffisamment. Ne conduisez pas le tracteur à vitesse élevée.

Les précautions ci-dessus ne sont pas limitées seulement aux tracteurs neufs, mais s'appliquent à tous les tracteurs. Elles sont cependant particulièrement importantes dans le cas des tracteurs neufs.

■ Huiles de graissage et vidanges

L'huile de graissage est particulièrement importante dans le cas d'un tracteur neuf car, les pièces n'étant pas rodées ni bien adaptées les unes aux autres, de petites particules métalliques peuvent se former pendant le fonctionnement du tracteur, ce qui peut user ou endommager des organes. Il est donc important de vidanger l'huile de graissage plus tôt que cela serait normalement requis.

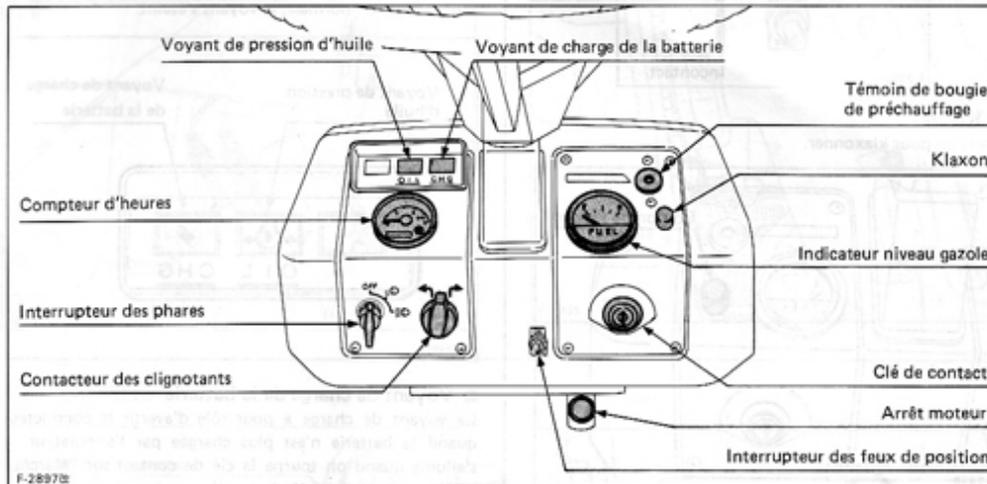
Pour plus de détails sur la fréquence des vidanges, voir liste de contrôle.

■ Lisez la page "Consignes de Sécurité" pour conduire votre tracteur sans danger.

Les précautions suggérées sous cette rubrique vous aideront à éviter les accidents.

4. TABLEAU DE BORD ET COMMANDES

4.1 TABLEAU DE BORD

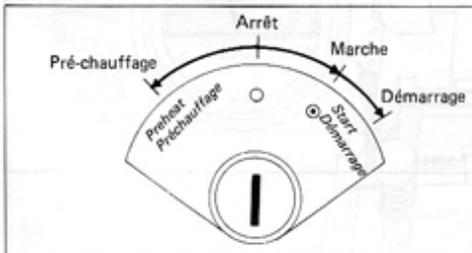


■ Clé de contact

En tournant la clé d'un cran à droite, on met sous tension le circuit électrique (rouge).

Ensuite débrayer puis tourner la clé à gauche, la résistance de préchauffage est alors mise sous tension et la chambre de combustion est pré-chauffée.

Quand le témoin de bougie de préchauffage devient rouge, le moteur a été suffisamment préchauffé. Tourner la clé complètement à droite pour démarrer le moteur, puis relâcher la clé. Celle-ci retourne automatiquement sur la position "ON". "Marche"



IMPORTANT:

- Un dispositif de sécurité empêche le démarrage du moteur lorsque le moteur est embrayé.

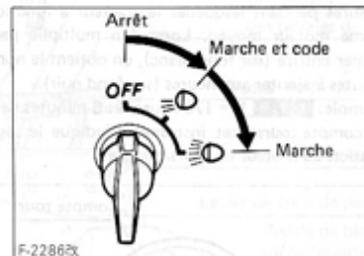
■ Témoin de bougies de préchauffage (témoin de réchauffage des chambres de combustion)

Lorsqu'on tourne à gauche la clé de contact, le témoin de préchauffage s'allume. Cela indique le réchauffage des chambres de combustion.

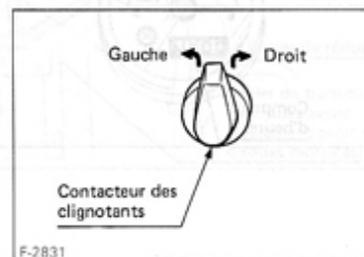
■ Interrupteur des phares

Tourner un cran à droite pour allumer les codes.

Tourner d'un autre cran, pour les phares.



■ Contacteur des clignotants

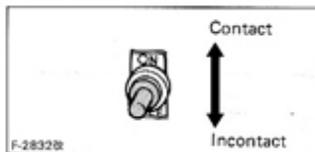


Les indicateurs de direction sont du type clignotant. La position centrale est celle de repos.

Tourner le bouton dans un sens ou dans l'autre pour allumer le clignotant correspondant.

■ Interrupteur des feux de position

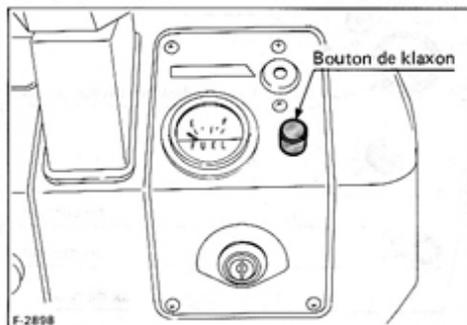
Tourner pour allumer les feux de position.



F-2832B

■ Klaxon

Appuyer pour klaxonner.

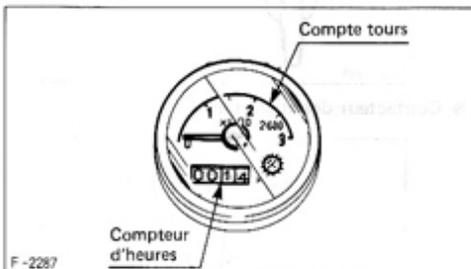


F-2898

■ Compteur d'heures et compte-tours

Deux instruments sont combinés dans le même cadran:

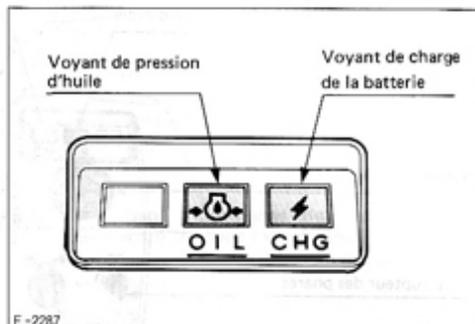
- Le compteur d'heures: cet appareil indique le nombre d'heures pendant lesquelles le tracteur a fonctionné au régime moteur moyen. Lorsqu'on multiplie par six le dernier chiffre (sur fond blanc), on obtient le nombre de minutes à ajouter aux heures (sur fond noir).
Exemple: **1701** = 170 heures et 6 minutes de service.
- Le compte-tours: cet instrument indique le régime de rotation du moteur en tours/minute.



F-2287

■ Voyant de pression d'huile

Ce voyant a pour but d'indiquer toute baisse de pression d'huile de graissage du moteur. Lorsque l'interrupteur principal est sur "Marche" "ON", le voyant s'allume, et lorsque le moteur commence à tourner et que l'huile circule sous la pression normale, le voyant s'éteint.



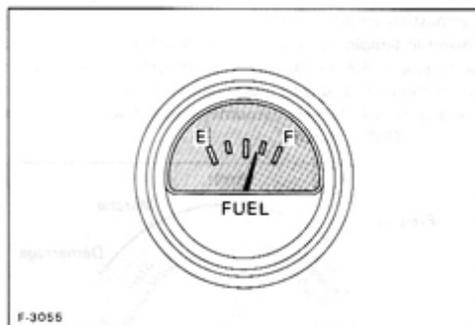
F-2287

■ Voyant de charge de la batterie

Le voyant de charge a pour rôle d'avertir le conducteur quand la batterie n'est plus chargée par l'alternateur. Il s'allume quand on tourne la clé de contact sur "Marche" "ON", mais il doit s'éteindre dès que le moteur tourne et que l'alternateur commence à charger la batterie.

■ Indicateur niveau gazole

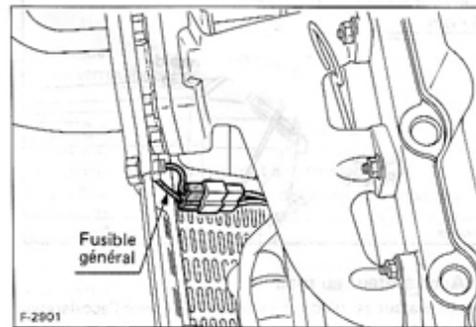
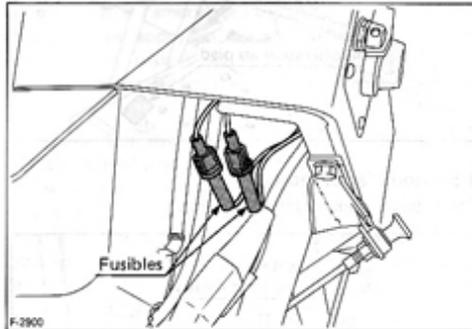
Lorsque la clé de contact est en position "Marche", l'indicateur montre le niveau du gazole.



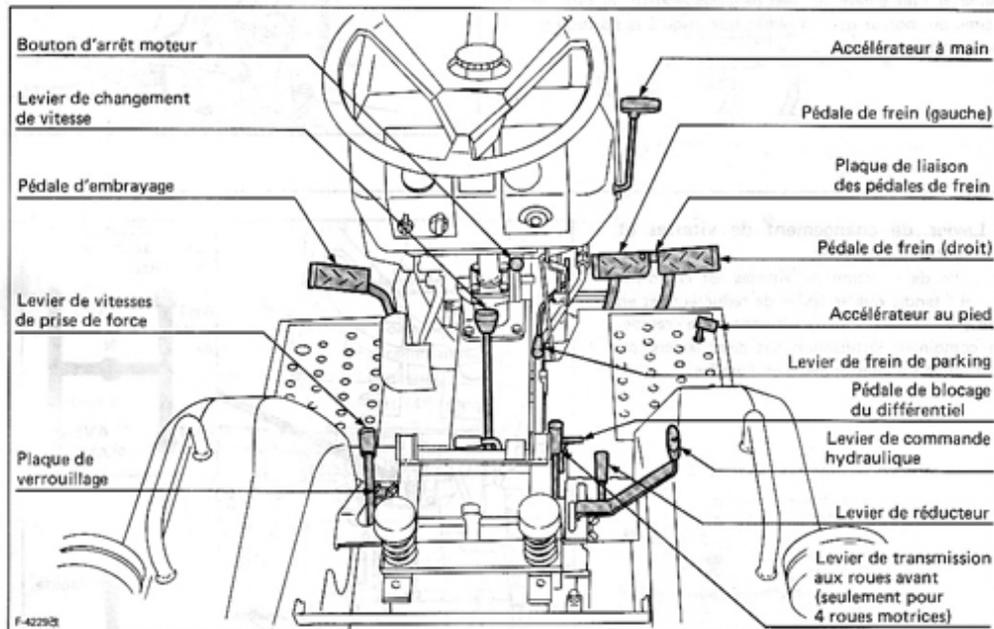
F-3055

■ Fusibles

Fusibles	20 ampere
	10 ampere
Fusible général	200 ampere

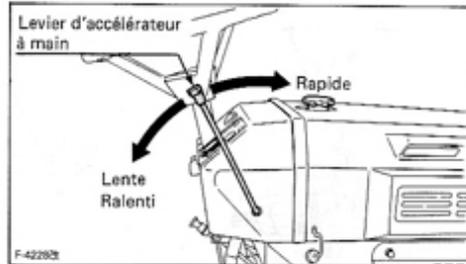


4.2 CONTROLES



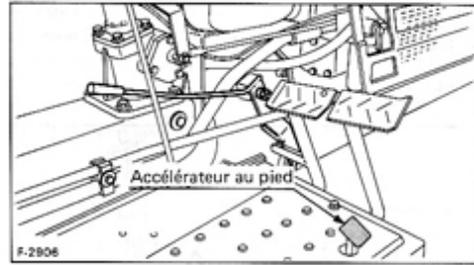
■ Accélérateur à main

En tirant le levier en arrière, on réduit le régime du moteur, et en le poussant en avant, on augmente le régime.



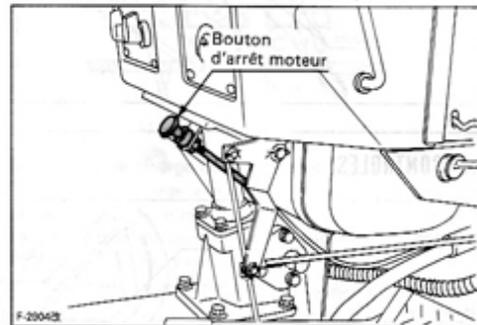
■ Accélérateur au pied

L'accélérateur au pied est interverrouillé avec l'accélérateur à main. Par conséquent, si l'accélérateur à main est tiré à fond en arrière, il est possible de réguler le régime du moteur en appuyant simplement sur l'accélérateur au pied. Si l'accélérateur à main est repoussé seulement à mi-course, même si l'on enlève le pied de l'accélérateur au pied, le régime du moteur ne sera réduit que jusqu'à la position de l'accélérateur à main.



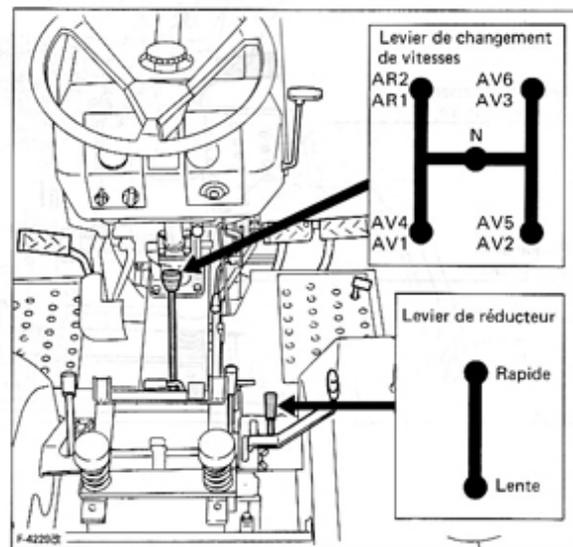
■ Bouton d'arrêt moteur

Tirer le bouton pour arrêter le moteur.



■ Levier de changement de vitesses et levier de réducteur

La grille de sélection de vitesses est en forme de "H" tandis que le levier de réducteur est en forme de "I" avec deux positions : lente - rapide. En combinant l'utilisation des deux leviers, on peut obtenir 6 vitesses avant et 2 arrière.



■ Pédale d'embrayage

Lorsqu'on enfonce à fond la pédale d'embrayage, l'embrayage est désaccouplé.

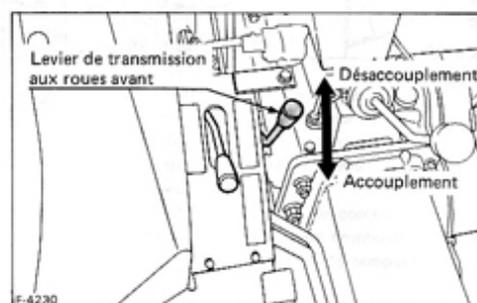
Placez le levier de changement de vitesses dans la position désirée, puis relâchez progressivement la pédale d'embrayage, et l'embrayage s'enclenche.

