



- U.S.A. : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**
1000 Kubota Drive, Grapevine, TX 76051
Telephone : 888-4KUBOTA
- Canada : **KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada
Telephone : (905)294-7477
- France : **KUBOTA EUROPE S.A.S**
19-25, Rue Jules Verducruysse, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France
Telephone : (33)1-3426-3434
- Italy : **KUBOTA EUROPE S.A.S Italy Branch**
Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy
Telephone : (39)02-51650377
- Germany : **KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau /Nieder-Roden, Germany
Telephone : (49)6106-873-0
- U.K. : **KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telephone : (44)1844-214500
- Spain : **KUBOTA ESPAÑA S.A.**
Avenida Recomba No.5, Poligno Industrial la Laguna, Leganes, 28914 (Madrid) Spain
Telephone : (34)91-508-6442
- Australia : **KUBOTA AUSTRALIA PTY LTD.**
25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia
Telephone : (61)-3-9394-4400
- Malaysia : **SIME KUBOTA SDN. BHD.**
No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis,
Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malaysia
Telephone : (60)3-736-1388
- Philippines: **KUBOTA PHILIPPINES, INC.**
232 Quirino Highway, Baesa, Quezon City 1106, Philippines
Telephone : (63)2-422-3500
- Taiwan : **SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.**
16, Fengping 2nd Rd, Taliou Shiang Kaohsiung 83107, Taiwan R.O.C.
Telephone : (886)7-702-2333
- Indonesia : **PT KUBOTA MACHINERY INDONESIA**
Tower A at EightyEight@Kasablanka Lantai 16
Jalan Raya Casablanka Kav. 88, Jakarta 12870 Indonesia
Telephone : (62)-21-29568-720
- Thailand : **SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD.**
101/19-24 Moo 20, Navanakorn Industrial Estate, Tambon Khlongnueng, Amphur Khlongluang,
Pathumthani 12120, THAILAND
Telephone : (66)2-909-0300
- Korea : **KUBOTA KOREA CO., LTD.**
41-27, Jayumuyeok-gil, Baeksan-myeon, Gimje-si, Jeollabuk-do, Korea
Telephone : (82)-63-544-5822
- India : **KUBOTA AGRICULTURAL MACHINERY INDIA PVT. LTD.**
No.15, Medavakkam Road, Sholinganallur, Chennai-600119, T.N., India
Telephone : (91)44-6104-1500
- Vietnam : **KUBOTA VIETNAM CO., LTD.**
Lot B-3A2-CN, My Phuoc 3 Industrial Park, Thoi Hoa Ward, Ben Cat Town, Binh Duong Province, Vietnam
Telephone : (84)-274-3577-507

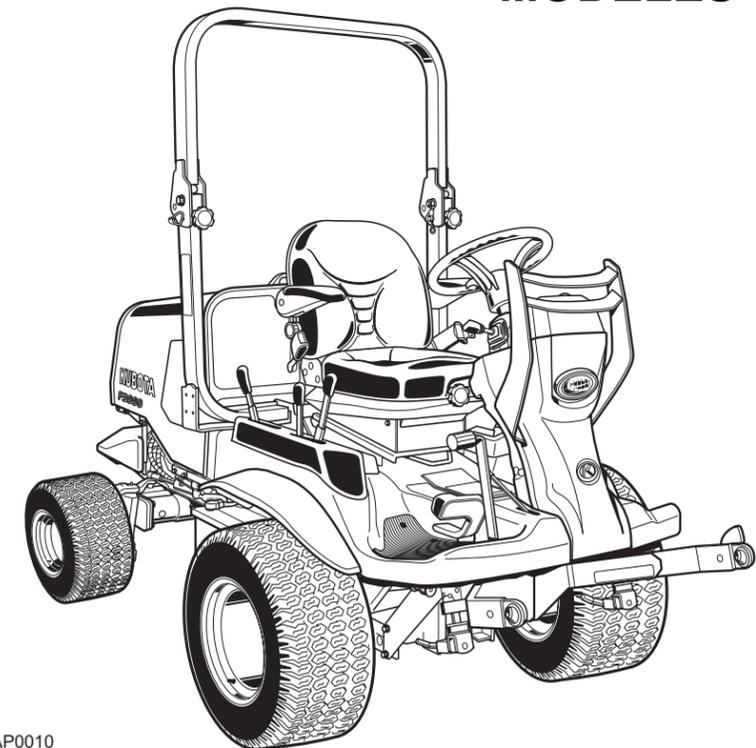
KUBOTA Corporation

French (Canada)
N° de code. K3615-6297-6

MANUAL DE L'UTILISATEUR

KUBOTA TONDEUSE FRONTALE

MODELES
F2690E
F2690
F3990



1BDAlAYAP0010

F 2 6 9 0 E · F 2 6 9 0 · F 3 9 9 0

MANUEL A LIRE ET A CONSERVER



LISTE DES ABRÉVIATIONS

Abréviations	Définitions
2RM	2 roues motrices
4RM	4 roues motrices
API	Institut Américain du pétrole
ASTM	Société Américaine pour l'essai des matériaux, États-Unis
DT	Double traction
fpm	Pied par minute
T/M	Transmission
Hi-Lo	Vitesse rapide, vitesse lente
HST	Boîte à vitesse hydrostatique
m/s	mètre par seconde
PDF	Prise de force
RH/LH	Le côté droit et le côté gauche du machine sont déterminés depuis l'arrière en regardant vers l'avant de celui-ci.
F & R	Les côtés avant et arrière sont déterminés en orientant dans la direction de déplacement vers l'avant.
ROPS	Cadre anti-renversement
tr/mn	Tour par minute
tr/s	Tour par seconde
SAE	Société des ingénieurs automobiles
SMV	Triangle de véhicule lent
SPT	Type semi-permanent

IMPORTANT

Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un pare-étincelles par le fabricant.
L'utilisation ou le fonctionnement de ce moteur sur ou à proximité de tout terrain couvert de forêt ou de broussailles ou de tout terrain couvert d'herbe et en contravention de la Section 4442 du Code des Ressources Publiques de Californie à moins que le système d'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles en état de marche conforme aux lois de l'état. D'autres zones d'états ou fédérales peuvent avoir des lois similaires.

La mise en garde précédente intitulée "IMPORTANT" relative au pare-étincelles est applicable aux modèles F2690E et F2690 seulement.

**Compatibilité électromagnétique canadienne (CEM):
Cette machine est conforme à la norme NMB-002 d'Industrie Canada.**

KUBOTA Corporation C'EST ...

Depuis sa fondation en 1890, KUBOTA Corporation a progressé pour figurer au rang des plus grandes entreprises du Japon.

Pour parvenir à cette position, la Société a diversifié, au cours des années, la gamme de ses produits et services de façon remarquable. Aujourd'hui, 30 usines et 35,000 employés produisent plus de 1,000 articles et produits différents petits et grands.

Tous ces produits et les services qui en dépendent sont toutefois liés à un souci majeur:

KUBOTA fabrique des produits qui, pris à une échelle nationale sont des nécessités de base, produits indispensables, produits conçus pour aider les hommes et leurs nations à tirer parti du potentiel inhérent à leur environnement, KUBOTA est le géant des nécessités de base.

Ce potentiel inclut l'approvisionnement en eau, la production d'aliments tirés du sol et de la mer, le développement industriel, l'architecture, la construction et les transports.

Des milliers de personnes font confiance au savoir faire de KUBOTA, à sa technologie, à son expérience et à son service après vente, vous aussi pouvez faire confiance à KUBOTA.

SYMBOLES UNIVERSELS

En tant que guide pour le fonctionnement de votre machine, divers symboles universels ont été utilisés pour les commandes et les tableaux de bord. Ces symboles sont montrés ci-dessous avec leur signification respective.

	Symbole d'avertissement concernant la sécurité		Cylindre télécommandé-Rétraction
	Carburant Diesel		Cylindre télécommandé-Extension
	Niveau du carburant		Volant - Commande d'inclinaison
	Fréquence de rotation du moteur n/min		Mise hors circuit des phares
	Compteur horaire/Totalisateur d'heures de marche		Mise en marche des phares
	Fluide de refroidissement du moteur- Température		Rapidement
	Frein		Lentement
	Frein de stationnement		Manuel du conducteur
	Condition de charge de la batterie		Marche avant de la machine-Vue de haut de la machine
	Pression d'huile du moteur		Marche arrière de la machine-Vue de haut de la machine
	Indicateur de direction		Commande du régime du moteur
	Arrêt du moteur		Point mort
	Moteur en marche		Toujours propulsion sur 4 roues motrices Cette position permet mécaniquement une propulsion à 4 roues motrices sur n'importe quelle sorte de terrain.
	Préchauffage du Diesel/Bougies de préchauffage (Aide à un démarrage à basse température)		4RM à roue libre à double effet Cette position ne permet automatiquement une propulsion à 4 roues motrices que lorsque la condition du sol autorise un changement automatique entre les roues avant et arrière.
	Commande de démarrage		Régénération
	Position de désengagement de la prise de force (Désengagé)		INHIBITION du DPF (Interrupteur)
	Position d'engagement de la prise de force (Engagé)		Régénération (Interrupteur)
	Blocage du différentiel		Régénération en mode stationnaire
	Commande de positionnement-Position relevée		Avertissement du maître système
	Commande de positionnement-Position abaissée		Gestion du régime moteur constant
	Avertissement du moteur		

AVANT-PROPOS

Vous êtes maintenant l'heureux propriétaire d'une TONDEUSE FRONTALE KUBOTA. Cette machine est le produit de l'étude et de la fabrication de haute qualité KUBOTA. Elle est fabriquée avec les meilleurs matériaux et sous un système de contrôle de qualité très rigoureux, et vous donnera de longues années de service satisfaisant. Pour tirer le meilleur parti de votre machine KUBOTA, lisez attentivement ce manuel. Il vous aidera à vous familiariser avec son fonctionnement et vous y trouverez de nombreux conseils sur l'entretien de la machine. Chez KUBOTA, nous avons pour principe d'appliquer, aussitôt que possible, tous les progrès réalisés grâce à notre recherche. La mise en œuvre immédiate de nouvelles techniques dans la fabrication de certains produits pourra faire que de petites parties de ce manuel soient périmées. Les distributeurs et concessionnaires KUBOTA disposeront cependant 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.



DANGER :

Indique une situation éminemment dangereuse, des blessures graves ou la mort peuvent survenir si cette situation n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT :

Indique une situation potentiellement dangereuse, des blessures graves ou la mort peuvent survenir si cette situation n'est pas évitée.



ATTENTION :

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

IMPORTANT :

Si les instructions ne sont pas suivies des dommages à l'équipement ou à la propriété peuvent survenir.

NOTE :

Donne des informations pertinentes.

CONTENU

▲ CONSEILS DE SÉCURITÉ	▲ -1
ENTRETIEN DE LA MACHINE	1
SPÉCIFICATIONS.....	3
CONDITIONS D'UTILISATION DES ACCESSOIRES	5
TABLEAU DE BORD ET COMMANDES.....	6
MONTAGE DE LA TONDEUSE	7
MONTAGE DE LA TONDEUSE.....	7
DÉPOSE DE LA TONDEUSE.....	8
RELEVAGE DE LA TONDEUSE	8
Comment relever la tondeuse.....	8
Comment monter un autre accessoire.....	8
VÉRIFICATIONS AVANT L'UTILISATION	9
VÉRIFICATIONS JOURNALIÈRES	9
UTILISATION DU MOTEUR.....	10
DISPOSITIFS DE RETRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT	10
Catalyseur d'oxydation diesel et pot d'échappement du filtre à particules diesel (DPF)	10
A garder en mémoire.....	11
Processus de régénération du DPF.....	11
Mode opératoire Régénération.....	12
Niveau d'alerte en particules et procédures requises.....	13
Mode opératoire Régénération.....	14
Niveau d'alerte particules et procédures requises.....	15
Conseils pour la régénération du DPF.....	18
DÉMARRAGE DU MOTEUR	18
Interrupteur à clé.....	20
Démarrage par température froide	21
Chauffe-Moteur (Option).....	21
ARRÊT DE LA MACHINE	21
RÉCHAUFFEMENT	21
Réchauffage de l'huile de la boîte de vitesses par température froide.....	22
Lever d'arrêt du moteur et robinet du carburant (sous le capot).....	22
DÉMARRAGE PAR PONTAGE DE LA BATTERIE	23
CONDUITE DE LA MACHINE	24
CONDUITE D'UNE NOUVELLE MACHINE.....	24
Changement d'huile des nouvelles machines	24
Rodage du moteur.....	24
Rodage de la machine.....	24
UTILISATION DU CADRE DE PROTECTION "ROPS" PLIABLE	25
Pour plier le cadre de sécurité ROPS.....	25
Pour relever le cadre de sécurité ROPS en position droite	26
Ajustement du cadre de sécurité ROPS pliable.....	26

DÉMARRAGE	27
Siège de l'opérateur.....	27
Boîte à gants.....	27
Levier d'inclinaison du volant de direction	28
Ceinture de sécurité.....	28
Commutateur des phares	28
Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage	29
Levier de levage hydraulique.....	29
Levier de sélection de vitesse rapide - lente.....	30
Levier de verrouillage des 4 roues motrices	30
Levier de prise de force	31
Levier d'accélérateur	31
Frein de stationnement.....	31
Pédale de commande de vitesse.....	32
Pédale de blocage du différentiel	32
ARRÊT	32
Arrêt.....	32
VÉRIFICATION PENDANT L'OPÉRATION	33
Arrêter immédiatement le moteur si:.....	33
Tableau Easy Checker(TM).....	33
ÉCRAN LCD	34
Jauge à Carburant.....	34
Jauge de température du liquide de refroidissement.....	35
Horomètre / Tachymètre.....	35
Affichage du code d'entretien	36
Alarme de surchauffe.....	36
CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DU MOTEUR	36
Contrôle de gestion du régime constant.....	36
STATIONNEMENT	37
Stationnement.....	37
TRANSPORT	37
Blocage de la patte de fixation de la roue avant.....	37
PNEUS, ROUES ET CONTREPOIDS.....	38
PNEUS.....	38
Pression de gonflage.....	38
ROUES	38
Roues avant (roues motrices).....	38
Roues arrière (roues directrices)	39
CONTREPOIDS.....	39
ENTRETIEN	40
INTERVALLES POUR L'ENTRETIEN	40
ETIQUETTES DE TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE	43
LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	44
Carburant biodiesel (BDF).....	46
ENTRETIEN PÉRIODIQUE	50
COMMENT OUVRIR LE CAPOT	50
CONTRÔLES JOURNALIERS.....	51
Vérification de la ceinture de sécurité et du cadre de protection anti-retournement (ROPS).....	51

Vérification du niveau d'huile moteur	52
Vérification du niveau du carburant et Remplissage	53
Vérification et nettoyage du tamis de radiateur et du tamis de capot pour empêcher la surchauffe	54
Vérification de la pression des pneus	55
Vérification du niveau d'huile de la transmission	56
Vérification du niveau du réfrigérant	56
Vérification du Pot d'échappement du DPF	57
Vérification des pièces mobiles	57
TOUTES LES 50 HEURES	58
Vérification du système de démarrage de moteur	58
Vérification du système OPC	59
Lubrification de tous les graisseurs	59
Huilage	61
Vérification du couple des boulons de roue	62
TOUTES LES 100 HEURES	62
Vérification de l'état de batterie	62
Nettoyage de l'élément du filtre à air	64
Vérification du filtre à carburant	65
Vérification et réglage de la pédale de frein	66
Vérification de la tension de la courroie d'entraînement du ventilateur	67
TOUTES LES 200 HEURES	68
Vidange de l'huile moteur	68
Remplacement du filtre à huile moteur	68
Remplacement du filtre à huile de la transmission	69
TOUTES LES 400 HEURES	70
Remplacement de l'huile à transmission	70
Nettoyage de la crépine de la transmission	71
Remplacement du liquide du carter du différentiel de l'essieu arrière [4RM]	72
Remplacement du liquide de carter d'essieu arrière [4RM]	72
Réglage du pivot d'essieu arrière	73
Remplacement du filtre à carburant	73
TOUTES LES 800 HEURES	73
Réglage du jeu des valves du moteur	73
CHAQUE 1000 HEURES ou ANNUELLEMENT	73
Remplacement de la cartouche primaire du filtre à air et la deuxième cartouche	73
Vérification de le collecteur d'échappement	73
CHAQUE 1500 HEURES	73
Vérification des buses d'injecteurs à carburant (Pression d'injection)	73
CHAQUE 2000 HEURES ou TOUS LES 2 ANS	74
Vidange et nettoyage du système de refroidissement	74
Antigel	75
CHAQUE 3000 HEURES	76
Vérification de le contrôle du turbo-compresseur	76
Vérification de la pompe d'injection	76
ANNUELLEMENT	76
Vérification des colliers et durites du radiateur	76
Vérification des flexibles hydrauliques	77
Vérification des conduites d'alimentation	78
Vérification de la conduite d'entrée d'air	78
Vérification du tuyau de reniflard du moteur	78
TOUS LES 4 ANS	79

Remplacement des flexibles hydrauliques	79
Remplacement des conduits de carburant	79
Remplacement du tuyau de reniflard du moteur.....	79
Remplacement de durites du radiateur.....	79
Remplacement du circuit d'admission d'air.....	79
ENTRETIEN ADDITIONEL	79
Remplacement des fusibles.....	79
Remplacement d'une ampoule	81
Purge du système de carburant.....	81
Réglage des ressorts de levage (gauche et droit).....	81
REMISAGE.....	82
RECHERCHE DES PANNES.....	83
DÉPANNAGE DU MOTEUR.....	83
RECHERCHE DE PANNE SUR L'ENSEMBLE MOTEUR / TRANSMISSION	84
DÉPANNAGE DE LA BATTERIE.....	85
DÉPANNAGE DE LA MACHINE.....	86
INDICE.....	87



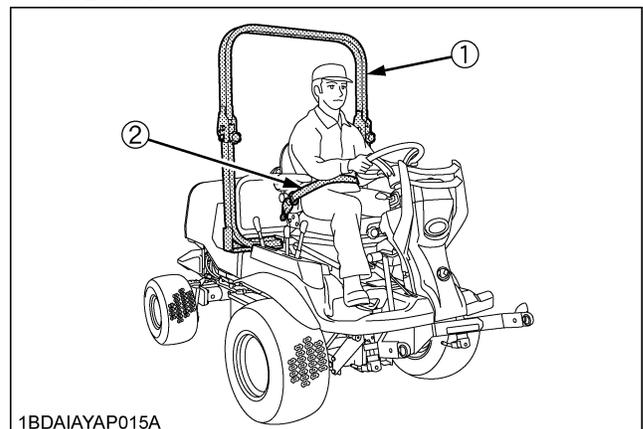
CONSEILS DE SÉCURITÉ

Une utilisation prudente est la meilleure assurance contre un accident. Lire attentivement ce chapitre avant d'utiliser la machine. Tous les opérateurs, quelle que soit leur expérience, doivent lire ce manuel ainsi que les autres manuels relatifs avant d'utiliser la machine ou tout accessoire qui y est fixé. Le propriétaire a la responsabilité légale d'instruire tous les opérateurs à une utilisation sûre.

Cette machine de coupe est capable d'amputer une main ou un pied et de projeter des objets. L'inobservation des instructions de sécurité suivantes pourrait entraîner de graves blessures ou la mort.

1. AVANT UTILISATION

1. Bien connaître l'équipement et ses limitations. Lire, comprendre et suivre toutes les instructions données dans ce manuel avant d'essayer de démarrer et d'utiliser la machine.
2. Faire particulièrement attention aux étiquettes de sécurité sur la machine et la tondeuse.
3. KUBOTA recommande l'utilisation d'une structure de protection anti-retournement (ROPS) et d'une ceinture de sécurité dans la plupart des applications. L'association de ces systèmes de protection réduira le risque de blessures graves, voire mortelles, en cas de renversement de la machine. Si la machine est munie d'un cadre de protection ROPS pliable, celui-ci pourra être temporairement rabattu, en cas de nécessité absolue, dans des zones où la hauteur ne permet pas son utilisation. (En position rabattue, le cadre de protection ROPS n'assure aucune protection à l'opérateur. Par mesure de sécurité, le cadre ROPS doit être verrouillé en position relevée et la ceinture bouclée pour toutes les autres utilisations.) Si le cadre de protection ROPS doit être desserré ou retiré pour une quelconque raison, veillez à bien remettre en place toutes les pièces avant d'utiliser la machine. Ne jamais modifier ou réparer un cadre de protection ROPS, car les opérations de soudage, de cintrage, de perçage, de meulage ou de découpage peuvent affaiblir sa structure. Une structure de cadre de protection ROPS endommagée doit être remplacée, et non réparée ni révisée. Dans le cas où l'un des composants structurels du cadre ROPS est endommagé, faites remplacer la structure au complet chez votre concessionnaire local KUBOTA.



1BDAIAYAP015A

- (1) Cadre de protection ROPS
(2) Ceinture de sécurité

4. Utilisez toujours la ceinture de sécurité lorsque le cadre de protection ROPS est en position relevée. N'utilisez pas la ceinture de sécurité sans avoir relevé le cadre de protection ROPS. Vérifiez régulièrement la ceinture de sécurité et remplacez-la si elle est effilochée ou endommagée.
5. Les gaz d'échappement du silencieux sont très chauds. Afin de prévenir tout incendie, ne pas exposer de l'herbe sèche, de l'herbe tondue, de l'huile ou toute autre substance combustible aux gaz d'échappement. Utiliser un dispositif antinflamme lorsque cela est nécessaire. Veiller également à garder le moteur et le silencieux toujours propres. Remplacer le silencieux s'il présente un défaut.
6. Ne jamais porter de vêtements lâches, déchirés ou amples. Ils peuvent se faire prendre dans les pièces mobiles ou dans les commandes, entraînant un risque d'accident. Utiliser des bottes ou des souliers de protection, des protections pour les yeux et les oreilles, des gants, un masque antipoussière, etc.
7. Ne portez pas d'écouteurs pour écouter la radio ou de la musique lorsque vous utilisez la machine. Son utilisation sécuritaire requiert toute votre attention.
8. Vérifiez attentivement les environs avant d'utiliser la machine ou l'outil qui y est attachée. Débarrassez la zone de travail de tous les objets (câbles, pierres, etc.) qui peuvent être ramassés et de projetés. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante pour le passage du cadre de protection ROPS.
9. Ne pas utiliser cette machine ou un de ses accessoires en étant sous l'effet de l'alcool, de médicaments ou d'autres substances, ou en état de fatigue.
10. Vérifier les freins, et autres pièces mécaniques pour déceler un ajustement défectueux ou une usure. Remplacer rapidement les pièces usées ou endommagées. Vérifier régulièrement le serrage de tous les écrous et boulons. (Voir "ENTRETIEN" pour plus de détails.)
11. Maintenir la machine et ses accessoires en bon état de fonctionnement et maintenir les dispositifs de sécurité en place et en bon état de marche.
12. Ne pas modifier la machine. Des modifications autorisées peuvent affecter le fonctionnement de la machine, lesquelles peuvent résulter en des blessures personnelles.
13. Laisser tous les boucliers et grilles de protection en place. Remplacer, par mesure de sécurité, tous les éléments manquants ou endommagés.
14. Ne jamais autoriser de spectateurs autour ou près de la machine pendant son utilisation. Vérifier que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de tondre. Arrêter la machine si quelqu'un pénètre dans cette zone.
15. Avant de permettre à d'autres personnes d'utiliser cette machine, leur expliquer comment elle fonctionne et leur faire lire ce manuel avant utilisation.
16. Ne jamais, à aucun moment, permettre à des passagers ou à des opérateurs non qualifiés de monter sur la machine. Elle ne doit être utilisée que depuis le siège.
17. Outre la conception et la configuration du matériel, le contrôle du danger et la prévention des accidents dépendent de l'attention, de l'implication et de la prudence du personnel concerné par l'utilisation, le transport et l'entretien des équipements.
18. Veiller à la propreté de la machine. Des accumulations de saleté, de graisse et de débris constituent un risque d'incendie et de blessures personnelles.
19. N'utiliser que la fixation recommandée par KUBOTA. Utiliser un lest correct à l'avant ou à l'arrière de la machine afin de réduire le risque de renversement. Suivre les procédures de "Conseils de Sécurité" spécifiées dans les Manuels fournis avec l'Équipement.

2. FONCTIONNEMENT

◆ Démarrage

1. Ne jamais démarrer le moteur ni actionner des leviers depuis un autre emplacement que le siège.
2. Avant de démarrer le moteur, vérifiez que tous les leviers ainsi que la pédale d'accélérateur sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que la prise de force est débrayée. Bouclez la ceinture de sécurité si le cadre de protection ROPS est en position relevée.
3. Ne démarrez pas le moteur lorsque le châssis est incliné.
4. Ne pas démarrer le moteur en court-circuitant entre les bornes de démarreur ou en by-passant le contacteur de démarrage de sécurité. La machine peut démarrer et se déplacer si le circuit de démarrage normal est by-passé.
5. Ne pas actionner ou faire tourner le moteur au ralenti dans un endroit mal aéré. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore qui peut s'avérer toxique en cas d'aération insuffisante.

◆ Travail

1. Toujours regarder où l'on va. Faire attention aux obstacles et les éviter. Prendre des précautions près d'arbres et autres obstacles.
2. Pour limiter le risque de renversement, ralentissez avant d'effectuer un virage sur un terrain accidenté ou avant de vous arrêter.
3. Garez la machine sur une surface ferme et horizontale.
4. Ne conduisez pas à vitesse élevée et ne tournez pas brusquement lorsque le différentiel est bloqué.
5. Vérifiez derrière vous avant de reculer. Regardez à l'arrière avant de reculer et lorsque vous reculez. Ne tondez pas en marche arrière sauf en cas d'absolue nécessité, vérifiez que la zone située immédiatement derrière vous est dégagée de tout obstacle ou trou et qu'il n'y a pas d'enfants en bas âge à proximité. Agissez avec une extrême prudence si la machine est munie d'un bac de ramassage. Votre vision vers l'arrière est limitée.
6. Lors d'un travail en groupe, toujours indiquer à l'avance aux autres personnes ce que l'on va faire.
7. Ne conduisez pas la machine dans la rue ou sur les voies à grande circulation. Surveillez la circulation lorsque vous traversez des routes ou si vous travaillez à proximité d'une route.
8. Soyez conscient du sens de décharge de la tondeuse et ne la dirigez vers personne.
9. Si vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais le matériel de décharge vers des personnes se trouvant à proximité. Éloignez toute autre personne des accessoires pendant leur utilisation.
Ne tondez pas si des personnes sont présentes dans la zone de tonte.
10. Pour réduire les risques d'incendie, gardez la partie échappement du moteur libre de tout débris.
11. S'assurer que les lames rotatives et le moteur sont arrêtés et que la clé est retirée avant de placer les mains ou les pieds à proximité des lames ou avant de nettoyer les obstructions ou de déboucher la gouttière.
12. Arrêtez le moteur et attendez l'immobilisation complète avant de déboucher la chute du bac de ramassage. [Si la machine en est munie.]
13. Examinez toujours la tondeuse et le bac de ramassage [si la machine en est munie] après avoir heurté un corps étranger. Ceci permettra de vérifier que toutes les pièces de la tondeuse et du bac de ramassage sont sûres, bien fixées et en bon état.
Réparez ou remplacez toute pièce endommagée avant de redémarrer.
14. Travaillez le jour ou sous un éclairage artificiel puissant.
15. Ne pas utiliser cette machine dans un endroit où elle pourrait se renverser ou glisser. Ne pas l'utiliser près de fossés, de trous, de talus ou d'autres terrains qui pourraient s'effondrer sous son poids. Le risque de renversement de la machine augmente lorsque le sol est meuble ou mouillé.

◆ Utilisation sur terrains en pente

Les pentes sont très souvent à l'origine d'une perte de contrôle et d'un renversement de la machine, ce qui peut entraîner des blessures graves voire mortelles. Prêtez une attention toute particulière aux pentes. Si vous ne pouvez pas remonter le long d'une pente ou si vous ne vous sentez pas à l'aise sur ce genre de terrain, ne le tondez pas.

- Ne soulevez pas le bac collecteur lorsque la machine est sur une pente. [Si la machine en est munie.]

À FAIRE

1. Pour éviter tout risque de renversement, circulez lentement dans le sens de la pente, pas en travers. Pour votre sécurité, évitez les collines et les pentes trop inclinées.
2. Enlever les obstacles comme les pierres, les branches d'arbre, etc.
3. Faire attention aux trous dans le terrain et autres dangers cachés. Ne pas s'approcher d'à-pic. Un terrain inégal pourrait renverser la machine. De l'herbe haute peut cacher des obstacles.
4. Suivre les recommandations de KUBOTA concernant les poids ou contrepoids sur les roues afin d'améliorer la stabilité.
5. Le poids de l'herbe contenue dans le bac collecteur peut accroître le risque de renversement. [Si la machine en est munie.]
6. Veiller à ce que tous les mouvements sur une pente soient lents et graduels. Ne pas faire de changement brusque de vitesse ou de direction.
7. Éviter un démarrage ou un arrêt sur une pente. Si les pneus perdent de leur traction, désengager les lames et descendre la pente lentement et tout droit.
8. Réduire la vitesse et faire très attention sur les pentes et dans les virages serrés pour éviter un renversement ou une perte de contrôle.
9. Faire tout particulièrement attention lors du changement de sens sur une pente.
10. Placez le levier de sélection des vitesses "rapide/lente" en position de vitesse lente pour tondre ou manoeuvrer sur des terrains en pente.

À NE PAS FAIRE

1. Ne pas tourner sur une pente à moins que cela soit nécessaire, et tourner lentement et graduellement vers le bas, si possible.
2. Ne pas tondre près d'à-pic, de fossés ou de talus. La tondeuse pourrait se renverser soudainement si une roue passe sur le bord d'un à-pic ou d'un fossé, ou si un bord s'effondre.
3. Ne pas tondre de l'herbe mouillée. La traction réduite pourrait provoquer un glissement.
4. Ne pas essayer de stabiliser la machine en plaçant le pied sur le sol.

▲-4 CONSEILS DE SÉCURITÉ

5. N'utilisez pas le bac de ramassage sur des terrains à forte pente. [Si la machine en est munie.]
6. Ne pas s'arrêter ou démarrer brusquement en montant ou descendant une pente.
7. Ne jamais conduire en "roues libres". Ne pas laisser la machine se déplacer dans une descente avec la pédale HST (transmission hydrostatique) au point mort.

◆ Enfants

Des accidents tragiques peuvent se produire si l'opérateur n'est pas vigilant lorsque des enfants sont présents. Les enfants sont attirés par la machine et l'activité de tonte. Ne jamais supposer que des enfants resteront au même endroit.

1. Éloigner les enfants de la zone de travail et les confier à la surveillance d'un adulte responsable.
2. Être vigilant et arrêter la machine si des enfants pénètrent dans la zone de travail.
3. Avant et pendant le recul, regarder derrière soi et vers le bas pour voir s'il n'y a pas de petits enfants.
4. Ne jamais transporter d'enfants. Ils peuvent tomber et être gravement blessés ou gêner le bon fonctionnement sûr de la machine.
5. Ne jamais laisser d'enfants faire fonctionner la machine, même sous la surveillance d'un adulte. Les règlements locaux peuvent limiter l'âge de l'opérateur.
6. Faire très attention en approchant un virage sans visibilité, des arbustes, des arbres ou autres obstacles qui pourraient cacher des enfants.

◆ Conducteurs âgés de 60 ans et plus

Les statistiques indiquent que les conducteurs âgés de 60 ans et plus présentent un pourcentage élevé de blessures relatives à la conduite de machine. Ces conducteurs devraient pouvoir évaluer leurs capacités à faire fonctionner une machine avec suffisamment de précautions pour se protéger eux-mêmes ainsi qu'autrui de graves blessures.

◆ Arrêt

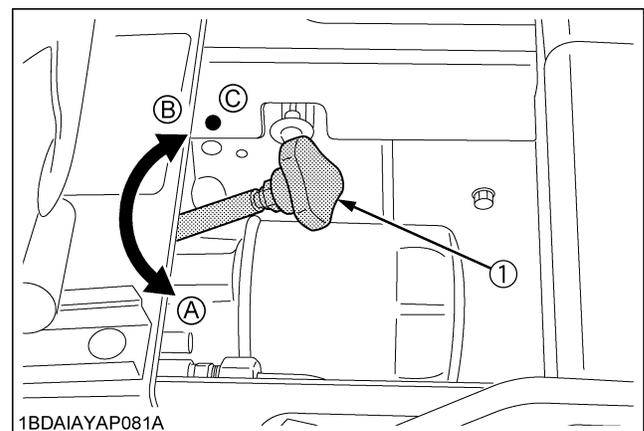
1. Attendez que la machine et tous les accessoires soient parfaitement immobilisés avant de procéder au démontage.
2. Avant de descendre, désengager la prise de force, abaisser tous les accessoires, placer tous les leviers de commande à leur position neutre, appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé.
3. Ne pas stationner la machine sur une pente raide, mais sur une surface relativement plane.

3. UTILISATION DE LA PRISE DE FORCE

1. Avant d'installer et d'utiliser un équipement actionné par une PDF, lire le manuel du fabricant et revoir les étiquettes de sécurité qui y sont attachés.
2. Attendre que tous les composants mobiles soient complètement immobilisés avant de brancher, de débrancher, de régler, de nettoyer ou d'entretenir tout équipement actionné par la PDF.
3. Utilisez la prise de force avec des accessoires homologués par KUBOTA.
Régime de la PDF:
F2690E et F2690 à 2545 tr/min pour un régime moteur de 3000 tr/min
F3990 à 2583 tr/min pour un régime moteur de 2500 tr/min

4. UTILISATION DE L'ATTACHE DE RELEVAGE

1. Utiliser l'attache de relevage seulement avec les équipements autorisés et conçus pour un usage avec l'attache de relevage.
2. Si vous utilisez un accessoire installé sur la tringlerie de levage, veuillez mettre en place le contrepoids adéquat préconisé dans le manuel de l'accessoire.
3. Lorsqu'on déplace la machine sur une longue distance, réglez la commande d'abaissement de l'accessoire en position "LOCK" (verrouillé) pour maintenir l'accessoire en position relevée.
4. Ne tournez pas le bouton rapidement.



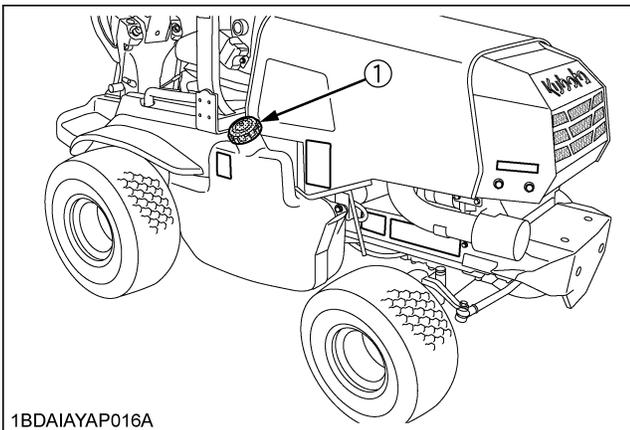
- (1) Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage
- (A) "RAPIDE": Tournez lentement en sens inverse des aiguilles d'une montre
- (B) "LENTE": Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre.
- (C) "VERROUILLÉE": Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

5. TRANSPORT

1. Désengager la puissance aux accessoires lors du transport ou lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
2. Ne pas remorquer cette machine. Utiliser un camion ou une remorque appropriée pour la transporter sur les routes publiques.
3. Il est recommandé de ne pas utiliser cette machine sur les routes publiques.
4. Faire très attention lors du chargement ou du déchargement de la machine sur un camion ou une remorque.
5. Garder l'accessoire/les accessoires en position abaissée lors du transport.
6. Avancez très lentement lorsque l'accessoire n'est pas en place.

6. ENTRETIEN

1. Avant d'entretenir la machine, la stationner sur une surface ferme et plane, appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé.
2. Laisser la machine refroidir avant de faire un entretien du moteur, du silencieux, etc.
3. Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein de carburant. Évitez les déversements et les débordements. Essayez immédiatement le carburant renversé.

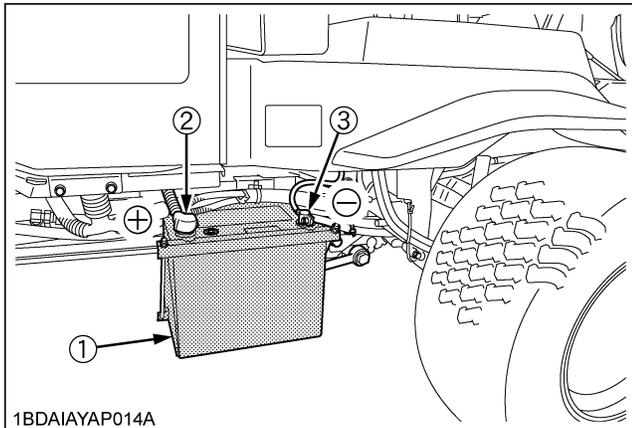


(1) Bouchon du réservoir de carburant

4. Prenez toutes les précautions nécessaires pour la manutention du carburant diesel.
 - (1) N'utiliser qu'un récipient approprié.
 - (2) Ne jamais retirer le bouchon de carburant ni ajouter du carburant pendant que le moteur tourne. Laisser le moteur refroidir avant d'ajouter du carburant. Ne pas fumer pendant le remplissage ni à côté de carburant.
 - (3) Ne jamais remplir la machine de carburant à l'intérieur et toujours essuyer l'huile ou le carburant renversé.
 - (4) Ne remisez pas la machine ou le récipient de carburant dans un endroit en présence d'une flamme vive du type produite par un réchaud par exemple.
5. Ne pas fumer en travaillant autour de la batterie. Ne pas approcher de flamme ou d'étincelle de la batterie. La batterie constitue un risque d'explosion car elle dégage de l'hydrogène et de l'oxygène... en particulier pendant la recharge.
6. Avant de survolter une batterie épuisée, lire et suivre toutes les instructions afin de protéger l'alternateur de dommages dus à des variations extrêmes de charge. (Voir "DÉMARRAGE PAR PONTAGE DE LA BATTERIE" dans la "UTILISATION DU MOTEUR".) Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et produisent des gaz explosifs. Suivre les instructions ci-dessous pour éviter d'être blessé.
 - Porter une protection pour les yeux et la peau.
 - Ne pas approcher d'étincelle ou de flamme.
 - Prévoir une aération adéquate pendant la charge ou l'utilisation de la batterie.
7. Toujours avoir une trousse de premiers soins et un extincteur à portée de main.
8. Déconnecter le câble négatif (-) de la batterie avant de travailler sur ou près des composants électriques.
9. Ne pas utiliser ou survolter une batterie de type remplissage si le niveau du fluide est sous la marque LOWER (niveau bas) Autrement, les pièces composantes de la batterie peuvent se détériorer prématurément, ce qui entraîne une réduction de la longévité de la batterie ou causer une explosion. Vérifier le niveau du fluide régulièrement et ajouter de l'eau distillée pour que le niveau de fluide soit entre les niveaux UPPER et LOWER (HAUT et BAS).

▲-6 CONSEILS DE SÉCURITÉ

10. Afin d'éviter des étincelles provenant d'un court-circuit accidentel, toujours débrancher tout d'abord le câble négatif (-) de la batterie et le rebrancher en dernier lieu.



- (1) Batterie
(2) Câble positif (+)
(3) Câble négatif (-)

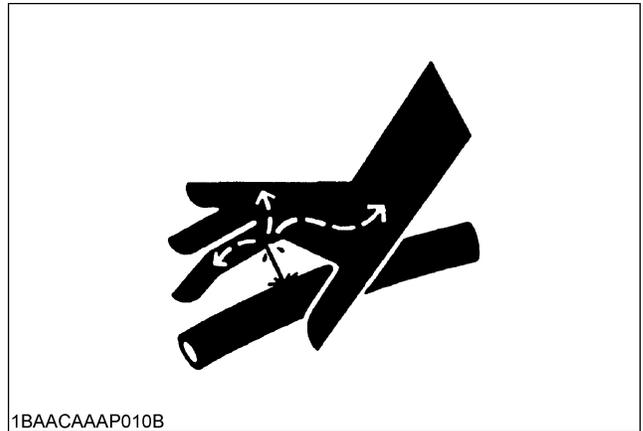
11. Ne retirez pas le bouchon du radiateur tant que le liquide de refroidissement est chaud. Lorsque ce dernier a refroidi, desserrez lentement le bouchon jusqu'à la première butée et laissez le temps nécessaire pour évacuer l'excès de pression avant de retirer complètement le bouchon. Si la machine est munie d'un réservoir d'expansion, faites l'appoint en liquide de refroidissement dans ce réservoir et non dans le radiateur.
12. Prévoyez un support adéquat pour changer une roue.
13. Vérifiez que les écrous des roues sont serrés au couple indiqué.
14. Ne pas tenter de monter un pneu sur une jante, ceci doit être fait par une personne qualifiée possédant le matériel approprié.
15. Maintenir toujours les pneus à la pression préconisée. Ne pas dépasser la pression des pneus recommandée dans le Manuel de l'Utilisateur.



1BDIAIYAP070A

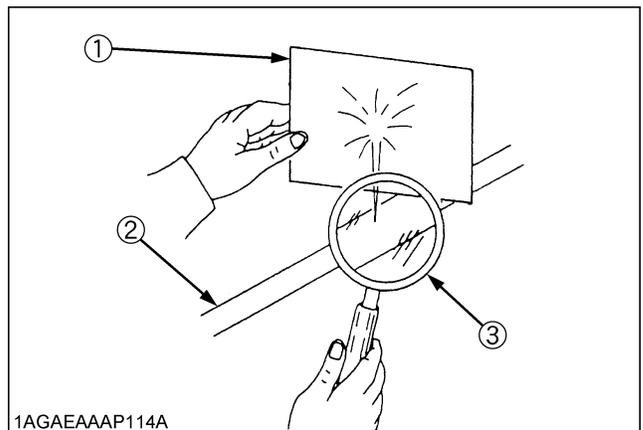
16. Lors d'un changement de roue, veiller à ce que la machine soit convenablement soutenue.

17. S'assurer que les boulons des roues soient serrés au couple spécifique.
18. Un jet de fluide hydraulique provenant d'un circuit pressurisé peut pénétrer la peau et provoquer de graves blessures. Avant de déconnecter les circuits et flexibles hydrauliques, veuillez à éliminer toute pression résiduelle. Avant de mettre un circuit hydraulique sous pression, vérifiez que toutes les connexions sont bien serrées et que tous les raccords, canalisations et flexibles sont exempts de dommages.



1BAACAAAP010B

19. Le jet de fluide qui s'échappe par un trou minuscule peut-être invisible. Ne pas passer la main au-dessus d'un conduit pour rechercher une fuite éventuelle. Utiliser un morceau de carton ou de bois. Le port de lunettes de protection ou de lunettes à coque est également fortement recommandé. En cas de blessure provoquée par un jet de fluide, consulter immédiatement un médecin. Le fluide peut provoquer une gangrène ou de graves réactions d'allergie.



1AGAEAAAP114A

- (1) Carton
(2) Circuit hydraulique
(3) Loupe

20. N'effectuez pas de réglages ou de réparations lorsque le moteur tourne.

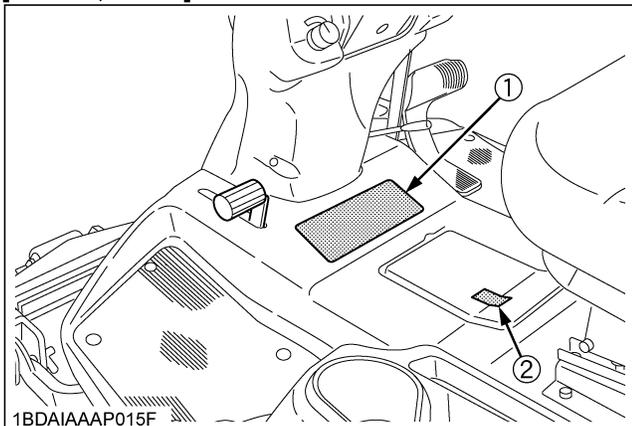
21. Débarrassez la machine de toute accumulation d'herbe, de feuilles mortes ou autres débris.
22. Ne faites pas fonctionner la machine à l'intérieur d'un endroit fermé.

7. REMISAGE

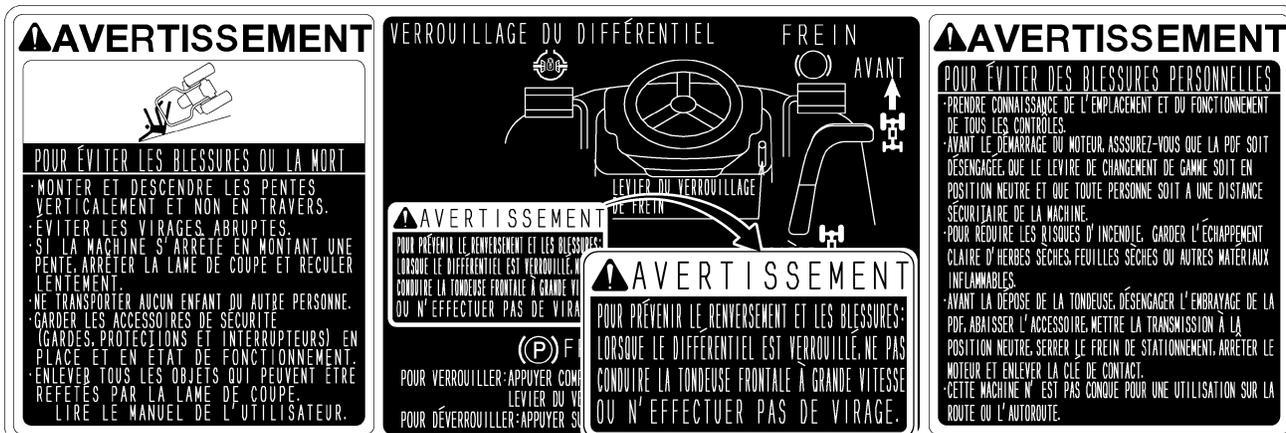
1. Remisez la machine et les réserves de carburant dans un endroit fermé à clé et retirez la clé afin d'empêcher des enfants ou d'autres personnes de jouer avec eux ou d'y toucher.
 2. Ne remisez pas la machine dans un endroit où les vapeurs de carburant risquent de s'enflammer. Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine.
 3. Pour éviter le risque d'intoxication par fumée d'échappement, ne pas faire fonctionner le moteur dans un bâtiment fermé sans aération adéquate.
 4. Pour réduire le risque d'incendie, nettoyez à fond la machine avant de la ranger. De l'herbe et des feuilles sèches autour du moteur et du silencieux peuvent s'enflammer.
-

8. ÉTIQUETTES DE DANGER, D'AVERTISSEMENT ET D'ATTENTION

[F2690E, F2690]



(1) N° de l'élément K3601-4718-1



1BDAIAYP071B

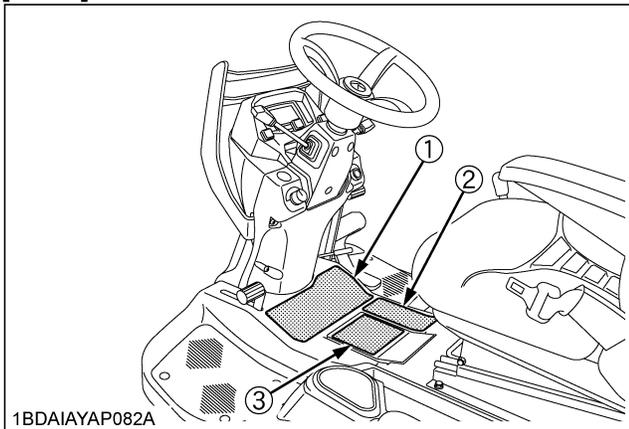
(2) N° de l'élément 6C301-4744-1



1AGAECEAP014F

1BDAIAYP099C

[F3990]



1BDAIAYAP082A

(1) N° de l'élément K3615-4795-4

⚠ AVERTISSEMENT

POUR PRÉVENIR LE RENVERSEMENT ET LES BLESSURES:
LORSQUE LE DIFFÉRENTIEL EST VERROUILLÉ, NE PAS CONDUIRE LA
TONDEUSE FRONTALE À GRANDE VITESSE OU N'EFFECTUER PAS
DE VIRAGE.

1BDAIAYAP098B

(3) N° de l'élément K3615-4792-1

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER DES BLESSURES PERSONNELLES

- PRENDRE CONNAISSANCE DE L'EMPLACEMENT ET DU FONCTIONNEMENT DE TOUTS LES CONTRÔLES.
- AVANT LE DÉMARRAGE DU MOTEUR, ASSUREZ-VOUS QUE LA P.D.F. SOIT DÉSENCAGÉE, QUE LE LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME SOIT EN POSITION NEUTRE ET QUE TOUTE PERSONNE SOIT À UNE DISTANCE SÉCURITAIRE DE LA MACHINE.
- POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, GARDER L'ÉCHAPPEMENT CLAIR DE HERBES SÈCHES, FEUILLES SÈCHES OU AUTRES MATÉRIAUX INFLAMMABLES.
- AVANT LA DÉPÔSE DE LA TONDEUSE, DÉSENCAGER L'EMBRAYAGE DE LA P.D.F., ABAISSER L'ACCESSOIRE, METTRE LA TRANSMISSION À LA POSITION NEUTRE, SERRER LE FREIN DE STATIONNEMENT, ARRÊTER LE MOTEUR ET ENLEVER LA CLÉ DE CONTACT.
- CETTE MACHINE N'EST PAS CONÇUE POUR UNE UTILISATION SUR LA ROUTE OU L'AUTOROUTE.

1BDAIAYAP076B
1BDAIAYAP100C

(2) N° de l'élément K3615-4793-1

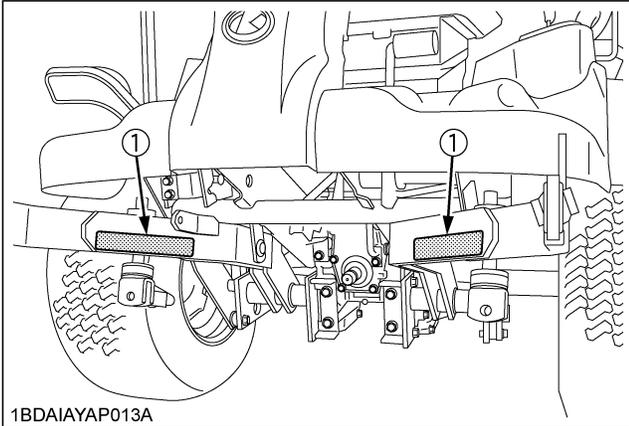
⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER LES BLESSURES OU LA MORT

- MONTER ET DESCENDRE LES PENTES VERTICALEMENT ET NON EN TRAVERS.
- ÉVITER LES VIRAGES ABRUPTES.
- SI LA MACHINE S'ARRÊTE EN MONTANT UNE PENTE, ARRÊTER LA LAME DE COUPE ET RECULER LENTEMENT.
- NE TRANSPORTER AUCUN ENFANT OU AUTRE PERSONNE.
- GARDER LES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ (GARDÉS, PROTECTIONS ET INTERRUPTEURS) EN PLACE ET EN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT.
- ENLEVER TOUS LES OBJETS QUI PEUVENT ÊTRE REFETÉS PAR LA LAME DE COUPE.
- LIRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.

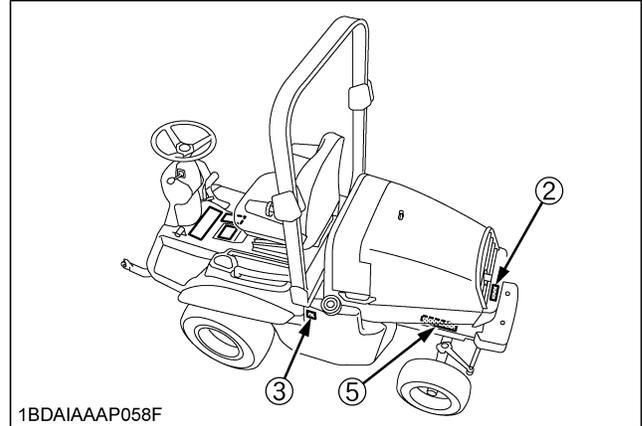
1BDAIAYAP004B

[F2690E, F2690]



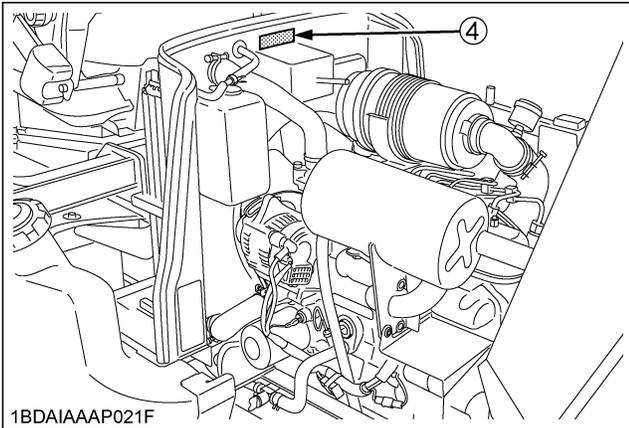
1BDAIAYAP013A

[F2690E, F2690]



1BDAIAAAP058F

[F2690E, F2690]



1BDAIAAAP021F

(1) N° de l'élément K3611-4733-1



1BDAIAAAP048F

(2) N° de l'élément K3512-4719-1

**SURFACE CHAUDE
NE PAS TOUCHER**



1BDABANAP080A

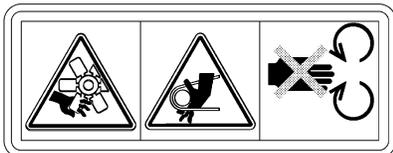
(3) N° de l'élément K3611-4748-1



1BDAIATAP018B

(4) N° de l'élément K2581-6543-1

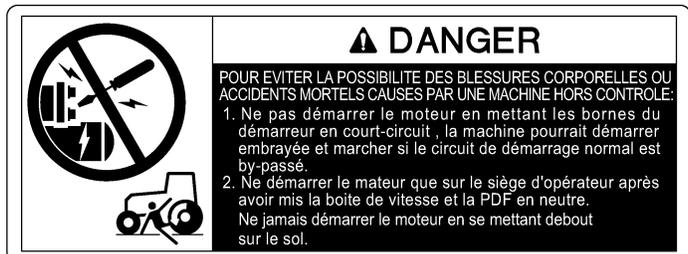
Conserver propres le ventilateur du moteur ainsi que la courroie du ventilateur.



1AGAAXAP052E

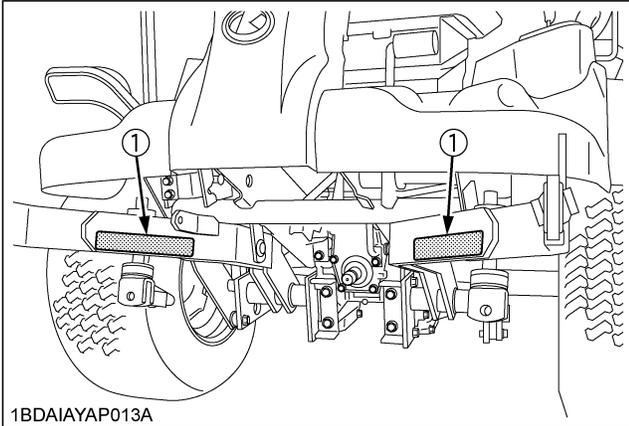
1BDAIAYAP054C

(5) N° de l'élément TA041-4965-1



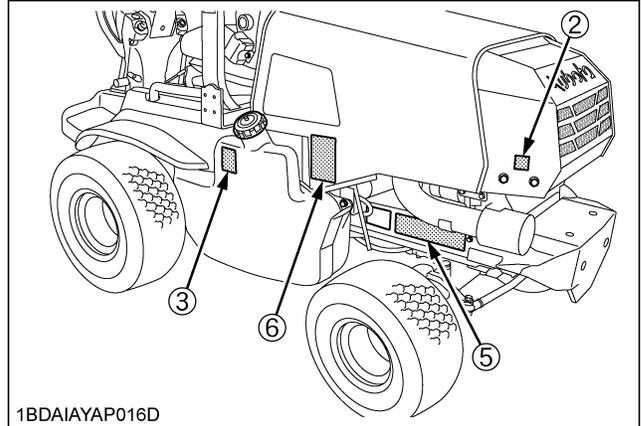
1BDAIABAP0050

[F3990]



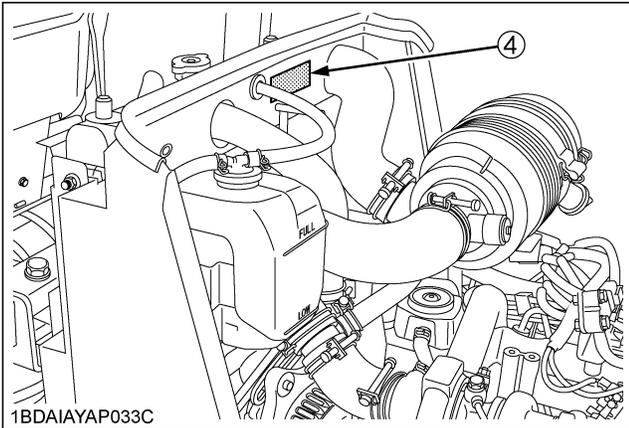
1BDAIAYAP013A

[F3990]



1BDAIAYAP016D

[F3990]



1BDAIAYAP033C

(1) N° de l'élément K3611-4733-1



1BDAIAAP048F

(2) N° de l'élément K3512-4719-1
SURFACE CHAUDE NE PAS TOUCHER



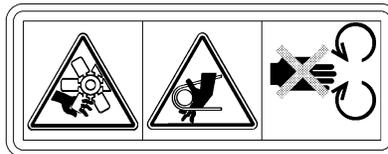
1BDABANAP080A

(3) N° de l'élément K3611-4748-1



1BDAIATAP018B

(4) N° de l'élément K2581-6543-1
Conserver propres le ventilateur du moteur ainsi que la courroie du ventilateur.



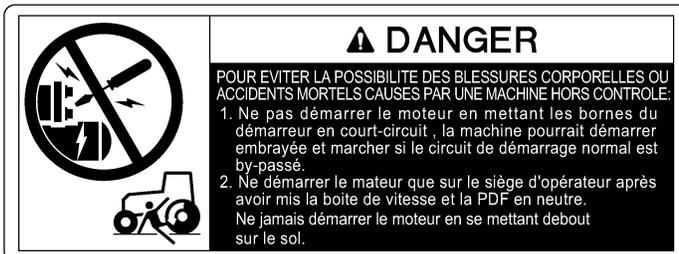
1AGA JAXAP052E

(6) N° de l'élément K3615-4782-1
[F3990 seulement]



1BDAIAYAP005B

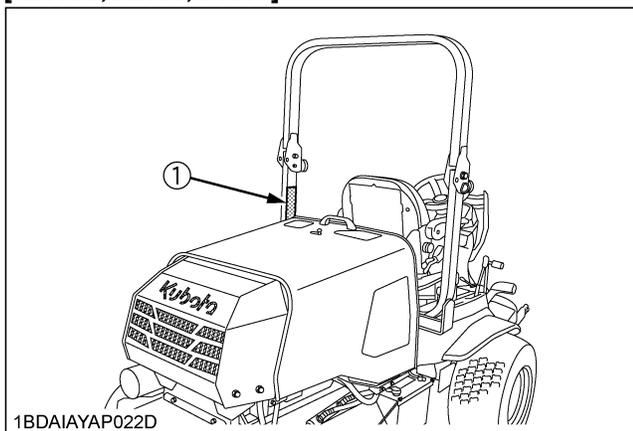
(5) N° de l'élément TA041-4965-1



1BDAIABAP0050

1BDAIAYAP065C

[F2690E, F2690, F3990]



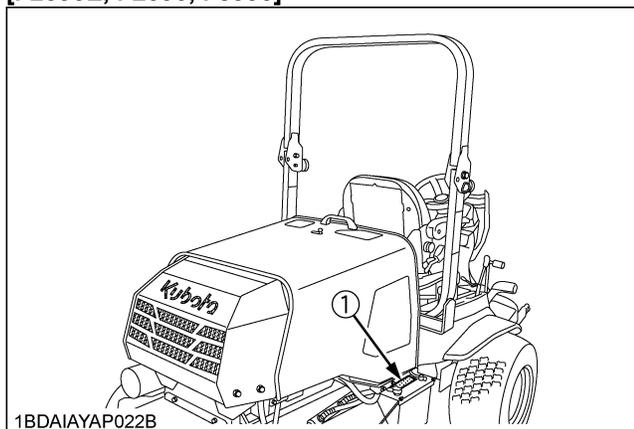
(1) N° de l'élément K3655-4785-1



1BDAIAZAP022A

1BDAIAYAP055C

[F2690E, F2690, F3990]



1BDIAIYAP022B

(1) N° de l'élément TD061-3012-1

 RECYCLE	 INFLAMMABLE	 PROTECTION DES YEUX	 GARDER LOIN DES PORTÉES DES ENFANTS	 ATTENTION A L'ACIDE SULFURIQUE	 LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL	 EXPLOSIF	HYDROMETER CH. CHANGER SÉRIEUSEMENT LA BATTERIE LA BA TERRE																					
NX110-5MF 12V AMP.H (5 Heures) 55 Capacité de Réserve (MIN) 133 AMPS de démarrage à basse température (-18°C) 582	⚠ En raison de l'oxygène produite par la batterie, une mauvaise manipulation peut provoquer incendie et explosion. • Cette batterie à 12V est à utiliser pour les moteurs de démarrage. Ne pas y avoir recours pour d'autres usages. • Charger la batterie seulement dans des endroits bien aérés, et éviter les courts circuits ou les étincelles. D Lire le manuel d'utilisation du véhicule ou de la batterie, avant d'utiliser les câbles survolteurs. A L'acide sulfurique peut causer de sérieuses brûlures ou la cécité. Dans le cas où les yeux, la peau, les vêtements ou autres articles sont en contact avec l'acide, les rincer immédiatement à l'eau. Si vous en avez avalé, buvez tout de suite beaucoup d'eau. Dans le cas d'un contact accidentel, consulter aussitôt un médecin. N E • Batterie pleine d'acide. (Ne pas la pencher ou la renverser) R • Inflammable. Ne pas la charger près du feu ou des étincelles. • Ne pas charger rapidement. • Ne pas démonter la batterie (Type soudé)																											
<h1>NX110-5MF</h1>		80D26R DATE D'INSTALLATION <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr></table> ANNÉE <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table> MOIS					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																	
DANGER GAZ EXPLOSIFS Cigarettes, flammes ou étincelles peuvent provoquer l'explosion de la batterie, Dans tous les cas couvrez-vous les yeux et la face, Ne pas recharger la batterie et ne pas utiliser des câbles de démarrage sans suivre ces instructions.				POISON CAUSE DES BRULURES GRAVES Contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. En cas d'accident, laver à grande eau et contacter immédiatement un médecin. METTRE HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS																								

1AGAMAHAPO01A

POUR EVITER TOUTE BLESSURE PAR LES GAZ OU LES ACIDES DE BATTERIE

- Tenir éloignées toutes cigarettes, flammes ou étincelles.
- Toujours se protéger les yeux et le visage en manipulant une batterie.
- Tenir hors de portée des enfants.
- L'acide provoque de graves brûlures.
• Contient de l'acide sulfurique.
- Lire et bien assimiler le manuel d'utilisateur.
- Danger: gaz explosifs.

1BDIAIEAP0200

1BDIAIYAP056C

9. ENTRETIEN DES ÉTIQUETTES DE DANGER, D'AVERTISSEMENT ET D'ATTENTION

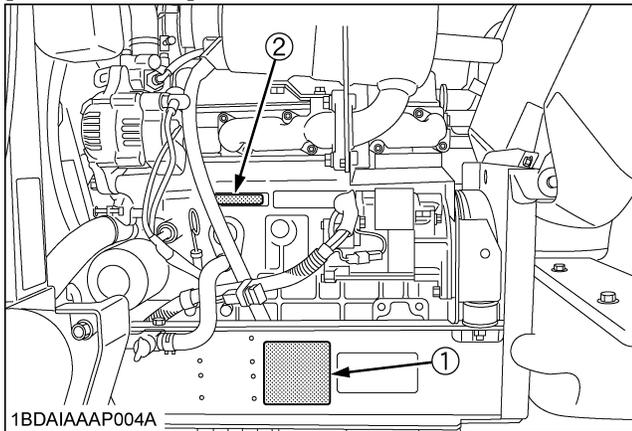
1. Conserver les étiquettes de danger, d'avertissement et d'attention propres et exemptes d'un matériel d'obstruction.
 2. Nettoyer les étiquettes de danger, d'avertissement et d'attention avec de l'eau et du savon, puis les essuyer avec un tissu doux.
 3. Remplacer les étiquettes de danger, d'avertissement et d'attention endommagées ou manquantes par des étiquettes neuves de chez votre concessionnaire KUBOTA.
 4. Si un élément mentionné par des étiquettes de danger, d'avertissement ou d'attention est remplacé par une pièce neuve, s'assurer que les étiquettes soient placées au(x) même(s) endroit(s) que l'élément remplacé.
 5. Placer une étiquette neuve de danger, d'avertissement ou d'attention en l'appliquant sur une surface sèche et propre et en appuyant dessus pour y éliminer vers le bord extérieur les bulles d'air qui peuvent s'y trouver.
-

ENTRETIEN DE LA MACHINE

À la lecture de ce manuel, vous comprendrez que vous pouvez effectuer vous-mêmes une partie de l'entretien régulier. Votre concessionnaire souhaite vous aider à obtenir les meilleures performances de votre nouvelle machine et veut vous aider à en tirer le meilleur parti. N'hésitez pas à contacter votre concessionnaire KUBOTA pour obtenir des pièces de rechange ou solliciter un entretien important. Pour les pièces de rechange, communiquez au concessionnaire les numéros de série de la machine, de l'arceau de sécurité et du moteur. Identifiez ces numéros de série sans plus attendre et notez-les à l'endroit prévu à cet effet.

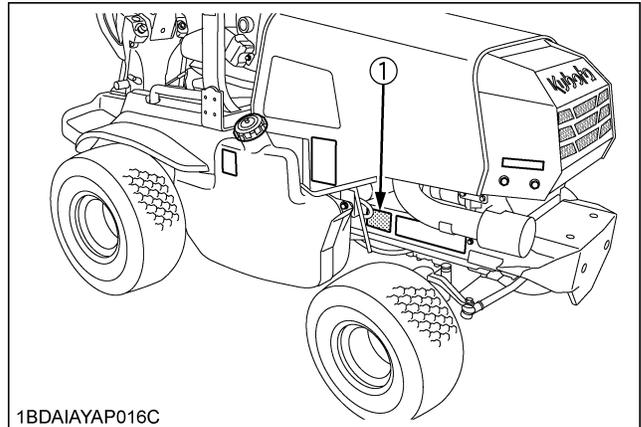
	Type	N° de série
Machine		
Moteur		
Arceau de sécurité		
Date d'achat		
Nom du concessionnaire		
(À remplir par l'acheteur)		

[F2690E, F2690]

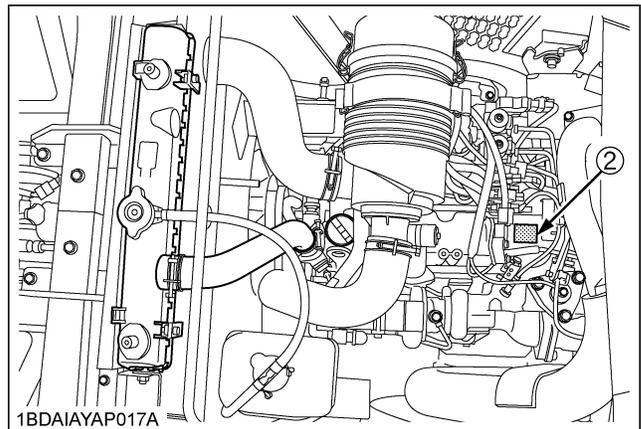


(1) N° de série de la machine
(2) N° de série du moteur

[F3990]



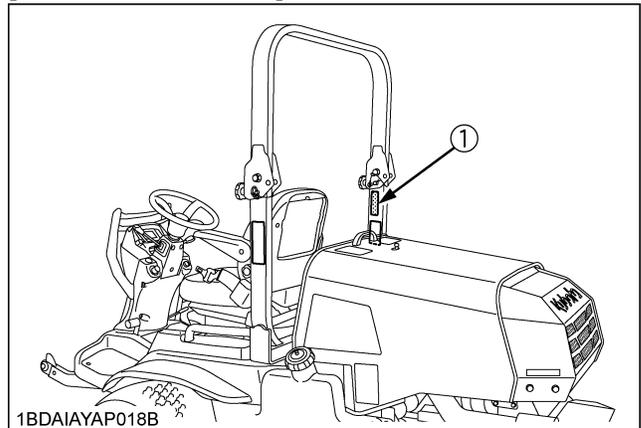
1BDAIAYAP016C



1BDAIAYAP017A

(1) N° de série de la machine
(2) N° de série du moteur

[F2690E, F2690, F3990]



1BDAIAYAP018B

(1) N° de série de l'arceau de sécurité

◆ **Garantie**

Cette machine est garantie sous la garantie de Kubota Limited Express dont une copie peut être obtenue chez votre revendeur. Toutefois, aucune garantie ne sera appliquée si la machine n'a pas été traitée selon les instructions données dans le Manuel de l'Utilisateur, même si elle est en deçà de la période de garantie.

◆ **Mise hors service de la machine et procédure à suivre**

Pour mettre la machine hors service, suivez correctement les règles et les règlements locaux du pays ou du territoire où vous travaillez. Si vous avez des questions, consultez votre distributeur Kubota.

SPÉCIFICATIONS

	Modèle		F2690E	F2690	F3990
Moteur	Modèle		D1105		V1505T
	Puissance brute du moteur *1	kW (HP)	18,5 (24,8)		27,5 (36,9)
	Type		Injection indirecte. Moteur diesel 4 temps, vertical, refroidi par eau		
	Nombre de cylindres		3		4
	Alésage et course	mm (po.)	78 x 78,4 (3,07 x 3,09)		
	Cylindrée totale	cm ³ (cu.po.)	1123 (68,53)		1498 (91,41)
	Régime nominal	tr/min	3000		[PDF ALLUMÉ] 2500 [PDF ÉTEINT] 2700
	Régime de ralenti	tr/min	1300 à 1400		
	Carburant		Diesel n°1 (S-15) [sous -10 °C (14 °F)] Diesel n°2 (S-15)		
	Démarreur		Démarreur électrique avec batterie, bougie de préchauffage, 12V, 1,4 kW		
	Lubrification		Lubrification forcée par pompe à engrenage		
	Refroidissement		Liquide avec radiateur sous pression		
	Batterie		12 V, RC: 133 min, CCA: 582 A		
Capacités	Réservoir à carburant	L (gal. US)	61 (16,1)		
	Carter du moteur (avec filtre) *3	L (pintes US)	3,5 (3,7)	4,7 (5,0)	
	Liquide de refroidissement	L (pintes US)	4,6 (4,9)	3,7 (3,9)	
	Réservoir d'expansion	L (pintes US)	0,6 (0,6)	1,1 (1,1)	
	Carter de transmission	L (pintes US)	14 (14,8)		
	Carter de différentiel d'essieu arrière	L (pintes US)	1,5 (1,6)		
	Carter de pont arrière	L (pintes US)	0,5 (0,5)		
Dimensions	Longueur hors-tout		mm (po.)	2450 (96,5)	2510 (98,9)
	Largeur hors-tout		mm (po.)	1240 (48,8)	1370 (53,9)
	Hauteur hors-tout	Sans l'arceau de sécurité	mm (po.)	1350 (53,1)	
		Avec l'arceau de sécurité	mm (po.)	1985 (78,2)	
	Empattement		mm (po.)	1300 (51,2)	
	Dégagement minimal		mm (po.)	185 (7,3)	
	Voie	Avant	mm (po.)	975 (38,4)	1063 (41,9)
		Arrière	mm (po.)	875 (34,4)	1020 (40,1)
Poids (sans châssis de tondeuse)		kg (lbs.)	756 (1667)	770 (1698)	855 (1885)

4 SPÉCIFICATIONS

	Modèle				F2690E	F2690	F3990
Système de déplacement	Pneus	Avant			23 x 10,5 - 12 (4PR) Gazon	24 x 12 - 12 (4PR) Gazon	
		Arrière			16 x 6,5 - 8 (4PR) Gazon	18 x 9,5 - 8 (6PR) Gazon	
	Vitesses de déplacement *2	Marche avant	Lente	mi/h (km/h)	0 à 5,6 (0 à 9)		
			Rapide	mi/h (km/h)	0 à 12,5 (0 à 20)		
		Marche arrière	Lente	mi/h (km/h)	0 à 3,0 (0 à 4,8)		
			Rapide	mi/h (km/h)	0 à 6,9 (0 à 11)		
	Direction				Assistée hydrostatique		
	Transmission				Principale - transmission hydrostatique. Sélection de vitesse rapide - lente (2 marches avant, 2 marches arrière)		
	Frein				Disque de type humide		
	Rayon de braquage minimal			mm (po.)	≤ 750 (29,5) (intérieur du pneu avant)		
Différentiel	Avant			Pignon conique			
	Arrière			-	Pignon conique		
Système à 4 roues motrices				-	4 x 4 à roue libre à double effet		
Prise de force	Rotation				1 vitesse (2545 tr/min au régime moteur de 3000 tr/min)		1 vitesse (2583 tr/min au régime moteur de 2500 tr/min)
	Système d'entraînement				Arbre d'entraînement. Cannelure spirale KUBOTA à 10 dents (2545 tr/min)		Arbre d'entraînement. Cannelure spirale KUBOTA à 10 dents (2583 tr/min)
	Type d'embrayage				Multidisques humides		
	Frein de prise de force				Disque simple humide		

(Les spécifications et la conception peuvent être modifiées sans préavis.)

NOTE:

*1 SAE J1995

La puissance du moteur indiquée sur l'étiquette EPA des gaz d'échappement est la valeur nette ISO 8178 sans ventilateur de refroidissement.