Débrayez en appuyant rapidement sur la pédale, et embraquez en laissant remonter lentement la pédale de manière à ne pas endommager le plateau d'embrayage.

■ Levier de transmission aux roues avant (seulement pour 4 roues motrices)

Ce levier doit être utilisé quand une bonne traction est nécessaire et pour empêcher que le tracteur soit poussé en avant en utilisant un cultivateur rotatif dans un sol dur.

Abaissez le levier pour engager les roues avant pour passer en mode de 4 roues motrices.



■ Levier de vitesses de prise de force

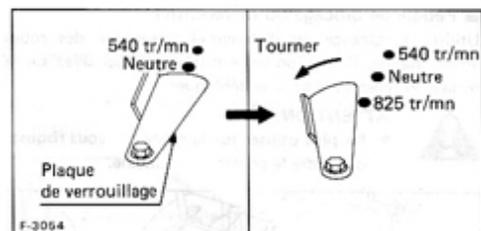
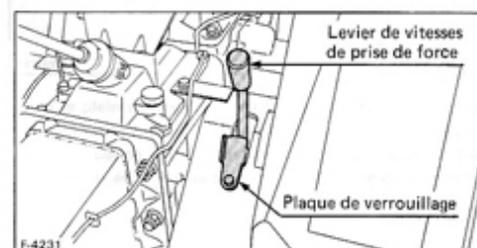


ATTENTIONS:

- (1) Toujours maintenir en place le protecteur de prise de force.
- (2) Ne pas utiliser la prise de force à une vitesse plus grande que celle recommandée par le constructeur de l'outil concerné.

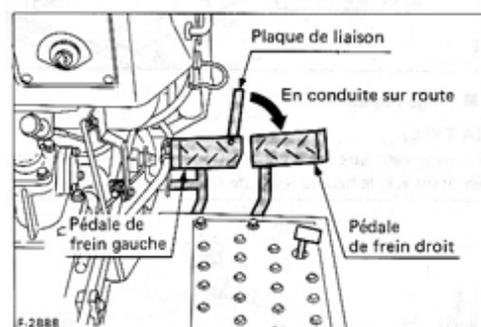
Le tracteur a 2 vitesses de prise de force: 540 et 748 tr/mn. Pour utiliser la vitesse la plus grande, desserrer les 2 boulons et retourner la plaque de verrouillage.

Après cette utilisation, remettre la plaque de verrouillage à sa position originale.



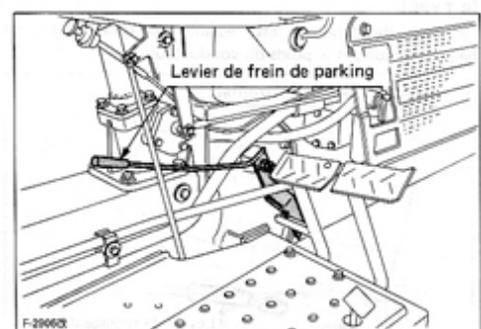
■ Pédale de frein

Les freins droit et gauche sont indépendants l'un de l'autre, si bien qu'il y a deux pédales de freins. En conduisant le tracteur sur route, reliez toujours les pédales de freins droite et gauche. Si vous omettez de prendre cette précaution, vous risquez fort de provoquer un accident en appuyant sur une pédale de frein seulement en conduite sur route.



■ Levier de frein de parking

Reliez les pédales droite et gauche, appuyez sur les pédales de freins, et tirez le levier de frein de parking, ce qui enclenchera le verrou de frein de parking dans l'encoche. Cette opération assurera le blocage des roues. Retirez alors le pied de la pédale de freins.



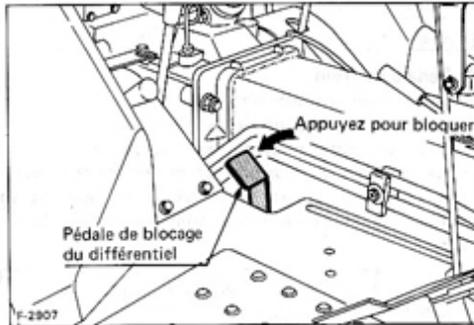
■ Pédale de blocage du différentiel

Utilisez le blocage du différentiel lorsqu'une des roues arrière patine. Pour bloquer le différentiel, appuyez sur la pédale, et relâchez-la pour le débloquer.



ATTENTION:

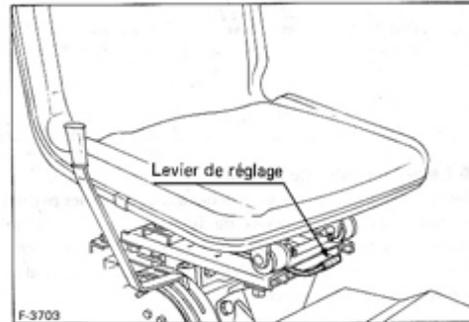
- Ne plus utiliser sur la route car vous risquez de perdre le contact du véhicule.



■ Siège réglable

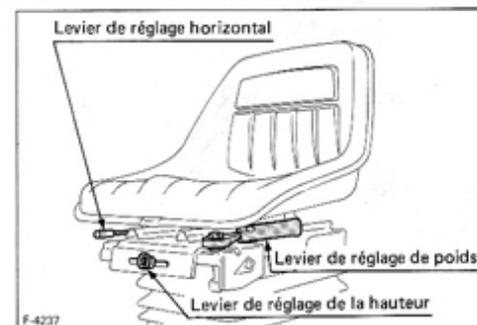
[A TYPE]

Le siège peut être réglé en avant ou en arrière sur 100 mm, en tirant vers le haut le levier de réglage.



[B TYPE]

Le siège de conduite est réglable horizontalement, en hauteur et suivant le poids du conducteur.



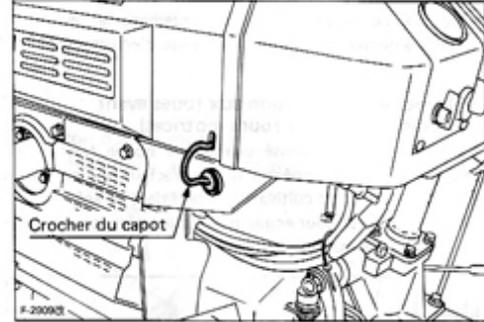
■ Ouverture du capot

Pour ouvrir le capot, retirer les crochets situés de chaque côté, et lever le capot de l'arrière.



ATTENTION:

- Ne jamais ouvrir le capot quand le moteur tourne.



5. CONDUITE

Votre tracteur KUBOTA a été étudié et conçu pour fournir un service fiable pendant une longue durée de vie. Suivez les conseils de cette section du Manuel de l'Utilisateur pour obtenir de votre tracteur tout le rendement pour lequel il a été étudié et construit.

A mesure que vous vous familiariserez avec la conduite de votre nouveau tracteur, vous vous rendrez compte que c'est une machine souple et fiable étudiée et construite avec le plus grand soin. Son entretien régulier vous assurera une longévité maximum, un fonctionnement économique et un excellent rendement.

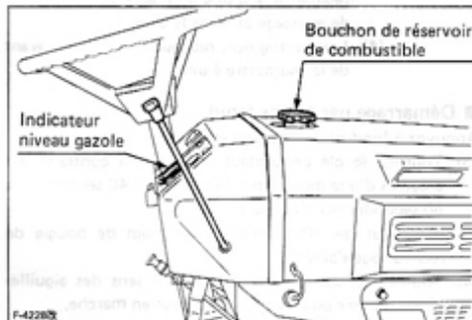
5.1 CONTROLE AVANT MISE EN MARCHÉ

Avant la mise en marche du moteur chaque jour, effectuez les contrôles et opérations d'entretien suivants:



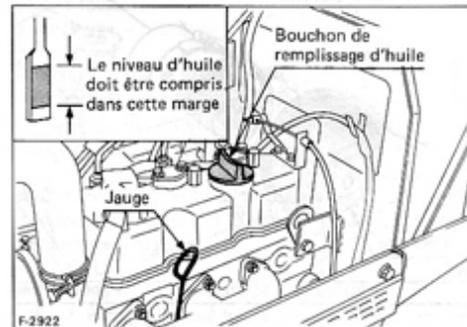
ATTENTIONS:

- (1) Ne mettez pas le moteur en marche dans un hangar, garage ou local fermé. Les gaz d'échappement sont toxiques. Veillez à ouvrir portes et fenêtres avant de mettre le moteur en marche.
- (2) Contrôlez la quantité de combustible dans le réservoir. Utilisez du combustible diesel N°2. (Diesel No. 1 si la température est inférieure à -10°C)
- (3) Contrôlez que les leviers de changement de vitesse et de prise de force, sont au point mort.

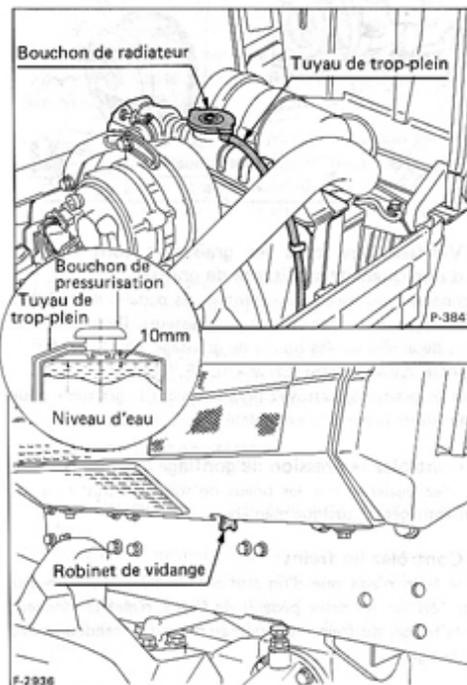


Faites le plein du réservoir de combustible avant qu'il ne se vide complètement. Si un circuit d'alimentation diesel tombe en panne sèche, il est nécessaire de purger tout le circuit après avoir fait le plein du réservoir de combustible.

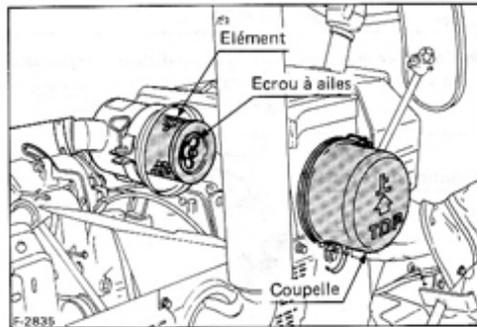
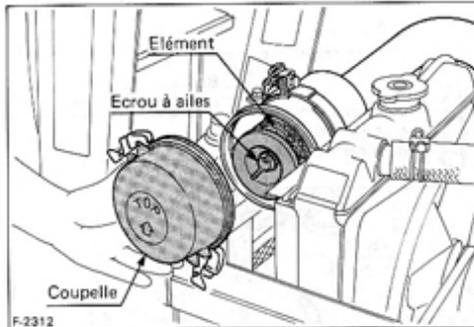
- Contrôlez le niveau d'huile moteur et rétablissez-le si nécessaire.



- Contrôlez le niveau d'eau dans le radiateur et rétablissez-le si nécessaire. Par temps de gel, ajoutez de l'antigel. Le niveau correct est indiqué dans la figure ci-dessous.



- Vérifiez que le filtre à air n'est pas bouché ni excessivement encrassé.
Nettoyez-le si nécessaire conformément aux instructions de la section "10.1 ENTRETIEN ET CONTRÔLES".



■ Vérifiez que tous les graisseurs sont remplis d'une quantité suffisante de graisse

Inclinaison des pivots, axe central, les pédales de freins et d'embrayage; etc. sont munis de graisseurs. (Pour informations détaillées sur les points de graissage, voir "10.5 GRAISSAGE AVANT MISE EN MARCHÉ.")

Pour le graissage, nettoyez préalablement le graisseur pour éviter toute pénétration de saleté avec la graisse.

■ Contrôlez la pression de gonflage des pneus

Vérifiez également si les pneus ne sont pas trop usés ou endommagés de quelque manière.

■ Contrôlez les freins

Si le frein n'agit que d'un seul côté lorsque vous appuyez à la fois sur les deux pédales de freins, réglez la longueur de la tringle du frein inopérant au moyen du tendeur prévu sur la tige.

■ Contrôle de l'éclairage

Vérifiez si les projecteurs éclairent et s'ils sont propres.

5.2 MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Après avoir effectué tout les contrôles, vérifiez une fois encore pour vous assurer que rien n'a été oublié.

- Serrez fermement le frein de stationnement.
- Placez le levier de changement de vitesses et le levier de vitesses de prise de force au point mort.
- Placez le levier de commande hydraulique dans la position la plus basse.
- Poussez légèrement l'accélérateur à main ou appuyez un peu sur l'accélérateur à pied.

■ Une fois que le moteur est réchauffé

- Enfoncez à fond la pédale d'embrayage.

Note:

Il s'agit là d'un dispositif de sécurité. Le moteur ne peut pas démarrer tant que la pédale n'est pas enfoncée.

- Tournez le clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre pour lancer le moteur.



ATTENTIONS:

- Si le moteur ne démarre pas au bout d'environ 10 secondes d'actionnement du démarreur, attendez environ 30 secondes puis répétez les opérations ci-dessus. Si le démarreur est actionné plus de 30 secondes ou de façon continue sans période de repos, il subira des avaries.
- N'actionnez jamais le démarreur pendant que le moteur tourne.
- Si le voyant de pression d'huile ou celui de charge ne s'éteint pas une fois que le moteur a démarré et tourne à un certain régime, il y a une anomalie dans le circuit de graissage ou dans le circuit de charge.
- Laissez toujours réchauffer le moteur avant de le soumettre à une charge.

■ Démarrage par temps froid

Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage, puis

- Tournez le clé de contact dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pendant environ 40 secondes, ou 60 secondes par très grand froid.
(Au bout de 10 secondes, le témoin de bougie de réchauffage s'allume)
- Tournez le clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre pour mettre le moteur en marche.

5.3 ARRÊT DU MOTEUR

Réduisez le régime du moteur et appuyez uniformément sur les deux pédales de freins. Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage et placez le levier de changement de vitesses et le levier de vitesses de prise de force au point mort. Abaissez l'outil. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant un certain temps avant de l'arrêter.

L'arrêt du moteur chaud à haut régime peut provoquer des avaries internes du moteur.

Serrez le frein de stationnement en lançant en avant la tige de commande. Tirez le levier d'arrêt du moteur et tournez le commutateur général à clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour l'amener en position "OFF" et couper le circuit électrique.

IMPORTANT:

- Retirez la clé chaque fois que vous quittez le tracteur. De cette manière, vous êtes certain que l'allumage et l'éclairage sont coupés, et que personne ne pourra mettre le tracteur en marche sans autorisation.



ATTENTIONS:

- Après avoir fait fonctionner le tracteur ou le moteur, ne touchez jamais la tôle de protection thermique ni le silencieux d'échappement avant qu'ils aient eu le temps de refroidir.

5.4 CONDUITE DU TRACTEUR

■ Contrôle avant utilisation

Avant la mise en marche, effectuez un contrôle de routine du tracteur, suivant les indications contenues dans la liste de contrôle d'entretien.

Laissez toujours réchauffer le moteur avant de le soumettre à une charge.