F2690E / F2690:18,2 kW / F3990:27,1 kW

*2 F2690E, F2690: au régime moteur de 3000 tr/min

F3990: [PDF ALLUMÉ] au régime moteur de 2500 tr/min, [PDF ÉTEINT] au régime moteur de 2700 tr/min

*3 Quantité d'huile lorsque le niveau atteint le centre de la jauge d'huile

CONDITIONS D'UTILISATION DES ACCESSOIRES

Le bon fonctionnement de la machine KUBOTA a été testé avec les accessoires vendus ou approuvés par KUBOTA. L'utilisation d'accessoires dépassant les masses maximales de chargement indiquées ci-dessous, ou dont l'usage avec la machine KUBOTA n'est pas recommandé, peut entraîner un mauvais fonctionnement ou des pannes de la machine, la détérioration d'autres biens ou des blessures à l'opérateur ou aux autres personnes présentes. (Les mauvais fonctionnements ou les pannes de la machine provenant de l'usage d'accessoires inappropriés ne sont pas couverts par la garantie.)

	Poids maximal de chargement		Poids maximal de chargement à l'extrémité des tringleries de levage Poids W_o	Poids total maximal
	Essieu avant W_f	Essieu arrière W_r		
F2690E F2690 F3990	900 kg (1984 lbs.)	600 kg (1323 lbs.)	260 kg (573 lbs.)	1500 kg (3307 lbs.)

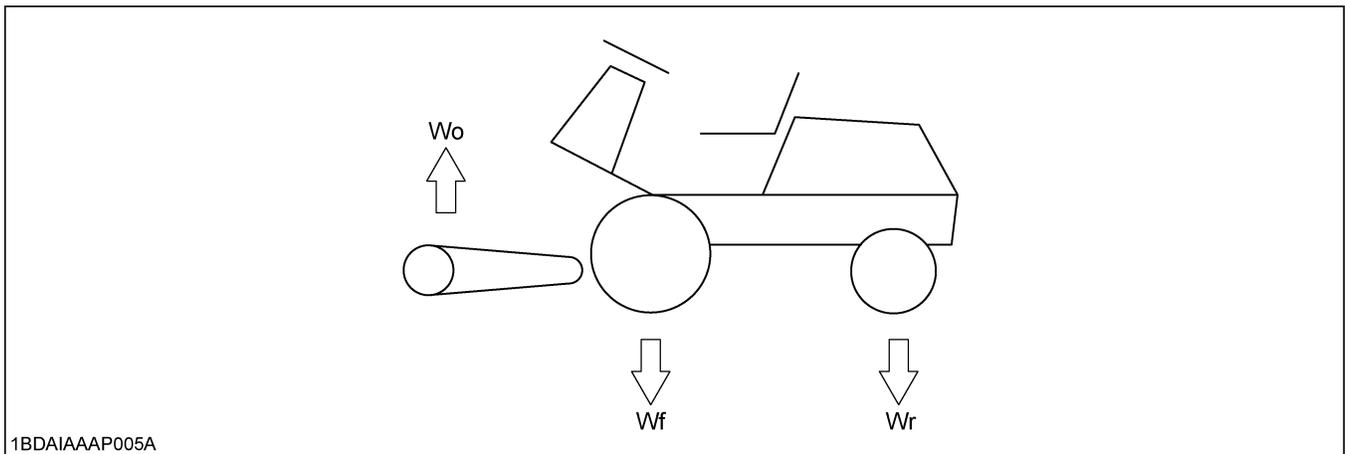
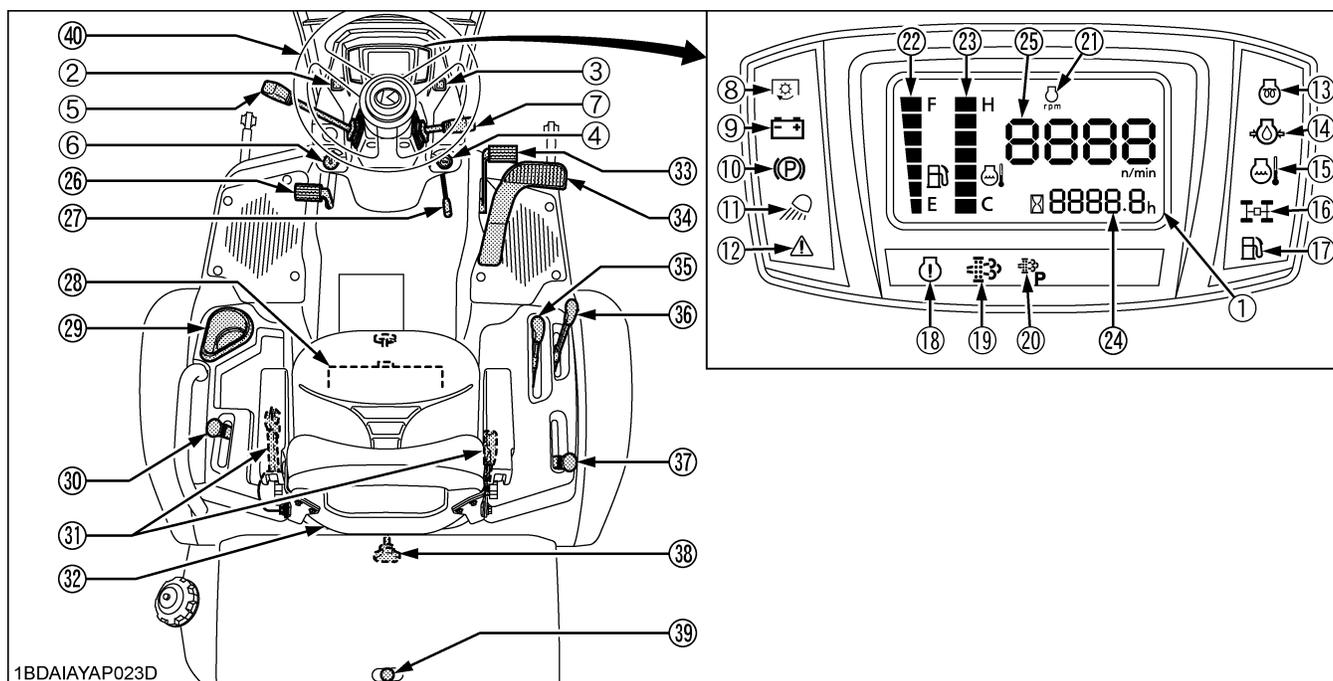


TABLEAU DE BORD ET COMMANDES



1BDAIAYAP023D

ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS

TABLEAU DE BORD, CONTACTEURS et COMMANDES MANUELLES

(1) Moniteur LCD.....	34
(2) Interrupteur de régénération en mode stationnaire [F3990 seulement].....	10
(3) Commande d'INHIBITION du DPF [F3990 seulement].....	10
(4) Interrupteur à clé.....	20
(5) Levier d'accélérateur.....	31
(6) Commutateur des phares.....	28
(7) Levier d'inclinaison du volant de direction.....	28
(8) Témoin lumineux d'embrayage de la PDF.....	18
(9) Témoin lumineux de charge de la batterie.....	33
(10) Témoin d'alarme du frein de stationnement.....	18
(11) Témoin de phare.....	28
(12) Témoins lumineux d'avertissement du système principal.....	33
(13) Témoin de bougie de préchauffage.....	18
(14) Témoin d'alarme de la pression d'huile du moteur....	33
(15) Témoin d'alarme de surchauffe du moteur.....	33
(16) Témoin lumineux des 4RM.....	30
(17) Voyant du niveau de carburant.....	18
(18) Témoin lumineux de dysfonctionnement moteur [F3990 seulement].....	10
(19) Témoin lumineux de la régénération [F3990 seulement].....	10
(20) Témoin lumineux de régénération en stationnaire [F3990 seulement].....	10

ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS

COMMANDES

(21) Témoin de gestion du régime moteur constant [F3990 seulement].....	36
(22) Jauge à carburant.....	34
(23) Jauge de la température du liquide de refroidissement.....	35
(24) Horomètre.....	35
(25) Tachymètre.....	35
(26) Pédale de verrouillage du différentiel.....	32
(27) Levier de frein de stationnement.....	18
(28) Boîte à gants.....	27
(29) Porte-gobelet	
(30) Levier de verrouillage des 4 roues motrices (4RM seulement).....	30
(31) Ceinture de sécurité.....	28
(32) Siège de l'opérateur.....	27
(33) Pédale de frein.....	31
(34) Pédale de commande de vitesse (pédale HST).....	32
(35) Levier de sélection de vitesse rapide - lente.....	30
(36) Levier de levage hydraulique.....	29
(37) Levier de prise de force.....	31
(38) Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage.....	29
(39) Levier de verrouillage du capot.....	50
(40) Volant de direction	

MONTAGE DE LA TONDEUSE

MONTAGE DE LA TONDEUSE

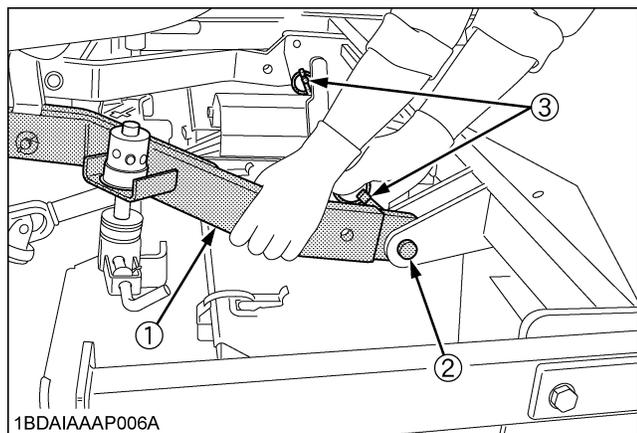


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de monter le châssis de la tondeuse, lisez afin de comprendre l'utilisation du bouton de changement de la vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage.
(Voir "Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage" à la section "CONDUITE DE LA MACHINE" du manuel de l'opérateur.)
- Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGER".
- Placez le levier de sélection de vitesse haute-basse au point mort (NEUTRE).
- Les tringleries de la tondeuse (gauche et droit) sont à ressort. Demandez à un assistant de maintenir le bras en position lors du montage du châssis de la tondeuse.

1. Amenez le châssis de la tondeuse sous les tringleries de la tondeuse et placez le levier de levage hydraulique en position "DESCENTE".
2. Fixez l'extrémité avant des tringleries de la tondeuse au châssis de la tondeuse avec les goupilles autobloquantes et les goupilles de calage.



- (1) Tringlerie de tondeuse
- (2) Goupille de calage
- (3) Goupille autobloquante

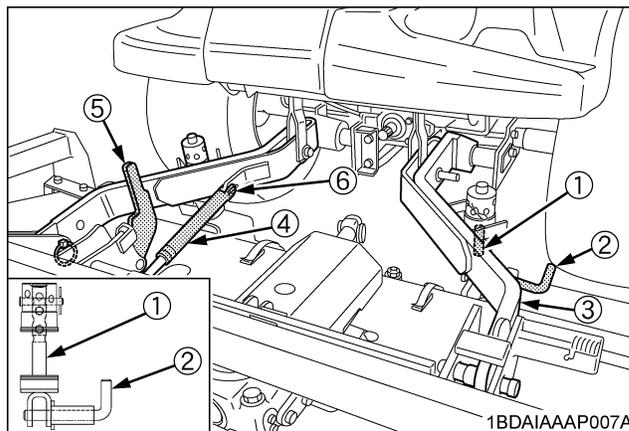
3. Démarrez le moteur, soulevez le châssis de la tondeuse, bloquez le bouton de changement de la vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage et arrêtez le moteur.
4. Fixez les tringles de levage au châssis de la tondeuse à l'aide des goupilles de sécurité et descendez le châssis de la tondeuse jusqu'au sol.

[RCK72P-F39 / RCK72R-F36]

5. Fixez le stabilisateur à gaz au bras de tondeuse avec la goupille autobloquante et la clavette Rue Ring.

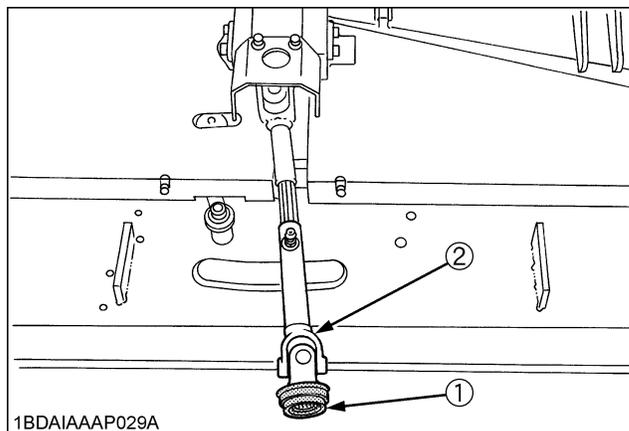
NOTE :

- Lorsque vous utilisez la tondeuse, assurez-vous que le levier d'inclinaison est déverrouillé.
- Pour relever la tondeuse, consultez la section "RELEVAGE DE LA TONDEUSE" dans le manuel de l'opérateur de la tondeuse.



- (1) Tringle de levage
- (2) Goupille de blocage
- (3) Tringlerie de tondeuse
- (4) Ressort à carburant
- (5) Levier d'inclinaison (position "DÉVERROUILLÉ")
- (6) Clavette Rue Ring

6. Reculez l'accouplement du joint de cardan. Enfoncez le joint de cardan sur l'arbre de prise de force jusqu'à ce que le coupleur se bloque en place. Faites glisser le joint de cardan d'avant en arrière pour vérifier qu'il est bien enclenché.



- (1) Coupleur
- (2) Joint de cardan

IMPORTANT :

- Enfin, tirez sur le joint de cardan pour vérifier qu'il est parfaitement bloqué en position.

Après avoir monté le châssis de la tondeuse, réglez la vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage.

(Voir "COMMANDES" à la section "TABLEAU DE BORD ET COMMANDES".)

DÉPOSE DE LA TONDEUSE

Pour la dépose de la tondeuse, inverser l'ordre de la procédure ci-dessus.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Les tringleries de la tondeuse (gauche et droit) sont à ressort. Demandez à un assistant de maintenir le bras en position lors du montage du châssis de la tondeuse.

RELEVAGE DE LA TONDEUSE



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne démarrez pas le moteur tout en inclinant le châssis de la tondeuse.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Veillez incliner la tondeuse sur une surface horizontale avec le frein de stationnement **SERRÉ**.
- Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGER".
- Placez le levier de sélection de vitesse haute-basse au point mort (NEUTRE).

■ Comment relever la tondeuse

Pour connaître la procédure détaillée, consultez le manuel de l'opérateur de la tondeuse.

■ Comment monter un autre accessoire

Pour connaître la procédure détaillée, consultez le mode d'emploi de l'accessoire.

VÉRIFICATIONS AVANT L'UTILISATION

VÉRIFICATIONS JOURNALIÈRES

Pour prévenir des problèmes, il est aussi important de bien connaître la condition de fonctionnement du tracteur. Vérifiez-le avant le démarrage.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- **Vérifiez et entretenez le tracteur dans un lieu plat, le moteur arrêté et le frein de stationnement bien serré et les accessoires descendus sur le sol.**

Points à vérifier

- Faire une inspection en marchant autour du tracteur
- Vérifier le niveau d'huile du moteur
- Vérifier le niveau d'huile de la transmission
- Vérifier le niveau du fluide de refroidissement
- Nettoyer le grillage du condenseur de l'air climatisé
- Nettoyer la grille et le tamis du radiateur
- Vérifier le pot d'échappement du DPF
[F3990 seulement]
- Vérifier la valve d'évacuation des poussières du filtre à air (en cas d'utilisation en condition poussiéreuse)
- Vérifier la pédale de frein
- Vérifier les jauges, les cadrans et les témoins lumineux
- Vérifier les feux
- Vérifier le câblage électrique
- Vérifier la ceinture de sécurité
- Vérifier les pièces mobiles
- Faire le plein de carburant
(Voir "CONTRÔLES JOURNALIERS" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)
- Entretien des étiquettes de consignes de sécurité.
(Voir "ÉTIQUETTES DE DANGER, D'AVERTISSEMENT ET D'ATTENTION" à la section "CONSEILS DE SÉCURITÉ".)

UTILISATION DU MOTEUR



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Lisez attentivement les instructions le "CONSEILS DE SÉCURITÉ" données en début de manuel.
- Lisez attentivement les affichettes intitulées Danger, Avertissement et Attention apposées sur la machine.
- Ne pas démarrer le moteur dans un local fermé, faute de quoi, l'air sera pollué par les fumées d'échappement, ce qui est très dangereux.
- Ne jamais démarrer le moteur en étant sur le côté de la machine. Démarrer le moteur en étant assis sur le siège de l'opérateur.
- N'oubliez jamais de mettre tous les leviers de changement de vitesses en position de "NEUTRAL" (POINT MORT) et de mettre le levier de la PDF en position "OFF" (ARRÊT) avant de démarrer le moteur.

IMPORTANT :

- N'utilisez pas de fluide de démarrage ou d'éther.
- Pour protéger la batterie et le démarreur, faites en sorte que ce dernier ne tourne pas en continu pendant plus de 30 secondes.

DISPOSITIFS DE RETRAITEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

[F3990 seulement]



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Pendant les opérations de régénération du Filtre à Particules Diesel (DPF), les gaz d'échappement et les composants du filtre des gaz d'échappement atteignent des températures assez élevées pour brûler des personnes, ou enflammer ou faire fondre des matériaux ordinaires.
- Maintenez la machine à distance de personnes, d'animaux ou de structures qui pourraient souffrir ou être endommagés à cause des gaz d'échappement brûlants.
- Pendant la régénération, des gaz d'échappement blancs peuvent être visibles. Ne laissez pas la régénération se faire dans un garage non ventilé ou une zone confinée.
- N'abandonnez pas la machine pendant l'opération de régénération.

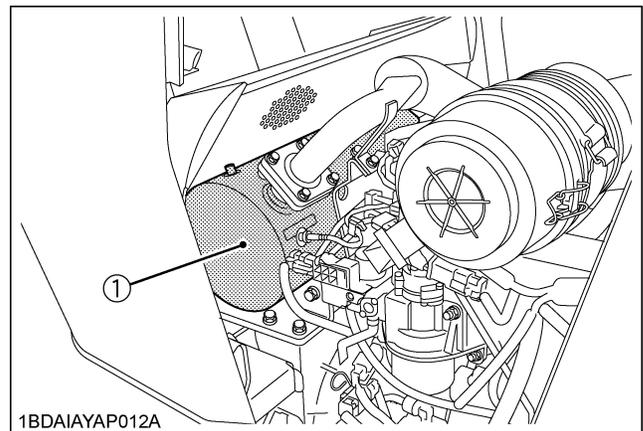
■ Catalyseur d'oxydation diesel et pot d'échappement du filtre à particules diesel (DPF)

Le catalyseur d'oxydation diesel et le filtre à particules diesel (désigné par la suite par DPF) servent à réduire les hydrocarbures, le monoxyde de carbone et autres gaz toxiques qui sont tous présents dans les émissions des moteurs diesel, en dioxyde de carbone et en eau inoffensifs. Le DPF piège aussi les particules (PM).

Pour satisfaire à la réglementation de limitation des émissions dans votre pays, le DPF est installé sur votre machine pour obéir aux règlements.

Lisez attentivement ce mode de l'utilisateur avant d'utiliser votre machine.

Il est impératif que le propriétaire et l'utilisateur de la machine utilisent le DPF en toute sécurité et d'une manière responsable vis-à-vis de l'environnement.



(1) Filtre à particules diesel (DPF)

NOTE :

- Quand le DPF a piégé une quantité déterminée de particules (PM), l'ordinateur du moteur lance le processus de régénération ou de brûlage de la suie collectée par le filtre. Ce processus de brûlage est appelé régénération.

■ A garder en mémoire

Lorsqu'une quantité spécifique de MP (matières particulaires) accumule dans le silencieux DPF il est nécessaire de rafraîchir le silencieux DPF par la combustion des MP à l'intérieur. Cette combustion s'appelle "Régénération".

Pour prolonger la durée de fonctionnement pour atteindre cette régénération, et pour éviter les difficultés de silencieux DPF, assurez-vous de respecter les procédures de manipulation suivant.

◆ Carburant

Vérifiez que vous n'utilisez que du carburant à faible teneur en soufre (S15).

IMPORTANT :

- L'utilisation de carburant diesel autre que du carburant à faible teneur en soufre peut avoir un mauvais effet sur les performances du moteur et du DPF.
L'utilisation de carburant diesel autre que le carburant à faible teneur en soufre (S15) peut ne pas être conforme aux réglementations en vigueur dans votre pays.

◆ Huile moteur

Pour le moteur, utilisez une huile compatible avec le DPF (CJ-4).

IMPORTANT :

- En cas d'utilisation d'une huile moteur autre qu'une huile CJ-4, le DPF peut se trouver colmaté plus tôt que prévu, ce qui peut entraîner une chute de l'économie de carburant.

◆ Éviter les opérations brèves non nécessaires

Le lancement du moteur se traduit par la production d'une grande quantité de particules. Dans toute la mesure du possible, évitez d'utiliser la machine (mise en marche et à l'arrêt du moteur) pour de courtes périodes de temps. Le cas échéant, les particules risquent de facilement s'accumuler.

◆ Régénération

Quand il y a l'indication "Régénération" par lampe ou avertisseur sonore, effectuer immédiatement la procédure requise pour régénération.

IMPORTANT :

- Si on interrompt le cycle de régénération ou si on continue d'utiliser le tracteur en ignorant les signaux d'alarme, on peut endommager le DPF ou le moteur.
- L'opération avec un filtre à air bouché peut provoquer une défaillance de régénération et endommager le DPF.

■ Processus de régénération du DPF

Le processus de régénération du DPF peut être effectué en mode "Régénération Automatique" ou en mode "Inhibition Régénération" selon les conditions de travail. Il est conseillé de procéder selon le mode "Régénération Automatique" pour les travaux pour lesquels l'émission de gaz chauds pendant la régénération n'est pas un facteur contraire.

◆ Mode Régénération Automatique;

Le mode "Régénération Automatique" est automatiquement activé au démarrage du moteur (aucune autre commande n'étant nécessaire).

Quand le mode de régénération automatique est en fonction, le DPF est automatiquement régénéré, que la machine soit en mouvement ou à l'arrêt, toutes les fois qu'un volume spécifique de particules s'est accumulé et que les conditions de régénération sont satisfaites (Voir "Conseils pour la Régénération du Filtre à Particules Diesel (DPF)").

L'efficacité du travail en est d'autant améliorée. Pour le détail concernant la régénération automatique, voir la section "Processus Opérateur du Mode de Régénération Automatique".

◆ Mode Inhibition Régénération;

Le mode "Inhibition Régénération" peut être activé une fois le moteur en marche par pression de la "Commande d'Inhibition Régénération" jusqu'à allumage du témoin de cette commande.

En mode "Inhibition Régénération", les particules accumulées dans le DPF ne sont pas brûlées tant que l'opérateur ne procède pas à une opération de régénération manuelle.

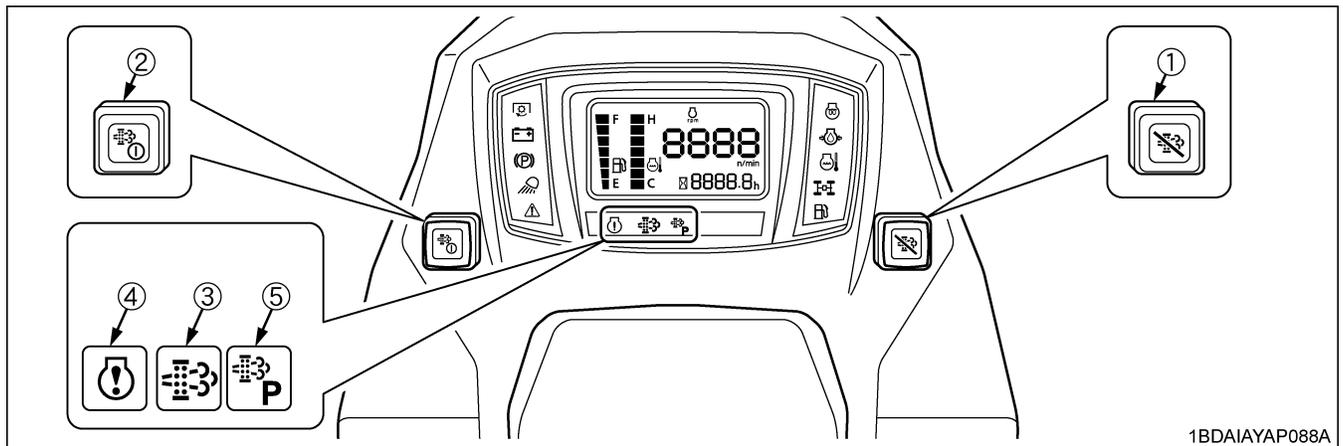
Ce mode "Inhibition Régénération" est conseillé pour opérer dans des lieux où l'aération est insuffisante ou inexistante.

Pour le détail concernant l'inhibition de la régénération, voir la section "Processus Opérateur du Mode d'Inhibition Régénération".

NOTE :

- Si vous arrêtez le moteur une fois, le mode "Régénération Automatique" sera activé.

Mode Opérateur pour le Mode Régénération Automatique



(1) Commande d'INHIBITION du DPF
(2) Interrupteur de régénération en mode stationnaire

(3) Voyant de la régénération
(4) Voyant de dysfonctionnement moteur

(5) Voyant de régénération en stationnaire

■ Mode opératoire Régénération

1. Lancez le moteur.
(Vérifiez que le témoin de la commande d'INHIBITION DPF  est éteint.)

Voyant du boulon ÉTEINT: Mode Auto Régénération activé.

Voyant du bouton ALLUMÉ: Mode Inhibition Régénération activé.

NOTE :

- Le mode "Régénération Automatique" est réactivé dès que le moteur est coupé.
- Le mode "Inhibition Régénération" est activé par pression du bouton de commande INHIBITION DPF une fois le moteur en marche.

2.  Quand la quantité de particules accumulées dans le DPF de l'échappement atteint un seuil donné, le témoin de régénération s'allume.
Continuez d'utiliser la machine pour permettre au processus de régénération de commencer automatiquement mais vérifiez que vous vous trouvez dans un endroit sans danger car la température du DPF et de l'échappement va augmenter.
Quand le cycle de la régénération s'achève, le témoin de régénération s'éteint.

IMPORTANT:

- Si la température est trop basse ou si les conditions de travail requièrent une consommation élevée d'électricité, les conditions requises pour la régénération ne sont pas satisfaites et le témoin de régénération entre en clignotement.



Si le témoin de régénération s'allume pendant un certain temps et entre en clignotement, continuez de travailler et amenez le moteur à son régime maximum jusqu'à ce que le témoin de régénération cesse de clignoter et s'allume.

■ Niveau d'alerte en particules et procédures requises

En mode de Régénération Automatique, quand le niveau de particules est atteint dans le DPF, le cycle de régénération commence automatiquement. Si le cycle de régénération est interrompu ou si les conditions de régénération ne sont pas satisfaites, le vibreur d'alerte commence à émettre un son et l'affichage change en réponse au niveau de particules pour inciter l'utilisateur à effectuer la procédure requise, listée ci-dessous.

IMPORTANT :

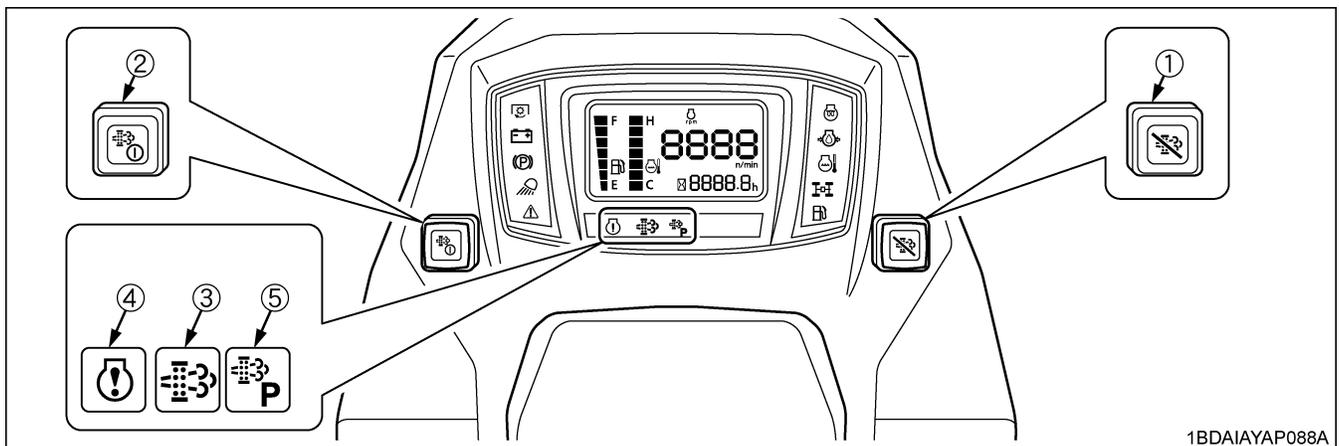
- Lorsque le seuil d'alarme de la quantité de particules est atteint, il faut immédiatement exécuter la procédure de régénération requise.
Si on interrompt le cycle de régénération ou si on continue d'utiliser le tracteur en ignorant les signaux d'alarme, on peut endommager le DPF ou le moteur.
- Si le cycle de régénération est interrompu plusieurs fois, il faudra faire la régénération de stationnement.

Mode Automatique	
Etat du système DPF	Procédure requise
Niveau d'alerte particules: 1 Alarme sonore: aucun son	 Le témoin de régénération s'allume. Une quantité spécifique de particules s'est accumulée dans le pot d'échappement du DPF. Continuez de travailler avec la machine pour élever la température du DPF. Le cycle de régénération commence jusqu'à ce que le cycle soit terminé, puis le voyant s'éteindra.
Niveau d'alerte particules: 2-1 Alarme sonore: sonne toutes les 5 secondes	Si le cycle de régénération a été interrompu ou si les conditions pour la régénération ne sont pas remplies, alors le système DPF est maintenant au niveau 2:  Le témoin de régénération s'allume. Démarrez la régénération en vous référant à "Niveau d'alerte particules: 1" ci-dessus. Maintenant, le voyant "régénération en stationnement" commence à clignoter, et la régénération en stationnement peut aussi être lancée. Si les conditions de régénération ne sont pas remplies, effectuez la régénération en stationnement.
Niveau d'alerte particules: 2-2 Alarme sonore: sonne toutes les 3 secondes	Si les conditions de régénération ne sont pas remplies, effectuez la régénération en stationnement. ● Pour la méthode, référez-vous à "Mode Opérateur pour la Régénération en Stationnement".
Niveau d'alerte particules: 3 Alarme sonore: sonne toutes les 1 seconde Régime moteur: 50%	Si la régénération échoue au niveau d'alerte 2:  Le voyant d'alarme du moteur se met à clignoter.  Le voyant de la régénération en stationnement commence à clignoter. Cessez immédiatement tout travail avec la machine et lancez le processus du cycle de régénération en stationnement. ● Pour la méthode, référez-vous à "Mode Opérateur pour la Régénération en Stationnement". A ce niveau d'alerte particules, le Mode Régénération Automatique ne fonctionne pas. Si la machine est laissée en fonctionnement, le cycle de régénération va être désactivé.
Niveau d'alerte particules: 4 Alarme sonore: sonne toutes les 1 seconde Régime moteur: 50%	Si la régénération en stationnement est interrompue ou si la machine est laissée en fonctionnement lors d'une alarme de niveau 3:  Le voyant d'alarme du moteur reste allumé en continu. Amenez immédiatement la machine dans un endroit sûr, garez-la à cet endroit et coupez le moteur. Contactez votre concessionnaire KUBOTA. ● À ce niveau ne continuez jamais à utiliser la machine sous peine de détérioration du DPF et du moteur.

IMPORTANT:

- Quand l'intervalle entre deux régénérations diminue, procéder à une régénération à l'arrêt comme spécifié ci-après.

1.  Il faut environ 4 heures ou moins pour que le témoin de régénération s'éteigne et se rallume.
2.  Le voyant de la régénération en stationnement commence à clignoter.
* Alarme sonore: sonne toutes les 5 secondes.
3. Cessez immédiatement tout travail avec la machine et lancez le processus du cycle de régénération en stationnement.
* Pour la méthode, référez-vous à "Mode Opérateur pour la Régénération en Stationnement".

Processus Opérateur du Mode d'Inhibition Régénération

(1) Commande d'INHIBITION du DPF
(2) Interrupteur de régénération en mode stationnaire

(3) Voyant de la régénération
(4) Voyant de dysfonctionnement moteur

(5) Voyant de régénération en stationnaire

■ Mode opératoire Régénération

1. Lancez le moteur.
2. Appuyez sur le bouton de commande INHIBITION DPF  jusqu'à allumage du témoin.

Voyant du bouton allumé: Mode d'Inhibition Régénération sélectionné.

Voyant du bouton éteint: Mode Régénération Automatique sélectionné.

3. Quand le témoin lumineux de la régénération en stationnement  commence à clignoter:

Un certain volume de particules s'est accumulé dans le pot d'échappement à DPF.

Amenez la machine dans un endroit sûr et activez le DPF du pot d'échappement. Suivez la procédure "Mode opératoire pour la régénération en stationnement".

■ Niveau d'alerte particules et procédures requises

En Mode d'Inhibition Régénération, l'alarme sonore commence à émettre un son et l'affichage change en réponse au niveau de particules pour inciter l'utilisateur à effectuer la procédure requise, listée ci-dessous.

IMPORTANT :

- Lorsque le seuil d'alarme de la quantité de particules est atteint, il faut immédiatement exécuter la procédure de régénération requise.
Si on interrompt le cycle de régénération ou si on continue d'utiliser le tracteur en ignorant les signaux d'alarme, on peut endommager le DPF ou le moteur.

Mode d'Inhibition Régénération		
Etat du système DPF		Procédure requise
Niveau d'alerte particules: 1 Alarme sonore: aucun son	 Le témoin de régénération entre en clignotement.	Une quantité spécifique de particules s'est accumulée dans le pot d'échappement du DPF. Continuer normalement le travail entrepris.
	 Quand le niveau d'alarme des particules est entre 1 et 2-2, il est possible d'interrompre le Mode d'Inhibition Régénération pour passer en Mode Régénération Automatique et procéder à une régénération.	
Niveau d'alerte particules: 2-1 Alarme sonore: sonne toutes les 5 secondes	 Le témoin de régénération entre en clignotement.	Amenez-la dans un endroit sûr puis procédez au "Mode Opérateur pour la Régénération en Stationnement".
Niveau d'alerte particules: 2-2 Alarme sonore: sonne toutes les 3 secondes	 Le voyant de la régénération en stationnement commence à clignoter.	
Niveau d'alerte particules: 3 Alarme sonore: sonne toutes les 1 seconde Régime moteur: 50%	Si la régénération en stationnement est interrompue ou si la machine est laissée en fonctionnement lors d'une alarme particules de niveau 2:  Le voyant d'alarme du moteur se met à clignoter.  Le voyant de la régénération en stationnement commence à clignoter.	Arrêtez immédiatement tout utilisation de la machine, amenez-la dans un endroit sûr puis procédez au "Mode Opérateur pour la Régénération en Stationnement". Si la machine est laissée en fonctionnement et si l'opérateur ignore les signaux d'alarme, le cycle de régénération va être désactivé.
Niveau d'alerte particules: 4 Alarme sonore: sonne toutes les 1 seconde Régime moteur: 50%	Si le cycle de régénération est interrompu ou si la machine est laissée en fonctionnement dans l'ignorance des signaux d'alarme lors d'une alarme particules de niveau 3:  Le voyant d'alarme du moteur reste allumé en continu.	Amenez immédiatement la machine dans un endroit sûr, garez-la à cet endroit et coupez le moteur. Contactez votre concessionnaire KUBOTA. <ul style="list-style-type: none"> ● À ce niveau ne continuez jamais à utiliser la machine sous peine de détérioration du DPF et du moteur.

IMPORTANT:

- Quand l'intervalle entre deux régénérations diminue, procéder à une régénération à l'arrêt comme spécifié ci-après.

1.



Il faut environ 4 heures ou moins pour que le témoin de régénération s'éteigne et se rallume.

2.



Le voyant de la régénération en stationnement commence à clignoter.
* Alarme sonore: sonne toutes les 5 secondes.

3.

Cessez immédiatement tout travail avec la machine et lancez le processus du cycle de régénération en stationnement.

* Pour la méthode, référez-vous à "Mode Opérateur pour la Régénération en Stationnement".

Mode opératoire pour la régénération en stationnement

1. Stationnez la machine dans un endroit sûr, à l'écart de bâtiments, de personnes et d'animaux.

2. Mettez la pédale de commande de la vitesse en position "NEUTRAL" (Point mort).

3. Serrez le frein de stationnement.

4. Mettez le levier de PDF en position "OFF" (Arrêt).

5. Posez l'outil au sol.

6. Manœuvrez le volant de sorte que les roues avant soient parfaitement droites.

7. Ramenez le régime moteur au ralenti.

8. Appuyez sur le bouton de commande INHIBITION DPF  jusqu'à extinction du témoin.

9. Si les conditions de régénération sont satisfaites, (2 à 4 et 7, 8), le témoin de la commande de régénération  à l'arrêt entre en clignotement.

10. Appuyez sur le bouton de régénération en stationnement  pour démarrer le cycle de régénération.

(Le témoin cesse de clignoter et reste allumé pendant la durée du cycle de régénération.)

11. Le régime du moteur augmente et le processus de régénération commence.

NOTE :

- Peu après le commencement de la régénération, le moteur tourne à fort régime pendant quelques instants pour l'amener à température et pour produire l'électricité nécessaire.

12. Pendant la régénération du DPF, les deux témoins  et  restent allumés.

Ils s'éteignent quand le cycle est terminé.

13. Une fois les témoins éteints, il est possible de reprendre le travail normalement.

Quand la machine est utilisée en mode "Inhibition Régénération", appuyez sur le bouton de commande INHIBITION DPF pour en allumer le témoin.

NOTE :

- Pendant le cycle de régénération, ne pas toucher aux leviers et aux boutons de commande indiqués précédemment (aux opérations 2, 3, 4) et ne pas changer le régime du moteur sauf pour effectuer un arrêt d'urgence. Dans le cas contraire, la régénération va être interrompue.
 - N'abandonnez jamais la machine quand une opération de régénération en stationnement est en cours.
 - Si le cycle de régénération en stationnement est interrompu, le régime moteur est fixé au ralenti pendant environ 30 secondes. Pendant cette période, laissez le levier d'accélérateur à main en position de régime de ralenti. N'y touchez plus. Il reprendra son fonctionnement normal au bout de 30 secondes.
-

■ Conseils pour la régénération du DPF

● Conditions nécessaires pour la "Régénération"

Si une seule de ces conditions change une fois que la régénération a commencé, celle-ci va être interrompue.

- (1) La température du liquide de refroidissement du moteur
- (2) La température du DPF
- (3) Tension de la batterie pendant la régénération

● Généralement, il faut 25-35 minutes pour réaliser le cycle de régénération.

La durée réelle de régénération dépend de la température ambiante, de la température de l'échappement et du régime du moteur.

- Il est conseillé de procéder à la régénération quand le moteur est chaud et à régime élevé.
- Ne pas interrompre et reprendre le processus de régénération inutilement. Le cas échéant, une petite partie du carburant est transformée en fumée.
- Juste après la fin de la régénération, le pot d'échappement du DPF reste brûlant. Il est conseillé de laisser le moteur tourner pendant environ 5 minutes pour permettre le refroidissement des composants de l'échappement.
- Pendant l'opération de régénération, vérifiez que le voyant du niveau de carburant reste éteint.
- Si le témoin d'alarme du moteur s'allume de manière fréquente pendant la régénération, voir un concessionnaire KUBOTA.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. S'asseoir sur le siège de l'opérateur.

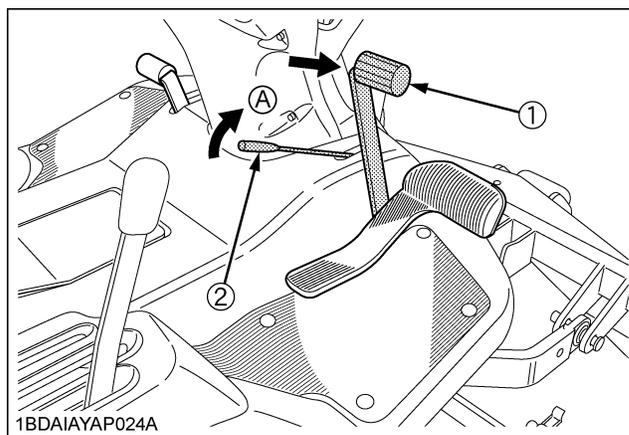
2. Serrez le frein de stationnement.

Pour serrer le frein de stationnement:

Enfoncez fermement la pédale de frein et maintenez-la en position. Tirez et maintenez le levier du frein de stationnement, puis relâchez la pédale de frein.

Pour desserrer le frein de stationnement:

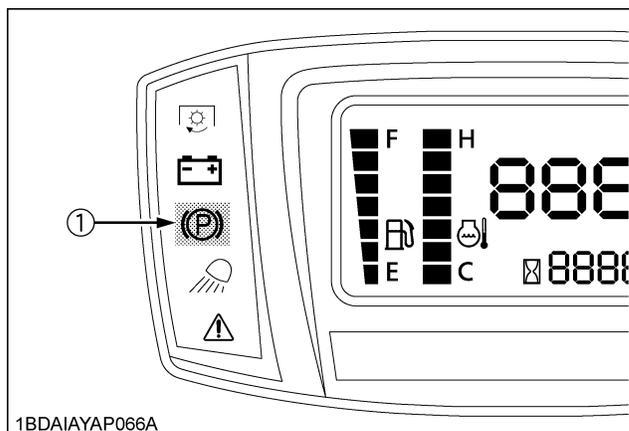
Enfoncez la pédale de frein et relâchez-la lentement.



(1) Pédale de frein

(A) "STATIONNEMENT"

(2) Levier du frein de stationnement

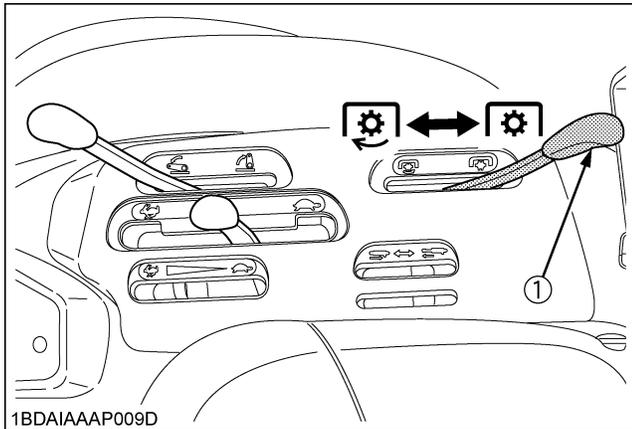


(1) Témoin d'alarme du frein de stationnement

NOTE :

- Il est conseillé à l'utilisateur de s'entraîner à serrer et desserrer le frein à main sur une surface plate, avec le moteur à l'arrêt, avant d'utiliser la machine pour la première fois.

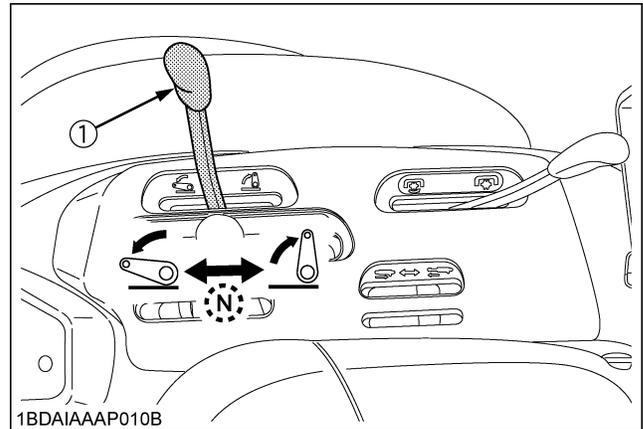
3. Assurez-vous que le levier de la PDF est sur la position "DESENGAGEE".



(1) Levier de la PDF

☰: "ENGAGER"
 ☱: "DESENGAGER"

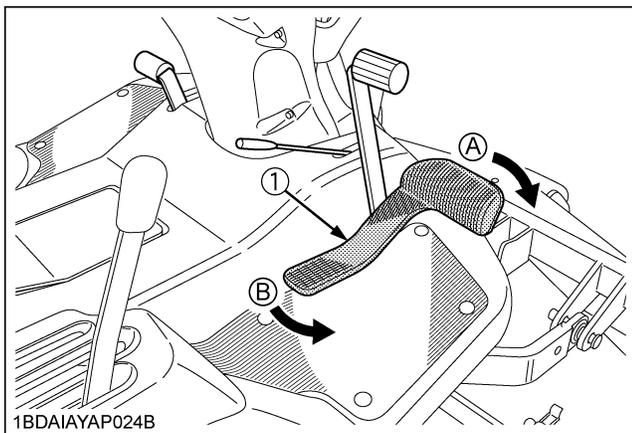
5. Vérifiez que le levier de levage hydraulique est au point mort.



(1) Levier de levage hydraulique

☱: "DESCENTE"
 ☱N☱: "POINT MORT"
 ☲: "MONTÉE"

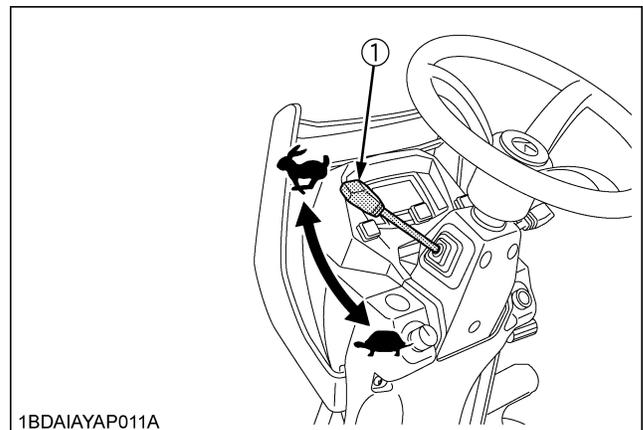
4. Vérifiez que la pédale d'accélérateur est au point mort.



(1) Pédale d'accélérateur

(A) "MARCHE AVANT"
 (B) "MARCHE ARRIÈRE"

6. Avancez le levier d'accélérateur à mi-course.



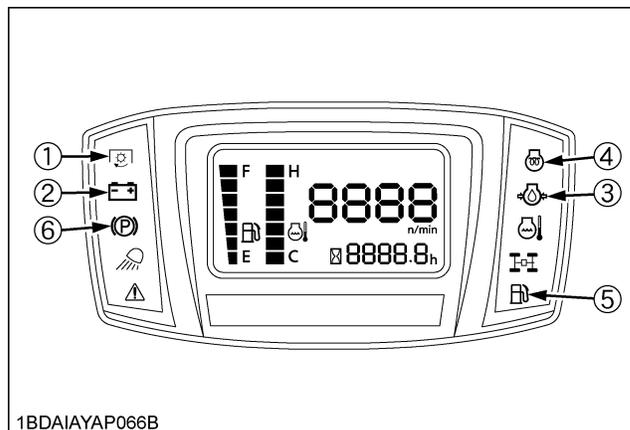
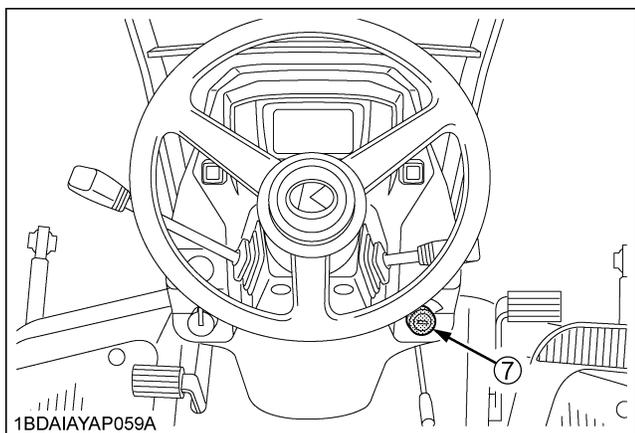
(1) Levier d'accélérateur

☱: "RAPIDE"
 ☲: "LENT"

7. Insérez la clé de contact dans le contacteur et tournez-la d'un cran dans le sens des aiguilles d'une montre. Vérifiez que les voyants du tableau de bord "Easy Checker" s'allument.

◆ **Contrôle des voyants "Easy Checker(TM)":**

1. Quand la clé est en position "ON", les lampes (3) (4) doivent s'allumer. Si un problème apparaît sur l'un de ces voyants pendant que le moteur tourne, La panne mécanique correspondra à celle fournie par le voyant.
2. Supposons que la température du liquide de refroidissement du moteur n'est pas assez importante. Le témoin de la bougie de préchauffage (4) s'allume également quand le contact est mis (clé sur "ON" (MARCHE)) et que le moteur est en préchauffage, puis il s'éteint dès que le moteur est chaud. La durée du préchauffage varie suivant la température du liquide de refroidissement.
3. Le témoin de l'embrayage de la PDF (1) s'allume quand le levier de commande de la PDF est engagé (sur "ON" (MARCHE)) et s'éteint quand ce levier est désengagé.
4. Si le témoin de niveau de carburant (5) s'allume, cela signifie que le voyant du niveau de carburant est relativement bas. Par conséquent il est nécessaire de rajouter du carburant et le témoin s'éteindra.
5. Si le témoin du frein à main (6) ne s'allume pas, vérifiez que le frein à main est bien serré.



- (1) Témoin lumineux d'embrayage de la PDF
- (2) Témoin lumineux de charge de la batterie
- (3) Témoin d'alarme de la pression d'huile du moteur
- (4) Témoin de bougie de préchauffage
- (5) Voyant du niveau de carburant
- (6) Témoin d'alarme du frein de stationnement
- (7) Clé de contact

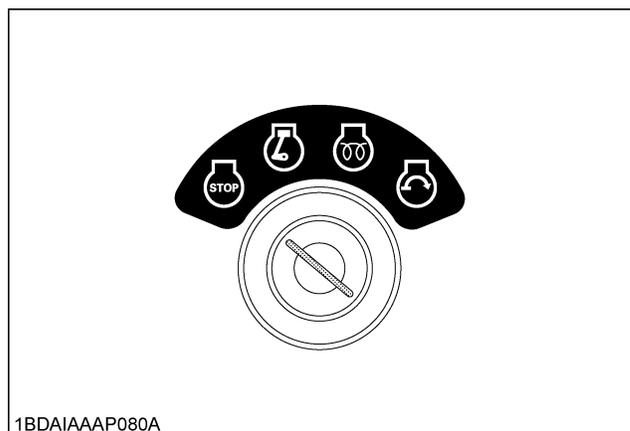
NOTE :

- L'ensemble des témoins du tableau de bord Easy Checker(TM) s'allume ou clignote en fonction des positions des différents leviers et interrupteurs.

IMPORTANT :

- La vérification journalière seulement avec le tableau "Easy Checker(TM)" n'est pas suffisante. N'oubliez pas les vérifications journalière en vous référant aux Vérifications Journalières. (Voir "CONTRÔLES JOURNALIERS" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

■ **Interrupteur à clé**



- ⏹: "ARRÊT" (arrêt du moteur)
- ⏸: "MARCHÉ" (moteur en marche)
- ⏪: "PRÉCHAUFFAGE" (préchauffage)
- ⏩: "DÉMARRAGE" (démarrer le moteur)

IMPORTANT :

- Ne pas tourner l'interrupteur à clé sur la position "DEMARRER" lorsque le moteur est en train de tourner.
- Lorsque la température est au-dessous de 0 °C (32 °F), faire tourner le moteur à une vitesse moyenne pour réchauffer le lubrifiant du moteur et de la transmission pendant au moins 10 minutes. Si l'on fait fonctionner la machine avant que le lubrifiant ne soit suffisamment chaud, on abrègera la longévité de la machine.
- Attendre que le moteur soit suffisamment réchauffé pour faire fonctionner la machine sous pleine charge.
- Ne pas utiliser un fluide de démarrage ou de l'éther.
- Lorsque la température ambiante est inférieure à -15 °C (5 °F), retirer la batterie de la machine et la remiser dans un endroit chaud jusqu'au fonctionnement suivant.

8. Tournez la clé de contact dans le sens des aiguilles d'une montre sur "PRÉCHAUFFAGE" et maintenez-la dans cette position environ 5 secondes. Pour connaître la durée appropriée du préchauffage, consultez le tableau ci-dessous:

Température	Durée de préchauffage
Au-dessus de 0 °C (32 °F)	5 sec.
En dessous de 0 °C (32 °F)	10 sec.

9. Tournez la clé de contact en position "DÉMARRAGE" et relâchez-la en position "MARCHE" dès que le moteur démarre.

IMPORTANT :

- A cause des dispositifs de sécurité, il n'est pas possible de démarrer le moteur tant que l'embrayage de prise de force n'est pas débrayé, que la pédale de frein n'est pas complètement enfoncée et que l'opérateur n'est pas assis sur le siège.

■ Démarrage par température froide

Lorsque la température ambiante est inférieure à -5 °C (23 °F) et lorsque le moteur est très froid. (Si le moteur ne démarre pas après 10 secondes, ramenez la clé en position d'arrêt durant 30 secondes. Répétez ensuite les étapes 8 et 9. Pour protéger la batterie et le démarreur, n'actionnez pas le démarreur de manière continue pendant plus de 30 secondes.)

■ Chauffe-Moteur (Option)

Un chauffe-moteur est disponible en option chez votre concessionnaire KUBOTA. Celui-ci vous aidera pour le démarrage de votre machine lorsque la température ambiante est en-dessous de -15 °C (5 °F).

10. Vérifiez que tous les voyants du tableau de bord Easy Checker(TM) sont éteints.

Si un voyant reste allumé, arrêtez immédiatement le moteur pour en déterminer la cause.

11. Réchauffez le moteur en le faisant tourner à mi-régime.

ARRÊT DE LA MACHINE

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Une fois le moteur au ralenti, tournez la clé de contact en position "ARRÊT".
3. Retirez la clé.
4. Ne laissez pas la clé de contact en position "MARCHE"; la batterie va se décharger si le moteur ne tourne pas.

RÉCHAUFFEMENT**AVERTISSEMENT**

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Assurez-vous de serrer le frein de stationnement pendant le réchauffement.

Laissez le moteur tourner à vide et chauffer pendant 5 minutes après son démarrage. Cette précaution permettra à l'huile de circuler sur toutes les pièces du moteur. Si une charge est appliquée au moteur avant la fin de cette période de préchauffage, des problèmes de type grippage, rupture ou usure prématurée risquent de se produire.

■ Réchauffage de l'huile de la boîte de vitesses par température froide

L'huile hydraulique sert d'huile de transmission et de liquide de direction assistée. Par temps froid, l'huile froide peut présenter une viscosité accrue. Cela peut se traduire par un retard de la circulation d'huile ou par une pression hydraulique anormalement faible pour un certain temps après le démarrage du moteur. Il va s'en suivre des problèmes dans le circuit hydraulique ou une détérioration de l'embrayage hydraulique.

Pour éviter cela, respectez les instructions suivantes: Faites chauffer le moteur à environ 50% du régime nominal, conformément au tableau suivant:

Température atmosphérique	Durée de chauffage nécessaire
Supérieure à 0 °C (32 °F)	Environ 5 minutes
-10 à 0 °C (14 à 32 °F)	5 à 10 minutes
-20 à -10 °C (-4 à 14 °F)	10 à 15 minutes
En dessous de -20 °C (-4 °F)	Plus de 15 minutes

IMPORTANT :

- N'utilisez pas la machine tant que le moteur n'est pas bien réchauffé. Si vous tentez d'utiliser la machine alors que le moteur est encore froid, le mécanisme hydraulique ne fonctionnera pas correctement et la durée de service risque d'être réduite.
- Si on entend des bruits après l'activation du levier de commande hydraulique et que le levage ait commencé, le mécanisme hydraulique n'est pas réglé correctement. Procédez à un réglage, sous peine d'endommager la machine. Communiquez avec votre distributeur KUBOTA pour le réglage.

■ Levier d'arrêt du moteur et robinet du carburant (sous le capot)

Le moteur s'arrête quand la clé de contact est mise en position "OFF" (Arrêt). Si le moteur ne s'arrête pas, vérifiez que la pédale de commande de la vitesse est en position de "NEUTRAL" (Point mort), que le levier de la PDF est sur "OFF" (Arrêt), que la tondeuse est au sol et que le frein de stationnement est serré avant de descendre de la machine. Avec les modèles F2690E et F2690, ouvrez le capot, tirez sur le levier d'arrêt du moteur (repéré en rouge) et maintenez-le dans cette position jusqu'à l'arrêt du moteur. Avec le modèle F3990, fermez le robinet du carburant et attendez que le moteur s'arrête faute de carburant en vous tenant à quelques pas de la machine. Contactez ensuite immédiatement votre concessionnaire KUBOTA local.

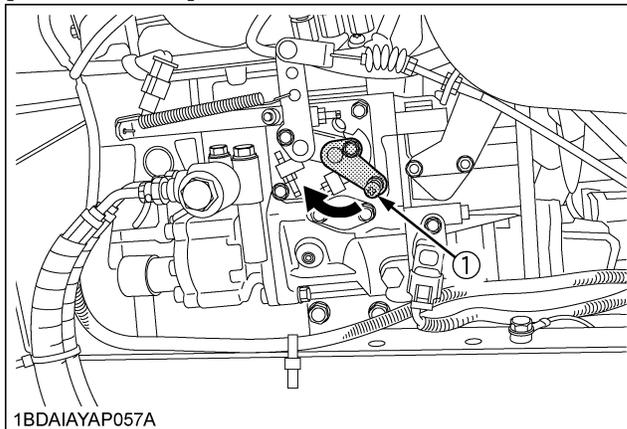


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

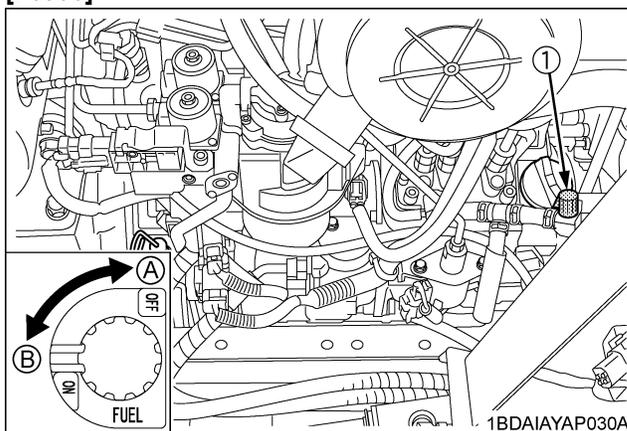
- N'utilisez pas la machine tant que le moteur n'a pas été réparé.

[F2690E, F2690]



(1) Levier d'arrêt du moteur

[F3990]



(1) Robinet de carburant (A) "ARRÊT" (ARRÊT, FERMÉ)
(B) "MARCHE" (MARCHE, OUVERT)

DÉMARRAGE PAR PONTAGE DE LA BATTERIE



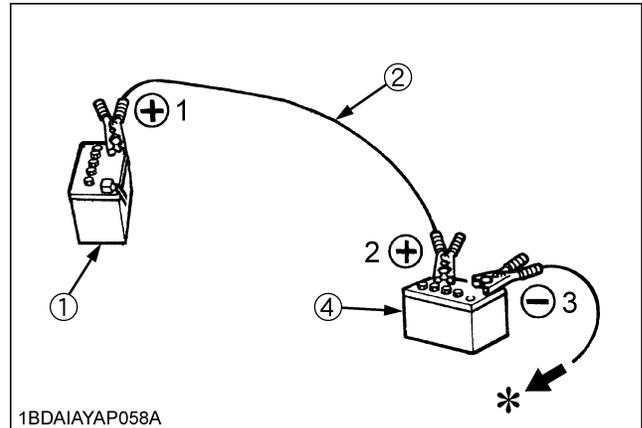
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

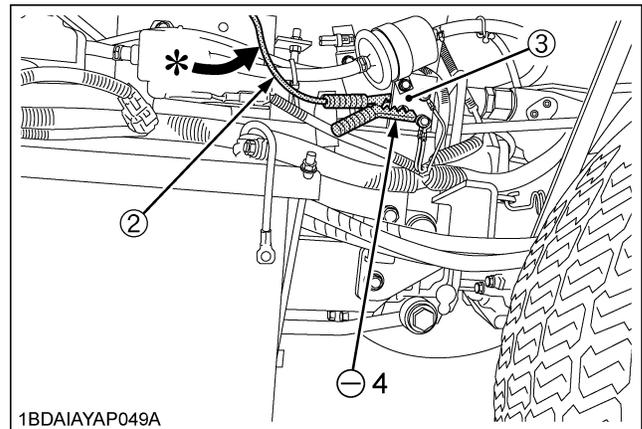
- Garder les cigarettes, étincelles et flammes loin de la batterie.
- Ne pas utiliser le survoltage ou le pontage si la batterie est gelée.
- Ne pas connecter le négatif (-) du câble de survoltage au terminal négatif (-) de la batterie de la machine.

Lors d'un survoltage de la batterie, suivre les instructions ci-dessous pour un démarrage en toute sécurité.

1. Amener la machine de dépannage équipée d'une batterie de même voltage que la machine à dépanner. "LES DEUX MACHINES NE DOIVENT PAS SE TOUCHER."
2. Engager le frein de stationnement sur les deux machines et mettre les leviers de vitesse en position neutre. Arrêter le moteur.
3. Porter des gants de caoutchouc et des lunettes de sécurité.
4. S'assurer que les capuchons d'évent d'air sont correctement en place (si elles en sont équipées).
5. Connecter la pince rouge du câble de pontage à la connexion positive (rouge (+) ou positif) de la batterie déchargée et connecter l'autre extrémité du même câble à la connexion positive (rouge (+) ou positif) de la batterie de dépannage.
6. Connecter l'autre câble de pontage au terminal négatif (noir (-) ou négatif) de la batterie de dépannage.
7. Connecter l'extrémité noire du câble au carter du moteur ou au châssis de la machine, le plus loin possible de la batterie déchargée.
8. Démarrer la machine de dépannage et laisser tourner le moteur un petit moment, ensuite faire démarrer le moteur de la machine à dépanner.
9. Déconnecter les câbles de pontage en utilisant la méthode inverse (étape 7, 6, et 5).



1BDAIAYAP058A



1BDAIAYAP049A

- (1) Batterie déchargée
 (2) Câbles de pontage
 (3) Châssis
 (4) Batterie chargée pour le dépannage

Connecter les câbles par ordre numérique.
 Déconnecter les câbles dans l'ordre inverse après usage.

IMPORTANT :

- Cette machine fonctionne avec un système de démarrage de 12 volts de la borne négative (-) au châssis.
- Utiliser le même voltage pour un démarrage en surcharge ou pontage.
- L'emploi d'un système électrique avec un voltage supérieur à celui de la machine peut occasionner des dommages importants au système électrique de la machine.

Employer seulement une source de voltage identique lors d'un démarrage par surcharge ou pontage sur des batteries déchargées ou faibles.

CONDUITE DE LA MACHINE

CONDUITE D'UNE NOUVELLE MACHINE

Le mode de conduite et d'entretien d'une machine neuve en détermine la durée de vie.

Une machine neuve en sortie des chaînes de production est soumise à essai mais les pièces qui la constituent ne sont pas encore "rodées" les unes avec les autres et il est important que la machine soit utilisée à petite vitesse et sans charge excessive pendant les 50 premières heures jusqu'à ce que les pièces soient bien rodées. La manière dont la machine est utilisée pendant la période de "rodage" affecte largement sa durée de vie. Pour garantir des performances et une durée de vie optimales de la machine, il est par conséquent très important de procéder à un rodage approprié de la machine. Avec une machine neuve, bien observer les précautions suivantes.

■ Changement d'huile des nouvelles machines

L'huile de graissage est particulièrement importante dans le cas d'une machine neuve. Les diverses pièces ne sont rodées ni bien adaptées les unes aux autres, de petites particules métalliques peuvent se former pendant le fonctionnement de la machine, ce qui peut user ou endommager des pièces. 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 "INTERVALLES POUR L'ENTRETIEN" à la section "ENTRETIEN".

■ Rodage du moteur

Changer l'huile moteur et le filtre, après les 50 premières heures d'opération. (Voir "TOUTES LES 200 HEURES" dans la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

■ Rodage de la machine

Changer l'huile de transmission, après les 400 premières heures d'opération.

Changer l'élément du filtre à huile après les 50 premières heures d'opération.

(Voir "TOUTES LES 400 HEURES" dans la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne laisser aucune autre personne que l'opérateur conduire cette machine.
- Ne pas utiliser près de fossés, de trous, de talus ou autres terrains qui pourraient s'effondrer sous le poids de la machine. Ce risque augmente lorsque le sol est meuble ou mouillé.
- Ralentir avant de tourner.
- Pour éviter un renversement sur des pentes, opérer toujours vers le haut ou le bas, mais jamais de travers. Éviter les départs et arrêts soudains sur les pentes. Ralentir et être extrêmement prudent lors du changement de direction sur les pentes. Stationner la machine sur une surface plane et stable.
- Toujours regarder où l'on va. Faire attention aux obstacles et les éviter. Prendre des précautions près des tournants, arbres, autres obstacles et dangers cachés.
- Ne pas conduire cette machine sur les routes ou les autoroutes. Faire attention à la circulation lors d'une utilisation près d'une route ou pour la traverser.
- Avant et pendant une marche arrière, toujours regarder vers l'arrière. S'assurer que la zone immédiatement derrière soi est libre de tout obstacle, trou ou présence de jeunes enfants. Faire particulièrement attention quand la machine est pourvue d'un ramasseur d'herbe.

UTILISATION DU CADRE DE PROTECTION "ROPS" PLIABLE



AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure sérieuse ou la mort:

- Bouclez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est en place.
- Ne bouclez pas la ceinture de sécurité en cas d'absence d'arceau de sécurité ou si l'arceau de sécurité utilisé est de type escamotable et n'est pas déployé.



AVERTISSEMENT

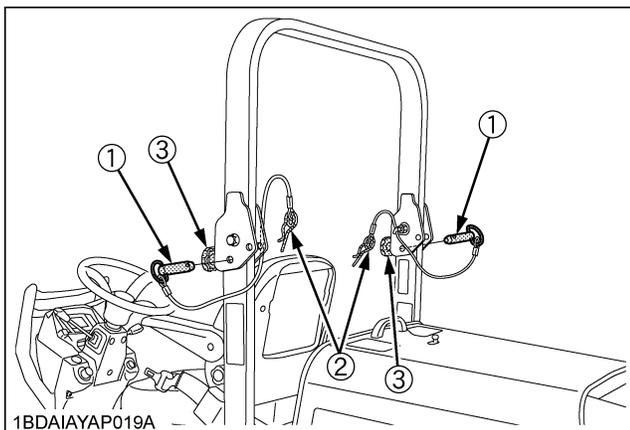
Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de déployer ou replier l'arceau de sécurité, serrer le frein à main, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Procédez bien toujours à cette opération dans une position stable et depuis l'arrière de la machine.
- Ne repliez l'arceau de sécurité que si absolument nécessaire, puis redéployez-le et verrouillez-le en place dès que possible.
- Avant de replier l'arceau de sécurité, vérifiez qu'aucun outil ou accessoire ne risque de gêner l'opération.

En cas de problème, contactez le concessionnaire KUBOTA local.

■ Pour plier le cadre de sécurité ROPS

1. Dévisser les boulons de la manette de 1 à 2 tours.
2. Enlevez les deux goupilles de verrouillage.



- 1BDAlAYAP019A
- (1) Goupille de verrouillage
 - (2) Anneaux de verrouillage
 - (3) Boulon de la manette

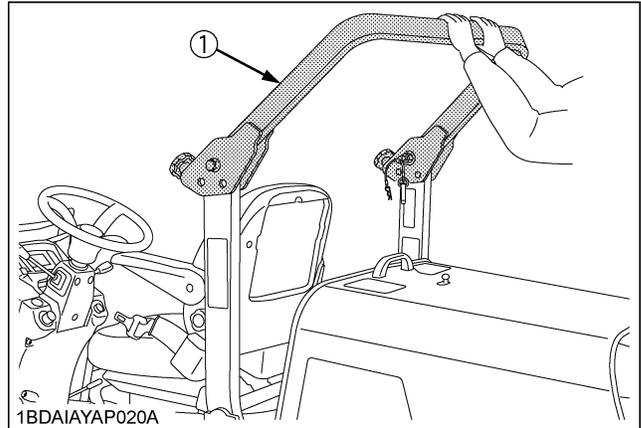
3. Repliez l'arceau de sécurité.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Saisissez fermement l'arceau de sécurité à deux mains et repliez-le en procédant lentement et avec précautions.



(1) Arceau de sécurité

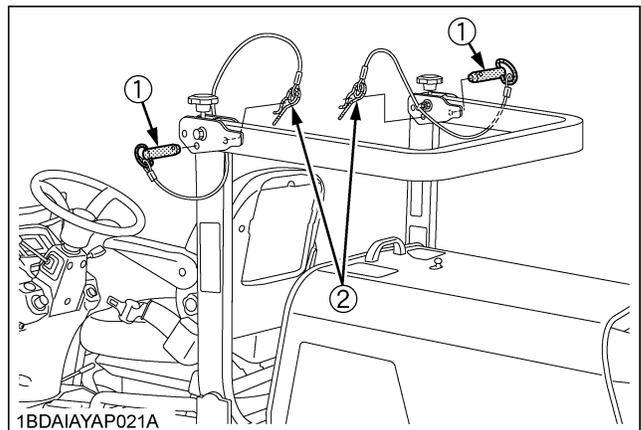
4. Alignez les trous d'insertion des goupilles de sécurité, insérez les deux goupilles de sécurité et fixez-les en place à l'aide des épingles.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

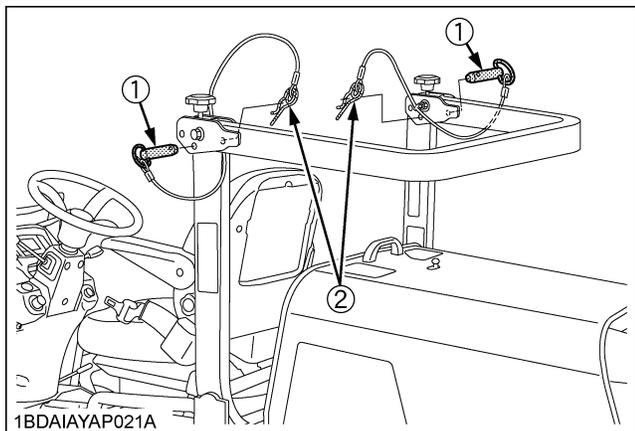
- Vérifiez que les deux goupilles de sécurité sont proprement installées et fixées à l'aide des épingles.



- 1BDAlAYAP021A
- (1) Goupille de blocage
 - (2) Épingle

■ Pour relever le cadre de sécurité ROPS en position droite

1. Enlevez les deux anneaux de verrouillage et goupilles de verrouillage.



- (1) Goupille de verrouillage
(2) Anneaux de verrouillage

2. Relevez l'arceau de sécurité en position déployée.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Saisissez fermement l'arceau de sécurité à deux mains et déployez-le en procédant lentement et avec précautions.

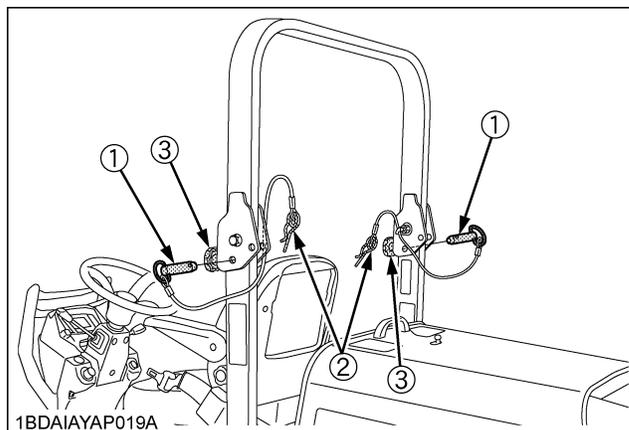
3. Alignez les trous d'insertion des goupilles de sécurité, insérez les deux goupilles de sécurité et fixez-les en place à l'aide des épingles.
4. Serrez légèrement les boulons à bouton.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

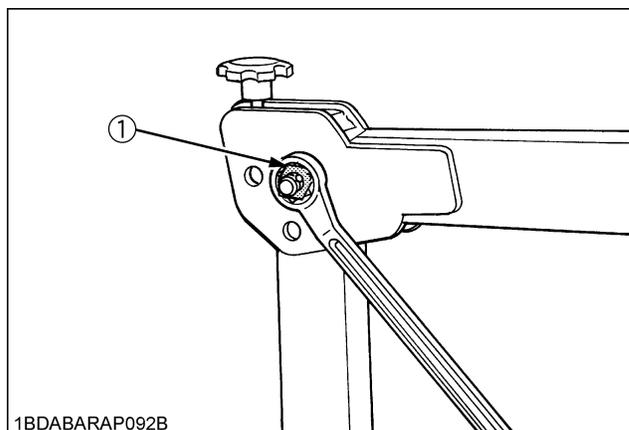
- Vérifiez que les deux goupilles de sécurité sont bien en place dès que l'arceau de sécurité est déployé et fixez-les à l'aide des épingles.



- (1) Goupille de blocage
(2) Épingle
(3) Boulon à bouton

■ Ajustement du cadre de sécurité ROPS pliable

- Ajuster régulièrement le jeu du châssis supérieur du cadre de sécurité ROPS.
- Si vous sentez moins de résistance en pliant le cadre de sécurité ROPS, serrez l'écrou (1) jusqu'à ce que vous sentiez la résistance dans le mouvement.