■ Sélection de la vitesse d'évolution

Appuyez sur la pédale d'embrayage et placez le levier de changement de vitesses et le levier de réducteur sur la vitesse voulue.

■ Desserrez le frein de stationnement

Appuyez à fond sur les pédales de freins, et le frein de stationnement se desserre.

■ Réglage de la position de l'accélérateur

Utilisez toujours les outils entrainés par la prise de force, comme les faucheuses rotatives, les chasse-neige à turbine, les cultivateurs rotatifs, etc. au régime maximum du moteur, sauf spécifications contraires figurant dans le manuel de l'utilisateur de l'outil.

Sélectionnez une vitesse d'évolution sans danger au moyen du levier de changement de vitesses.

La vitesse d'évolution correcte dépendra d'abord du type d'outil utilisé sur le tracteur, et ensuite des conditions du champ ou du jardin.



- Consultez le manuel d'utilisation de votre outil pour savoir quel régime de prise de votre outil pour savoir quel régime de prise de force et quelle vitesse d'évolution adopter.



ATTENTIONS:

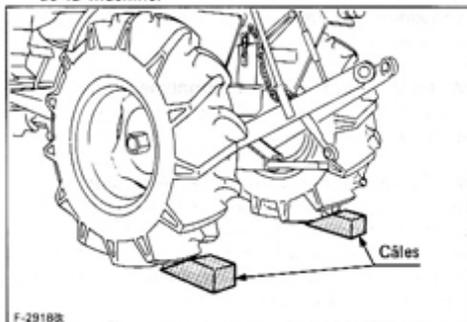
- Dès que le tracteur commence à avancer, retirez votre pied de la pédale d'embrayage.
- Pour descendre les pentes raides, enclenchez une vitesse et gardez le tracteur embrayé.
- Reliez toujours les deux pédales de freins avant de conduire le tracteur sur route.

5.5 ARRÊT DU TRACTEUR

- Ralentir le moteur.
- Appuyer sur la pédale d'embrayage et la pédale de frein.
- Lorsque le tracteur s'est arrêté, désengager la PDF (Prise de Force), abaisser l'accessoire, mettre la boîte de vitesses au point mort, relâcher la pédale d'embrayage et tirer le frein à main pour appliquer le frein de stationnement.

5.6 STATIONNEMENT

- (1) Lors du stationnement, toujours appliquer le frein de stationnement.
- (2) Avant de descendre du tracteur, désengager la PDF, abaisser tous les accessoires, placer tous les leviers de commande à leur position neutre, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé.
- (3) S'il est nécessaire de se garer sur une pente, toujours bloquer les roues pour éviter un roulement accidentel de la machine.



F-29188



MISE EN GARDE

- Toujours serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur avant de quitter le siège du tracteur.

5.7 REMORQUAGE



ATTENTION:

- Toujours utiliser la barre d'attelage pour les remorquages. Pour les outils, il est nécessaire d'utiliser l'attelage 3 points.

5.8 CONTROLES PENDANT LA MARCHÉ

Tout en conduisant le tracteur, contrôlez si le tracteur fonctionne de manière normale.

Si vous remarquez une anomalie, arrêtez le tracteur et le moteur, puis recherchez la cause de l'anomalie.

■ Température

Lorsque vous entendez le sifflet monté sur le radiateur, vous devez effectuer les contrôles suivants:

- (1) Vérifiez le niveau d'eau dans le radiateur. S'il est insuffisant, rétablissez-le. Vérifiez aussi s'il n'y a pas de fuite.

IMPORTANT:

- Pour les détails concernant le niveau d'eau dans le radiateur, lisez la section sur le radiateur, p. 31.
- (2) Vérifiez s'il n'y a pas de terre, poussière, etc. collée sur la calandre et sur les ailettes et les tubes du radiateur. Si nécessaire, nettoyez à fond.
 - (3) Contrôlez la courroie de ventilateur. Si elle est détendue, retendez-la de la manière indiquée dans la section "13.1 COURROIE DE VENTILATEUR".
 - (4) Vérifiez s'il n'y a pas formation de tartre dans la tuyauterie du radiateur. Nettoyez si nécessaire.

■ Voyant de charge de la batterie

Le voyant s'allume lorsque la batterie se décharge.

Si le voyant s'allume, arrêtez le moteur et effectuez les contrôles suivants:

- Rupture ou défaut de câblage.
- Rupture de connecteur de l'alternateur et du régulateur de tension.

■ Voyant de pression d'huile

Le voyant de pression d'huile s'éteint dès que le moteur tourne. Après l'arrêt du moteur, tant que la pression n'est pas tombée dans le circuit de graissage, le voyant reste éteint. S'il s'allume pendant la marche, c'est un signe de manque d'huile ou d'anomalie dans le circuit de graissage. (Le voyant s'allume lorsque la pression tombe en-dessous de 50 kPa, 0,5 kgf/cm²). Toutefois, il n'y a pas lieu de s'inquiéter si le voyant s'allume lorsque le moteur tourne à très bas régime.

■ Réservoir de combustible

Tenez toujours compte du travail à effectuer pour éviter que le moteur tombe en panne sèche. Si cela se produit, de l'air entre dans le circuit d'alimentation qui doit alors être purgé.

■ Couleur des fumées d'échappement

Lorsque le tracteur est utilisé dans les limites de la puissance nominale du moteur, les gaz d'échappement doivent être incolores. S'il est utilisé à des puissances supérieures à la puissance nominale, la fumée d'échappement peut se colorer légèrement, mais la puissance ne baisse pas.

Par contre, si le tracteur émet continuellement une fumée d'échappement foncée, il peut y avoir un problème. Vérifiez donc les conditions de fonctionnement et utilisez le tracteur de manière à éviter les surcharges.

■ Arrêt urgent

Arrêter le moteur immédiatement en cas d'anomalies suivantes:

- (1) Le moteur s'étouffe ou s'emballé
- (2) Bruit inhabituel
- (3) Fumée d'échappement soudainement noire
- (4) Le voyant de pression d'huile s'allume
- (5) Le voyant de charge de la batterie s'allume

Pour résoudre ces problèmes, consultez votre concessionnaire ou le manuel de l'utilisateur.

5.9 UTILISATION DU BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL

Utilisez le blocage du différentiel dans les cas suivants:

- (1) Si une roue motrice patine d'un côté et que vous n'obtenez pas de traction en descente ou en montée dans un champ.
- (2) Si les roues motrices sont embourbées et n'offrent pas une traction suffisante.
- (3) Si des difficultés de traction se présentent en cours de labourage.



ATTENTIONS:

- (1) Réduisez toujours le régime du moteur en bloquant le différentiel.
- (2) N'essayez pas de faire tourner le tracteur lorsque le différentiel est bloqué: c'est une manoeuvre dangereuse qui peut aussi entraîner des avaries mécaniques.
- (3) Pour débloquer le différentiel, il suffit de relâcher la pédale de commande de blocage.

Si le différentiel ne se débloque pas facilement, appuyez légèrement sur une des pédales de freins pendant un instant.

6. SYSTEME HYDRAULIQUE

6.1 COMMANDE DE POSITION

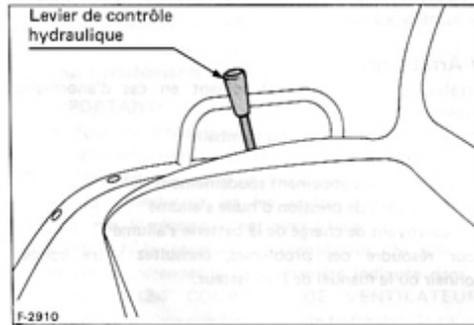
■ Système hydraulique [pour 2RM]

- (1) Les outils tels que les faucheuses rotatives, les outils montés à l'arrière, sont relevés et abaissés hydrauliquement au moyen des leviers de commande hydraulique. Pour abaisser l'outil, poussez les leviers en avant, et pour le relever, tirez les leviers en arrière.
- (2) Le système comporte un dispositif de commande de la position. Réglez la butée à la position correspondant à la hauteur où vous désirez lever l'outil, puis remontez le levier, et l'outil s'arrête.

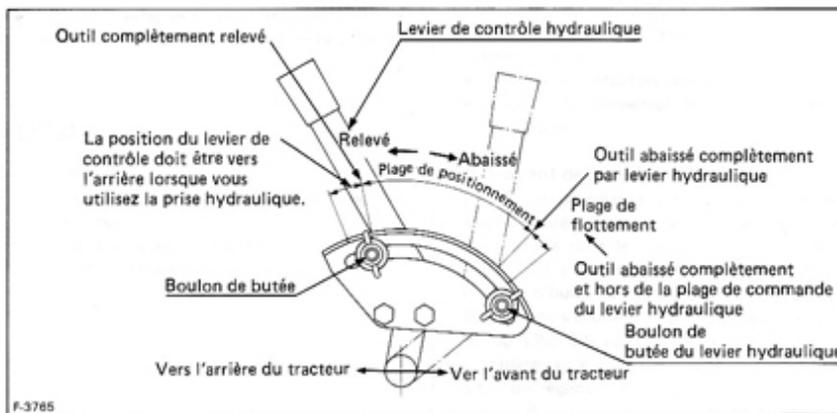
IMPORTANT:

- (1) N'utilisez pas le système hydraulique tant que le moteur n'est pas bien échauffé, sinon le mécanisme hydraulique ne fonctionnera pas complètement et sa durée de service sera abrégée.
- (2) Si vous entendez des bruits pendant le relevage de l'outil après que le levier de commande a été poussé, le

système hydraulique n'est pas réglé correctement. Si une correction n'est pas effectuée, la machine sera endommagée. Consultez votre concessionnaire KUBOTA pour réglage.

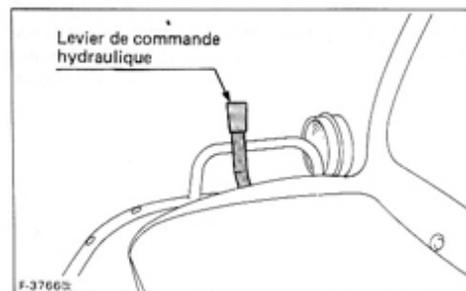


■ Commande de position [pour 4RM]



■ Remarques sur la commande de position

- (1) La position de l'outil peut être réglée librement avec le levier de commande de pression d'huile lorsque la position de l'outil est dans une certaine plage.
- (2) L'outil est abaissé complètement lorsque le levier est amené dans la plage de flottement.



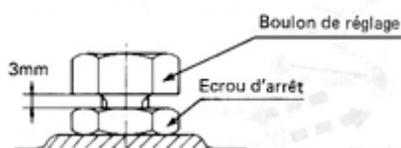
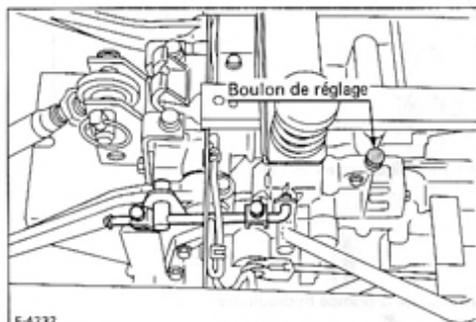
■ Réglage de la vitesse de descente [B6200E-B7200E]

Régler la vitesse de descente de l'outil en tournant la vis sur la valve de contrôle hydraulique.

La vitesse de descente dépend du poids de l'accessoire et de la vitesse de travail.

Après, dévisser le contre-écrou, tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, la vitesse de descente va réduire et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la vitesse va s'accroître.

Après réglage, bloquer avec contre-écrou.

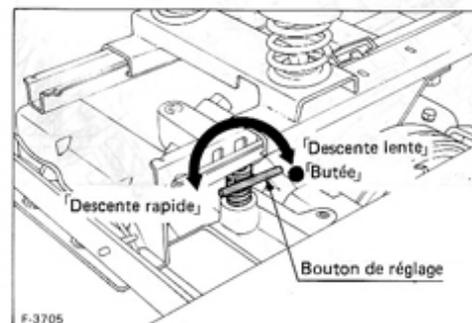


■ Réglage de la vitesse de descente [B6200D-B7200D]

Régler la vitesse de descente de l'outil en tournant le gros bouton moleté situé sous le siège.

Le réglage dépend du poids de l'outil et de la vitesse de fonctionnement.

Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour ralentir la descente de l'outil, et dans le sens contraire pour accélérer la descente de l'outil.



■ Consignes de sécurité pendant le réglage de l'outil



ATTENTIONS:

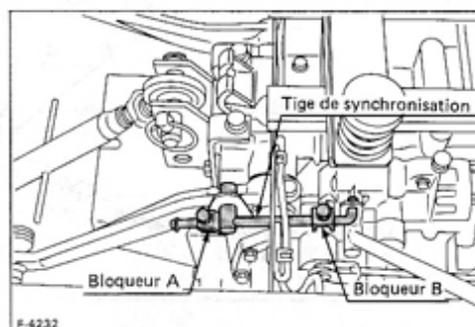
- (1) Arrêtez l'outil complètement et bloquez le système hydraulique pour changer les lames de cultivateur rotatif, pour resserrer des boulons, pour enlever des herbes ou de la paille, ou pour toutes autres opérations de réglage ou de contrôle.
- (2) En bloquant le mécanisme hydraulique, ne serrez pas la vis excessivement.

IMPORTANT:

- Notez que le temps de descente de la fraise arrière est de 2 à 3 secondes.

■ Réglage de courses limites minimum et maximum pour les accessoires sur trois points [B6200E-B7200E]

Le minimum et le maximum peuvent être modifiés par le réglage des verrouillages "A" ou "B".



(1) Limite "basse"

Le minimum peut être réglé par le verrouillage "A" déplacer le verrouillage "A" vers l'arrière pour descendre le minimum ou vers l'avant pour le remonter.

(2) Limite "haute"

Le maximum peut être réglé par le verrouillage "B" déplacer le verrouillage "B" vers l'arrière pour descendre le maximum ou vers l'avant pour le remonter.

6.2 PRISE D'HUILE AUXILIAIRE



ATTENTION:

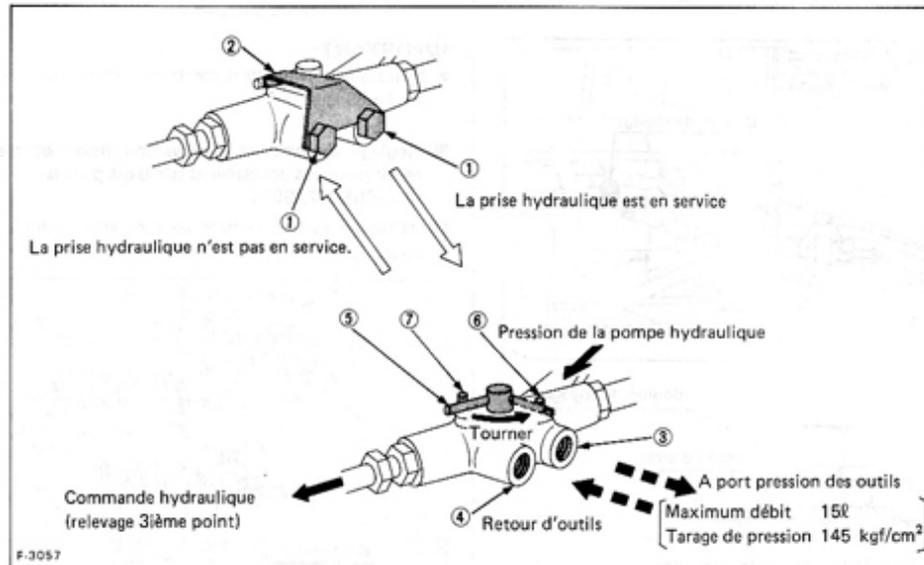
- Avant démontage du circuit, arrêter le moteur et abaisser l'outil pour retirer toute la pression d'huile.
- Avant de remettre la pression, vérifiez que le circuit est en bon état.