- (1) Écrou

DÉMARRAGE

1. Réglez la position du siège de l'opérateur et bouclez la ceinture de sécurité.

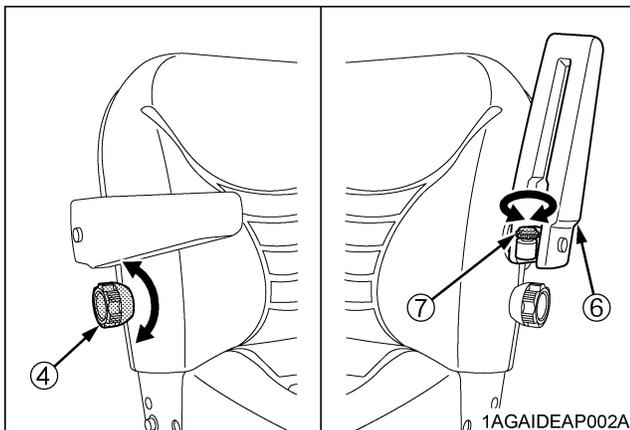
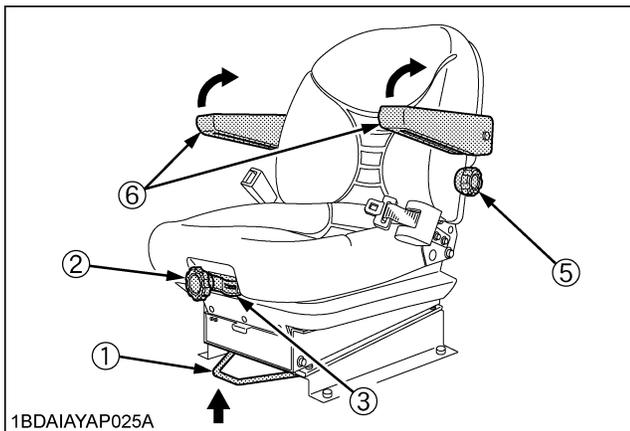
■ Siège de l'opérateur



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Réglez le siège uniquement lorsque la machine est arrêtée.
- Assurez-vous que le siège est parfaitement fixé après chaque réglage.
- Ne laissez personne d'autre que l'opérateur monter sur la machine.



- | | |
|---|---|
| (1) Levier de réglage de la course | (5) Bouton de réglage de l'appui lombaire |
| (2) Bouton de réglage de la suspension | (6) Accoudoir |
| (3) Indicateur de suspension | (7) Bouton de réglage de l'angle de l'accoudoir |
| (4) Bouton de réglage de l'inclinaison du dossier | |

◆ Réglage de la course

Déverrouillez le levier de réglage de la course et faites glisser le siège vers l'arrière ou vers l'avant selon les besoins. Le siège se bloque en place lorsque vous relâchez le levier.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Déverrouillez le levier de réglage de la course avec une extrême prudence, car le siège peut avancer tout seul.

◆ Réglage de la suspension

Tournez le bouton de réglage de la suspension de façon à obtenir la suspension optimale.

◆ Réglage de l'appui lombaire

Tournez le bouton de réglage de l'appui lombaire jusqu'à la position voulue.

◆ Réglage de l'inclinaison du dossier

Tournez le bouton de réglage de l'inclinaison du dossier jusqu'à l'angle voulu.

◆ Accoudoir

Il est possible de relever l'accoudoir en position verticale.

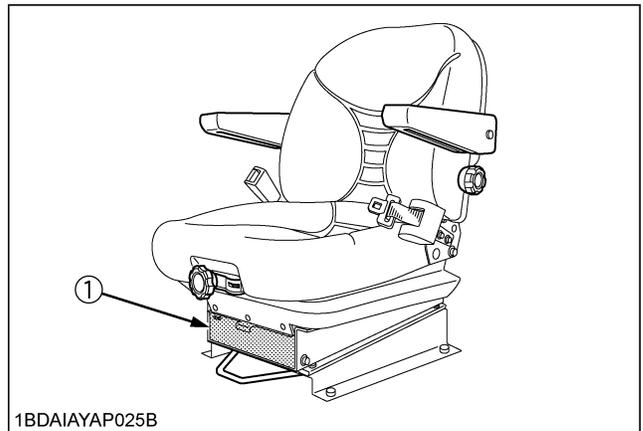
◆ Réglage de l'angle de l'accoudoir

Tournez le bouton de réglage de l'angle de l'accoudoir jusqu'à l'angle voulu.

IMPORTANT :

- Après avoir réglé le siège de l'opérateur, vérifiez qu'il est parfaitement verrouillé en place.

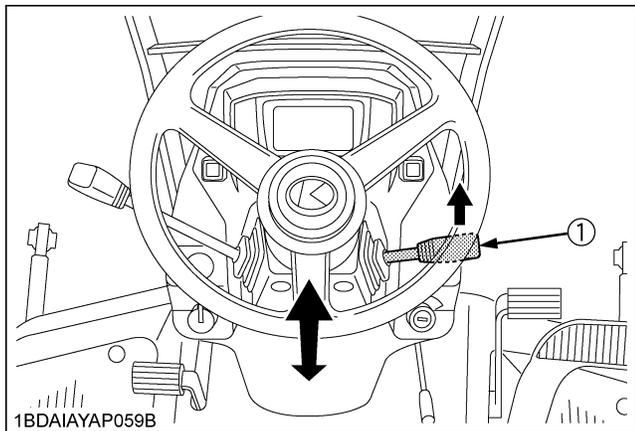
■ Boîte à gants



- (1) Boîte à gants

■ Levier d'inclinaison du volant de direction

Tirer le levier d'inclinaison du volant de direction vers le haut permet de libérer le verrou et de choisir l'une des 4 positions de réglage du volant de direction.



(1) Levier d'inclinaison du volant de direction

■ Ceinture de sécurité

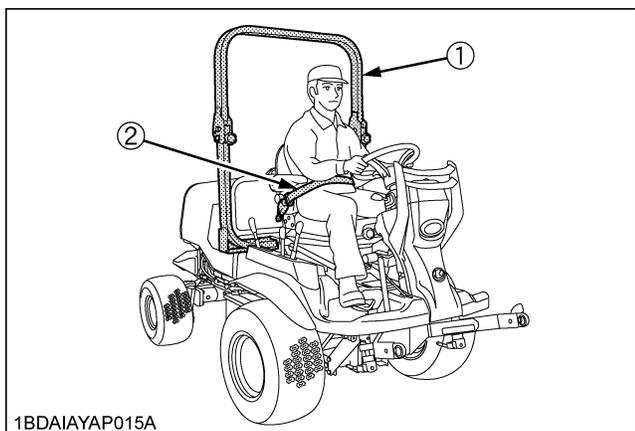


AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure sérieuse ou la mort:

- Bouclez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est en place.
- Ne bouclez pas la ceinture de sécurité en cas d'absence d'arceau de sécurité ou si l'arceau de sécurité utilisé est de type escamotable et n'est pas déployé.

Réglez proprement la ceinture de sécurité et raccordez-la à son attache. Cette ceinture de sécurité est de type rétractable avec blocage automatique.

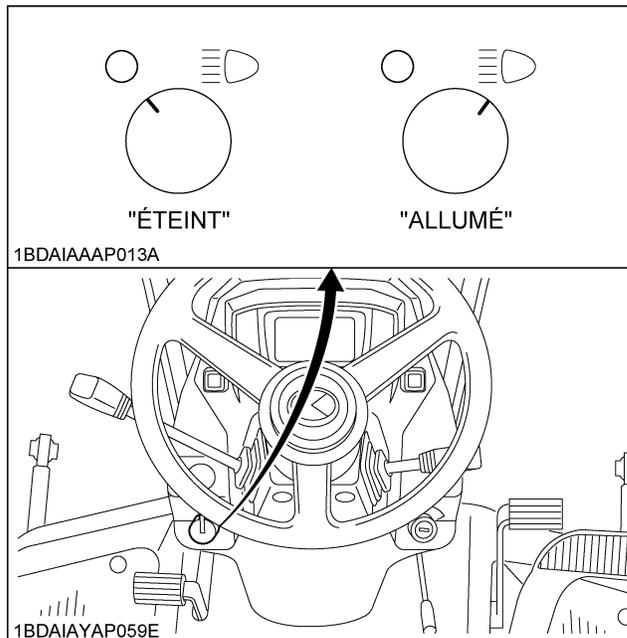


(1) Arceau de sécurité
(2) Ceinture de sécurité

2. Choix de la position du commutateur d'éclairage

■ Commutateur des phares

Tournez le commutateur d'éclairage dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer les phares.



-Phares éteints
- ☉Phares allumés

3. Démarrez le moteur. Voir la section "UTILISATION DU MOTEUR".

4. Relevage de l'accessoire

■ Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage

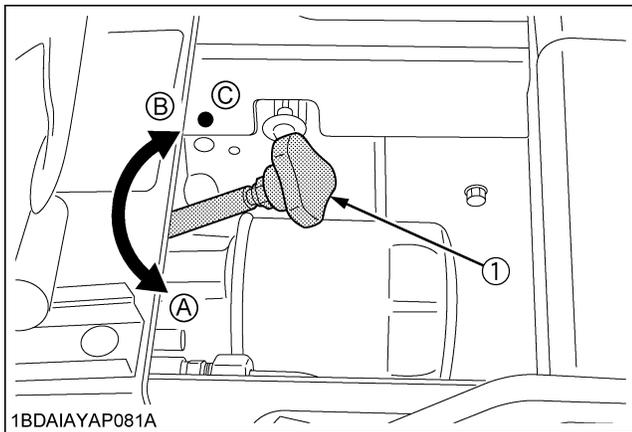


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Une vitesse de descente rapide peut entraîner des dommages matériels et des blessures. La vitesse de descente de l'accessoire doit être ajustée à 2 secondes ou plus.

Il est possible de contrôler la vitesse de descente de la tringlerie de levage en réglant le bouton de changement de la vitesse d'abaissement.



- (1) Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage
- (A) "RAPIDE": Tournez lentement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- (B) "LENTE": Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre.
- (C) "VERROUILLÉ": Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

◆ Comment régler la vitesse de descente

1. Garez la machine sur une surface horizontale et serrez le frein de stationnement.
2. Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGER".
3. Placez le levier de sélection de vitesse haute-basse au point mort (NEUTRE).
4. Démarrez le moteur et relevez l'accessoire au maximum.
5. Tournez le bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage dans le sens des aiguilles d'une montre, en position "VERROUILLÉ".
6. Arrêtez le moteur et placez le levier de levage hydraulique en position de "DESCENTE".
7. Tournez le bouton lentement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler la vitesse de descente.

IMPORTANT :

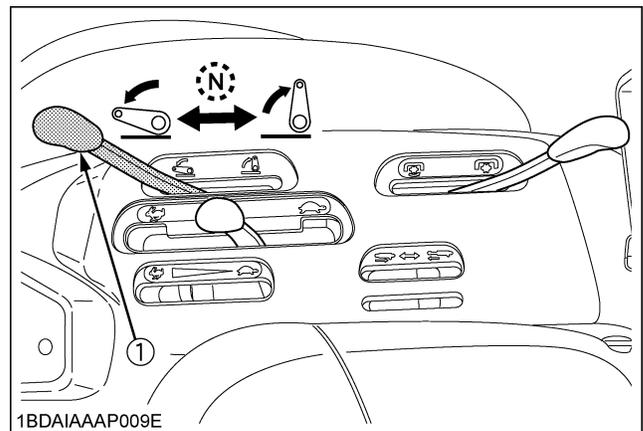
- Pour ce réglage, ne restez jamais à côté ou au-dessous de l'accessoire.
- Tournez le bouton lentement et avec précaution pour éviter la chute soudaine de l'accessoire.

■ Levier de levage hydraulique

Le levier de levage hydraulique sert à relever et à abaisser l'accessoire utilisé avec la machine (par exemple, la tondeuse).

Pour abaisser l'accessoire, poussez le levier VERS L'AVANT.

Pour le relever, tirez le levier VERS L'ARRIÈRE.



(1) Levier de levage hydraulique

↘: "DESCENTE"
 N: "POINT MORT"
 ↗: "MONTÉE"

IMPORTANT :

- Ne pas utiliser le système hydraulique lorsque le moteur est froid, le système hydraulique pouvant être endommagé.
- Ne pas utiliser l'hydraulique au ralenti, engager le levier d'accélération à mi-course.
- Si des bruits se font entendre lorsqu'un équipement est soulevé, une fois que le levier de levage hydraulique a été activé, cela signifie que le mécanisme hydraulique n'a pas été correctement réglé. Consultez votre revendeur local KUBOTA pour un réglage.

5. Choix de la vitesse de déplacement

■ Levier de sélection de vitesse rapide - lente



AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure sérieuse ou la mort:

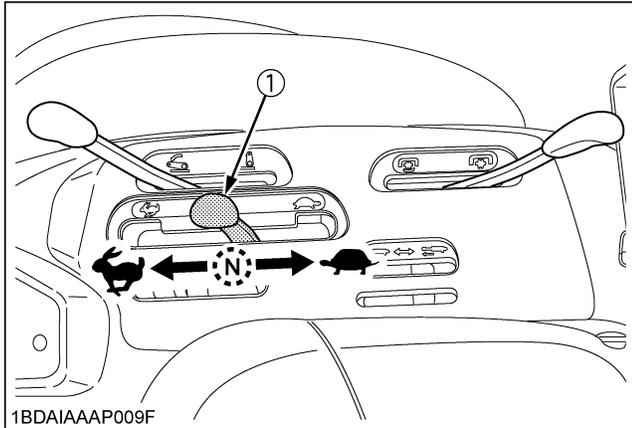
- Placez le levier de sélection des vitesse rapide/lente en position de vitesse lente avant de tondre ou manoeuvrer sur des terrains en pente.

Le levier de sélection de vitesse rapide-lente se déplace selon un schéma en "I" en 3 étapes, "LENT", "POINT MORT" et "RAPIDE".

Utiliser la pédale d'accélérateur et le levier de sélection de vitesse rapide-lente permet d'obtenir des vitesses supplémentaires.

IMPORTANT :

- Pour actionner le levier de sélection de vitesse rapide-lente, arrêtez la machine avant de tenter d'effectuer un changement de vitesse.



(1) Levier de sélection de vitesse rapide - lente

↕ : "RAPIDE"
 ⚙️ : "POINT MORT"
 ↕ : "LENTE"

■ Levier de verrouillage des 4 roues motrices

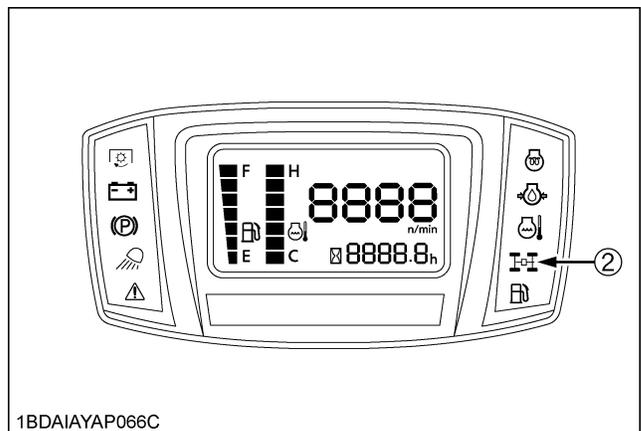
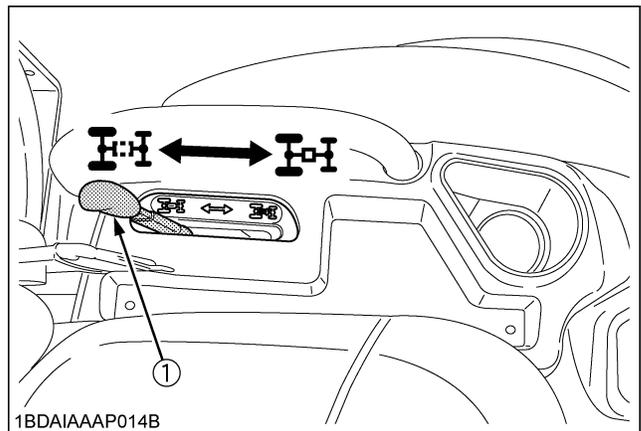


AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure sérieuse ou la mort:

- Ne placez pas le levier de verrouillage des 4 roues motrices en position 4x4 à roue libre à double effet lorsque la machine est sur une pente. Sur les pentes, placez le levier en position 4x4 de façon permanente. Ne placez pas le levier de verrouillage des 4 roues motrices en position de 4x4 permanent dans les virages ou en transport.

1. Placez le levier en position 4x4 à roue libre à double effet de façon à pouvoir tourner en douceur sans endommager la pelouse.



- (1) Levier de verrouillage des 4 roues motrices
- ↔ : 4x4 permanent
 ↔ : 4x4 à roue libre à double effet
- (2) Témoin lumineux des 4RM

IMPORTANT :

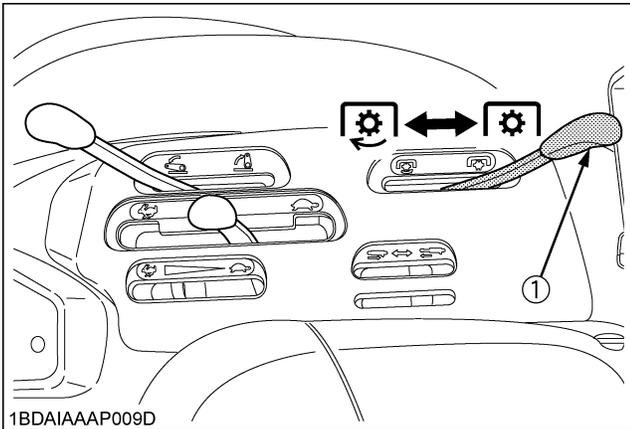
- Ne braquez pas brutalement les roues arrière lorsque le levier de verrouillage des 4 roues motrices est en position "4x4 permanent".

NOTE :

- Quand le levier de verrouillage de 4RM est en position "4RM embrayage à roue libre à double effet", le témoin 4RM s'éteint. Quand le levier de verrouillage de 4RM est en position "4RM permanentes", le témoin 4RM s'allume.

■ Levier de prise de force

Pour entraîner la prise de force, placez le levier de prise de force en position "ENGAGÉ".



(1) Levier de prise de force ⬆️: "ENGAGED"
 ⬆️: "DISENGAGED"

1. Si vous quittez votre siège alors que la prise de force fonctionne, le moteur s'arrête automatiquement. (Contrôle de sécurité du siège)
2. Avant de démarrer le moteur, tirez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGÉ". S'il est en position "ENGAGÉ", le moteur ne démarrera pas.

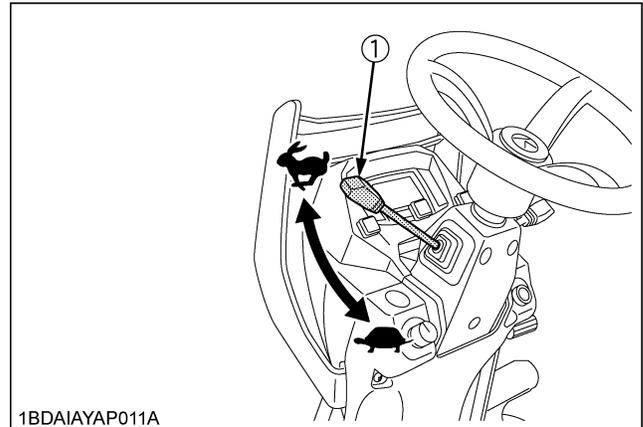
NOTE :

- Il s'agit de caractéristiques de sécurité intégrées.

6. Accélération du moteur

■ Levier d'accélérateur

En tirant le levier vers l'arrière, le régime du moteur est réduit. En poussant vers l'avant, le régime du moteur est augmenté.

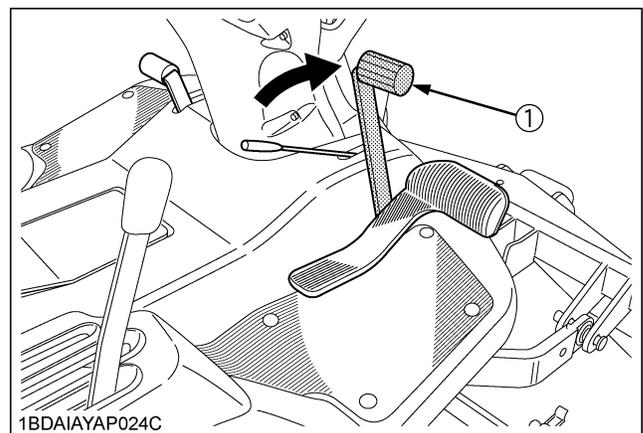


(1) Levier d'accélérateur ➡️: "RAPIDE"
 ⬅️: "LENTE"

7. Déverrouillage du frein de stationnement

■ Frein de stationnement

Pour relâcher le frein de stationnement, appuyer à nouveau sur la pédale de frein.



(1) Pédale de frein

8. Enfoncer la pédale d'accélérateur

■ Pédale de commande de vitesse



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne pas faire fonctionner avec le pied relevé de la pédale de régulation de vitesse, si la machine se déplace sur un sol à niveau.

"MARCHE AVANT"

Enfoncez la pédale d'accélérateur avec la pointe du pied droit pour avancer.

"MARCHE ARRIÈRE"

Enfoncez la pédale d'accélérateur avec le talon du pied droit pour reculer.

Enfoncez un peu la pédale d'accélérateur pour pouvoir avancer lentement.

Pour augmenter la vitesse de déplacement, appuyez davantage sur la pédale d'accélérateur, jusqu'à atteindre la vitesse voulue.

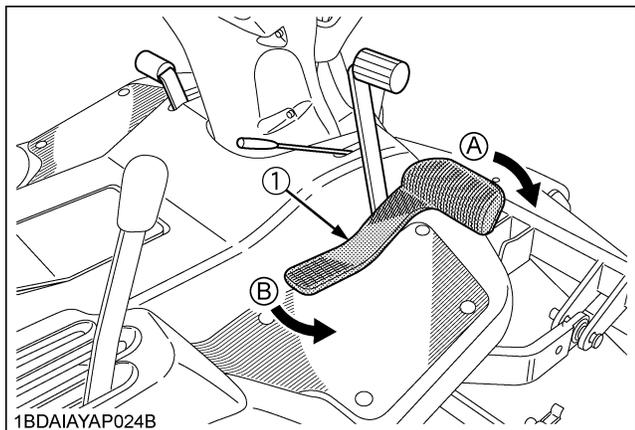
"RÉGIME MOTEUR"

Quand le levier de la PDF est dans la position "ENGAGED" (Engagé), le régime du moteur est maintenu à 2500 tr/min par le système de "Gestion du régime moteur constant". Quand le levier de la PDF est en position "DISENGAGED" (Désengagé), le régime du moteur est à 2700 tr/min.

Voir "CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DU MOTEUR" à la section "CONDUITE DE LA MACHINE".

NOTE :

- Lorsque le frein de stationnement est appliqué, la pédale de commande de vitesse est verrouillée en position "NEUTRE".



(1) Pédale de commande de vitesse

(A) "MARCHE AVANT"
(B) "MARCHE ARRIÈRE"

■ Pédale de blocage du différentiel



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

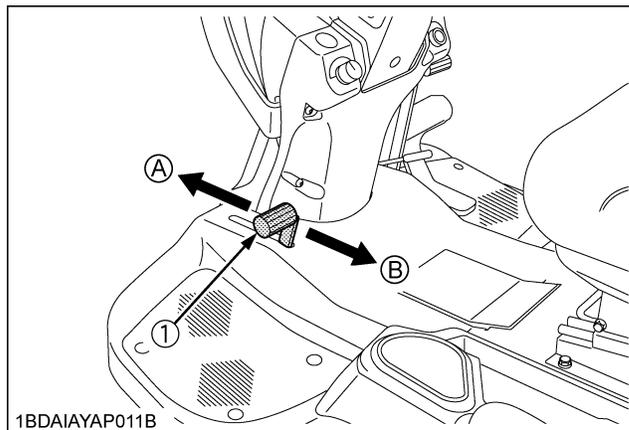
- Ne conduisez pas à vitesse élevée et ne tournez pas brusquement lorsque le différentiel est bloqué. Relâchez le différentiel avant d'effectuer des virages serrés.

Si l'une des roues avant glisse, appuyez sur la pédale de blocage du différentiel. Les deux roues tournent alors ensemble, réduisant le patinage.

Le blocage de différentiel ne fonctionne que si l'on appuie sur la pédale.

IMPORTANT :

- Si le différentiel ne se débloque pas lorsque vous relâchez la pédale, appuyez légèrement sur la pédale d'accélérateur de manière alternée vers l'avant et vers l'arrière.
- N'actionnez pas la pédale de blocage de différentiel en circulant à grande vitesse, sous peine d'endommager la transmission.



(1) Pédale de blocage du différentiel

(A) "ENGAGÉ"
(B) "DÉSENGAGÉ"

ARRÊT

■ Arrêt

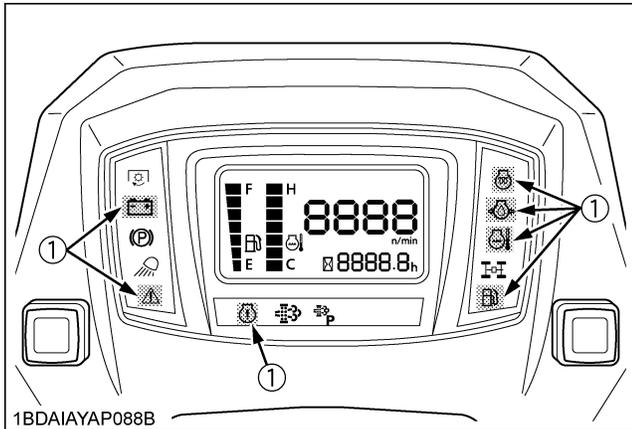
1. Relâchez la pédale d'accélérateur et appuyez sur la pédale de frein pour arrêter la machine.
2. Ralentissez le moteur.
3. Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGÉ".
4. Abaissez tous les accessoires et placez tous les leviers de commande au point mort.
5. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

VÉRIFICATION PENDANT L'OPÉRATION

■ Arrêter immédiatement le moteur si:

- Le moteur ralentit ou accélère brusquement.
- Des bruits anormaux se produisent soudainement.
- Les fumées des émissions d'échappement deviennent décolorées.

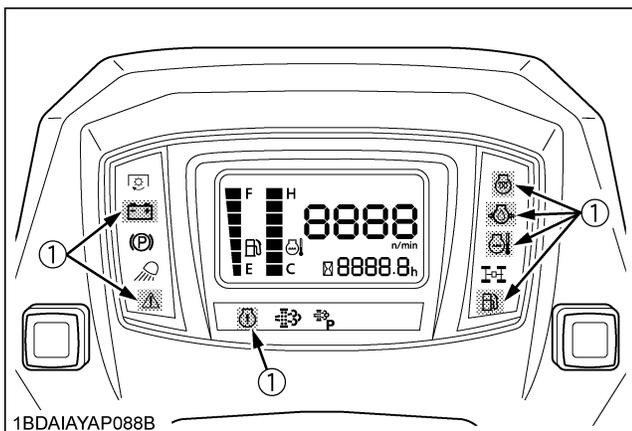
Tout en conduisant, effectuer les vérifications suivantes pour s'assurer que tous les organes fonctionnent normalement.



(1) Tableau Easy Checker(TM)

■ Tableau Easy Checker(TM)

Si les voyants du tableau de bord Easy Checker(TM) s'allument lorsque la machine fonctionne, arrêtez immédiatement le moteur et déterminez la cause du problème en vous aidant des instructions ci-après. N'utilisez jamais la machine lorsque les voyants tableau de bord Easy Checker(TM) sont allumés.



(1) Tableau de bord "Easy checker (TM)"

 Avertissement moteur [F3990 seulement]
En cas de problème dans la régénération du DPF, un témoin d'alarme s'allume sur le Easy Checker(TM).
(Voyez la section "Niveau d'alerte en particules et procédures requises".)

 Surchauffe du moteur
Si la jauge de température d'eau indique un niveau inhabituel et le témoin s'allume sur Easy Checker(TM), le moteur surchauffe probablement. Vérifiez la machine en procédant comme indiqué en section "RECHERCHE DES PANNES".

 Pression d'huile du moteur
Si la pression d'huile dans le moteur descend au-dessous du niveau prescrit, le voyant correspondant du tableau "Easy Checker (TM)" s'allume.
Si ceci survient en cours de fonctionnement et si le voyant ne s'éteint pas quand le régime du moteur est accéléré à plus de 1000 tr/mn, vérifiez le niveau de l'huile moteur.
(Voir "Vérification du niveau d'huile moteur" dans la partie "CONTRÔLES JOURNALIERS" de la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

 Voyant du niveau de carburant
Si le niveau du carburant dans le réservoir descend en deçà du niveau prescrit, la lumière témoin située sur le "Easy Checker(TM)" s'allume.
Si ceci se produit pendant l'utilisation du tracteur, procédez à un remplissage du réservoir aussitôt que possible.
(Voir "Vérification du niveau du carburant et Remplissage" à "CONTRÔLES JOURNALIERS" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

IMPORTANT :

- Quand le voyant d'alarme du carburant s'allume, faites le plein du réservoir dès que possible. Si la machine tombe en panne de carburant et que le moteur s'arrête, ce dernier et ses différentes pièces risquent d'être endommagés.

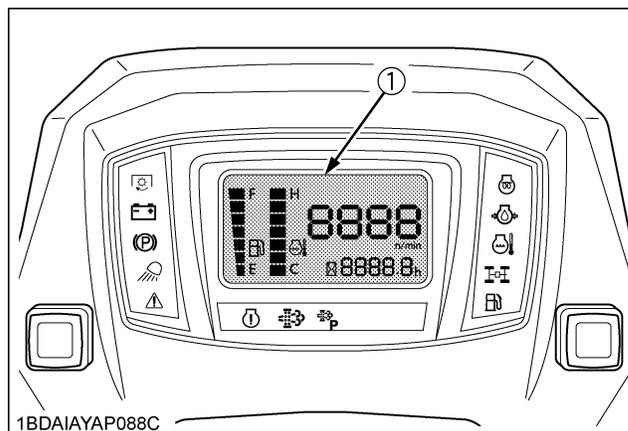
- ☞ Charge électrique
Si l'alternateur ne recharge pas la batterie, le voyant du tableau "Easy Checker (TM)" s'allume. Si ceci survient en cours de fonctionnement, vérifiez le système de charge électrique ou consultez votre revendeur KUBOTA local.

- ⚠ Avertissement du système principal
Si un problème survient au moteur, transmission, ou autres composants sous contrôles, l'indicateur clignote comme un avertissement. Si le problème n'est pas résolu par une remise en marche de la machine, adressez-vous à votre concessionnaire KUBOTA local.

- 🔊 Témoin de bougie de préchauffage (Témoin de préchauffage)
Quand la clé de contact est en position de "PREHEAT" (PRÉCHAUFFAGE), le témoin de la bougie de préchauffage doit s'allumer.

NOTE :

- Consultez votre concessionnaire KUBOTA pour les instructions, lorsque vous vérifiez et faites l'entretien de votre tracteur.

ÉCRAN LCD

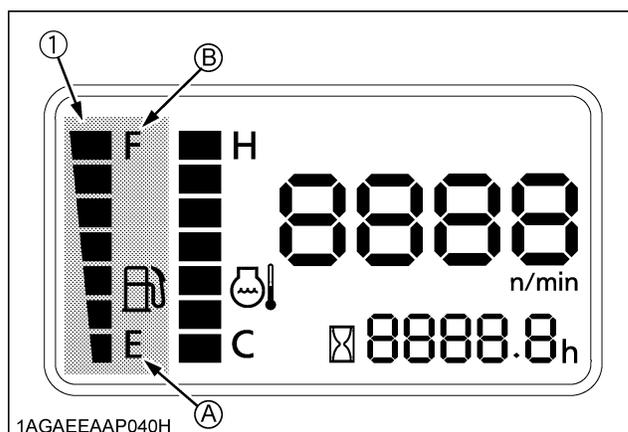
(1) Écran LCD

■ Jauge à Carburant

Quand le contact est mis, la jauge du carburant montre le niveau de carburant.

Veillez à ne pas vider complètement le réservoir à carburant car ceci peut entraîner une infiltration d'air dans le circuit d'alimentation en carburant.

Au cas où ce problème se produirait, procédez à une purge du circuit. (Voir "Purge du système de carburant" à "ENTRETIEN ADDITIONNEL" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)



(1) Jauge du carburant

(A) "VIDE"

(B) "PLEIN"

■ **Jauge de température du liquide de refroidissement**

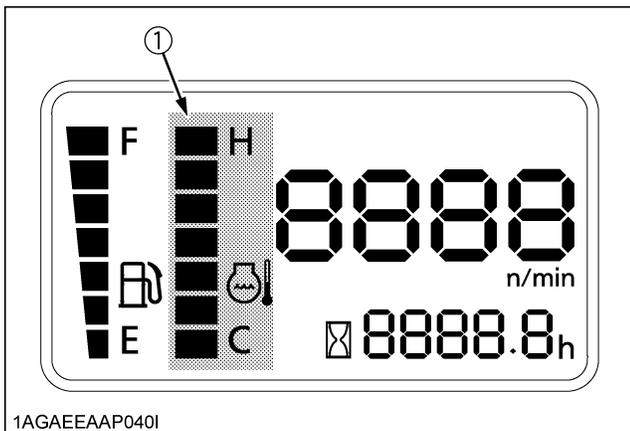


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne retirez pas le bouchon du radiateur tant que la température du liquide de refroidissement n'est pas nettement inférieure à son point d'ébullition. Desserrez ensuite légèrement le bouchon pour détendre la pression avant de le déposer entièrement.

1. Avec l'interrupteur de la clé de contact enclenché, la jauge indique la température du réfrigérant. "C" indique "froid" et "H" indique "chaud".
2. Si la jauge atteint la position "H" (zone rouge), le réfrigérant moteur surchauffe. Vérifiez la machine en procédant comme indiqué en section "RECHERCHE DES PANNES".

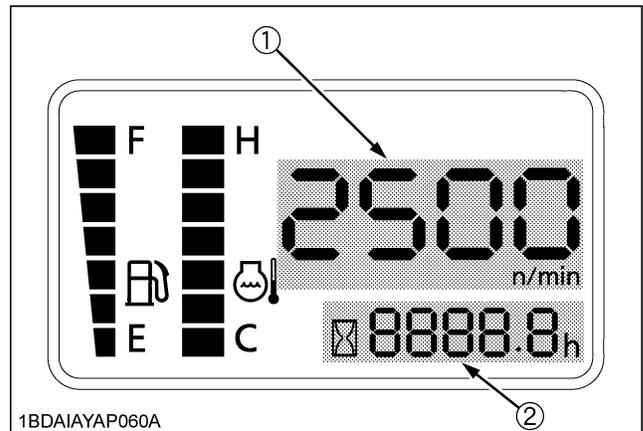


(1) Jauge de la température du réfrigérant

■ **Horomètre / Tachymètre**

Ce compteur vous indique le régime du moteur et la durée de temps total d'utilisation de la machine.

1. Le tachymètre indique le régime du moteur.
2. L'horomètre à 5 chiffres indique le nombre d'heures d'utilisation de la machine; le dernier chiffre correspond à 1/10 d'heure.

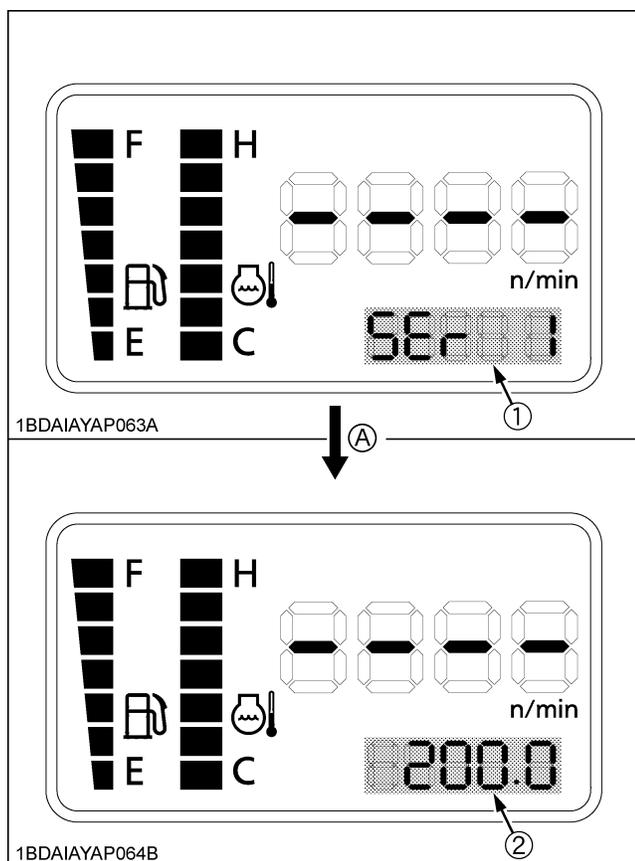


(1) Régime du moteur
(2) Heures d'utilisation

■ Affichage du code d'entretien

Une fois la clé de contact engagée, si le code d'entretien ("5E200" ou "5E202") indiqué sur la figure ci-dessous s'affiche sur l'écran à cristaux liquides, procédez aux opérations d'entretien correspondant au total des heures indiqué par le compteur horaire (affiché 10 secondes après le code d'entretien).

Voir "INTERVALLES POUR L'ENTRETIEN" à la section "ENTRETIEN".



(1) Code d'entretien
(2) Heures d'utilisation

(A) 10 secondes après l'affichage du code d'entretien.

■ Alarme de surchauffe

Si la température du liquide de refroidissement atteint une température de surchauffe, l'alarme de surchauffe retentit.

Vérifiez la machine en vous reportant au chapitre "RECHERCHE DES PANNES".

CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DU MOTEUR [F3990 seulement]

■ Contrôle de gestion du régime constant

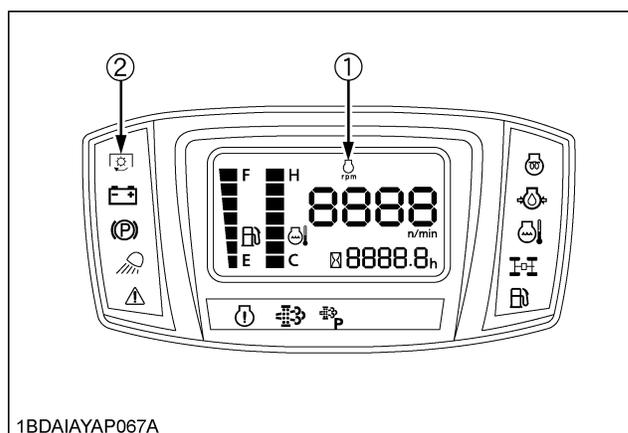
La Gestion du régime moteur constant peut être mise en ou hors fonction à l'aide du levier de la PDF. Pour mettre le système en fonction, amenez le levier de la PDF en position "ENGAGED" (Engagé) et pour le mettre hors fonction, amenez le levier de la PDF en position "DISENGAGED" (Désengagé).

◆ Lorsque la gestion du régime constant est en marche "ON"

Les fluctuations de la vitesse du moteur à cause des fluctuations de la charge sont réduites et la vitesse de déplacement et la vitesse de la PDF sont maintenues presque constantes, permettant une opération stable. Quand la Gestion du régime moteur constant est en fonction, son témoin s'allume.

◆ Lorsque la gestion du régime constant est arrêtée "OFF"

Comme sur un moteur conventionnel, la vitesse du moteur augmente et décroît en fonction de la charge appliquée. Il incombe à l'opérateur d'estimer le volume de la charge d'après le régime du moteur et le bruit qu'il fait et d'ajuster la vitesse de déplacement ou la hauteur de coupe pour éviter toute surcharge de la machine.



(1) Témoin de gestion du régime moteur constant
(2) Témoin lumineux d'embrayage de la PDF

NOTE :

- Sur un moteur contrôlé mécaniquement, la vitesse du moteur change en fonction de l'augmentation ou de la réduction de la charge.
Quand la Gestion du régime moteur constant de cette machine à moteur à régulation électronique est en fonction, la vitesse de moteur sera maintenue presque constante en réponse à une certaine fluctuation du niveau de la charge. Ceci améliore la précision du travail sans le besoin de manipulation pénible de la vitesse de déplacement et du levier manuel d'accélérateur.
- Il y a une limite de la gamme là où la vitesse constante peut être maintenue. Si une charge excédant la performance du moteur est appliquée, la vitesse du moteur diminuera.
- Le but de la gestion de régime constant n'est pas d'augmenter la puissance du moteur.

STATIONNEMENT

■ Stationnement



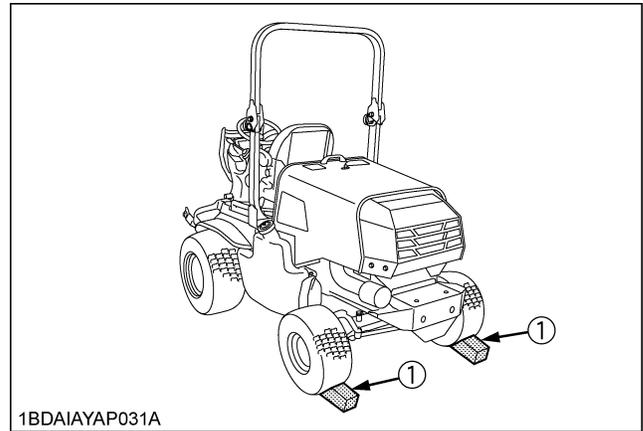
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

Avant de quitter le siège du conducteur:

- Serrer le frein de stationnement.
- Abaisser tous les équipements jusqu'au sol.
- Arrêter le moteur.
- Retirer la clé de contact.

1. Lorsque vous garez la machine, veillez à serrer le frein de stationnement.
Pour serrer le frein de stationnement;
Enfoncez fermement la pédale de frein et maintenez-la en position. Tirez et maintenez le levier du frein de stationnement, puis relâchez la pédale de frein.
2. Avant de descendre de la machine, dégagez la prise de force, abaissez tous les accessoires au sol, placez tous les leviers de commande au point mort, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé.
3. Si vous devez garer la machine sur une pente, calez correctement les roues pour éviter que la machine ne se mette accidentellement à rouler.



(1) Cales

TRANSPORT

1. Ne remorquez pas cette machine sur une longue distance, sous peine d'endommager la transmission.
2. Transportez la machine sur une remorque.
 - Arrimez la machine sur la remorque.
 - Prévenez l'ouverture du capot sous l'effet du vent par un verrouillage approprié. Si nécessaire, chargez la machine en marche arrière ou utilisez une sangle.

■ Blocage de la patte de fixation de la roue avant

1. La servodirection n'est actionnée que si le moteur est en marche. Lorsque le moteur est arrêté, le tracteur fonctionne de la même manière que ceux non équipés de la servodirection.
2. Lorsque le volant est tourné complètement, la soupape de décharge s'ouvre. Ne tenez pas le volant dans cette position trop longtemps.
3. Évitez de tourner le volant de direction quand le tracteur est arrêté, faute de quoi les pneus pourraient subir une usure rapide.
4. Le mécanisme de la servodirection rend le volant très facile à manoeuvrer. Des précautions doivent être prises lors de la conduite du tracteur sur la route à vitesse élevée.

PNEUS, ROUES ET CONTREPOIDS

PNEUS



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- N'essayez pas de monter un pneu sur une jante. Cette opération doit être effectuée par une personne qualifiée et avec l'outillage approprié.
- Maintenez toujours les pneus à la pression de gonflage correcte.
Ne gonflez pas les pneus à une pression supérieure à celle recommandée dans le manuel de l'opérateur.

IMPORTANT :

- N'utilisez pas de pneus autres que ceux agréés par KUBOTA.



AVERTISSEMENT

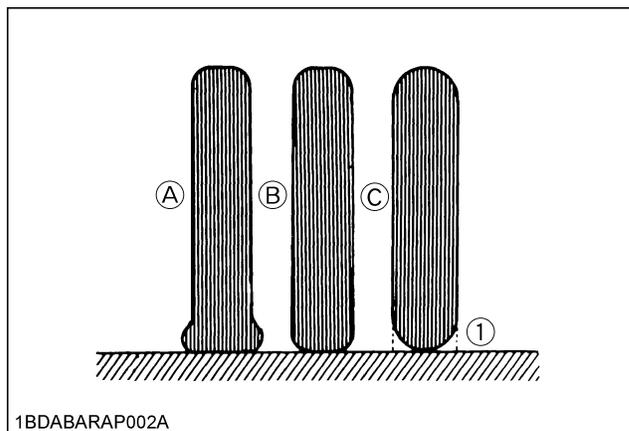
Pour éviter des blessures sérieuses:

- N'utilisez pas la machine si une jante, une roue ou un essieu sont mal fixés.
- Dès qu'un boulon est desserré, resserrez-le au couple indiqué.
 - Vérifiez fréquemment que tous les boulons sont bien serrés.

■ Pression de gonflage

Bien que la pression de gonflage soit réglée en usine à la valeur prescrite, elle chute naturellement au fil du temps. Par conséquent, vérifiez la pression tous les jours et regonflez les pneus si nécessaire.

		Taille des pneus	Pression maximale de gonflage recommandée
Avant	F2690E	23 x 10,5 - 12, 4PR	140 kPa (1,4 kgf/cm ² , 20 psi)
	F2690 F3990	24 x 12 - 12, 4PR	
Arrière	F2690E	16 x 6,5 - 8, 4PR	190 kPa (1,9 kgf/cm ² , 28 psi)
	F2690 F3990	18 x 9,5 - 8, 6PR	250 kPa (2,5 kgf/cm ² , 36 psi)



(1) Sol

(A) "INSUFFISANTE"

(B) "NORMALE"

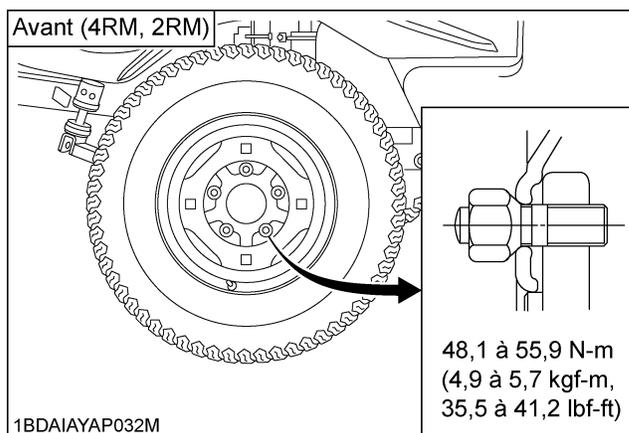
(C) "EXCESSIVE"

ROUES

IMPORTANT :

- Suivez la même procédure de vérification que lors de la première utilisation de la machine.

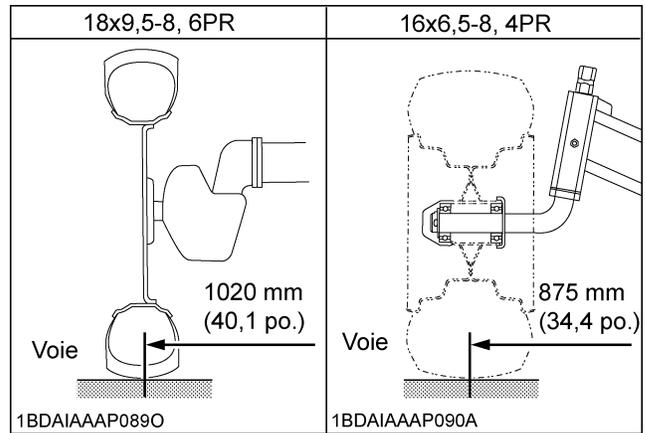
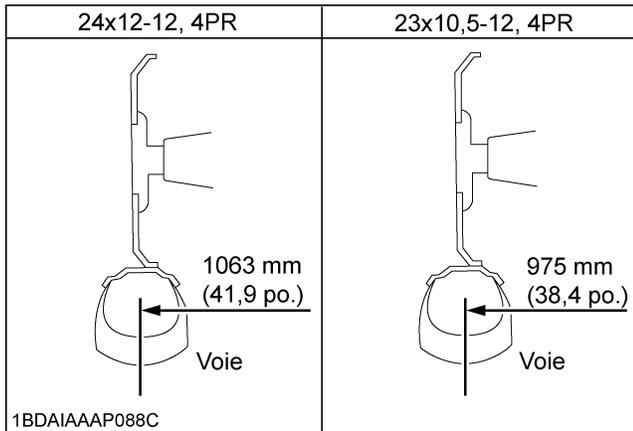
■ Roues avant (roues motrices)



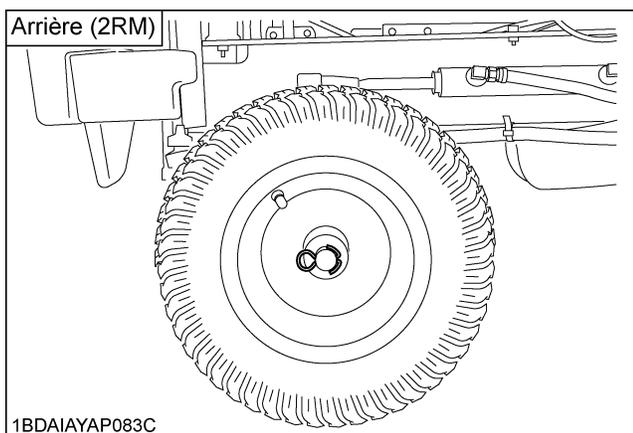
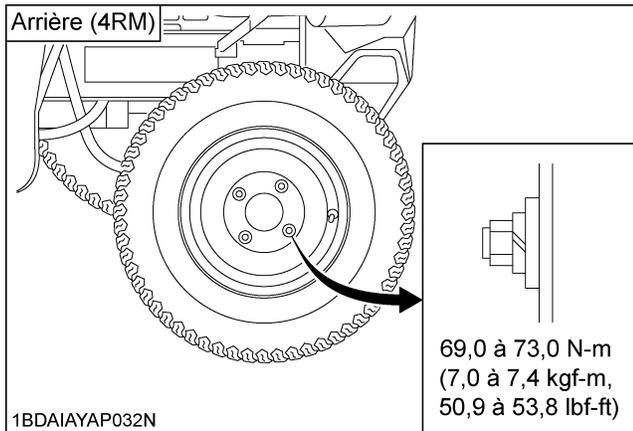
48,1 à 55,9 N-m
(4,9 à 5,7 kgf-m,
35,5 à 41,2 lbf-ft)

1BDAIAYAP032M

Roues pourvues d'orifices coniques ou en biseau:
Utilisez la face conique de l'écrou de roue.



■ Roues arrière (roues directrices)



CONTREPOIDS



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Le transport d'accessoires lourds nécessite l'utilisation d'un contrepoids supplémentaire. Lorsque l'accessoire est relevé, conduisez lentement sur un sol accidenté, quel que soit le contrepoids utilisé.

Ajouter des contrepoids sur l'arrière pour améliorer la stabilité. Le montage d'accessoires lourds à l'avant a tendance à soulever les roues arrière. Ajoutez un contrepoids suffisant pour conserver le contrôle de la direction et empêcher tout renversement. Le manuel de l'accessoire indique le contrepoids nécessaire en fonction de l'utilisation prévue. Des contrepoids arrière sont disponibles chez votre concessionnaire KUBOTA.

ENTRETIEN

INTERVALLES POUR L'ENTRETIEN

Les travaux d'entretien suivants devront être effectués sur la machine aux intervalles de durée de fonctionnement indiqués.

N°	Éléments		Indication de l'horomètre (h)												Intervalle	Page de réf.		
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600				
1	Système de démarrage de moteur	Vérifiez	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	toutes les 50 h	58		
2	Système OPC	Vérifiez	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	toutes les 50 h	59		
3	Graissage	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	toutes les 50 h	59		
4	Couple des boulons de roue	Vérifiez	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	toutes les 50 h	62		
5	Lubrification	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	toutes les 50 h	61		
6	État de la batterie	Vérifiez		○		○		○		○		○		○	toutes les 100 h	62	*7	
7	Élément de filtre à air	Nettoyez		○		○		○		○		○		○	toutes les 100 h	64	*2	@
		Remplacez														toutes les 1000 h ou année	73	
8	Courroie de ventilateur	Réglez		○		○		○		○		○		○	toutes les 100 h	67	*3	
9	Pédale de frein	Réglez		○		○		○		○		○		○	toutes les 100 h	66		
10	Élément de filtre à carburant	Vérifiez		○		○		○		○		○		○	toutes les 100 h	65		@
		Remplacez								○						toutes les 400 h	73	
11	Huile à moteur	Changez	◎			○				○				○	toutes les 200 h	68	*1	
12	Filtre à huile de moteur	Remplacez	◎			○				○				○	toutes les 200 h	68	*1	
13	Filtre à huile de transmission	Remplacez	◎			○				○				○	toutes les 200 h	69	*1	
14	Liquide de transmission	Changez								○					toutes les 400 h	70		
15	Crépine de transmission	Nettoyez								○					toutes les 400 h	71		
16	Liquide du carter de différentiel d'essieu arrière	Changez								○					toutes les 400 h	72		
17	Liquide du carter d'essieu arrière (droit et gauche)	Changez								○					toutes les 400 h	72		
18	Pivot d'essieu arrière	Réglez								○					toutes les 400 h	73		
19	Jeu des valves du moteur	Réglez													toutes les 800 h	73	*3	
20	Injecteur de carburant (pression d'injection)	Vérifiez													toutes les 1500 h	73	*3	@

N°	Éléments		Indication de l'horomètre (h)												Intervalle	Page de réf.				
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600						
21	Collecteur d'échappement [F3990 seulement]	Vérifiez														toutes les 1000 h ou année	73	*3	@	
22	Radiateur	Nettoyez														toutes les 2000 h ou 2 ans	74	*6		
23	Liquide de refroidissement	Changez														toutes les 2000 h ou 2 ans	74	*6	@	
24	Turbo-compresseur [F3990 seulement]	Vérifiez														toutes les 3000 h	76	*3	@	
25	Pompe d'injection	Vérifiez														toutes les 3000 h	76	*3	@	
26	Durite de radiateur et collier de serrage	Vérifiez														tous les ans	76	*4		
		Remplacez														tous les 4 ans	79	*3		
27	Flexible hydraulique	Vérifiez														tous les ans	77	*4		
		Remplacez														tous les 4 ans	79	*3		
28	Conduit de carburant	Vérifiez														tous les ans	78	*4	@	
		Remplacez														tous les 4 ans	79	*3		
29	Conduit d'air d'admission	Vérifiez														tous les ans	78	*4	@	
		Remplacez														tous les 4 ans	79			
30	Tuyau de reniflard du moteur	Vérifiez														tous les ans	78	*4		
		Remplacez														tous les 4 ans	79	*3		
31	Système de carburant	Purgez															Service requis	81		
32	Fusible	Remplacez														79				
33	Ampoule	Remplacez														81				
34	Ressort de levage	Réglez														81				

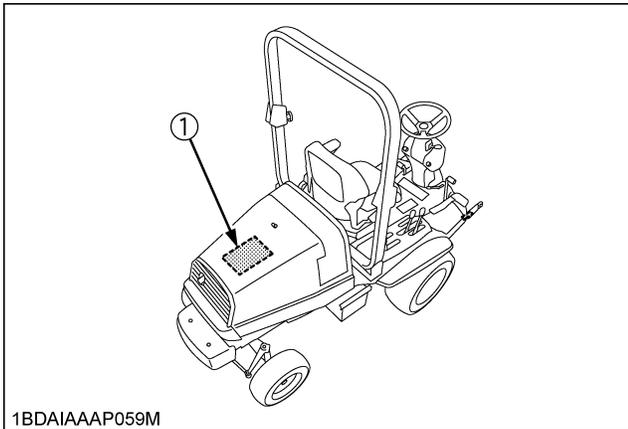
IMPORTANT :

- Les interventions indiquées par © sont à effectuer au départ.
 - *1 Les 50 heures d'opération initiales ne doivent pas être un intervalle de remplacement (changement).
 - *2 Dans des conditions de travail très poussiéreuses, le filtre à air doit être nettoyé plus souvent que normal.
L'opération avec un filtre à air bouché peut provoquer une défaillance de régénération et endommager le DPF.
 - *3 Consultez votre concessionnaire KUBOTA pour ce service.
 - *4 Remplacez en cas de détériorations (fissure, durcissement, rayure ou déformation) ou dommages.
 - *5 Toutes les 1000 heures de service ou une fois par an selon la première éventualité.
 - *6 Toutes les 2000 heures de service ou tous les 2 ans selon la première éventualité.
 - *7 Lorsque la batterie est utilisée moins de 100 heures par année, vérifiez la condition de la batterie en lisant annuellement le témoin.

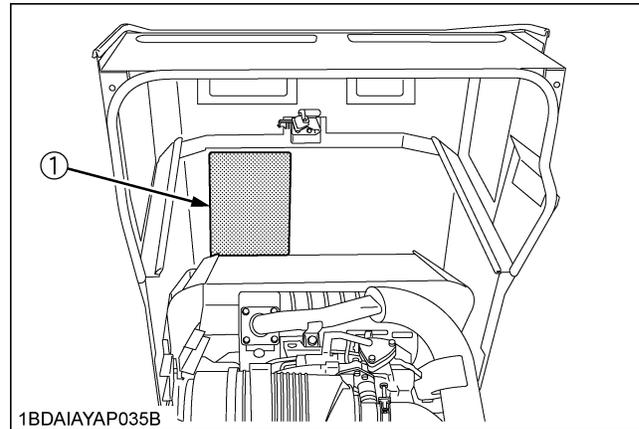
- Les éléments énumérés ci-dessus (marqués d'un @) sont inscrits par KUBOTA comme pièces critiques en ce qui concerne les émissions dans le cadre de la réglementation EPA des États-Unis sur les émissions non routières. En tant que propriétaire du moteur, vous êtes responsable de l'entretien requis du moteur conformément aux instructions qui précèdent.
Veuillez consulter en détail la Déclaration de garantie.

ETIQUETTES DE TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

[F2690E, F2690]



[F3990]



(1) N° de l'élément K3655-4716-1

INTERVALLES		ENTRETIEN RECOMMANDE
		Pour les détails, voir le Manuel de l'Opérateur.
QUOTIDIENNEMENT	VÉRIFIER	1.Pression, usure ou endommagement des pneus. 2. Fuite d'huile et d'eau de la machine et de la tondeuse. 3. Huile du moteur, liquide de la transmission, fluide de refroidissement du réservoir de récupération et niveau du carburant. 4. Endommagement du corps de la machine, serrage de tous les boulons, écrous, goupilles, etc. 5. Lames de la tondeuse et usure ou endommagement de la courroie. 6. Fonctionnement de la pédale de frein et des commutateurs de sécurité. 7. Couleur des gaz d'échappement, bruit anormal et vibrations. 8. Ceinture de sécurité et ROPS.
	NETTOYER	•Écran du radiateur/Écran du capot/Élément primaire de l'épurateur d'air/Plateau de la tondeuse
	GRAISSAGE	•Joint en U de la tondeuse(3 endroits)/Arbre du moyeu(3 endroits)/ •Poulie de tension de la courroie et pivot
LES PREMIÈRES 50 H (RODAGE) (DOIT ÊTRE EFFECTUÉ)		CHANGER -Huile moteur/Huile boîte engrenage tondeuse REPLACER -Filtre huile moteur/Filtre huile transmission
C	VÉRIFIER	•Dispositif sécurité/Couple des boulons des roues/ Huile boîte engrenage tondeuse
	GRAISSAGE	•Bossage de la pédale de régulation de la vitesse/Bossage de la biellette de levage (droit et gauche)/Bossage de la pédale de verrouillage du différentiel/ Joint de cardan/Arbre de commande de traction double (4 roues motrices)/ Bras articulés (4 roues motrices)/Pivot de l'essieu arrière(2 roues motrices)/ Ajusteur du siège/Câble (Papillon) (F2690/F2890/F3090/F3690/F3890)/ Roulettes de talonnage avant et supports de roulettes de talonnage/Rouleau avant
H	RÉGLER	•Courroie ventilateur/Pédale de frein
	VÉRIFIER	•État de la batterie/Circuit à carburant
A	NETTOYER	•Élément filtre à carburant/Élément primaire de l'épurateur d'air★
	CHANGER	•Huile boîte engrenage tondeuse
Q	CHANGER	•Huile moteur
	VÉRIFIER	•Durite et collier radiateur/Flexible hydraulique/Conduit d'air d'admission
U	REPLACER	•Filtre huile moteur/Filtre huile transmission
	RÉGLER	•Pivot de l'essieu arrière
E	CHANGER	•Liquide de la transmission, de la boîte d'engrenages de l'essieu arrière et du carter du différentiel
	NETTOYER	•Crépine transmission
E	REPLACER	•Élément filtre à carburant/Filtre à huile hydraulique
	RÉGLER	•Jeu des valvès du moteur★
E	VÉRIFIER	•Buses d'injecteurs à carburant pression d'injection★
	VÉRIFIER	•Pompe d'éjection★/Turbo-compresseur★
E	REPLACER	•Élément filtre air
	CHANGER	•Réfrigérante
E	PURGER	•Système de refroidissement
	REPLACER	•Durite et collier radiateur/Flexible hydraulique/Circuit à carburant★/ Joint d'étanchéité boîte d'engrenage de la tondeuse★/ Circuit d'admission d'air★

★: DEVRA ÊTRE ENTRETENU PAR LE REVENDUEUR KUBOTA.
★: NECESSAIRE PLUS SOUVENT DANS DES CONDITIONS POUSSIÈREUSES.
Recommandations sur la pression de gonflage maximum des pneus et le couple de serrage.

Dimensions des pneus		Pression de gonflage	Couple de serrage
Avant	4RM 24x12.0-12	140 kPa(20psi)	49.0 Nm(36 ft-lbs)
	2RM 23x10.5-12		
Arrière	4RM 18x9.5-8	250 kPa(36psi)	88.3 Nm(65 ft-lbs)
	2RM 16x6.5-8		

Capacités approximatives du liquide hydraulique.

	F2690 F2690E F3090 F3690 F3890	F3990	F2890 F2890E F3090 F3690 F3890 F3990	
Moteur	3.5L (3.6gts.)	5.0L (5.2gts.)	4.7L (4.9gts.)	Carter du différentiel 1.5L (1.59gts.)
Radiateur	4.6L (4.86gts.)		3.7L (3.91gts.)	Réducteur essieu arrière 0.5L (0.53gts.)
Réservoir de secours	0.6L (0.63gts.)		1.1L (1.16gts.)	Boîte d'engrenage de la tondeuse 0.4L (0.42gts.)
Transmission	14L (14.79gts.)			

1BDAIAZAP019D

LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Emplacement	Capacités			Lubrifiants	
	F2690E	F2690	F3990		
Carburant	61 L (16,1 gal. US)			<ul style="list-style-type: none"> • Diesel N° 2-D S15 • Diesel N° 1-D S15 si la température est inférieure à -10 °C (14 °F) 	
Liquide de refroidissement	4,6 L (4,9 pintes US)	3,7 L (3,9 pintes US)		Eau douce propre avec antigel	
Réservoir d'expansion	0,6 L (0,6 pintes US)	1,1 L (1,1 pintes US)			
Carter moteur	3,5 L (3,7 pintes US)*1		4,7 L (5,0 pintes US)*1	• Huile à moteur: Voyez en page suivante.	
				Au-dessus de 25°C (77°F)	SAE30, SAE10W-30 ou 15W-40
				De -10 à 25°C (14 à 77°F)	SAE20, SAE10W-30 ou 15W-40
			Au-dessous de -10°C (14°F)	SAE10W-30	
Carter de transmission	14 L (14,8 pintes US)			• Fluide SUPER UDT-2 KUBOTA*2	
Essieu arrière Carter de différentiel	1,5 L (1,6 pintes US)			• Fluide SUPER UDT-2 KUBOTA*2 ou huile de transmission SAE 80 - SAE 90	
Carter d'essieu arrière (droit et gauche)	0,5 L (0,5 pintes US)				

Note *1 Quantité d'huile lorsque le niveau d'huile est au niveau supérieur sur la jauge du niveau d'huile.

*2 La dénomination du produit du fluide UDT d'origine KUBOTA peut être différente de celle dans le Manuel de l'Utilisateur en fonction des pays ou territoires. Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour plus de détails.

Graissage**	Nombre de points de graissage			Capacité	Type de graisse
	F2690E	F2690	F3990		
Axe de pédale d'accélérateur	1	1	1	Jusqu'à ce que la graisse déborde	• Graisse EP2 multi-usages (Classe NLGI - 2)
Bossage de la tringlerie de levage (droit et gauche)	2	2	2		
Bossage de la pédale de blocage de différentiel	1	1	1		
Joint de cardan	1	1	1		
Arbre d'entraînement DT (avant et arrière pour 4RM)	---	2	2		
Bras à rotule (droit et gauche pour 4RM)	---	2	2		
Pivot d'attelage (droit et gauche pour 2RM)	2	---	---		
Glissière de siège	2	2	2	Quantité modérée	• Huile
Axe de point mort HST	1	1	1		
Câble (accélérateur)	1	1	1		

Note **Voir "Lubrification de tous les graisseurs" au paragraphe "TOUTES LES 50 HEURES" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE" pour de détails.

IMPORTANT :

- Pour éviter d'endommager sérieusement les systèmes hydrauliques, utilisez uniquement le fluide d'origine KUBOTA ou un produit équivalent.

NOTE :

◆ **Huile moteur:**

- L'huile utilisée doit avoir une classification de service (API) de Institut Américain du Pétrole, la viscosité SAE de l'huile moteur dépend de la température ambiante comme montré ci-dessus:
- Se référer à la table suivante pour la classification API appropriée de l'huile du moteur selon le type de moteur (moteur type à PDF (Filtre à particules diesel) ou sans PDF) et le carburant.
- L'huile pour moteur CJ-4 est conçue pour des moteurs de type DPF (filtre Diesel contre les matières en suspension).

Carburant utilisé	Classe de l'huile de lubrification (Classification API)	
	Classe des huiles pour moteurs, excepté pour DPF [F2690E, F2690]	Classe des huiles pour moteurs, avec DPF [F3990]
Carburant à extrêmement basse teneur en soufre [$<0,0015\%$ (15 ppm)]	CF, CF-4, CG-4, CH-4 ou CI-4	CJ-4

◆ **Carburant:**

- N'utilisez que du carburant à ultra basse teneur en soufre [au-dessous de $0,0015\%$ (15 ppm)] pour ces moteurs.
- Indice de cétane de 45 minimum. L'indice de cétane de plus de 50 est préférable surtout lorsque les températures descendent en-dessous de -20 °C (-4 °F) ou que l'altitude est supérieure à 1500 m (5000 ft).
- Il est recommandé que le carburant utilisé soit conforme à EN 590 ou ASTM D975.
- N°2-D est un carburant ayant une faible volatilité pour des usages industriels. (SAE J313 JUN87)

◆ **Huile de transmission:**

*Super UDT-2 KUBOTA: Pour une expérience améliorée des propriétaires, nous recommandons vivement d'utiliser le Super UDT-2 plutôt que des fluides hydrauliques et de transmission standard.

Le Super UDT-2 est une formulation de la marque déposée KUBOTA qui donne une performance supérieure et une protection dans toutes les conditions de fonctionnement.

L'UDT ordinaire est aussi permis pour l'utilisation dans cette machine.

- Les quantités d'huile et d'eau indiquées sont des estimations d'usine.

■ Carburant biodiesel (BDF)

[Pour F3990]

Carburants biodiesel B0-B5 (BDF): il est possible, dans les conditions suivantes, d'utiliser des mélanges de carburant diesel contenant 5% ou moins de biodiesel.

IMPORTANT :

- Les teneurs supérieures à B5 (5%) ne sont PAS approuvées pour les moteurs à rampe commune. Ce type de carburant peut résulter en détérioration du moteur et en réduction de sa durée de vie.
- Le plein et la manutention du carburant doivent être effectués avec précautions pour éviter tout contact avec le carburant et tout écoulement pouvant présenter un risque potentiel pour l'environnement ou un danger d'incendie. Munissez-vous de l'équipement approprié pour procéder au plein de carburant.

◆ BDF utilisable:

1. La teneur du BDF ne doit pas excéder 5% par volume (mélange B5). Des teneurs supérieures augmentent le risque de corrosion et de défaillance des pièces en aluminium, zinc, caoutchouc et plastique du circuit d'alimentation du carburant.
2. Tout carburant diesel aux huiles minérales peut, le cas échéant, être utilisé s'il est conforme à la Norme D975 de l'ASTM (ou à la norme européenne EN590), dûment révisée.
Le carburant B100 utilisé pour fabriquer des mélanges de carburant au biodiesel doit être conforme à la Norme D6751 de l'ASTM (ou EN14214), dûment révisée.
Il n'est PAS permis d'utiliser des huiles végétales pures dans les mélanges de carburant, quels qu'ils soient.
3. Kubota conseille fortement de se procurer les mélanges B5 auprès d'un producteur accrédité BQ-9000 ou d'un revendeur certifié.
Kubota déconseille l'usage de BDF mélangés locaux qui ne sont généralement pas conformes aux conditions spécifiées précédemment.

◆ Garantie du produit, émissions et autres précautions:

1. Le système antipollution du moteur est certifié conforme aux règlements en vigueur basés sur l'usage de carburants non-BDF. Si le client utilise un carburant BDF, il lui est conseillé de vérifier les règlements locaux et nationaux relatifs à la pollution et de s'y conformer.
 2. L'usage d'un carburant BDF risque de limiter le pouvoir des filtres à carburant ou de les obstruer par temps froid et de résulter en mauvaise performance du moteur.
 3. Le BDF favorise la croissance de microorganismes qui risquent de dégrader le carburant.
La canalisation du carburant risque alors de rouiller et l'écoulement dans le filtre risque de diminuer plus tôt que prévu.
 4. Le BDF absorbe naturellement l'humidité, ce qui risque de résulter en une dégradation du carburant plus rapide que prévue.
Pour prévenir ce phénomène, vidangez souvent le séparateur d'eau et le port du filtre à carburant.
 5. N'utilisez pas des teneurs en biodiesel supérieures à 5% (c.-à-d. supérieures à B5).
Le rendement du moteur et la consommation de carburant risquent d'en être affectées et une dégradation des composants du circuit d'alimentation du carburant risque de se produire.
 6. Ne re-réglez pas le système de régulation du carburant du moteur sous peine de violation des niveaux d'émissions pour lesquels l'équipement a été agréé.
 7. Comparé aux aliments pour bétail à base de fèves de soja et à base d'huile colza, les aliments pour bétail à base d'huile de palme ont une consistance plus épaisse (c.-à-d. une viscosité plus élevée) à plus basse température.
Par conséquent le rendement du filtre à carburant risque de diminuer, en particulier par temps froid.
 8. La garantie KUBOTA, telle que spécifiée par le Guide d'information de garantie du propriétaire, ne couvre que les défaillances relatives à la main d'œuvre et aux matériaux dont le produit est constitué. Par conséquent, tout problème résultant de l'usage d'un carburant de mauvaise qualité non conforme aux restrictions précédemment mentionnées, qu'il s'agisse d'un carburant à base de biodiesel ou à base d'huile minérale, ne sera pas couvert par la garantie KUBOTA.
-

◆ **Traitement courant:**

1. Évitez les coulures de BDF sur les surfaces peintes sous peine de détérioration de la finition.
En cas de coulure de carburant, essuyez immédiatement avec un chiffon et rincez à l'eau savonneuse pour éviter toute détérioration permanente.
2. Avec un carburant BDF, il est conseillé de toujours faire le plein du réservoir, en particulier la nuit ou quand la machine est remise pendant de courtes périodes de temps, pour réduire la condensation dans le réservoir. Refermez bien toujours le bouchon du réservoir après avoir fait le plein pour éviter toute accumulation d'humidité dans le réservoir. La présence d'eau dans un mélange au biodiesel va endommager les filtres à carburant et risque de détériorer les composants du moteur.
3. Conformez-vous au calendrier des vidanges d'huile conseillé donné en section "ENTRETIEN".
Des vidanges d'huile trop espacées les unes des autres risquent de résulter en usure prématurée ou en dommage du moteur.

◆ **Magasinage à long terme:**

1. Le BDF se détériore facilement au contact de l'oxygène, de l'eau, de la chaleur et des corps étrangers. Ne magasinez pas pendant plus de 3 mois.
2. Si une machine alimentée avec un carburant à teneur en biodiesel B5 est magasinée pendant plus de 3 mois, vidangez le carburant des réservoirs et faites le plein avec un carburant diesel à huile minérale légère. Faites ensuite tourner le moteur pendant au moins 30 minutes pour éliminer tout le biodiesel se trouvant dans les canalisations.

[Pour F2690, F2690E]

Carburants biodiesel B0-B20 (BDF): il est possible, dans les conditions suivantes, d'utiliser des mélanges de carburant diesel contenant 20% ou moins de biodiesel.

IMPORTANT :

- Les teneurs supérieures à B5 (5%) ne sont PAS approuvées pour les moteurs à rampe commune et pour les moteurs avec dispositif de post-traitement.
Ce type de carburant peut résulter en détérioration du moteur et en réduction de sa durée de vie.
- Le plein et la manutention du carburant doivent être effectués avec précautions pour éviter tout contact avec le carburant et tout écoulement pouvant présenter un risque potentiel pour l'environnement ou un danger d'incendie. Munissez-vous de l'équipement approprié pour procéder au plein de carburant.

◆ **BDF utilisable:**

1. Les mélanges de carburant diesel contenant de 6% à 20% de biodiesel (B6-B20) et qui sont conformes à la Norme D7467 de l'ASTM (American Society for Testing and Materials), dûment révisée, peuvent être utilisés sans risque d'affecter la performance et la durée de vie du moteur et des composants du circuit d'alimentation.
2. Tout carburant diesel aux huiles minérales peut, le cas échéant, être utilisé s'il est conforme à la Norme D975 de l'ASTM (ou à la norme européenne EN590), dûment révisée.
Le carburant B100 utilisé pour fabriquer des mélanges de carburant au biodiesel doit être conforme à la Norme D6751 de l'ASTM (ou EN14214), dûment révisée.
Le mélange final d'un carburant avec B20 doit être conforme à la Norme D7467 de l'ASTM, dûment révisée.
Il n'est PAS permis d'utiliser des huiles végétales pures dans les mélanges de carburant, quels qu'ils soient.
3. Les mélanges de carburant autorisés sont les carburants diesel aux huiles minérales mélangés avec du B100 (c.-à-d. 100% BDF).
Le taux de mélange du carburant doit être de moins de 20% de B100 et 80% ou plus de carburant diesel.
Le fournisseur du B100 pour les mélanges de biodiesel doit être un revendeur ou un producteur accrédité BQ-9000.
Pour plus d'informations sur les revendeurs et les fabricants accrédités, visitez le site web <http://www.bq-9000.org>.

◆ **Préparation:**

1. Avant d'utiliser des BDF à teneur supérieure à B5, il est conseillé de changer l'huile moteur, le filtre à huile moteur et le filtre à carburant par une huile et des filtres neufs. Pour la marche à suivre, reportez-vous à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".

◆ **Garantie du produit, émissions et autres précautions:**

1. Le système antipollution du moteur est certifié conforme aux règlements en vigueur basés sur l'usage de carburants non-BDF. Si le client utilise un carburant BDF, il lui est conseillé de vérifier les règlements locaux et nationaux relatifs à la pollution et de s'y conformer.