■ Bloc de prise d'huile

Ce bloc de prise d'huile est très utile quand on veut monter un outil ou un accessoire, comme direction assistée, chargeur frontal, tondeuse frontale...

IMPORTANT:

- Si la prise hydraulique n'est pas en service, tourner la valve directionnelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Sinon, le clapet de sécurité travaillera.

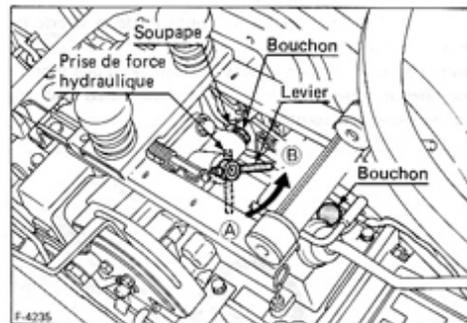


■ Valve Hydraulique

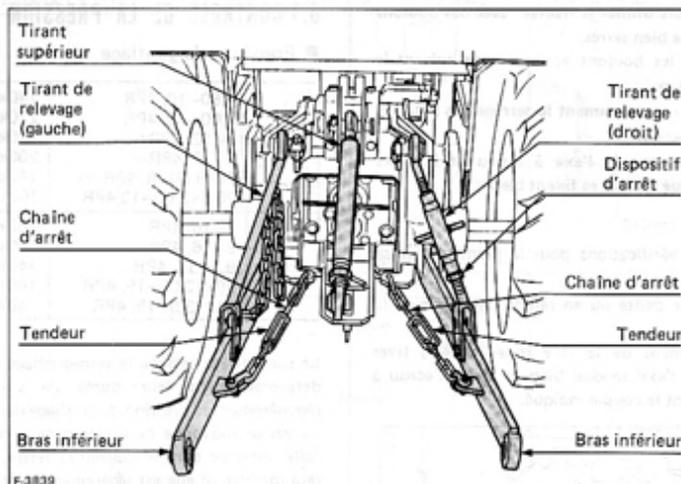
Lorsqu'un équipement à commande hydraulique est couplé au tracteur, la prise d'huile se raccorde à la valve hydraulique. On établit le circuit en tournant la poignée de la valve hydraulique.

Pour permettre à l'huile de s'écouler dans la valve de contrôle de l'outil:

- (1) Retirer le bouchon de la prise de force hydraulique et raccorder le flexible de l'outil (vis: PF 3/8).
- (2) Retirer le bouchon du couvercle avant de carter et raccorder le flexible de retour d'huile de l'outil au couvercle (vis: PF 1/2).
- (3) Lorsque le levier est à la position (A), l'huile circule dans le cylindre du tracteur.
Lorsque le levier est à la position (B), l'huile circule dans l'outil.
- (4) Desserer la soupape tout. Si elle est bien serrée, l'attelage 3-point deviendra descendu lentement et bloqué.



7. ATTELAGE TROIS POINTS

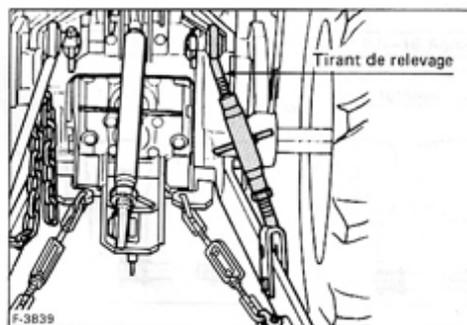


■ Réglage du tirant supérieur

- (1) Réglez l'angle de l'outil à la position voulue en déplaçant le tirant supérieur.
- (2) La position de fixation de l'attelage supérieur varie en fonction de l'outil utilisé.

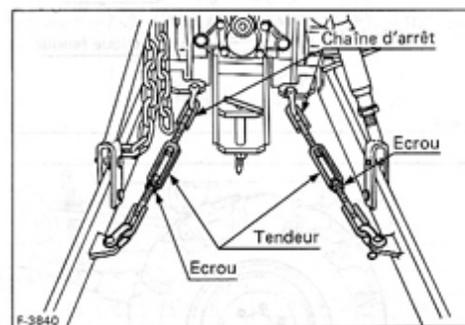
■ Réglage des tirants de relevage

- (1) Réglez le niveau de l'outil en agissant sur les tirants de relevage.
- (2) Une fois le réglage achevé, immobilisez-le avec le dispositif d'arrêt.
- (3) Le positionnement correct du tirant de relevage par rapport au bras inférieur est illustré ci-dessous. Le positionnement varie en fonction du type d'outil utilisé.



■ Réglage des chaînes d'arrêt

Réglez le tendeur de manière à limiter l'oscillation horizontale de l'outil agricole.



Type d'outil	Réglage de la chaîne
Charrue, Sous-soleuse, Cultivateur, Cureuse de fossés	Détendre jusqu'à ce que l'outil puisse être déplacé de 5 à 6 cm horizontalement
Faucheuse rotative, Rateau, Faneuse	Tendre

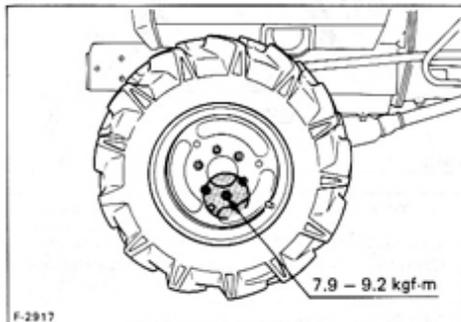
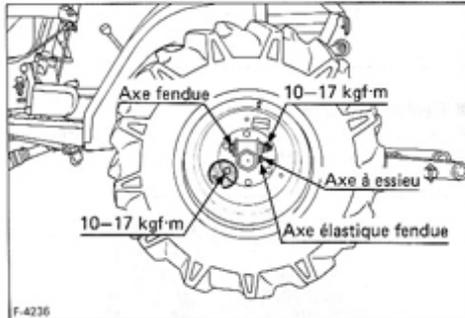
8. ROUES PNEUMATIQUES ET VOIES



- Toujours utiliser le tracteur avec des boulons de roue bien serrés.
- Serrer les boulons et les écrous suivant le couple indiqué.
- Vérifier fréquemment le serrage des boulons et les écrous.
- Vérifier que la l'axe à essieu et la l'axe élastique fendue se fixent bien.

IMPORTANT:

- Faire les mêmes vérifications pour la première utilisation.
- Pour travailler sur pente ou en remorquage, choisir la voie la plus large.
- Après le changement de la voie roues arrière, fixer l'axe à essieu et l'axe fendue bien et serrer l'écrou à l'axe fendue suivant le couple indiqué.



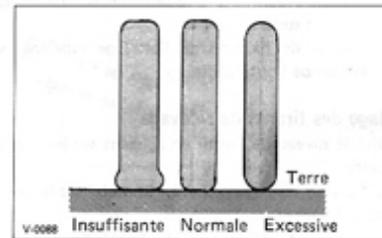
8.1 CONTROLE DE LA PRESSION DES PNEUS

■ Pressions de gonflage

Avant	4,50-10, 4PR	140kPa (1.4kgf/cm ² ,)
	5.00-10, 4PR	270kPa (2.8kgf/cm ² ,)
	5-12, 4PR	220kPa (2.2kgf/cm ² ,)
	6-12, 4PR	200kPa (2.0kgf/cm ² ,)
	18x9.50-8, 4PR	140kPa (1.4kgf/cm ² ,)
	20.5x8.00-10,4PR	160kPa (1.6kgf/cm ² ,)
Arrière	7-16, 4PR	180kPa (1.8kgf/cm ² ,)
	8-16, 4PR	160kPa (1.6kgf/cm ² ,)
	9.5-16, 4PR	140kPa (1.4kgf/cm ² ,)
	29x12.00-15, 4PR	140kPa (1.4kgf/cm ² ,)
	31x13.5-15, 4PR	140kPa (1.4kgf/cm ² ,)

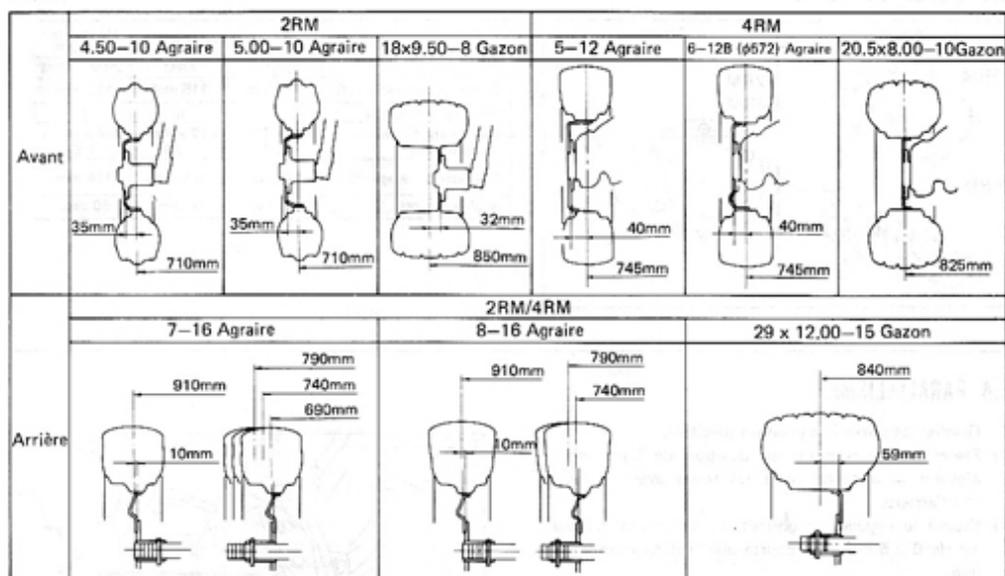
Le surgonflage comme le sous-gonflage des pneus affectent défavorablement leur durée de vie. Contrôlez donc régulièrement la pression de gonflage des pneus.

La valeur moyenne de pression de gonflage des pneus est celle indiquée dans le tableau ci-dessus, mais le rendement sera meilleur si elle est légèrement inférieure pour le travail dans les champs, et légèrement supérieure pour rouler sur route.



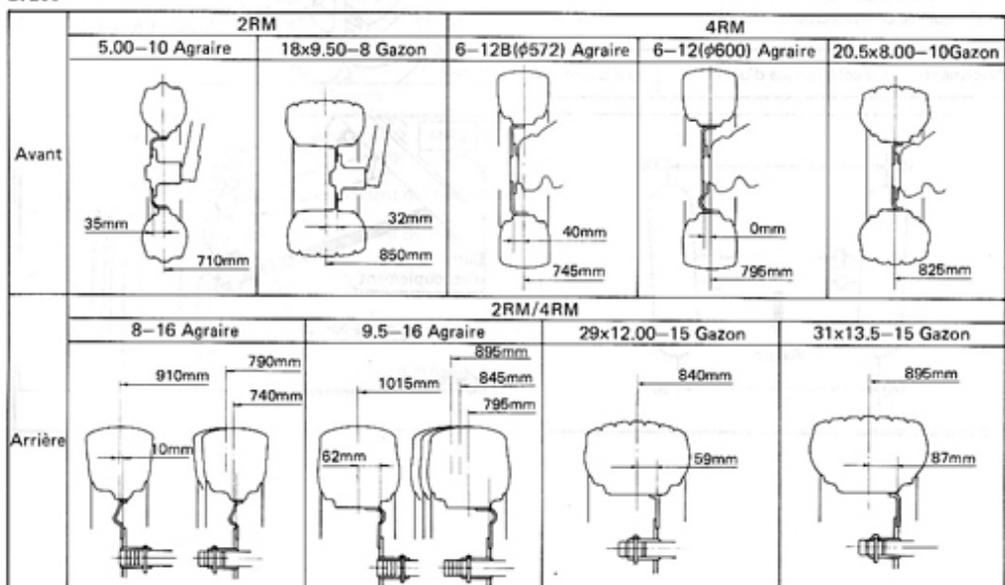
8.2 VOIE

B6200



F-3058

B7200

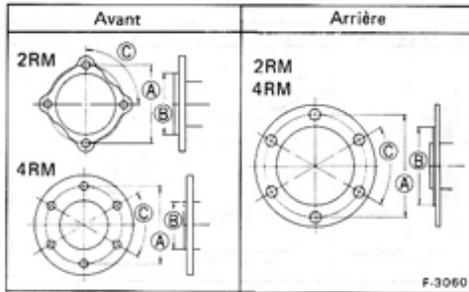


F-3059

IMPORTANTES:

- (1) Fixer toujours les pneus de la manière indiquée.
- (2) Sinon risques de dommages à la transmission.

8.3 MOYEU DE ROUES

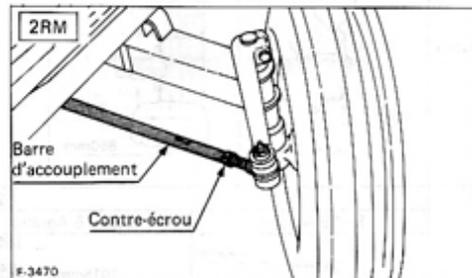
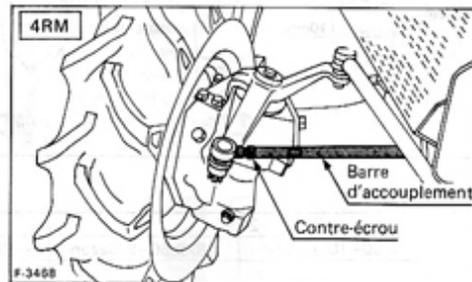
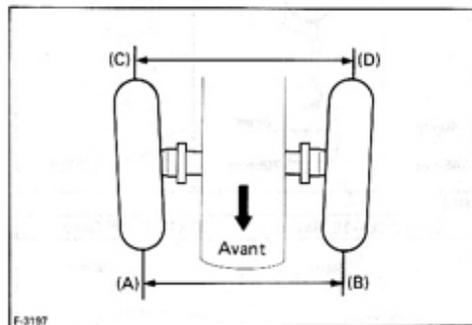


	Moyeu de roues AV		Moyeu de roues AR	
	2RM	4RM	2RM	4RM
Diamètre de fixation (A)	115 mm	115 mm	152 mm	
Nombre de boulons	4	6	6	
Spécifications des boulons (mm)	M12 x Pitch 1,25	M12 x Pitch 1,25	M14 x Pitch 1,5	
Diamètre d'alésage (B)	90 mm	69,5 mm	114 mm	
Angle des trous (C)	90 deg.	60 deg.	60 deg.	

8.4 PARALLELISME

- (1) Gonfler les pneus à la pression spécifiée.
- (2) Placer les roues avant en position de ligne droite.
- (3) Mesurer la distance entre les roues avant à l'avant et à l'arrière.
- (4) Quand le réglage est correct, la dimension à l'avant est de 0 à 5 mm plus courte que la dimension à l'arrière.
- (5) Pour régler le pincement, raccourcir ou allonger la barre d'accouplement.
Bloquer le contre-écrou.

Pincement	Caractéristique d'usine	0 à 5 mm
-----------	-------------------------	----------



9. LISTE DE CONTROLE D'ENTRETIEN

Note: Arrêtez complètement le moteur avant d'effectuer contrôles et réglages

Liste de contrôle d'entretien

Fréquence des contrôles	Contrôles	Remarques
60 premières heures de service	<p>Pendant cette période, faites particulièrement attention à ce qui suit:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Au bout des 35 premières heures de service, vidangez l'huile moteur et nettoyez le filtre à huile hydraulique. 2) Au bout des 50 premières heures de service, vidangez l'huile de la boîte de vitesses 3) Evitez les démarrages et les freinages brutaux 4) Lorsque la température extérieure est basse, laissez réchauffer le moteur avant de commencer le travail 5) Evitez les vitesses excessives. 6) Réduisez la vitesse sur les pentes et sur terrain accidenté. 	
Contrôles journaliers (avant chaque utilisation)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Vérifiez à fond toutes les anomalies trouvées au cours de l'utilisation précédente. 2) Faites le tour du tracteur et contrôlez les points suivants: <ol style="list-style-type: none"> 1. Le gonflage, l'usure et l'état général des pneus 2. Les fuites d'huile ou d'eau 3. Le niveau et l'état de l'huile moteur 4. Le niveau et l'état de l'huile de boîte de vitesses 5. Le niveau de combustible et de liquide de refroidissement 6. L'état de la coupelle à poussière du filtre à air 7. L'état de la carrosserie, le serrage des vis et écrous 8. L'état des lampes 9. La propreté et l'état de la plaque d'immatriculation 3) Installez-vous sur le siège du conducteur et vérifiez ce qui suit: <ol style="list-style-type: none"> 10. Le fonctionnement des pédales de freins et d'embrayage 11. Le fonctionnement du frein de stationnement 12. Le fonctionnement du volant de direction 13. La propreté et le fonctionnement de l'éclairage 14. Le fonctionnement de tous les instruments de bord 15. La couleur des gaz d'échappement 16. Le fonctionnement des clignotants 	<p>Le niveau d'huile doit être entre les deux repères de la jauge, près du repère supérieur. Arrêtez le moteur en ajoutant de l'huile. N'ajoutez pas l'huile à proximité d'une flamme nue.</p>

Fréquence des contrôles	Contrôles	Remarques
60 premières heures de service	Pendant cette période, faites particulièrement attention à ce qui suit :	27 à 28
	1) Au bout des 35 premières heures de service, vidangez l'huile moteur et nettoyez le filtre à huile hydraulique.	29
	2) Au bout des 50 premières heures de service, vidangez l'huile de la boîte de vitesses. 3) Évitez les démarrages et les freinages brutaux.	—
Toutes les 75 heures	Changer l'huile de moteur.	27
Toutes les 100 heures	Graissage aux points suivant: Inclinaison des pivots, Axe pédale, Axe central.	30 à 31
	Vérifier que les vis de fixation des canalisations de pression d'huile et de combustible sont bien serrées.	28
	Nettoyage du filtre à air.	34
	Nettoyage du filtre à combustible.	28
	Vérifier le niveau d'électrolyte de batterie.	34 à 35
	Vérifier le tuyau de combustible.	28
	Contrôle de la tension de courroie de ventilateur.	39
	Vérifier le jeu de l'embrayage.	39
	Vérifier le jeu du frein.	39
Vérifier le jeu du volant de direction.	39	
Toutes les 150 heures	Remplacer la cartouche du filtre à huile moteur.	27
Toutes les 200 heures	Vérifier le tuyau souple du radiateur.	31 à 32
Toutes les 300 heures	Remplacer l'huile pour transmission. Le carter de transmission, le carter de différentiel avant (4RM), le carter d'engrenage pour roues avant (droite et gauche) (4RM). • Nettoyage de la crépine de transmission.	29
Toutes les 400 heures	Remplacer le filtre à combustible.	28
Toutes les 500 heures	Nettoyage de l'intérieur du radiateur.	32
Tous les un ou deux mois	Recharger la batterie, si nécessaire.	34 à 35
Tous les trois mois	Remplacer l'anti-tartre et l'eau de refroidissement.	33
Tous les ans ou tous les 6 nettoyages	Remplacer l'élément filtrant à air.	34
Tous les ans	Renouvellement de l'antigel et de l'eau refroidissement.	33
2 années après l'achat	Remplacer la batterie, si nécessaire.	—
	Remplacer le tuyau souple du radiateur et le collier de serrage.	32
	Remplacer le tuyau pour l'alimentation en combustible et le collier de serrage.	28
	Remplacer les tuyau hydrauliques et le collier de serrage.	—

10. ENTRETIEN ET CONTROLES

Pour les opérations d'entretien périodique, se reporter au "Tableau de graissage et d'entretien périodique" joint au présent manuel.

10.1 GRAISSAGE DU MOTEUR

■ Huile moteur

Au bout des 35 premières heures de service du tracteur neuf, puis toutes les 75 heures par la suite, vidangez l'huile moteur.

L'huile à utiliser pour le moteur doit porter la classification Service DS (CD) de l'American Petroleum Institute (API)/SAE.

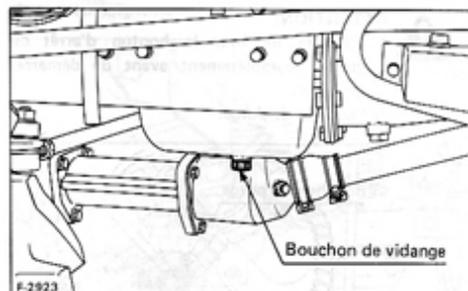
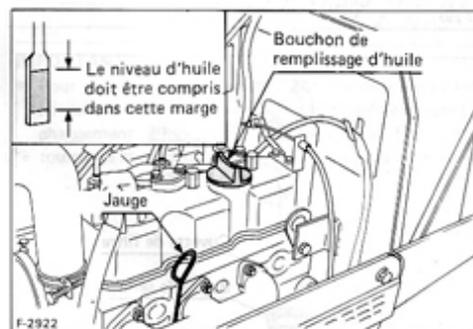
Il est plus facile de vidanger l'huile pendant que le moteur est chaud.

En fonction de la température ambiante, utilisez une huile de la viscosité indiquée dans le tableau ci-dessous.

Température ambiante	Viscosité de l'huile
Supérieure à 25°C	SAE 30
Entre 0° et 25°C	SAE 20
En-dessous de 0°C	SAE 10W, 10W-30

Lorsque l'huile doit être remplacée par une autre de marque ou de viscosité différente, nettoyez et rincez l'intérieur du carter moteur de la manière indiquée ci-dessous et faites le plein d'huile propre même si le nombre d'heures de service du moteur n'a pas encore atteint les intervalles indiqués ci-dessus.

- (1) Rincez la saleté et les autres corps étrangers pouvant encrasser le tamis en utilisant du combustible diesel ou du pétrole. Essuyez les particules métalliques collées à l'aimant disposé au bout du filtre à huile.
- (2) Fixez le filtre à huile dans le carter moteur. La vis doit être vissée sur toute la longueur filetée.
- (3) Versez de l'huile moteur propre jusqu'à ce que le niveau atteigne l'encoche supérieure de la jauge.

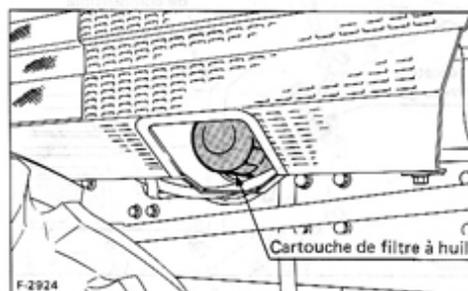


- Lorsque l'huile de vidange du moteur est particulièrement sale.

Nettoyez le filtre à huile (2). Prenez garde lors du démontage de ne pas endommager le clapet de décharge, la soupape de régulation, etc. Lavez bien l'ensemble et remontez-le correctement dans la position initiale.

Après remontage et mise en marche du moteur, le niveau d'huile baissera de la quantité entrant dans le filtre à huile (2). Par conséquent, mettez le moteur en marche une fois pour que l'huile pénètre dans les diverses parties, et vérifiez s'il n'y a rien d'anormal dans la pression d'huile.

(Le voyant de pression d'huile s'éteindra). Arrêtez alors le moteur et ajoutez la quantité d'huile manquante. Remettez ensuite le moteur en marche pour le travail.



■ Purge du circuit d'alimentation

- Pour purger le circuit d'alimentation, procédez comme suit:

- (1) Remplissez le réservoir de combustible et ouvrez le robinet d'arrivée.
- (2) Desserez le bouchon de purge de la pompe d'injection.

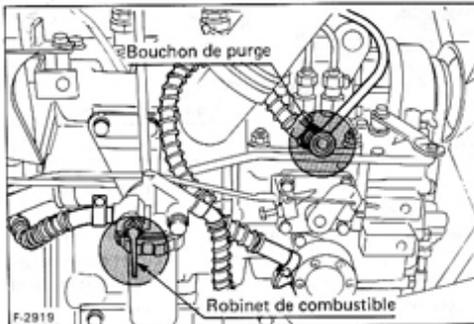
- (3) Tirez le bouton d'arrêt du moteur complètement pour empêcher le moteur de démarrer pendant que l'on tourne la clef à tourner le moteur pour 10 secondes environ.



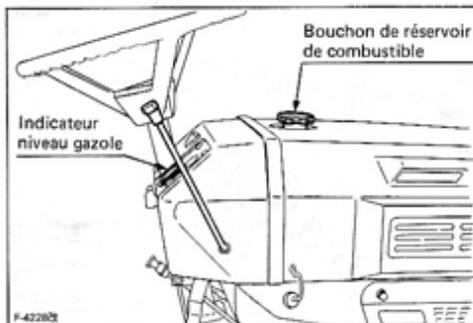
ATTENTION:

- S'assurer de tirer le bouton d'arrêt du moteur complètement avant de démarrer le starter.

- (4) Fermez le bouchon de purge.



Une fois la purge terminée, du combustible exempt de bulles d'air est filtré par le filtre à combustible et acheminé à la pompe d'injection. Remplissez le réservoir de combustible avant qu'il ne se vide complètement. Si un moteur diesel tombe en panne sèche, il est nécessaire de purger tout le circuit d'alimentation après avoir fait le plein de combustible.



■ **Contrôle des canalisations de combustible**

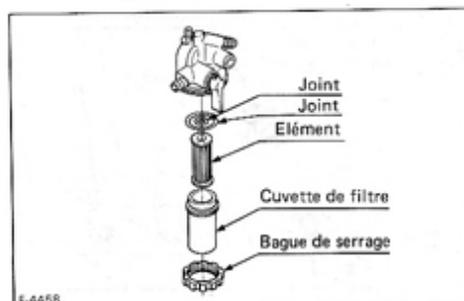
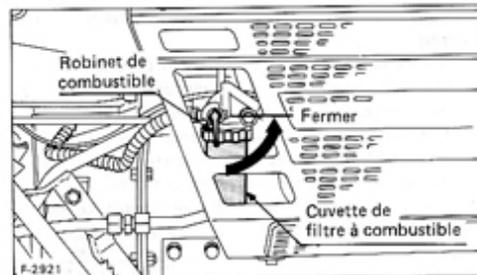
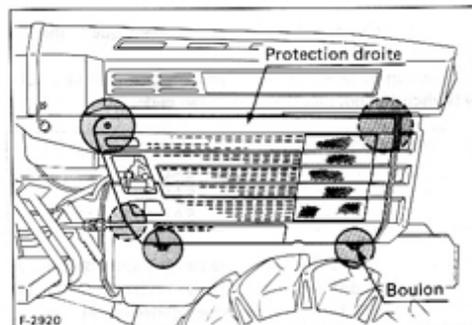
Vérifiez que les colliers sont suffisamment serrés toutes les 100 heures de service ou tous les 6 mois, si ce dernier délai est atteint avant le premier.

- (1) Si les colliers de serrage sont desserrés, huilez-les et resserrez-les suivant nécessité.
- (2) Un tuyau de combustible en caoutchouc nécessite un remplacement périodique. Remplacez-le au moins tous les deux ans. En ce faisant, remplacez également les colliers.
- (3) Purgez le circuit d'alimentation après avoir remplacé le flexible de caoutchouc.

■ **Nettoyage du corps du filtre à combustible**

Lorsque la période d'utilisation atteint 100 heures d'utilisation, nettoyez le filtre à carburant de la façon suivante:

- (1) Otez la protection droite par desserrer les boulons (5).
- (2) Fermez le robinet du corps de filtre à carburant.
- (3) Desserrez et retirez le bouchon de dessus, et rincez l'intérieur avec de l'huile légère.
- (4) Sortez les éléments et trempez les dans l'huile légère pour les rincer.
- (5) Après nettoyage, réassemblez le filtre à carburant en le protégeant de la poussière et de la saleté.
- (6) Pour réamorcer le filtre à carburant, ouvrez le robinet et desserrez les vis d'aération (deux) avec deux ou trois tours de clé. Quand les bulles d'air ont disparu lorsque le carburant s'écoule, resserrez les vis de ventilation.
- (7) Réamorcer également la pompe d'injection.



10.2 HUILE DE TRANSMISSION

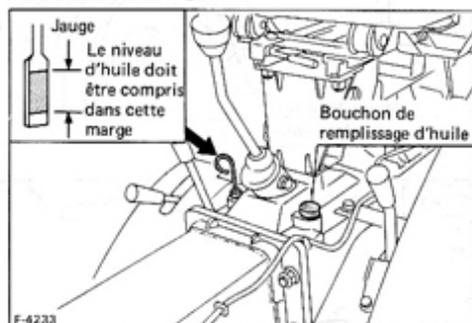


ATTENTION:

- S'assurer de bien arrêter le moteur avant vérification ou changement d'huile de transmission.

■ Vérification du niveau d'huile de transmission

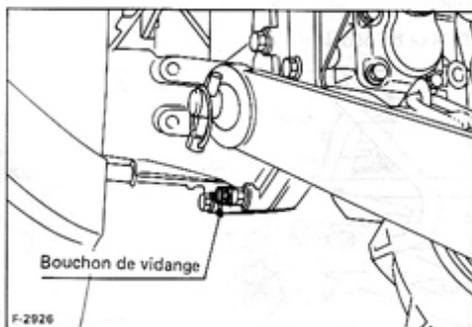
Vérifier sur la jauge, le niveau d'huile. Utiliser une huile de transmission multi-usages.



■ Changement d'huile

L'huile de transmission est en même temps utilisée pour le système hydraulique.

Pour vidange l'huile, desserrer le bouchon de vidange. Après la vidange, démonter et nettoyer le filtre. Au remontage, refaire le niveau.

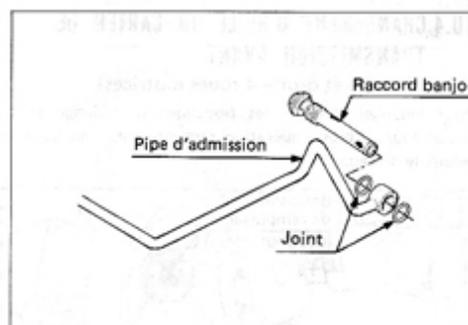
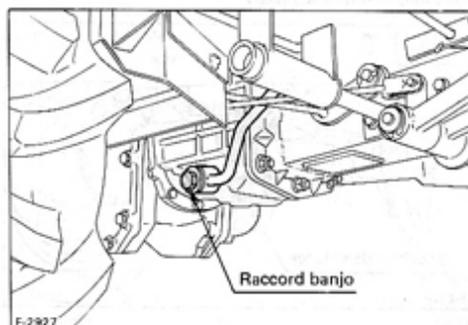


IMPORTANT:

- Pour éviter d'endommager le système de transmission, ne jamais utiliser le tracteur immédiatement après le changement d'huile et le nettoyage du filtre. Faire tourner le moteur pendant quelques minutes à mi-régime.