2. L'usage d'un carburant BDF risque de limiter le pouvoir des filtres à carburant ou de les obstruer par temps froid et de résulter en mauvaise performance du moteur.
3. Le BDF favorise la croissance de microorganismes qui risquent de dégrader le carburant.
La canalisation du carburant risque alors de rouiller et l'écoulement dans le filtre risque de diminuer plus tôt que prévu.
4. Le BDF absorbe naturellement l'humidité, ce qui risque de résulter en une dégradation du carburant plus rapide que prévue.
Pour prévenir ce phénomène, vidangez souvent le séparateur d'eau et le port du filtre à carburant.
5. N'utilisez pas des teneurs en biodiesel supérieures à 20% (c.-à-d. supérieures à B20).
Le rendement du moteur et la consommation de carburant risquent d'en être affectées et une dégradation des composants du circuit d'alimentation du carburant risque de se produire.
6. Ne re-réglez pas le système de régulation du carburant du moteur sous peine de violation des niveaux d'émissions pour lesquels l'équipement a été agréé.
7. Comparé aux aliments pour bétail à base de fèves de soja et à base d'huile colza, les aliments pour bétail à base d'huile de palme ont une consistance plus épaisse (c.-à-d. une viscosité plus élevée) à plus basse température.
Par conséquent le rendement du filtre à carburant risque de diminuer, en particulier par temps froid.
8. La garantie KUBOTA, telle que spécifiée par le Guide d'information de garantie du propriétaire, ne couvre que les défaillances relatives à la main d'œuvre et aux matériaux dont le produit est constitué. Par conséquent, tout problème résultant de l'usage d'un carburant de mauvaise qualité non conforme aux restrictions précédemment mentionnées, qu'il s'agisse d'un carburant à base de biodiesel ou à base d'huile minérale, ne sera pas couvert par la garantie KUBOTA.

◆ **Traitement courant:**

1. Évitez les coulures de BDF sur les surfaces peintes sous peine de détérioration de la finition.
En cas de coulure de carburant, essuyez immédiatement avec un chiffon et rincez à l'eau savonneuse pour éviter toute détérioration permanente.
2. Avec un carburant BDF, il est conseillé de toujours faire le plein du réservoir, en particulier la nuit ou quand la machine est remise pendant de courtes périodes de temps, pour réduire la condensation dans le réservoir. Refermez bien toujours le bouchon du réservoir après avoir fait le plein pour éviter toute accumulation d'humidité dans le réservoir. La présence d'eau dans un mélange au biodiesel va endommager les filtres à carburant et risque de détériorer les composants du moteur.

◆ **Entretien avec les carburants BDF à teneur entre B0 et B5:**

Conformez-vous au calendrier des vidanges d'huile conseillé donné en section "ENTRETIEN". Des vidanges d'huile trop espacées les unes des autres risquent de résulter en usure prématurée ou en dommage du moteur.

◆ **Entretien avec les carburants BDF à teneur entre B6 et B20:**

L'intervalle pour l'entretien des pièces du circuit d'alimentation change.

Voir le tableau ci-dessous pour les nouveaux intervalles d'entretien.

Éléments		Intervalles	Remarques
Élément du filtre à carburant	Vérifier	Chaque 50 heures	
	Remplacer	Chaque 200 heures	Consultez votre concessionnaire KUBOTA pour effectuer ce service.
Circuit à carburant	Vérifier	Tous les 6 mois	Remplacer en cas de détériorations (craquements, durcissements, cicatrices ou déformations) ou dégâts.
	Remplacer	Chaque 2 ans	Consultez votre concessionnaire KUBOTA pour effectuer ce service.

◆ **Magasinage à long terme:**

1. Le BDF se détériore facilement au contact de l'oxygène, de l'eau, de la chaleur et des corps étrangers.
Ne magasinez pas les BDF de B6 à B20 pendant plus de 1 mois et B5 pendant plus de 3 mois.
2. Si une machine alimentée avec un carburant à teneur en biodiesel B6 à B20 est magasinée pendant plus de 1 mois, vidangez le carburant des réservoirs et faites le plein avec un carburant diesel à huile minérale légère.
Faites ensuite tourner le moteur pendant au moins 30 minutes pour éliminer tout le biodiesel se trouvant dans les canalisations.

3. Si une machine alimentée avec un carburant à teneur en biodiesel B5 est magasiné pendant plus de 3 mois, vidangez le carburant des réservoirs et faites le plein avec un carburant diesel à huile minérale légère. Faites ensuite tourner le moteur pendant au moins 30 minutes pour éliminer tout le biodiesel se trouvant dans les canalisations.
-

ENTRETIEN PÉRIODIQUE



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne travaillez pas sous une machine qui est supportée par des appareils de soutien hydraulique. Ils peuvent se coincer, fuir soudainement ou être accidentellement abaissés. S'il est nécessaire de travailler sous la machine ou autres machines pour un service ou entretien, supportez-les avec des supports sécuritaires ou des blocs adéquats.

COMMENT OUVRIR LE CAPOT



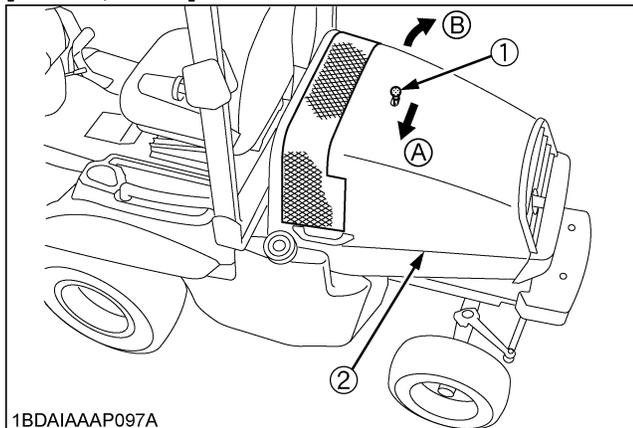
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses lors de contact avec les pièces mobiles:

- Ne jamais ouvrir le capot lorsque le moteur est en marche.
- Ne pas toucher le silencieux d'échappement ou les tuyaux d'échappement lorsqu'ils sont chauds. Il pourrait en résulter de graves brûlures.

◆ Comment ouvrir le capot

[F2690E, F2690]

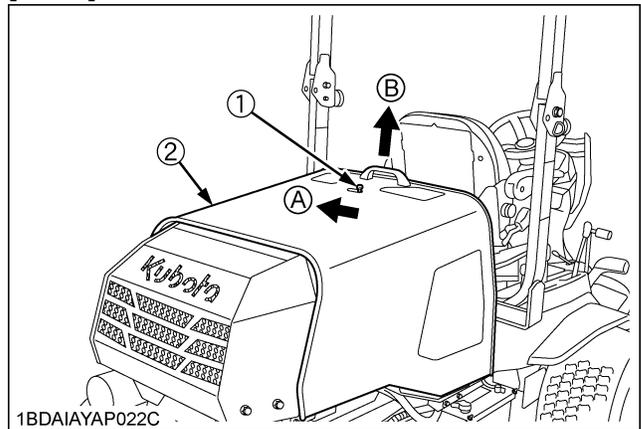


1BDAIAAAP097A

(1) Levier de verrouillage du capot
(2) Capot

(A) Tirez sur le levier
(B) Ouvrez le capot

[F3990]



1BDAIAYAP022C

(1) Levier de verrouillage du capot
(2) Capot

(A) Tirez sur le levier
(B) Ouvrez le capot

Pour ouvrir:

1. Tirez sur le levier.
2. Ouvrez le capot.

Pour fermer:

1. Fermez le capot.
2. Vérifiez que le capot est verrouillé.

CONTRÔLES JOURNALIERS

Pour éviter des problèmes pouvant survenir, il importe de bien connaître l'état de la machine. Il est important de la vérifier avant chaque mise en marche.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

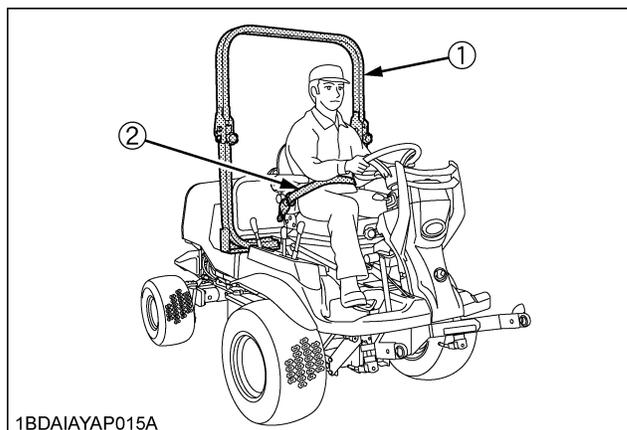
- Effectuer les opérations d'entretien et de contrôle de la machine sur une surface unie, le moteur arrêté, la clé de contact retirée et le frein de stationnement serré.

	N°	Élément à vérifier	Page de réf.
En faisant le tour de la machine	1	Pression, usure et endommagement des pneus	38, 55
	2	Fuites d'eau et d'huile	---
	3	Niveau d'huile à moteur	52
	4	Niveau du liquide de transmission	56
	5	Niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion	56
	6	État de la carrosserie, serrage de tous les boulons et écrous	---
	7	Tamis de radiateur Tamis du capot	54
	8	Pédale de frein	66
	9	Niveau de carburant	53
	10	Filtre à air	64
	11	Pot d'échappement du DPF [F3990 seulement]	57
Assis sur le siège de l'opérateur	1	Pédale d'accélérateur Pédale de frein	---
	2	Frein de stationnement	---
En mettant le contact (clé en position "ON")	1	Fonctionnement des voyants Easy Checker(TM)	33

	N°	Élément à vérifier	Page de réf.
Au démarrage du moteur	1	Couleur des gaz d'échappement	---
	2	Contacteur de démarrage de sécurité et contrôle de sécurité du siège. Si l'un de ces dispositifs ne fonctionne pas correctement, communiquez immédiatement votre concessionnaire KUBOTA.	58, 59
	3	Vérifiez l'absence de vibrations ou de bruits anormaux.	---
Autres	1	Vérifiez les endroits où des pannes se sont produites précédemment.	---

■ Vérification de la ceinture de sécurité et du cadre de protection anti-retournement (ROPS)

1. N'oubliez pas de vérifier le bon état du dispositif de fixation de la ceinture de sécurité et de l'arceau de sécurité avant d'utiliser la machine.
2. Changez toute sangle et toute pièce vrillée ou endommagée.



1BDAIAYAP015A

- (1) Arceau de sécurité
(2) Ceinture de sécurité

■ Vérification du niveau d'huile moteur



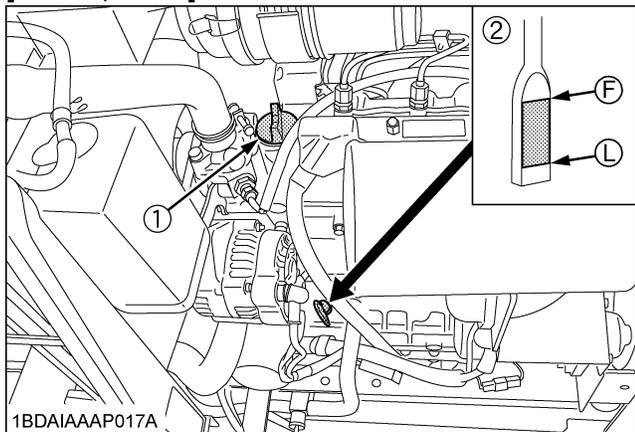
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de vérifier l'huile, toujours arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

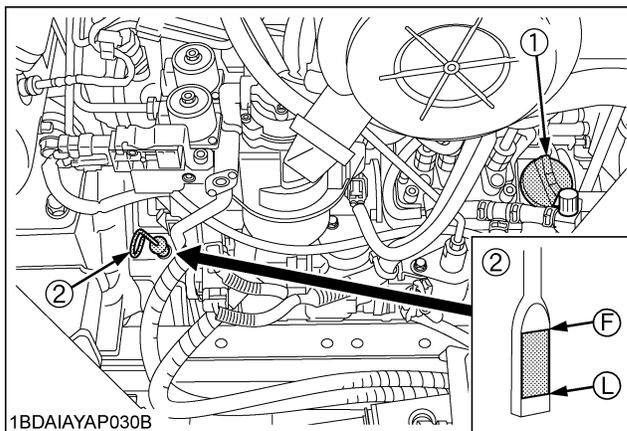
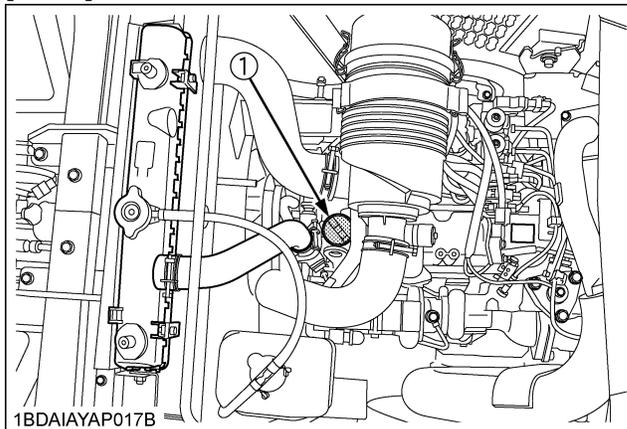
1. Contrôler le niveau d'huile moteur avant le démarrage ou au moins 5 minutes après l'arrêt du moteur.
2. Essuyer la surface de la jauge.
3. Pour vérifier le niveau de l'huile, retirer la jauge à huile, l'essuyer, la remettre en place et la retirer à nouveau. Vérifier si le niveau de l'huile se trouve entre les 2 encoches.
4. Si nécessaire, faire l'appoint de manière à atteindre le niveau spécifié.
Les machines modèle F3990 sont pourvues de 2 orifices d'huile utilisables indifféremment.

[F2690E, F2690]



- (1) Orifice de l'huile moteur (F) "NIVEAU SUPÉRIEUR"
(2) Jauge de niveau d'huile (L) "NIVEAU INFÉRIEUR"

[F3990]



- (1) Orifice de l'huile moteur (F) "NIVEAU SUPÉRIEUR"
(2) Jauge de niveau d'huile (L) "NIVEAU INFÉRIEUR"

5. Lorsque l'on utilise une huile d'une marque ou d'une viscosité différente de l'huile précédente, vidanger entièrement l'huile usagée. Ne jamais mélanger 2 types d'huiles différents.
6. Utiliser l'huile pour moteur SAE appropriée selon la température ambiante. (Voir "LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la section "ENTRETIEN".)

■ Vérification du niveau du carburant et Remplissage



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Manipuler le carburant avec précaution. Si le moteur est en train de tourner, ne pas remplir le réservoir de carburant. Si le moteur est chaud, le laisser refroidir pendant plusieurs minutes avant d'ajouter du carburant. Ne pas fumer en faisant le plein du réservoir de carburant ou pendant l'entretien du circuit d'alimentation. Ne remplir le réservoir de carburant que jusqu'au bas de la tubulure de remplissage.



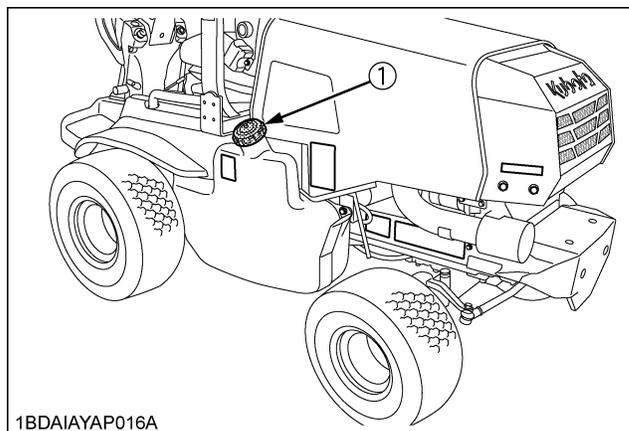
1BDABARAP121A

Vérifiez le niveau de carburant. Prenez garde de ne pas vider entièrement le réservoir de carburant.

Capacité du réservoir de carburant	61 L (16,1 gal. US)
------------------------------------	---------------------

IMPORTANT :

- Utiliser seulement du carburant Diesel.
1. Utiliser le carburant Diesel N° 2.
 2. Utiliser le carburant Diesel N° 1 si la température est au-dessous de -10 °C (14 °F).
 3. Utiliser toujours un tamis lors du remplissage pour éviter une contamination de la pompe à injection.



1BDAIAYAP016A

(1) Orifice du réservoir de carburant

IMPORTANT :

- Utilisez bien un carburant à ultra bas niveau de soufre (S15).
- Prenez garde que de la poussière ou autres particules n'entrent pas dans le système à carburant.
- Prenez garde à ne pas laisser le réservoir se vider entièrement sinon de l'air risque de pénétrer dans le circuit du carburant et de nécessiter une purge avant la prochaine remise en route.
- Si le moteur s'arrête en raison d'une panne de carburant, ses composants risquent d'être endommagés.
- Soyez prudent lors du remplissage de carburant, ne renversez pas de carburant. Si cela se produit, épongez-le immédiatement car ceci peut causer un incendie.
- Pour prévenir la formation d'eau (condensation) dans le réservoir de carburant, remplissez le réservoir le soir.

■ Vérification et nettoyage du tamis de radiateur et du tamis de capot pour empêcher la surchauffe



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Arrêtez le moteur et retirez la clé avant le nettoyage.

IMPORTANT :

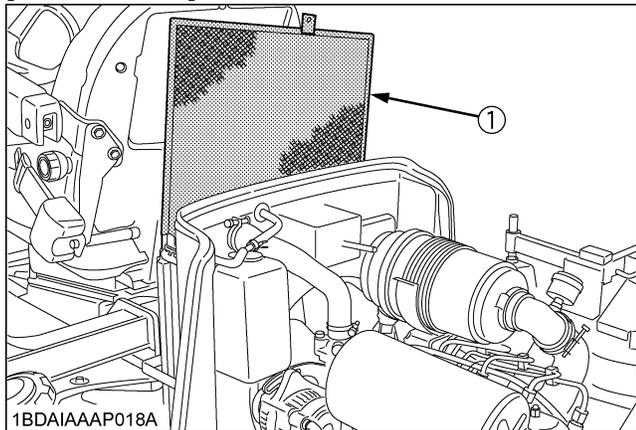
- La zone d'admission d'air doit être exempte de débris pour éviter une surchauffe du moteur.

Tous les jours ou toutes les 5 heures de fonctionnement, vérifiez que le tamis de radiateur et le tamis de capot sont propres.

La présence de saleté ou de paille sur le tamis du radiateur ou le tamis du capot réduisent l'efficacité du refroidissement.

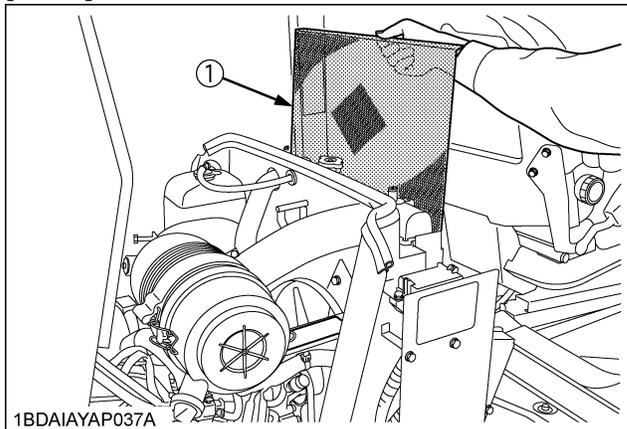
1. Retirez le tamis du radiateur et le tamis du capot et ôtez tous les corps étrangers.
2. Éliminez la poussière entre les ailettes et les tubes.
3. Tendez la courroie d'entraînement du ventilateur selon les besoins. Pour ce faire, consultez le paragraphe "TOUTES LES 100 HEURES" dans la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".
4. Si du tartre apparaît dans les tubes, éliminez-le avec du produit anti-tartre ou l'équivalent.
5. Dès que le tamis du capot se couvre d'herbe pendant le fonctionnement, dégagez-le à la main. Vérifiez de temps à autre que le tamis du radiateur n'est pas recouvert d'herbe.

[F2690E, F2690]



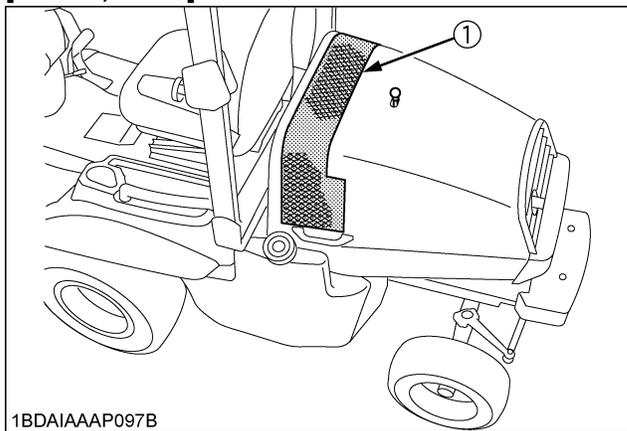
(1) Tamis du radiateur

[F3990]



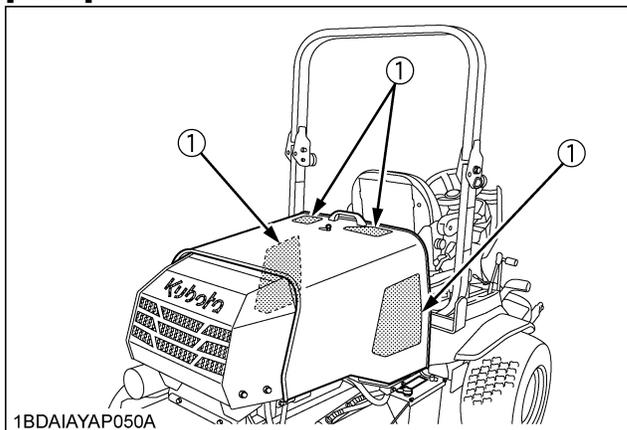
(1) Tamis du radiateur

[F2690E, F2690]



(1) Tamis du capot

[F3990]



(1) Tamis du capot

■ Vérification de la pression des pneus



AVERTISSEMENT

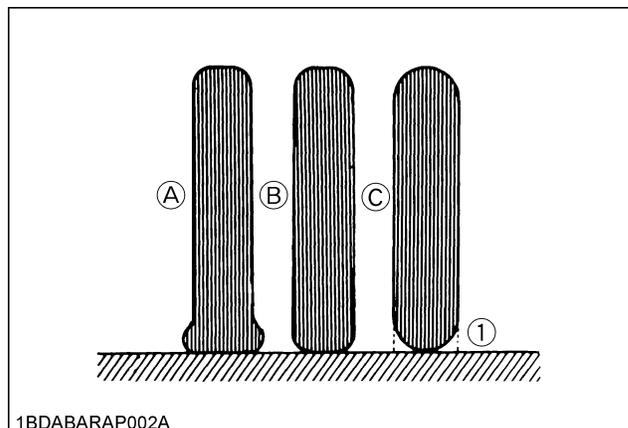
Pour éviter des blessures sérieuses:

- N'essayez pas de monter un pneu sur une jante. Cette opération doit être effectuée par une personne qualifiée et avec l'outillage approprié.
- Maintenez toujours les pneus à la pression de gonflage correcte.
Ne gonflez pas les pneus à une pression supérieure à celle recommandée dans le Manuel de l'Utilisateur.
- N'utilisez pas la machine si une jante, une roue ou un essieu sont mal fixés.
Dès qu'un boulon est desserré, resserrez-le au couple indiqué.
Vérifiez fréquemment que tous les boulons sont bien serrés.

◆ Pression de gonflage

Bien que réglée en usine, la pression des pneus baisse naturellement au cours du temps. D'où la nécessité de vérifier la pression chaque jour et gonfler les pneus si nécessaire.

		Taille des pneus	Pression maximale de gonflage recommandée
Avant	F2690E	23 x 10,5 - 12, 4PR	140 kPa (1,4 kgf/cm ² , 20 psi)
	F2690 F3990	24 x 12 - 12, 4PR	
Arrière	F2690E	16 x 6,5 - 8, 4PR	190 kPa (1,9 kgf/cm ² , 28 psi)
	F2690 F3990	18 x 9,5 - 8, 6PR	250 kPa (2,5 kgf/cm ² , 36 psi)



(1) Sol

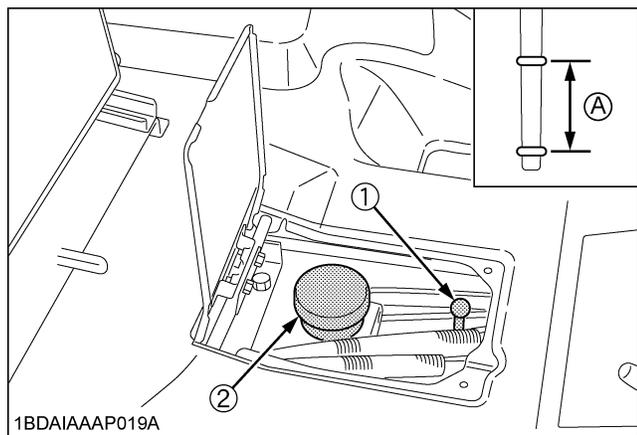
(A) "INSUFFISANT"
(B) "NORMAL"
(C) "EXCESSIF"

■ Vérification du niveau d'huile de la transmission

1. Garez la machine sur une surface plane, abaissez l'accessoire au sol, arrêtez le moteur et retirez la clé.
2. Pour vérifier le niveau d'huile, retirez la jauge graduée, essuyez-la, remettez-la en place et retirez-la une nouvelle fois. Vérifiez si le niveau d'huile se trouve entre les 2 encoches.

Si le niveau est trop bas, ajoutez de l'huile neuve par l'orifice de remplissage jusqu'au niveau prescrit.

(Voir "LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la section "ENTRETIEN".)



- (1) Jauge graduée de niveau d'huile (A) Le niveau d'huile est acceptable dans cette plage.
 (2) Orifice de remplissage d'huile

IMPORTANT :

- Ne pas faire tourner le moteur, si le niveau d'huile est bas.

■ Vérification du niveau du réfrigérant



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne jamais ouvrir le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. Lors de l'ouverture, desserrer légèrement le bouchon jusqu'à la butée pour diminuer un éventuel excès de pression, puis le retirer complètement.

Vérifier quotidiennement le niveau du fluide de refroidissement à la fois dans le radiateur et le réservoir de secours avant de mettre en marche le moteur.

1. Retirer le bouchon du radiateur et vérifier que le niveau du fluide de refroidissement soit juste au-dessous de l'orifice de remplissage.

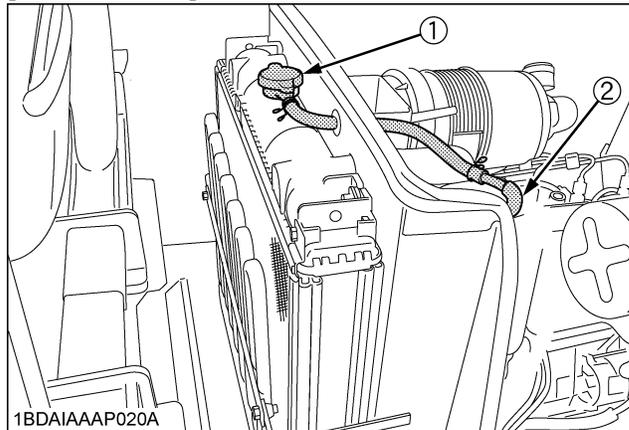
2. Vérifier si le niveau du fluide de refroidissement se trouve entre les repères "L" (Minimum) et "H" (Maximum) sur le réservoir de récupération.

3. Lorsque le niveau d'eau diminue à cause de l'évaporation, n'ajouter seulement que de l'eau juste au-dessous de l'orifice de remplissage du radiateur et au niveau plein du réservoir de récupération.

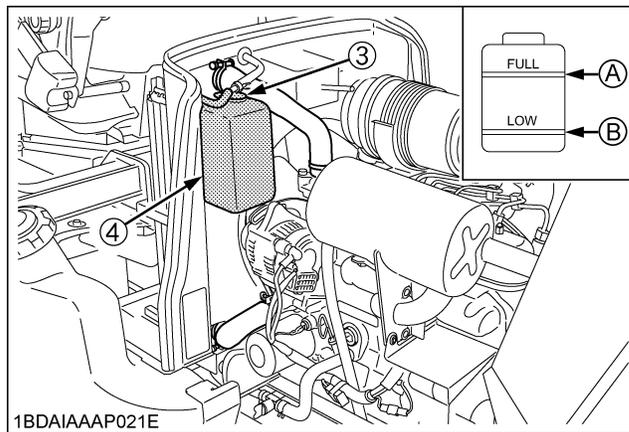
Si la perte est due à une fuite, remplir d'un mélange d'eau et d'antigel dans le même rapport que lors de la préparation d'origine.

(Voir "Vidange et nettoyage du système de refroidissement" à "CHAQUE 2000 HEURES ou TOUS LES 2 ANS" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

[F2690E, F2690]



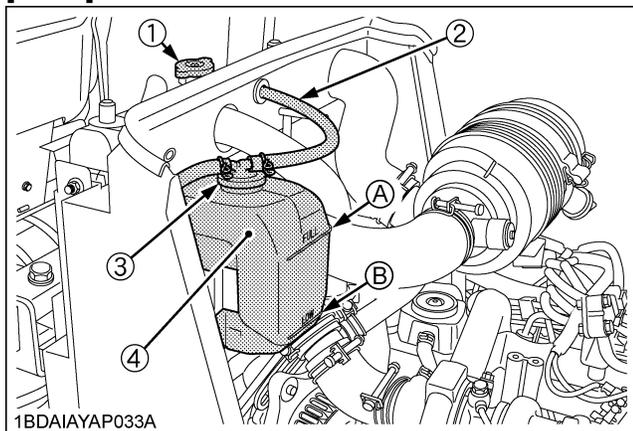
1BDAIAAAP020A



1BDAIAAAP021E

- (1) Bouchon du radiateur (A) "MAXIMUM"
 (2) Tuyau de trop plein (B) "MINIMUM"
 (3) Bouchon du réservoir de récupération
 (4) Réservoir de récupération

[F3990]



(1) Bouchon du radiateur

(2) Tuyau de trop plein

(3) Bouchon du réservoir de récupération

(4) Réservoir de récupération

(A) "MAXIMUM"

(B) "MINIMUM"

IMPORTANT :

- Si le bouchon du radiateur doit être enlevé, suivre les précautions ci-dessus et resserrer fermement le bouchon.
- Utiliser de l'eau distillée et propre ainsi qu'une solution d'antigel pour remplir le radiateur et le réservoir de récupération.
- Si une fuite d'eau survient, consulter votre concessionnaire KUBOTA.

■ Vérification du Pot d'échappement du DPF

[F3990 seulement]

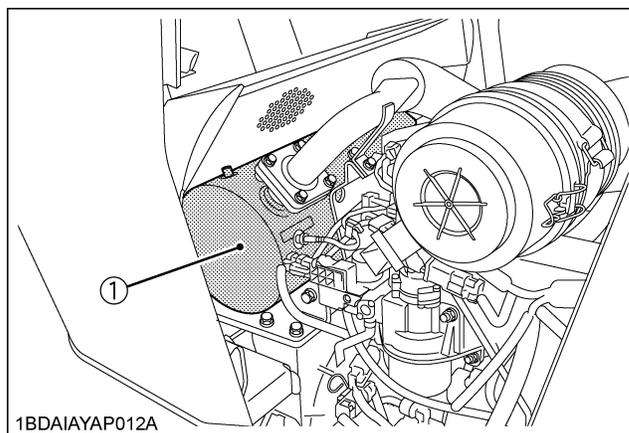


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de contrôler ou de nettoyer le pot d'échappement du DPF, arrêtez le moteur et attendez assez longtemps pour qu'il soit refroidi.

Contrôlez le pot d'échappement du DPF et ce qui l'entoure pour voir si rien d'inflammable ne s'est accumulé. Sinon, cela pourrait être la cause d'un incendie.



(1) Pot d'échappement du DPF

■ Vérification des pièces mobiles

Si n'importe quelles pièces mobiles, tels que des leviers et des pédales, ne peuvent pas être déplacées facilement du fait de la rouille ou de n'importe quelle chose y adhérant, n'essayez pas de forcer pour la mettre en mouvement.

Dans le cas ci-dessus, retirez la rouille ou la chose qui y adhère et appliquez de l'huile ou de la graisse sur l'endroit correspondant.

Sinon, la machine risque d'être endommagée.

TOUTES LES 50 HEURES

■ Vérification du système de démarrage de moteur

Le système de démarrage de moteur dont la machine est pourvue est conçu pour vous protéger pendant l'utilisation de cette machine. Procédez périodiquement à la vérification de ce système de démarrage du moteur. Il est recommandé de vérifier le système de démarrage du moteur avant un usage quotidien de l'opération.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Éloignez toute autre personne de la machine pendant ce test.
- Si la machine ne passe pas un des tests suivants, ne pas l'utiliser. Contacter votre concessionnaire KUBOTA.
- Prenez place sur le siège de l'opérateur pour tous les tests, excepté le test n°1.

IMPORTANT :

- Effectuer les tests suivants avant de faire fonctionner la machine.

Test n° 1: Commutateur du siège de l'opérateur

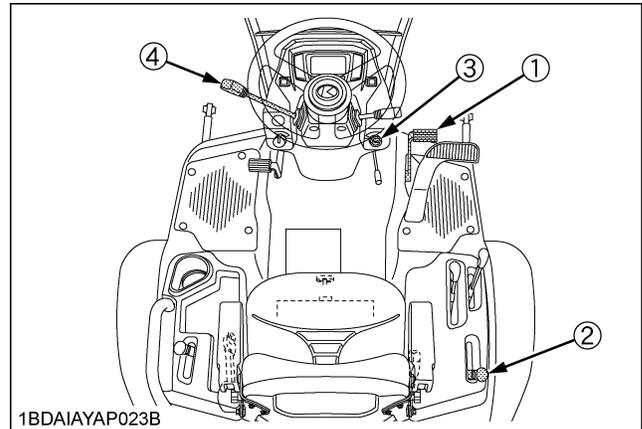
1. Ne vous asseyez pas sur le siège de l'opérateur.
2. Appuyez à fond sur la pédale de frein.
3. Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGÉ".
4. Tournez la clé de contact en position de démarrage ("START").
5. Le démarreur ne doit pas fonctionner.

Test n° 2: Commutateur de la pédale de frein

1. Asseyez-vous sur le siège de l'opérateur.
2. N'appuyez pas sur la pédale de frein.
3. Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGÉ".
4. Tournez la clé de contact en position de démarrage ("START").
5. Le démarreur ne doit pas fonctionner.

Test n° 3: Commutateur du levier de prise de force

1. Asseyez-vous sur le siège de l'opérateur.
2. Appuyez à fond sur la pédale de frein.
3. Placez le levier de prise de force en position "ENGAGÉ".
4. Tournez la clé de contact en position de démarrage ("START").
5. Le démarreur ne doit pas fonctionner.



- (1) Pédale de frein
 (2) Levier de la PDF
 (3) Commutateur à clé
 (4) Levier d'accélérateur

■ Vérification du système OPC

Le système OPC (Contrôle de la présence de l'opérateur) dont la machine est pourvue est conçu pour vous protéger pendant l'utilisation de cette machine. Procédez périodiquement à la vérification de ce système OPC. Il est recommandé de vérifier le système OPC avant un usage quotidien de l'opération.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Éloignez toute autre personne de la machine pendant ce test.
- Si la machine ne passe pas un des tests suivants, ne pas l'utiliser. Contacter votre concessionnaire KUBOTA.

IMPORTANT :

- Effectuer les tests suivants avant de faire fonctionner la machine.

Test n° 1:

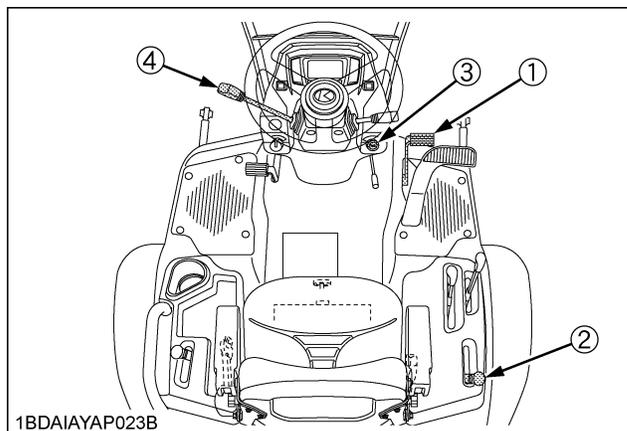
1. Démarrez le moteur.
2. Placez le levier de prise de force en position "DÉSENGAGÉ".
3. Relâchez la pédale de frein.
4. Levez-vous. (NE DESCENDEZ PAS DE LA MACHINE).
5. Le moteur doit s'arrêter.

Test n° 2:

1. Démarrez le moteur.
2. Placez le levier de prise de force en position "ENGAGÉ".
3. Relâchez la pédale de frein.
4. Levez-vous. (NE DESCENDEZ PAS DE LA MACHINE).
5. Le moteur doit s'arrêter.