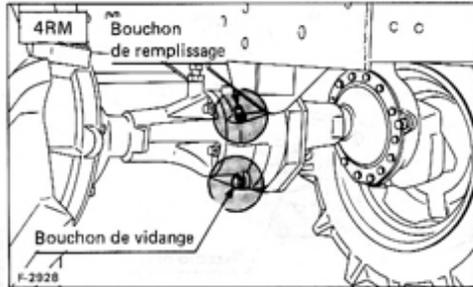
■ Nettoyage des filtres à huile de transmission

Un filtre à huile placé en bout du tuyau d'aspiration protège le système hydraulique des fines poussières. Lors des vidanges, démonter le filtre et nettoyer au pétrole. Remonter soigneusement sans abîmer les pièces.



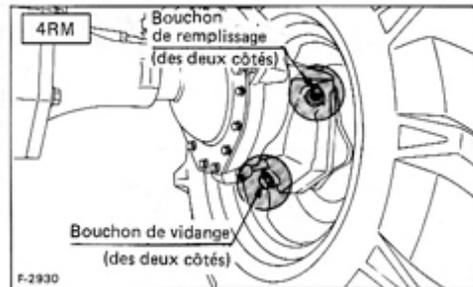
10.3 CHANGEMENT D'HUILE DU CARTER DE DIFFERENTIEL AVANT

4 roues motrices. Pour vidanger dévisser les bouchons de vidange et de remplissage. Après l'opération remonter les bouchons et refaire le niveau.



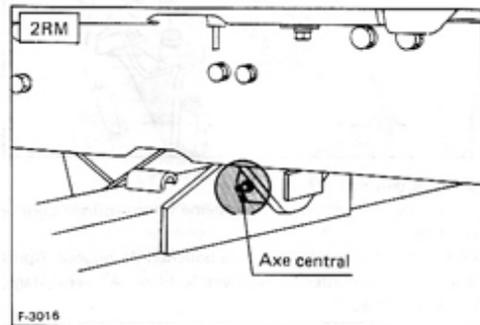
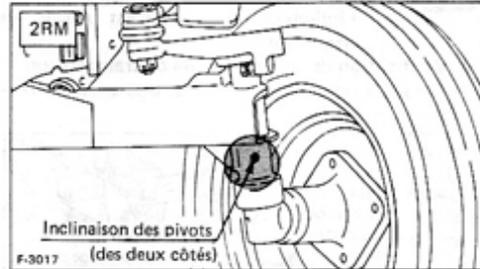
10.4 CHANGEMENT D'HUILE DU CARTER DE TRANSMISSION AVANT (Gauche et droite 4 roues motrices)

Pour vidanger dévisser les bouchons de vidange et de remplissage. Après l'opération remonter les bouchons et refaire le niveau.

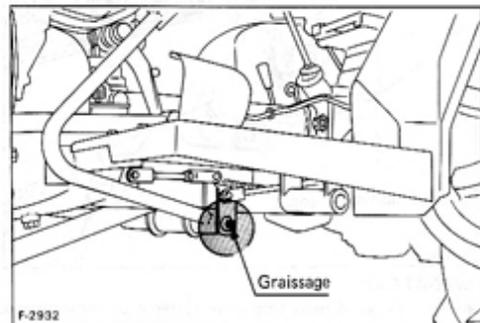


10.5 GRAISSAGE AVANT MISE EN MARCHÉ

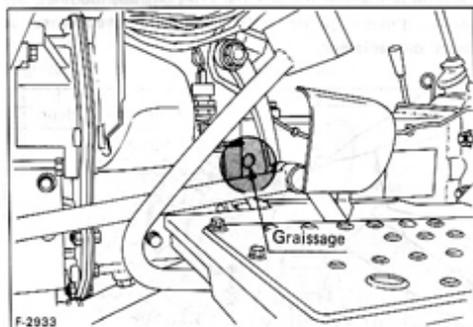
■ Inclinaison des pivots et axes centraux (2 roues motrices).



■ Axe de pédale

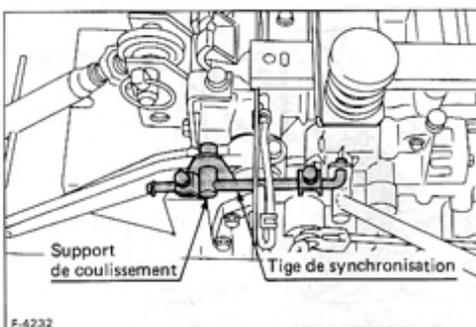


■ Fourchette d'embrayage

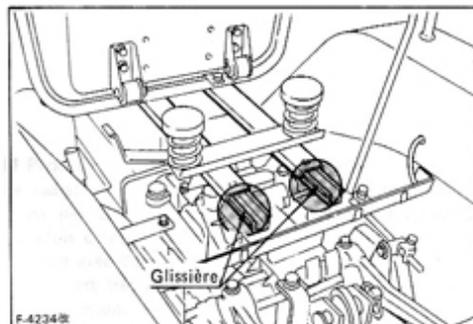


■ Tige de synchronisation

Huilez ou graissez la tige de synchronisation et le support de coulissement.



■ Glissière de siège



10.6 RADIATEUR

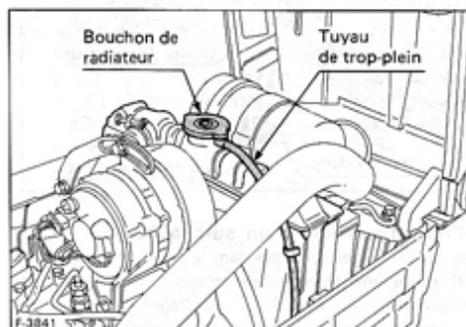
Le radiateur est de construction robuste, mais une fausse manoeuvre peut l'endommager, ce qui risque d'endommager alors le moteur. Si le radiateur est rempli d'eau propre avant le début du travail, cela doit être amplement suffisant pour une journée de travail. (Prenez l'habitude de contrôler le niveau d'eau chaque jour avant de commencer le travail.)

■ Bouchon de radiateur pressurisé

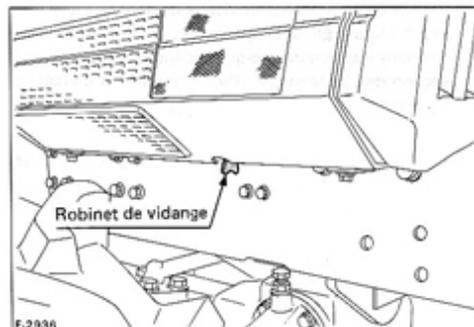
(1) Veillez à bien fermer à fond le bouchon de radiateur, car il est complètement hermétique.

Si le bouchon n'est pas fermé complètement, l'eau se répandra et finira bientôt par manquer dans le radiateur.

(2) N'ouvrez pas le bouchon de radiateur pendant que le moteur tourne sous forte charge ou immédiatement après l'arrêt du moteur, car dans ces cas-là de l'eau chaude jaillira par l'orifice et pourra vous brûler. Prenez l'habitude d'attendre environ 10 minutes avant d'ouvrir le bouchon de radiateur.



(3) Pour vidanger l'eau du radiateur, ouvrez les robinets de vidange (à la base du radiateur et sur le côté du bloc-cylindres) et enlevez en même temps le bouchon de radiateur. Si vous n'enlevez pas le bouchon de radiateur en ouvrant les robinets de vidange, le circuit de refroidissement ne se vidangera pas complètement.

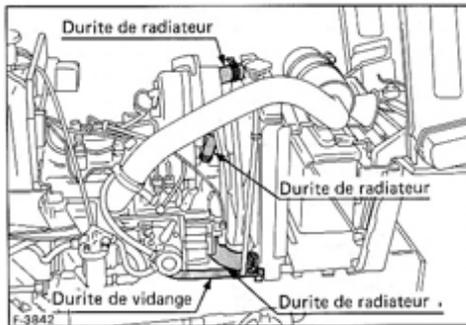


■ Vérification des durites du radiateur (tuyaux d'eau)

Toutes les 200 heures d'utilisation ou tous les 6 mois, selon ce qui survient en premier, vérifier que les conduits d'eau sont bien fixés.

- (1) Si les bandes des brides de fixation sont desserrées ou s'il y a des fuites d'eau, resserrer les bandes de façon sûre.
- (2) Remplacer les durites et serrer les bandes des brides de fixation de façon sûre si les durites du radiateur sont boursoufflées, durcies ou crevassées.

Remplacer les durites et les bandes des brides de fixation tous les 2 ans ou plus tôt si l'on découvre lors d'une vérification que les durites sont boursoufflées, durcies ou crevassées.



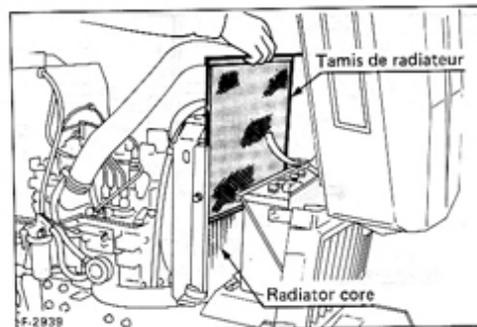
■ Précautions lors d'un surchauffage

Effectuer les étapes suivantes dans le cas où la température du fluide de refroidissement est proche ou dépasse le point d'ébullition qui est appelé "surchauffage".

- (1) Arrêter le fonctionnement de la machine dans un endroit sûr et laisser le moteur tourner à vide non chargé.
- (2) Ne pas arrêter subitement le moteur. Ne l'arrêter qu'après 5 minutes d'une marche à vide non chargée.
- (3) S'éloigner de la machine pendant plus de 10 minutes ou pendant un certain temps lorsque de la vapeur s'échappe brusquement.
- (4) Vérifier qu'il n'y ait pas un risque de danger, telles que des brûlures. Éliminer les causes d'un surchauffage selon les instructions indiquées dans le manuel, voir la section de "Dépannage". Puis, remettre en marche le moteur.

■ Nettoyage du tamis de radiateur

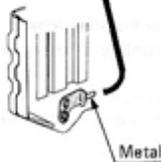
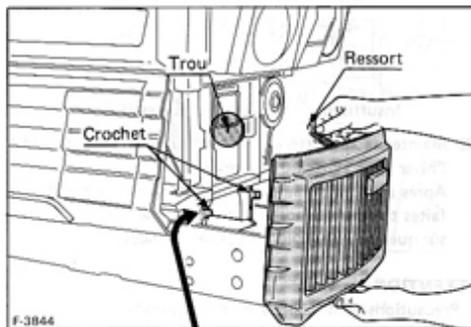
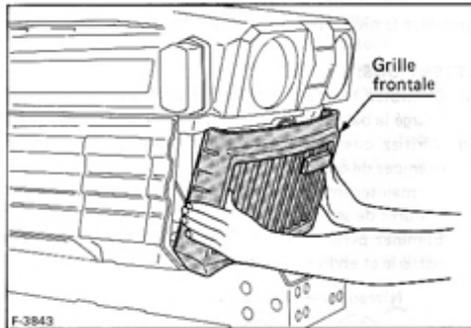
Lorsque le tracteur travaille dans des champs mouillés, des graines d'herbe ou de la boue peuvent se coller sur le tamis de radiateur.



Note:

La grille frontale peut être inclinée vers l'avant pour faciliter l'enlèvement.

Pour retirer la grille frontale, défaire le ressort et soulever la grille vers le haut en l'éloignant du tracteur.

**■ Produit de réparation pour radiateur**

Le radiateur est de construction robuste et résistante et il est peu probable qu'il présente une fuite d'eau. Si toutefois cela se produisait, la fuite peut être facilement bouchée avec du Kubota Radiator Cement. Cependant, si la fuite est très importante, consultez le concessionnaire de votre région.

■ Utilisation d'antigel

Si l'eau du circuit de refroidissement gèle, le bloc cylindres et le radiateur risquent d'être endommagés. En hiver, par temps de gel, il faut donc vidanger le circuit de refroidissement après utilisation du tracteur, ou bien utiliser de l'antigel. Il y a deux types d'antigel: le type permanent (PT) et le type semi-permanent (SPT). Dans le moteur Kubota, utilisez toujours le type permanent (PT).

(1) Rincage du circuit de refroidissement

Lors de la première utilisation de l'antigel, versez de l'eau propre dans le radiateur et vidangez-la. Répétez l'opération 2 ou 3 fois pour bien nettoyer l'intérieur du radiateur.

(2) Le mélange d'antigel à utiliser varie avec la température et avec le fabricant du produit utilisé. Vous devez donc vous procurer les instructions relatives aux proportions de mélange en fonction de la température ambiante et à la méthode d'utilisation. La contenance effective du circuit de refroidissement est de 4,0 litres.

(3) Addition de l'antigel à l'eau. Si l'antigel doit être utilisé sans être mélangé préalablement à l'eau, faites tourner le moteur après avoir versé l'antigel de manière à ce qu'il se mélange bien à l'eau.

(4) Addition d'antigel

Si le niveau de liquide de refroidissement baisse du fait de l'évaporation, ajoutez simplement de l'eau. S'il baisse en raison d'une fuite, ajoutez du mélange eau-antigel préparé dans les mêmes proportions que précédemment.

(5) L'antigel absorbe l'humidité, donc rebouchez bien le bidon après usage.

(6) Ne pas utiliser simultanément un antigel et un inhibiteur de tartre, car cette combinaison peut provoquer la formation de boue qui affecterait défavorablement les organes du moteur.

■ Température

Contrôlez les points suivants si la température de l'eau de refroidissement dépasse 100°C.

(1) Vérifiez s'il n'y a pas de terre, poussière, etc. obstruant le tamis du radiateur ou le faisceau de radiateur.

(2) Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur.

(3) Vérifiez s'il n'y a pas de formation de tartre dans les tuyaux du circuit.

(4) Vérifiez le fonctionnement du thermostat.

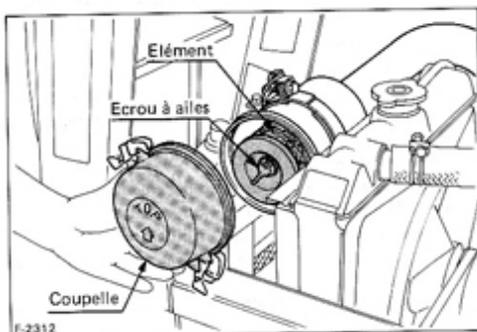
Déposez le thermostat et plongez-le dans l'eau chaude, puis vérifiez s'il s'ouvre à la température indiquée dessus. S'il ne fonctionne pas correctement, remplacez-le.

■ Nettoyage du radiateur

Nettoyez le circuit de refroidissement toutes les 500 heures de fonctionnement. Nettoyez également l'intérieur du radiateur avant de faire le plein avec du mélange anti-gel et en passant du mélange antigel à l'eau claire.

10.7 FILTRE A AIR

- (1) Ce filtre à air est du type à élément sec et ne nécessite donc pas d'huile.
- (2) Videz la coupelle à poussière.
Le niveau de poussière ne doit pas atteindre plus de la moitié de la hauteur depuis le fond dans le déflecteur de la coupelle à poussière.
Enlevez les corps étrangers, comme les feuilles d'arbre, accumulés autour du filtre, et resserrez l'écrou à oreilles si nécessaire.
- (3) Mettez en place la coupelle poussière dans le filtre à air de telle sorte que le repère sur le couvercle de la coupelle soit dirigé vers le haut.
- (4) Nettoyez l'élément toutes les 100 heures de service. Insufflez de l'air comprimé sec et propre le long des plis, du côté air propre du filtre.



IMPORTANT:

- Toujours remonter la coupelle dans le sens de la flèche.
Si cette coupelle est mal remontée, les poussières peuvent passer directement dans l'élément filtrant.
Ne jamais faire tourner le moteur sans élément filtrant.

10.8 BATTERIE

■ Batterie

Contrôlez la batterie une fois par mois, en vérifiant que le niveau d'électrolyte dans chaque élément atteint la base du goulot de remplissage.

Si nécessaire, ajoutez de l'eau distillée.

Contrôlez le niveau plus souvent par temps chaud.

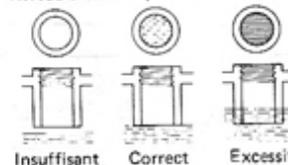
ATTENTIONS:

- (1) Contrôlez toujours le niveau d'électrolyte après avoir chargé la batterie. Si nécessaire, ajoutez de l'eau distillée.
- (2) Vérifiez que les bornes de la batterie sont propres et exemptes de corrosion.

En maintenant votre batterie propre, vous prolongerez sa durée de service.

Éliminez périodiquement la corrosion des bornes de la batterie et enduisez-les de graisse.

Niveau d'électrolyte dans la batterie

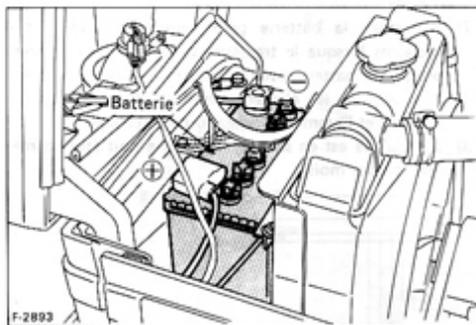


- (3) Maintenez la batterie chargée au maximum pendant l'hiver pour éviter qu'elle gèle.
Après avoir rajoutée de l'eau distillée par temps de gel, faites tourner le moteur au moins une heure pour être sûr que l'eau s'est bien mélangée à l'électrolyte.

ATTENTION:

- Précautions contre le feu et les explosions.
Ne touchez jamais la batterie en faisant le plein de combustible.
* Cette batterie est du type à charge sèche. Votre concessionnaire ajoutera l'électrolyte et chargera la batterie pour la première fois.
Lors des entretiens périodiques, prenez soin de la batterie, car sa durée de vie dépend en grande partie de vous.

- (1) Lorsque la batterie est déchargée, il est difficile de mettre le moteur en marche et l'éclairage faiblit. Il est alors trop tard si la batterie a atteint ce stade de décharge. Rechargez la batterie avant qu'elle se décharge complètement.
- (2) L'eau contenue dans l'électrolyte de la batterie s'évapore et le niveau d'électrolyte baisse pendant la charge. S'il manque trop d'électrolyte, la batterie peut être endommagée. S'il y a une quantité excessive d'électrolyte, il risque de déborder et d'endommager le tracteur.
- (3) Vérifiez si les plaques de séparation sont ou non exposées. Si elles sont exposées, ajoutez de l'eau distillée.
- (4) Pour charger la batterie, branchez le (+) du chargeur sur le pôle (+) de la batterie, et le (-) à du chargeur sur le (-) de la batterie, et chargez de la manière ordinaire.



- (5) La charge rapide consiste à charger la batterie avec une forte intensité dans un temps très court. Cette méthode ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence. Il convient d'ajouter que lorsque le moteur a été mis en marche après une charge rapide de la batterie, dès que le travail du tracteur est terminé, la batterie doit être chargée correctement de la manière décrite dans la notice d'instructions de la batterie. Si la batterie n'est pas chargée de la manière correcte, sa durée de vie s'en trouvera fortement abrégée.

● Pour le remisage de longue durée

- (i) Lorsque le tracteur doit être remis pendant une longue durée, déposez la batterie du tracteur, remplissez les éléments au niveau correct, et rangez la batterie dans un endroit sec et à l'ombre.
- (ii) La batterie se décharge même au repos. Il faut donc la recharger une fois par mois en été et une fois tous les deux mois en hiver.

■ Instructions de première mise en service d'une batterie

- (1) Retirez les bouchons des éléments et mettez au rebut les morceaux de carton et bandes adhésives de protection. Ces derniers ne doivent pas être remis en place une fois que la batterie est remplie d'électrolyte.
- (2) Remplissez chaque élément d'électrolyte de densité correspondant aux valeurs indiquées au Tableau 1 jusqu'à une hauteur de 10 mm au-dessus des plaques de séparation.

Tableau 1

	Température ambiante	
	Tempérée Normalement moins de 20°C	Tropicale Fréquemment supérieure à 20°C
Densité de l'électrolyte au remplissage	1,260	1,240
Densité de l'électrolyte en charge maximum	1,260 à 1,275	1,240 à 1,255

- (3) Au bout de 2 ou 3 heures, rétablissez éventuellement le niveau de l'électrolyte.
- (4) Branchez la borne positive du chargeur de courant continu avec la borne (+) de la batterie, et les bornes négatives (-) ensemble.
- (5) Il est conseillé de charger la batterie en utilisant l'intensité indiquée au tableau 2. Enlevez toujours les bouchons des éléments avant de charger la batterie.

Tableau 2

TYPE	Tension V	Nombre de plaques par élément	Capacité à 20 H.R. (Ah)	Volume de l'élec- trolyte	Intensité normale de charge (ampères)
50B24L	12	13	45	2,8	4,5

- (6) Contrôlez la température de l'électrolyte. Si elle atteint 40°C, réduisez l'intensité, et chargez pendant une durée proportionnellement plus longue.
- (7) La batterie est alors prête à l'usage. Il est toutefois préférable de lui donner une charge de complémentaire en fonction de la durée indiquée au Tableau 3.

Tableau 3

Durée de remisage depuis fabrication	Durée de charge complémentaire
0 à 6 mois	3 à 5 heures
6 à 12 mois	10 heures
plus de 12 mois	30 heures

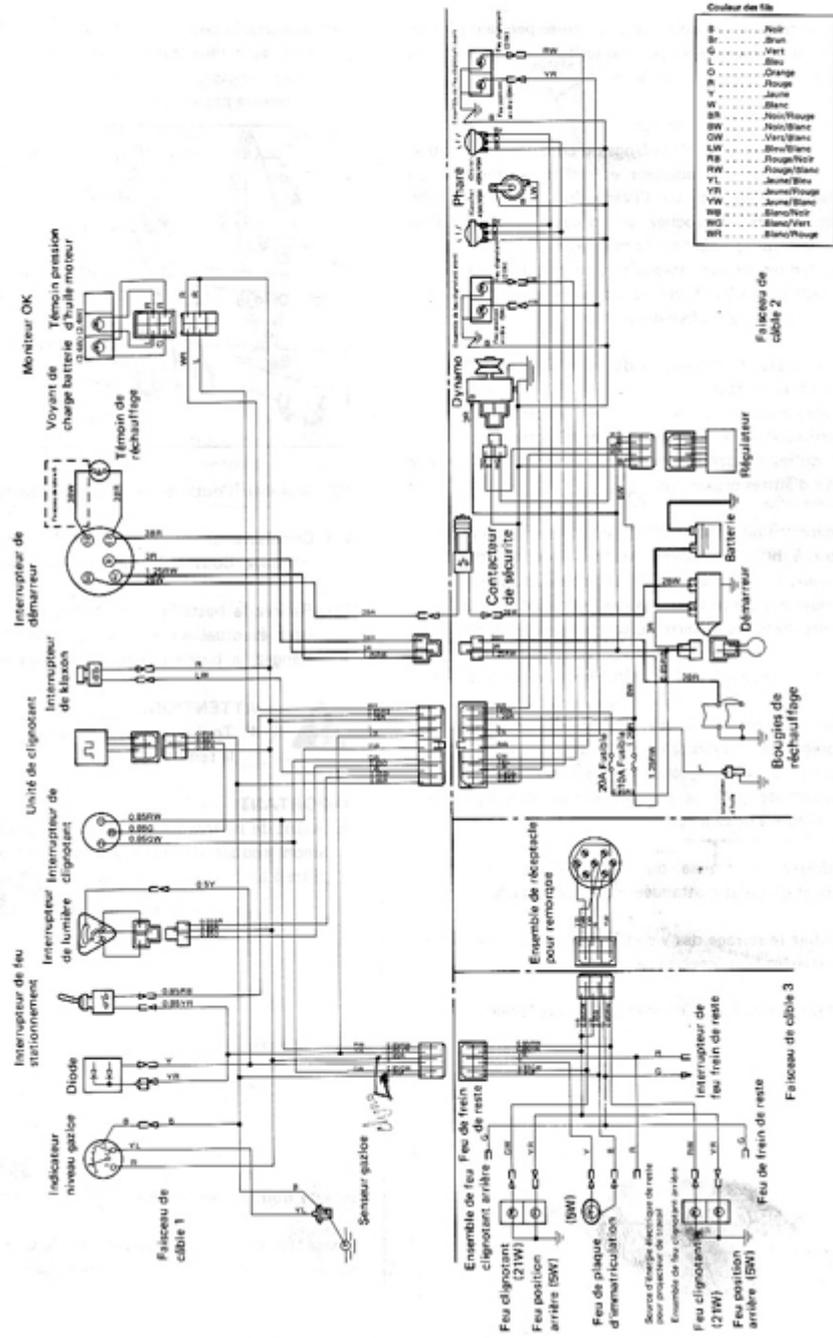
Une batterie est chargée au maximum lorsque tous les éléments produisent librement du gaz et que la densité de l'électrolyte cesse de monter pendant trois contrôles consécutifs effectués à une heure d'intervalle. La densité doit alors être ajustée à la valeur indiquée au Tableau 1.

- (8) Contrôlez le niveau de l'électrolyte deux heures après la fin de la charge, et corrigez-le si nécessaire par addition d'eau distillée.

■ Instructions d'utilisation

- (1) La batterie doit être bien fixée dans son support.
- (2) Les câbles de la batterie doivent être correctement fixés et suffisamment longs pour éviter qu'ils tirent sur les bornes de la batterie.
- (3) Les bouchons des éléments doivent être bien vissés sur les orifices.
- (4) Tenez toujours propres la batterie et les pièces qui l'entourent, particulièrement le dessus des éléments.
- (5) Protégez les bornes et les câbles contre la corrosion en les enduisant de vaseline ou de graisse.
- (6) Le niveau d'électrolyte doit toujours être maintenu entre les repères.
(Dans les batteries à bac en ébonite, le niveau doit être maintenu à 10 mm au dessus des plaques). Ajoutez régulièrement de l'eau distillée dans chaque élément jusqu'à ce que ce niveau soit atteint. N'ajoutez jamais d'acide.
- (7) Rechargez la batterie périodiquement toutes les 4 semaines lorsque le tracteur est utilisé irrégulièrement ou que la batterie est remise, mais arrêtez la charge lorsque tous les éléments produisent du gaz uniformément et librement. Évitez toute surcharge.
- (8) Lorsqu'elle est en service, la batterie doit être chargée une fois par mois.

11. SCHEMA DE CABLAGE

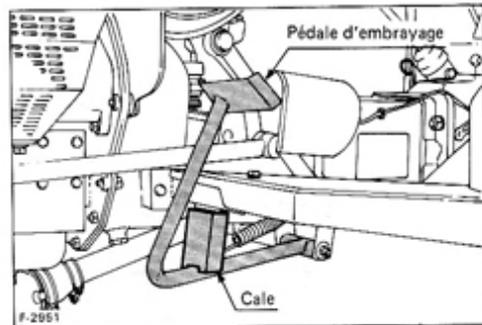


12. REMISAGE

Lorsque le tracteur ne doit pas être utilisé pendant plus de 2 à 3 mois, nettoyez-en l'extérieur et prenez les mesures suivantes pour le remisage.

- (1) Vidangez l'eau du radiateur.
Ouvrez les robinets de vidange du côté droit du moteur et à la base du radiateur et retirez le bouchon de radiateur pour faciliter l'évacuation. Laissez les robinets ouverts. Accrochez un écriteau signalant "PAS D'EAU" sur le bouchon de radiateur.
Par temps de gel, lorsqu'il y a risque d'avaries du moteur par le froid, veillez à bien vidanger toute l'eau du circuit de refroidissement.
- (2) Pour arrêter le moteur la dernière fois, tirez le levier d'arrêt du moteur.
Si vous arrêtez le moteur en tirant le bouton de décompression et en le laissant tel quel, il risque d'y avoir des difficultés de démarrage la fois suivante, ou il peut y avoir d'autres problèmes.
- (3) Vidangez l'huile du moteur. Si nécessaire, remplacez le filtre à huile. Nettoyez ensuite l'intérieur du carter moteur. Faites le plein d'huile propre et faites tourner le moteur environ cinq minutes pour bien faire pénétrer l'huile dans les diverses pièces devant être lubrifiées.
- (4) Si le filtre à air est extrêmement sale, nettoyez-le.
- (5) Pour soulager les pneus de leur charge et pour les protéger de l'humidité du sol, placez des cales sous les essieux, ou des planches en bois sous les pneus. La pression de gonflage des pneus doit être légèrement supérieure à celle spécifiée.
- (6) Enduisez de graisse ou d'huile moteur les pièces susceptibles d'être attaquées par la corrosion.
- (7) Vérifiez le serrage des vis et écrous des diverses pièces, et resserrez-les si nécessaire.
- (8) Enlevez les contrepoids et le lest, le cas échéant.

- (9) Bloquez la pédale d'embrayage par la cale. Si le tracteur se remise pour la période longue l'embrayage étant engagé, le disque d'embrayage se rouillera et ne pourra pas se conduire.



- (10) Abaissez l'outil au sol. Ne le laissez pas suspendu.
- (11) Choisissez un endroit sec à l'abri de la pluie pour le remisage. Couvrez le tracteur d'une bâche.
- (12) Retirez la batterie du tracteur, rechargez-la et rétablissez éventuellement le niveau correct de l'électrolyte. Rangez la batterie dans un endroit sec et à l'ombre.



ATTENTION:

- Toujours retirer la clé de contact pendant le remisage.

IMPORTANT:

- Avant de nettoyer le tracteur, toujours arrêter le moteur sinon risques de dommages par entrée d'eau dans le filtre à air.

13. REGLAGE



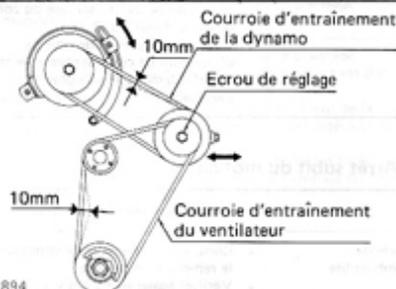
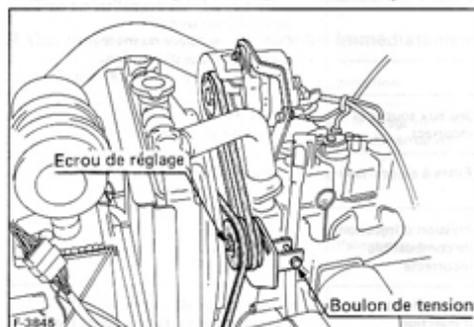
- Avant d'effectuer les réglages, placer le tracteur sur une aire plane et serrer le frein de parking.

13.1 COURROIE DE VENTILATEUR

Si la courroie d'entraînement du ventilateur ou celle de la dynamo présentent un relâchement, le moteur peut être souvent soumis à une surchauffe, ou la batterie ne pourrait pas être chargée. Lorsque la courroie d'entraînement du ventilateur présente une déviation excessive, desserrer l'écrou de réglage, et serrer le boulon de tension pour tendre la courroie. Après réglage, s'assurer de resserrer l'écrou de réglage. Lorsque la courroie d'entraînement de la dynamo présente un relâchement, desserrer les boulons et tourner la dynamo pour tendre sa courroie. Finalement, resserrer les trois boulons.

Tension normale de la courroie:

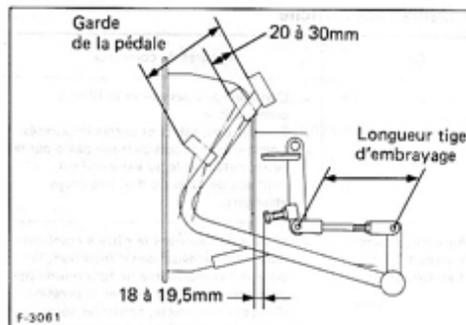
La déflexion de la courroie d'entraînement doit être d'approximativement 10mm lorsque le centre de la courroie est pressé avec le doigt sous une pression de 10kg.



13.2 EMBRAYAGE

Vérifier la garde de la pédale d'embrayage qui doit être de 20 à 30 mm.

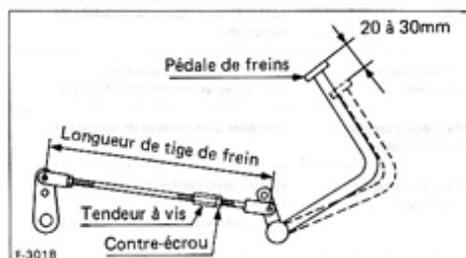
En cas de difficulté à embrayer ou en cas de jeu, allonger la tige si le jeu est trop grand, raccourcir la tige si le jeu est trop petit.



13.3 FREINS

Si le jeu de la pédale de frein devient trop important ou varie entre gauche et droite, desserrer le contre-écrou, retirer l'axe et régler la longueur de tige de frein.

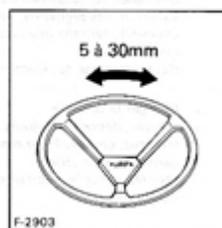
Régler la garde de la pédale droite et gauche entre 20 et 30 mm. Après réglage resserrer le contre-écrou de chaque côté.



13.4 VOLANT

Le jeu doit être entre 5 à 30 mm.

Si le jeu est plus important, veuillez consulter le Concessionnaire KUBOTA.



14. PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

■ Démarrage difficile

Cause	Mesures de correction
Le combustible ne coule pas	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le réservoir et le filtre à combustible • Enlevez eau, saleté et autres impuretés • Comme tout le combustible passe par le filtre, nettoyez-le au kérosène s'il contient de l'eau ou d'autres corps étrangers.
Air ou eau dans le circuit d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • S'il y a de l'air dans le filtre à combustible ou les canalisations d'injection, la pompe à combustible ne fonctionne pas correctement. Pour assurer la pression d'injection correcte, contrôler soigneusement l'étanchéité des raccords de canalisations de combustible, des écrous, etc. • Purger le circuit d'alimentation en desserrant les vis de purge sur le filtre à combustible et sur la pompe d'injection.
Important calaminage de l'orifice des nez d'injecteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Ce défaut est causé par le mélange d'eau ou d'impuretés au combustible. Nettoyer le nez d'injecteur en prenant soin de ne pas endommager l'orifice. • Contrôler si l'injecteur fonctionne correctement. Dans la négative, le remplacer.
Jeu aux soupapes incorrect	Régler le jeu aux soupapes. Contactez votre vendeur Kubota.
Mauvaise étanchéité des soupapes	Procéder à un rodage de soupapes
Mauvais calage de l'injection	<ul style="list-style-type: none"> • Régler correctement le calage de l'injection Contactez votre vendeur Kubota.
Huile trop visqueuse pour la température, rendant le lancement du moteur difficile	Utiliser une huile de viscosité correspondant à la température ambiante.
Compression trop basse	Soupapes défectueuses ou usure excessive des segments, pistons et chemises, causant une compression insuffisante. Remplacer par des éléments neufs.
Batterie déchargée	<ul style="list-style-type: none"> • Charger la batterie • L'hiver, déposez toujours la batterie du tracteur, chargez-la au maximum et gardez-la à l'intérieur. Montez-la sur le tracteur au moment de l'utilisation.

■ Puissance développée insuffisante

Cause	Mesures de correction
Calaminage du nez d'injecteur	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer l'orifice et le pointeau en prenant soin de ne pas endommager l'orifice de l'injecteur • Contrôler l'injecteur. S'il n'est pas en bon état, le remplacer.
Compression insuffisante Mauvaise étanchéité des soupapes	<ul style="list-style-type: none"> • Soupapes défectueuses, usure excessive des segments, pistons et chemises, causant perte de compression. Remplacer par éléments neufs. • Effectuer un rodage de soupapes
Alimentation insuffisante	Contrôler le circuit d'alimentation
Surchauffe des pièces mobiles	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le circuit de graissage • Vérifier si le filtre à huile fonctionne correctement • Colmatage de la crépine ou de l'élément filtrant, réduisant le débit de graissage. Nettoyer crépine et filtre. • Contrôler si le jeu des paliers est dans les tolérances usine • Contrôler le calage du moteur • Régler le calage d'injection. Contactez votre vendeur Kubota.
Jeu aux soupapes incorrect	Régler jeu aux soupapes. Contactez votre vendeur Kubota.
Filtre à air encrassé	Nettoyer l'élément filtrant toutes les 100 heures de service
Pression d'injection de combustible incorrecte	Régler à la pression correcte. Contactez votre vendeur Kubota.
Usure de la pompe d'injection	<ul style="list-style-type: none"> • Ne pas utiliser de combustible de mauvaise qualité, car il causera l'usure de la pompe. N'utiliser que du combustible diesel No. 2 • Contrôler l'élément de pompe d'injection de combustible et le clapet de refoulement, et remplacer si nécessaire.

■ Arrêt subit du moteur

Cause	Mesures de correction
Fuite de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le réservoir de combustible et le remplir si nécessaire • Vérifier également s'il n'y a pas de prise d'air ou de fuites dans le circuit d'alimentation
Gicleur défectueux	Si nécessaire, remplacer par un gicleur neuf

Surchauffe des pièces mobiles due à un manque d'huile de graissage ou à un défaut de graissage	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le niveau d'huile moteur • Contrôler le circuit de graissage • Vérifier si l'élément à l'intérieur du filtre à huile de graissage (2) est trop vieux et encrassé. Si nécessaire, le remplacer par un élément neuf. • Vérifier si les jeux de paliers sont dans les tolérances d'usine.
--	---

■ Fumée excessive à l'échappement

Cause	Mesure de correction
Régulateur d'alimentation défectueux	Consulter concessionnaire pour réparations
Combustible de très mauvaise qualité	Choisir combustible de bonne qualité, combustible diesel N°2 seulement
Injecteur défectueux	Remplacer si nécessaire
Combustion incomplète	Due à mauvaise atomisation, calage d'injection incorrect, etc. en raison d'anomalie dans l'injection, de jeu incorrect aux soupapes, ou de fuite de compression, mauvaise compression, etc. Rechercher la cause.

■ Cas où le moteur doit être arrêté immédiatement

Cause	Mesures de correction
Baisse ou montée subite de régime	Contrôler les réglages, le calage de l'injection et le circuit d'alimentation
Un bruit anormal se fait soudain entendre	Contrôler soigneusement toutes les pièces mobiles
Coloration soudaine en noir des gaz d'échappement	Contrôler le circuit d'alimentation, en particulier les injecteurs
Surchauffe des pièces mobiles	Contrôler le circuit de graissage
Le voyant de pression d'huile s'allume pendant la marche	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler le circuit de graissage • Contrôler si le jeu des paliers est dans les tolérances d'usine • Contrôler le fonctionnement de la soupape de régulation à l'intérieur du filtre à huile (2) • Contrôler le mano-contact d'huile • Contrôler le joint de l'embase du filtre à huile.

■ Le moteur surchauffe

Cause	Mesures à prendre
Surcharge du moteur	* Rétrograder ou réduire la charge.
Faible niveau du liquide de refroidissement	* Remplir le système de refroidissement au bon niveau; Vérifier si les connexions du radiateur et des durites sont desserrées ou s'il y a des fuites.
Courroie de ventilateur desserrée ou défectueuse	* Ajuster la courroie de ventilateur.
Ecrans de grille ou de corps de radiateur sales	* Eliminer tous les déchets.
Passage du liquide de refroidissement corrodé	* Laver le système de refroidissement.

■ Recherche des causes d'anomalies

Etat de la batterie	Cause probable de l'anomalie	Mesure de correction	Précautions
Le démarreur ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> Batterie utilisée abusivement jusqu'à ce que l'éclairage faiblisse. Charge de la batterie négligée. 	<ul style="list-style-type: none"> Charger lentement par méthode normale jusqu'à ce que la densité de l'électrolyte = 1,26 	<ul style="list-style-type: none"> N'abusez pas de la batterie et chargez-la avant qu'elle soit à plat.
	<ul style="list-style-type: none"> Redresseur d'alternateur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Réparer l'alternateur et remplacer le redresseur Chargez bien la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le redresseur de l'alternateur
	<ul style="list-style-type: none"> Bornes encrassées ou corrodées 	<ul style="list-style-type: none"> Lavez les bornes à l'eau chaude et serrez-les bien. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenez les bornes propres et serrez-les; graissez pour empêcher la corrosion
	<ul style="list-style-type: none"> Balais, induit ou bobinage de champ défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer 	
	<ul style="list-style-type: none"> Batterie au bout de sa durée de service 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la batterie 	
Dès le départ le démarreur ne fonctionne pas et les feux faiblissent rapidement	Batterie mal chargée	Chargez la batterie lentement par méthode ordinaire	La batterie doit subir les opérations d'entretien correctes avant la première utilisation.
Niveau d'électrolyte trop bas	<ul style="list-style-type: none"> Batterie utilisée avec quantité insuffisante d'électrolyte 	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter eau distillée et charger la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer contrôles réguliers de l'électrolyte
	<ul style="list-style-type: none"> Abus d'utilisation de la batterie et charge négligée (Ne pas décharger excessivement la batterie) 	<ul style="list-style-type: none"> Charger longtemps et lentement 	<ul style="list-style-type: none"> Ne pas abuser de la batterie ni la décharger à fond.
	<ul style="list-style-type: none"> Redresseur d'alternateur défectueux. Mauvais contacts aux bornes, causant sulfatation 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler alternateur et redresseur, et charger longtemps par méthode ordinaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler régulièrement les bornes: propreté et serrage.
La batterie ne se recharge pas	<ul style="list-style-type: none"> Intensité débitée par l'alternateur trop élevée, causant affaissement ou déformation des plaques ou court-circuit. Expiration de la durée de vie de la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> Diminuer intensité de charge de l'alternateur. Remplacer batterie défectueuse Remplacer la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler intensité de charge de l'alternateur
Forte corrosion des bornes et surchauffe		<ul style="list-style-type: none"> Nettoyez et serrez bien les bornes 	<ul style="list-style-type: none"> Maintenez les bornes propres et bien serrées, et graissez-les pour éviter la corrosion.
	<ul style="list-style-type: none"> Intensité de charge de l'alternateur trop forte 	<ul style="list-style-type: none"> Régler l'intensité de charge de l'alternateur 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez l'intensité de charge de l'alternateur.
Baisse rapide du niveau de l'électrolyte	<ul style="list-style-type: none"> Surchauffe due à surcharge 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler débit de charge 	
	<ul style="list-style-type: none"> Bac de batterie fissuré ou percé de petits trous 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la batterie 	<ul style="list-style-type: none"> Fixer solidement la batterie sur le tracteur

KUBOTA

- U.S.A. : KUBOTA TRACTOR CORPORATION**
3401 Del Amo Blvd, Torrance CA 90503 U.S.A.
Telephone : (310)370-3370
- Western Division : 6665 E. Hardaway Rd., Stockton, CA 95215
Telephone : (209)931-5051
- Central Division : 13780 Benchmark Drive Farmers Branch, TX 75234
Telephone : (214)241-5900
- Northern Division : 2626 Fort Road, Columbus, OH 43217 U. S. A.
Telephone : (614)492-1100
- Southeast Division : 1025 NorthBrook Parkway, Suwanee, GA 30174
Telephone : (404)995-8855
- Engine Division : 2100 Golf Road, Suite 460 Rolling Meadows, IL 60008 U. S. A.
Telephone : (708)290-7532
- Canada : KUBOTA CANADA LTD.**
1495 Denison Street, Markham, Ontario, L3R 5H1, Canada
Telephone : (905)475-1090
- Richmond Distribution Center : 2620 Viscount Way, Richmond, B.C. V6V 1N1
Telephone : (604)270-9286
- Drummondville Distribution Center : 5705 Place Kubota, Grantham Ouest (Drummondville),
Quebec, J2B 6V4 Telephone : (819)478-7151
- France : S.A. KUBOTA EUROPE**
19-25, rue Jules Verceyusse BP88-Z1, 95101
Argenteuil Cedex, France
- Germany : KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau / Nieder-Roden, Germany
- U.K. : KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
- Australia : KUBOTA TRACTOR (AUSTRALIA) PTY., LTD.**
9-23 King William Street, Broadmeadows, Victoria 3047 Australia
- Malaysia : KUBOTA AGRICULTURAL MACHINERY SDN. BHD.**
Lot 14A, Jalan Perusahaan 4, Batu Caves Industrial
Estate, 68100 Batu Caves, Selangor, Malaysia
- Philippines : KUBOTA AGRI-MACHINERY PHILIPPINES, INC.**
1031 Epifanio De Los Santos Ave. (EDSA)
Quezon City, Metro-Manila, Philippines
- Taiwan : SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.**
16, Fengping 2nd Road, Taliiao Shiang Kaohsiung Hsien, 83107, Taiwan R.O.C.
- Brazil : KUBOTA BRASIL LTDA.**
AV. Façundes De Oliveira 900, Piraporinha-Diadema, São Paulo, Brazil
- Iran : IRAN KUBOTA INDUSTRIAL WORKS, LTD.**
Mobarazan Ave., No 82, Alimoseo St., Teheran, Iran
- Indonesia : P.T. KUBOTA INDONESIA**
JL. Setyabudi 279, Semarang, Indonesia
- Thailand : THE SIAM KUBOTA INDUSTRY CO., LTD.**
1 Siam Cement Road, Bangsue, Bangkok 10800, Thailand
- Egypt : KUBOTA CORPORATION CAIRO LIAISON OFFICE**
12th Floor, Nile Tower Bldg.
21-23 Guiza Street, Guiza, Egypt
- Japan : KUBOTA Corporation**
Farm & Industrial Machinery International Operations Headquarters
2-47, Shikitsuhigashi 1-Chome, Naniwa-ku, Osaka Japan, 556-91

仏語・英語(ヨーロッパ)

N° de code. 67601-6291-5
Code No.

IMPRIME AU JAPON
PRINTED IN JAPAN