Test n° 3:

1. Démarrez le moteur.
2. Appuyez à fond sur la pédale de frein et verrouillez le frein de stationnement.
3. Placez le levier de prise de force en position "ENGAGÉ".
4. Levez-vous. (NE DESCENDEZ PAS DE LA MACHINE).
5. Le moteur doit s'arrêter.



- (1) Pédale de frein
 (2) Levier de la PDF
 (3) Commutateur à clé
 (4) Levier d'accélérateur

■ Lubrification de tous les graisseurs

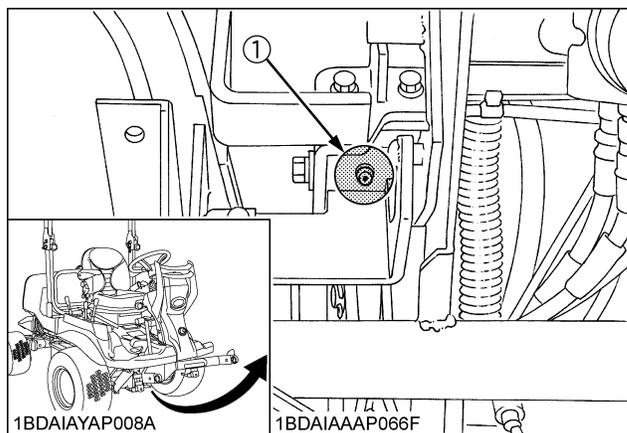


AVERTISSEMENT

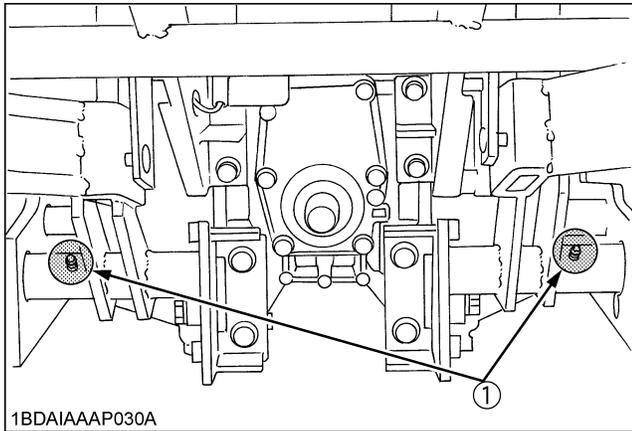
Pour éviter des blessures sérieuses:

- Arrêtez le moteur et retirez la clé avant d'effectuer le graissage.

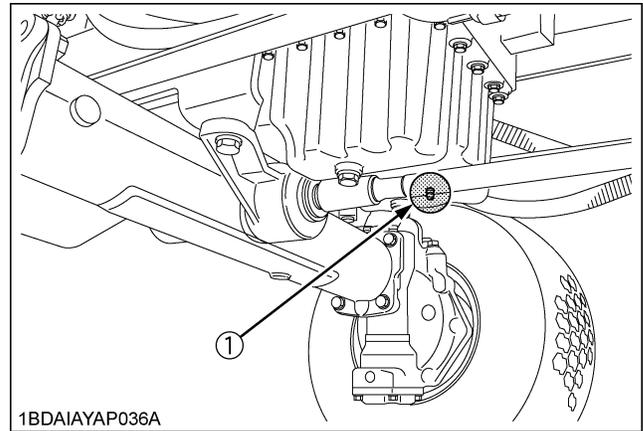
Graissez les points suivants.



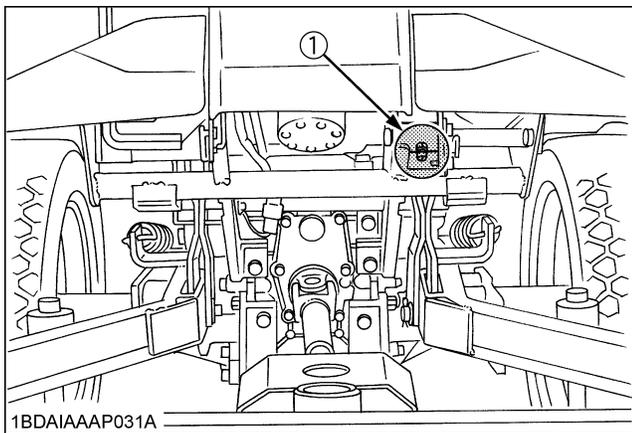
- (1) Axe de la pédale d'accélérateur



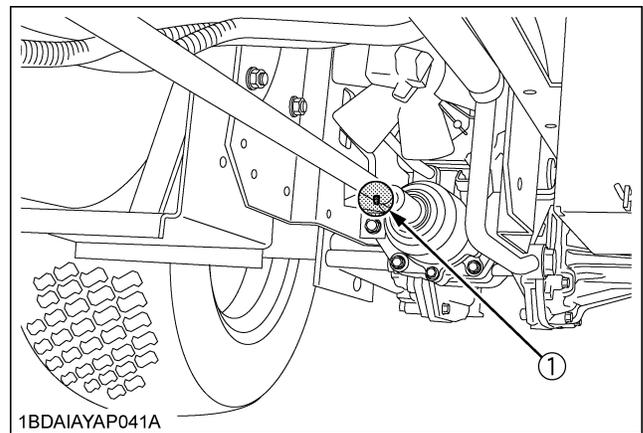
(1) Bossage de la tringlerie de levage (droite et gauche)



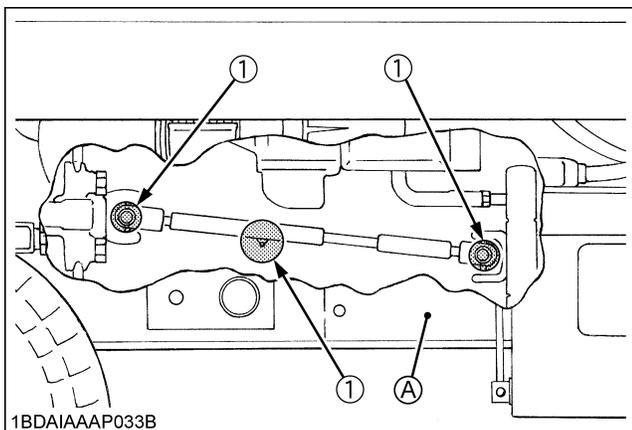
(1) Arbre d'entraînement des roues arrière (4RM) (à l'arrière)



(1) Bossage de la pédale de blocage du différentiel

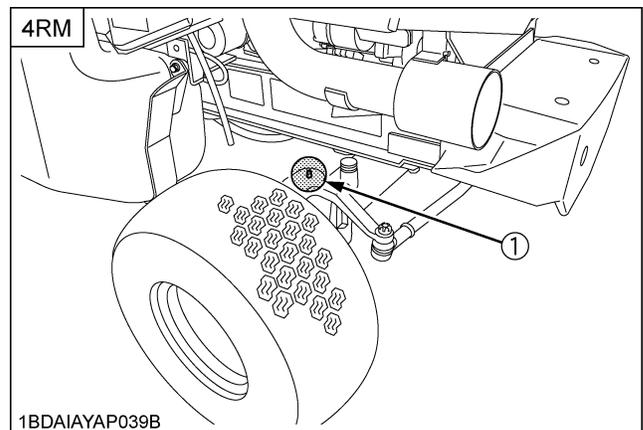


(1) Arbre d'entraînement des roues arrière (4RM) (à l'avant)



(1) Joint de cardan

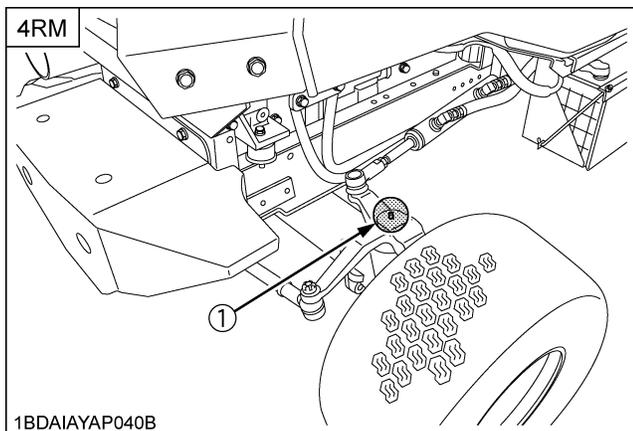
(A) Châssis



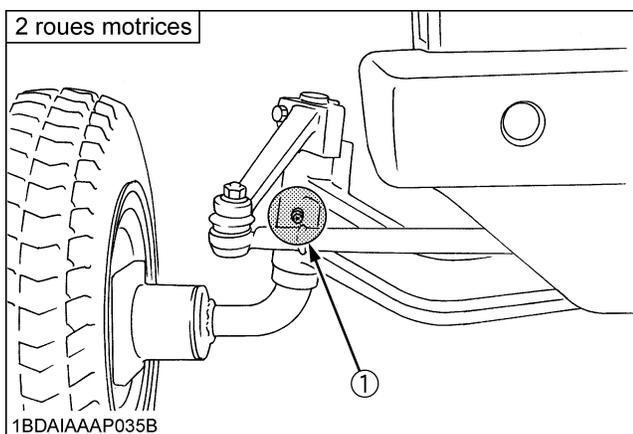
(1) Bras à rotule (gauche)

NOTE :

- Appliquez de la graisse aux points indiqués du joint de cardan à l'intérieur du châssis.



(1) Bras à rotule (droit)



(1) Axe de pivotement (gauche, droit)

■ Huilage

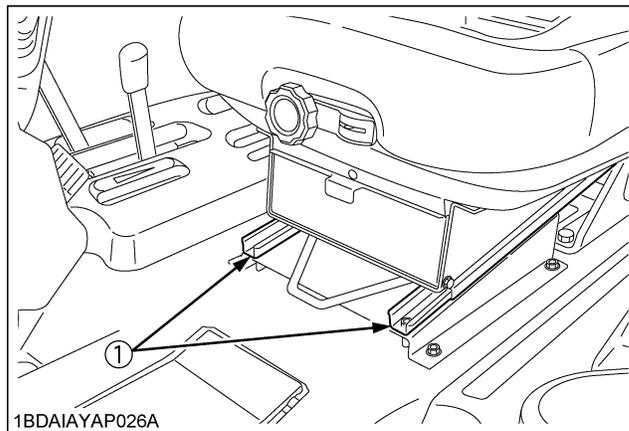


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

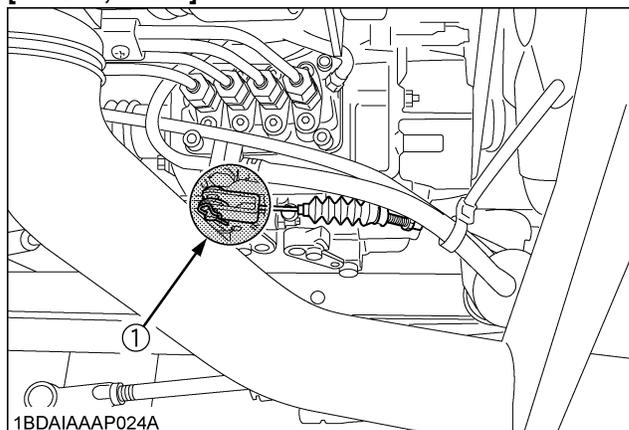
- Arrêtez le moteur et retirez la clé avant la lubrification.

Graisser les graisseurs suivants.



(1) Réglage du siège

[F2690E, F2690]



(1) Câble d'accélération

■ Vérification du couple des boulons de roue

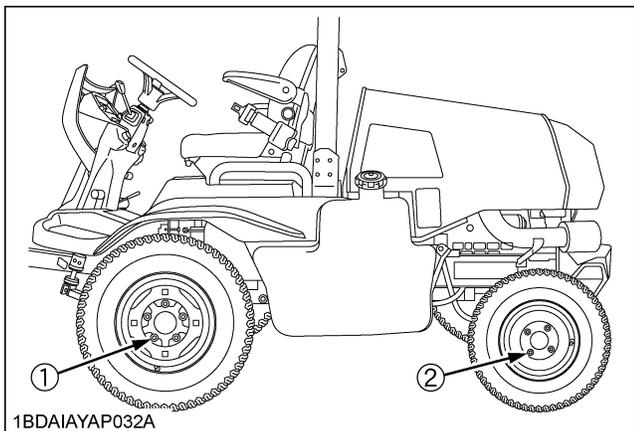


AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- N'utilisez jamais la machine avec des jantes, des roues ou de essieux desserrés.
- Les boulons et les écrous peuvent être desserré en tout temps, serrez-les au couple spécifique.
- Vérifiez souvent tous les boulons et les écrous et gardez-les serrés.

Sur un tracteur neuf spécialement, vérifiez régulièrement les boulons et les écrous de roue. S'ils sont desserrés, resserrez-les comme indiqué ci-dessous.



1BDAIAYAP032A

- (1) Écrou: 48,1 à 55,9 N-m (4,9 à 5,7 kgf-m, 35,5 à 41,2 lbf-ft)
 (2) Écrou: 69,0 à 73,0 N-m (7,0 à 7,4 kgf-m, 50,9 à 53,8 lbf-ft)

TOUTES LES 100 HEURES

■ Vérification de l'état de batterie



DANGER

Pour éviter des possibilités d'explosion de la batterie:

Pour les batteries de type "Entretien", suivre les instructions suivantes.

- Ne pas utiliser ou recharger une batterie de type "Entretien" si le niveau de liquide est au-dessous de la marque "MINIMUM". Autrement, les pièces de la batterie pourraient se détériorer prématurément, ce qui réduit la longévité de la batterie ou causer une explosion. Vérifier le niveau de liquide régulièrement et ajouter de l'eau distillée pour que le niveau de liquide soit entre les niveaux "MAXIMUM" et "MINIMUM".



DANGER

Pour éviter de graves blessures ou la mort:

- Lorsqu'une batterie est rechargée, l'hydrogène et l'oxygène dans la batterie sont extrêmement explosifs. Toujours éloigner la batterie des flammes ou des étincelles, spécialement lors de la recharge de la batterie.



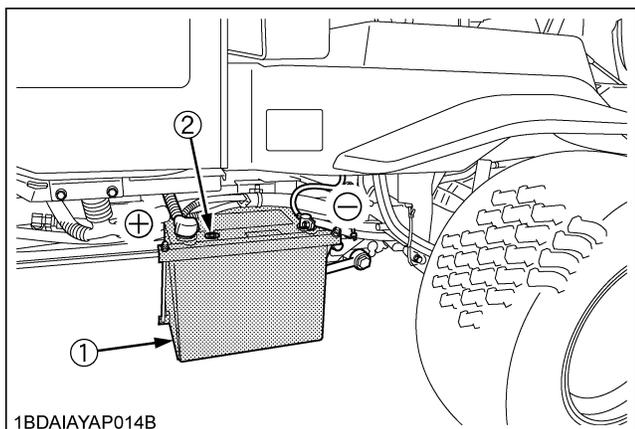
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Les batteries, les plots de batterie, les bornes et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composants au plomb ainsi que des produits chimiques qui, d'après le gouvernement de l'état de Californie, peuvent causer des cancers et des anomalies congénitales ou d'autres contre-effets de reproduction. **SE LAVER SOIGNEUSEMENT LES MAINS APRÈS USAGE.**
- Ne jamais enlever les capuchons de ventilation de la batterie lorsque le moteur tourne.
- Tenez l'électrolyte à l'écart des yeux, des mains et des vêtements. En cas de contact avec de l'électrolyte, lavez-vous immédiatement et soigneusement avec de l'eau et consultez un médecin.
- Tenez à tout moment la batterie à l'écart des étincelles et des flammes. L'hydrogène mélangé avec l'oxygène devient très explosif.
- Portez des lunettes de sécurité et des gants de caoutchouc lorsque vous travaillez avec une batterie.

La batterie installée à l'usine est de type sans entretien. Si la batterie est faible, chargez la batterie ou la remplacer par une neuve.

Une mauvaise manipulation de la batterie en réduit la durée d'utilisation et augmente les coûts d'entretien. La batterie d'origine est de type "sans entretien", mais demande une certaine surveillance. Si la batterie est faiblement chargée, le démarrage du moteur sera difficile et l'éclairage sera faible. Il est important de vérifier périodiquement la batterie.



(1) Batterie
(2) Indicateur

◆ **Comment lire l'indicateur**

Vérifiez la condition de la batterie en lisant sur l'indicateur.

Condition de l'affichage de l'indicateur	
Vert	La densité de l'électrolyte et la quantité d'électrolyte sont toutes deux correctes.
Noir	Nécessite une charge de la batterie.
Blanc	Nécessite le remplacement de la batterie.

◆ **Charge de la batterie**



DANGER

Pour éviter des blessures sérieuses ou la mort:

- Lorsqu'une batterie est rechargée, l'hydrogène et l'oxygène dans la batterie sont extrêmement explosifs. Toujours éloigner la batterie des flammes ou des étincelles, spécialement lors de la recharge de la batterie.



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Assurez-vous que les bouchons d'évent d'air sont desserrés lorsque vous rechargez la batterie. (si équipé)

- Commencez par la borne négative lors de la déconnexion du câble de la batterie. Commencez par la borne positive lors de la connexion du câble à la batterie.
- Utilisez un voltmètre ou hydromètre pour vérifier la charge de la batterie, jamais en mettant un objet de métal en travers des plots.

1. Pour recharger la batterie, connectez la borne positive de la batterie à la borne positive du chargeur et la borne négative de la batterie à la borne négative du chargeur et rechargez la batterie selon la méthode classique.
2. Une surcharge sert seulement pour les urgences. La batterie sera chargée partiellement si le taux de recharge est élevé et de courte durée. Rechargez la batterie dès les premiers signes de faiblesse, car la durée de service de celle-ci en dépend.
3. La batterie est chargée quand le témoin passe du noir au vert.
4. Lors de l'échange d'une vieille batterie contre une neuve, utilisez une batterie possédant les mêmes caractéristiques (voir **tableau 1**).

[Tableau 1]

Type de batterie	Volts (V)	Capacité à 5 H.R (A.H)	Capacité de réserve (min)	Ampères de démarrage à froid	Taux de charge normal (A)
80D26R	12	55	133	582	5,5

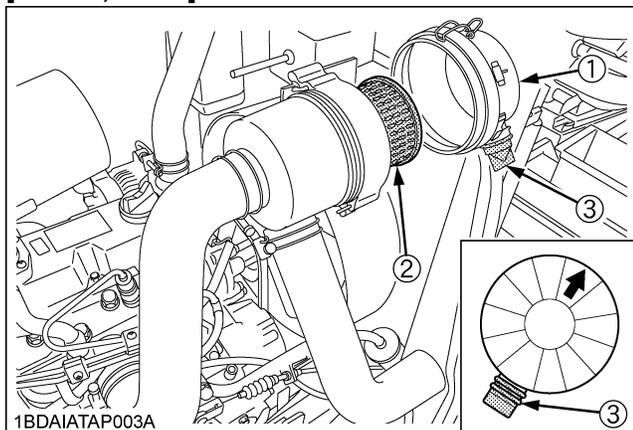
◆ **Instructions d'entreposage**

1. Lorsque vous entreposez la machine pendant une période prolongée, retirez la batterie de la machine, ajustez les niveaux d'électrolyte et rangez la batterie dans un endroit sec à l'abri du soleil.
2. La batterie se décharge d'elle-même pendant le remisage. Rechargez la batterie tous les 3 mois pendant la saison chaude et tous les 6 mois pendant la saison froide.

■ Nettoyage de l'élément du filtre à air

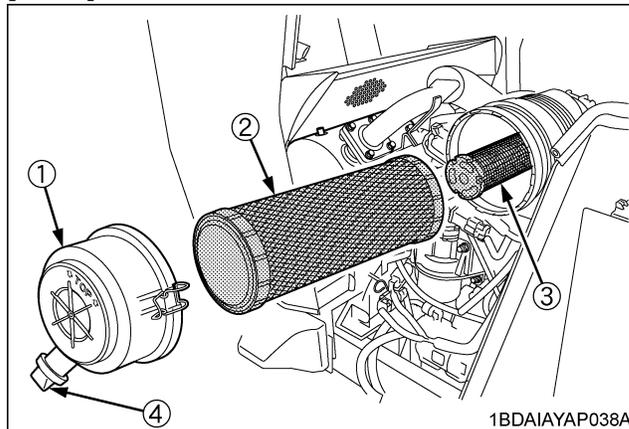
1. Retirez l'élément.
2. Nettoyez l'élément:
 - (1) Si l'élément est recouvert de poussière sèche, soufflez de l'air comprimé à partir de l'intérieur en faisant tourner l'élément. La pression de l'air comprimé ne doit pas dépasser 205 kPa (2,1kgf/cm², 30psi).
 - (2) Si l'élément est recouvert de carbone ou d'huile, trempez-le dans du détergent pendant 15 minutes, puis lavez-le plusieurs fois à l'eau. Enfin, rincez-le à l'eau propre et laissez-le sécher à l'air libre.
 - (3) Une fois l'élément complètement sec, inspectez l'intérieur à l'aide d'une lumière et vérifiez son état. (En consultant les instructions de l'étiquette collée sur le boîtier.)
3. Remplacez l'élément de filtre à air toutes les 1000 heures ou une fois par an, à la première échéance.

[F2690E, F2690]



- (1) Couvercle
- (2) Élément
- (3) Clapet d'évacuation

[F3990]



- (1) Couvercle
- (2) Cartouche primaire
- (3) Cartouche secondaire
- (4) Clapet d'évacuation

IMPORTANT :

- Le filtre à air utilise un élément sec. Ne l'enduisez jamais d'huile.
- Ne faites pas tourner le moteur après avoir retiré l'élément filtrant.
- Veillez à remettre en place la coupelle pare-poussière avec la flèche ↑ (à l'arrière) orientée vers le haut. Si la coupelle pare-poussière n'est pas correctement remise en place, la poussière passe par le déflecteur et adhère directement à l'élément.

■ Vérification du filtre à carburant



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

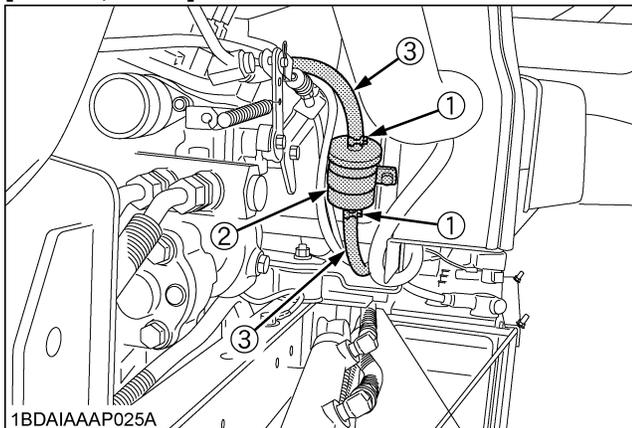
- S'assurer d'arrêter le moteur et de retirer la clé de contact avant d'entreprendre les contrôles et les changements décrits ci-après.
- Contrôler les conduites de carburant périodiquement. Les conduites de carburant sont sujettes à l'usure et au vieillissement. Les fuites de carburant peuvent couler sur le moteur en marche et causer un incendie.

1. Les conduites de carburant sont en caoutchouc et vieillissent quelle que soit la durée de service effectif.
2. Si les conduites de carburant et les colliers s'avèrent endommagés ou détériorés les remplacer.
3. Vérifier le filtre à carburant et le remplacer s'il est colmaté par des débris ou contaminé par de l'eau.

IMPORTANT :

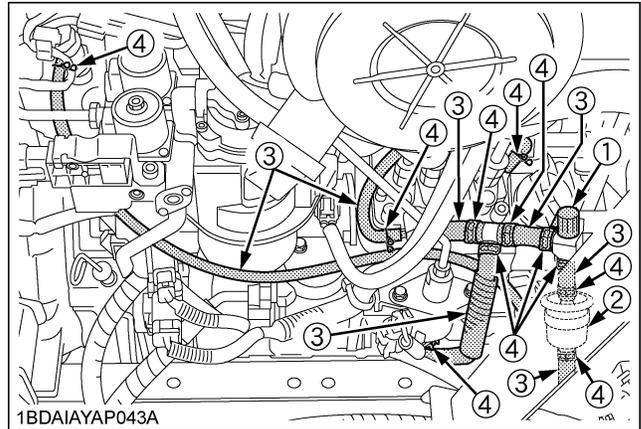
- Lorsque les conduites de carburant sont débranchées pour être entretenues ou remplacées, obturer les deux orifices restés ouverts avec du chiffon ou du papier propre pour éviter toute pénétration de poussière ou de saleté. La moindre impureté provoquera des anomalies de fonctionnement de la pompe d'injection et des composantes des injecteurs.

[F2690E, F2690]



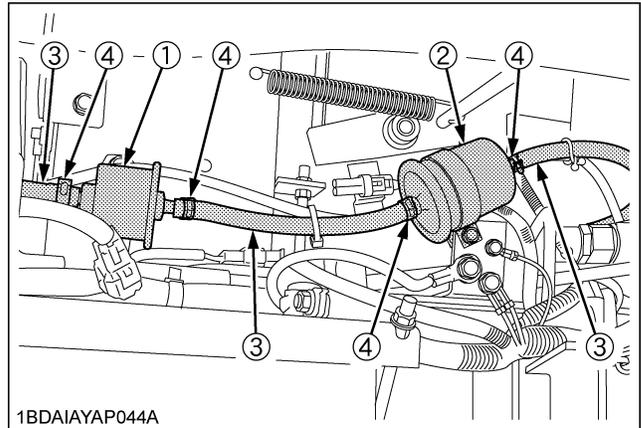
- (1) Collier de serrage
- (2) Filtre à carburant
- (3) Conduit de carburant

[F3990]



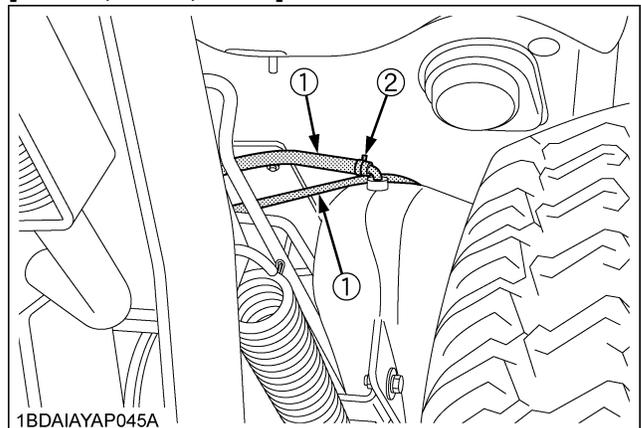
- (1) Robinet de carburant
- (2) Filtre à carburant
- (3) Conduit de carburant
- (4) Collier de serrage

[F2690E, F2690, F3990]



- (1) Pompe carburant
- (2) Filtre à carburant
- (3) Conduit de carburant
- (4) Collier de serrage

[F2690E, F2690, F3990]



- (1) Conduit de carburant
- (2) Collier de serrage

■ Vérification et réglage de la pédale de frein



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

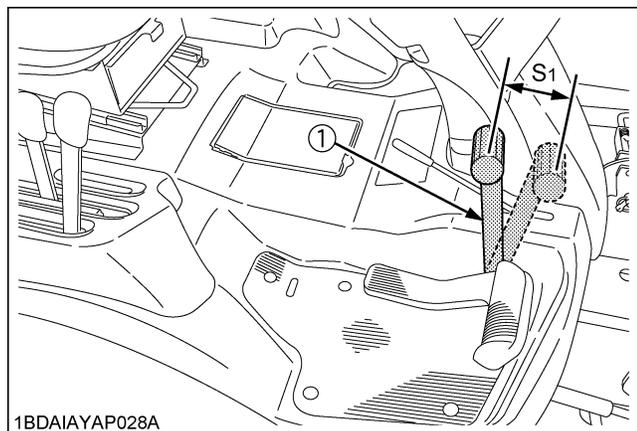
- Garez la machine sur une surface ferme et horizontale.
- Arrêtez le moteur et bloquez les roues avant de vérifier la pédale de frein.

Course libre de la pédale de frein	20 à 40 mm (0,8 à 1,6 po.) sur la pédale
------------------------------------	--

NOTE :

- Si le dispositif de freinage d'assistance au braquage est en place, réglez la pédale de frein. (Voir la description des pédales de frein d'assistance au braquage dans le manuel d'instructions.)
- Si le dispositif de réglage de vitesse est en place, retirez la tringle de déblocage du réglage de vitesse avant de procéder au réglage et remettez-la ensuite en place. (Voir la description du régulateur de vitesse dans le manuel d'instructions.)

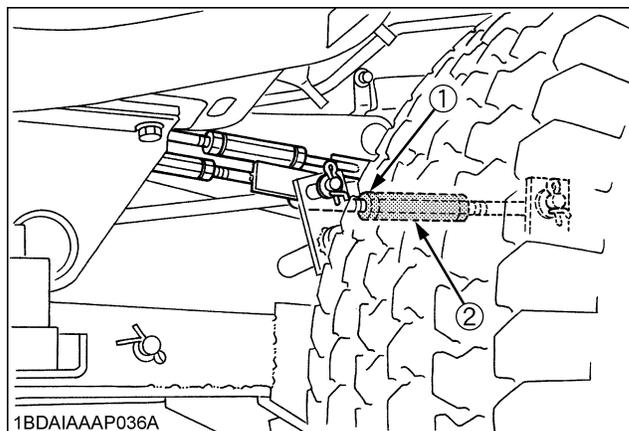
1. Relâchez le frein de stationnement.
2. Appuyez légèrement sur la pédale de frein et mesurez la course libre au sommet de la course de la pédale.
3. Si un réglage est nécessaire, desserrez le contre-écrou et tournez le tendeur pour ajuster la longueur de la tringle dans les limites acceptables.
4. Resserrez le contre-écrou.



1BDAIAYAP028A

(1) Pédale de frein

(S₁) Course libre



1BDAIAAAP036A

(1) Contre-écrou

(2) Tendeur

■ Vérification de la tension de la courroie d'entraînement du ventilateur



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

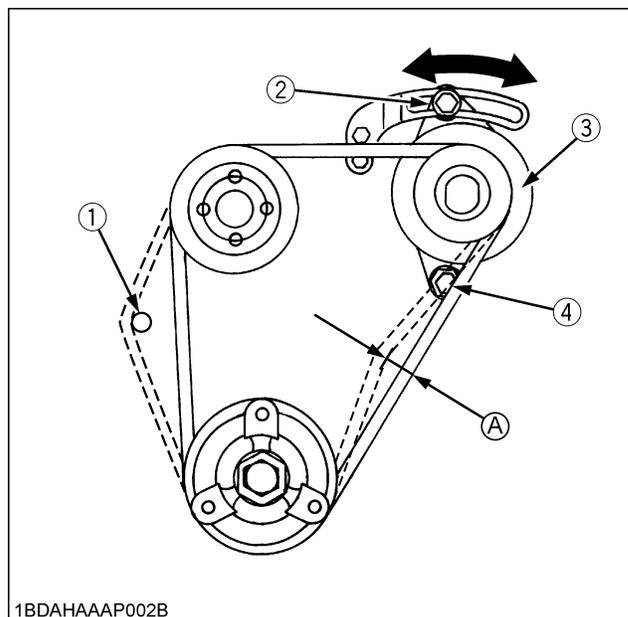
- Pour effectuer des réglages, garez la machine sur une surface horizontale, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé.

Tension correcte de la courroie du ventilateur	Une déflexion comprise entre 9 et 11 mm (0,35 à 0,43 po.) lorsque l'on appuie au centre de la courroie, entre les deux poulies.
--	---

1. Arrêtez le moteur et retirez la clé.
2. Exercez une pression modérée avec le pouce sur la courroie entre les poulies.
3. Si la tension est mauvaise, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur et, à l'aide d'un levier placé entre l'alternateur et le bloc moteur, écartez l'alternateur jusqu'à ce que la déflexion de la courroie atteigne les limites acceptables.
4. Remplacez la courroie du ventilateur si elle est endommagée.

Tension modérée de la courroie:

La courroie doit fléchir d'environ 10 mm (0,4 po.) si l'on appuie sur le centre de la courroie avec une pression du doigt de 98 N (10 kgf, 22 lbf).



(1) Capuchon

(2) Boulon de tension

(3) Alternateur

(4) Boulon de réglage

(A) 10 mm (0,4 po.)

IMPORTANT :

- Lors du remplacement de la courroie d'entraînement du ventilateur, prendre garde de ne pas l'accrocher sur le capuchon sous la pompe à eau.

TOUTES LES 200 HEURES

■ Vidange de l'huile moteur



AVERTISSEMENT

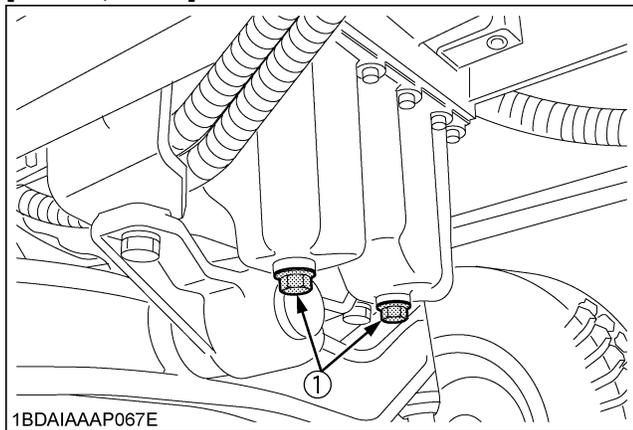
Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de vider l'huile, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Laisser le moteur se refroidir suffisamment, l'huile peut être chaude et vous brûler.

Capacité d'huile avec le filtre	F2690E, F2690	3,5 L (3,7 pintes US)
	F3990	4,7 L (5,0 pintes US)

1. Pour vidanger l'huile usagée, retirez le bouchon de vidange au bas du moteur et videz complètement l'huile dans un récipient de vidange. Toute l'huile usagée peut être facilement vidangée lorsque le moteur est encore chaud.
2. Après la vidange, remettez le bouchon de vidange en place.
3. Remplissez d'huile neuve jusqu'au centre de la jauge graduée, entre les encoches supérieure et inférieure. (Voir "LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la section "ENTRETIEN".)

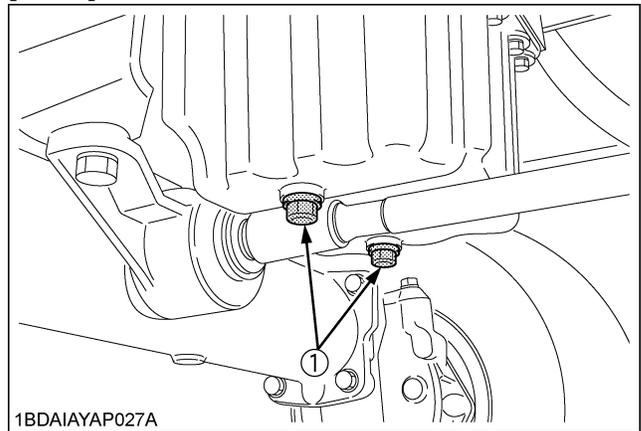
[F2690E, F2690]



1BDAIAAP067E

(1) Bouchon de vidange

[F3990]



1BDAIAYAP027A

(1) Bouchon de vidange

■ Remplacement du filtre à huile moteur



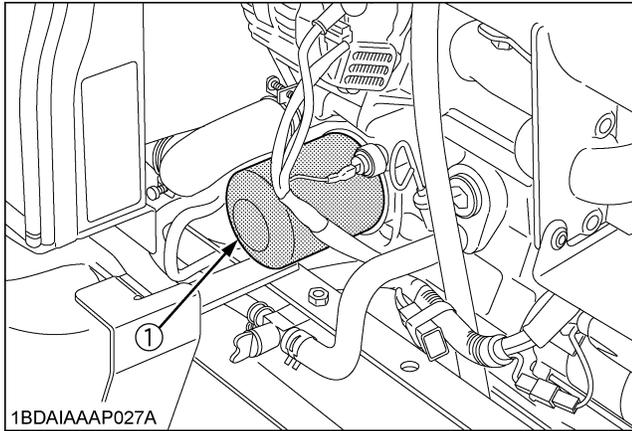
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Assurer d'arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de remplacer le filtre à huile.
- Laisser le moteur se refroidir suffisamment, l'huile peut être chaude et peut vous brûler.

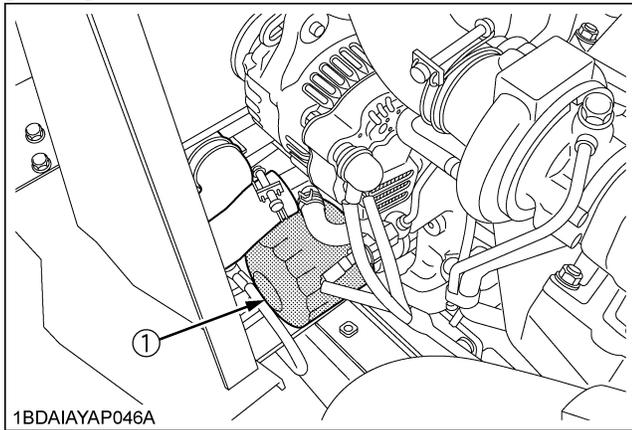
1. Retirez le filtre à huile.
2. Appliquez un film d'huile à moteur à la surface du joint en caoutchouc du nouveau filtre.
3. Serrez le filtre rapidement jusqu'à ce qu'il touche la surface de fixation.
4. Serrez le filtre à la main d'un demi-tour supplémentaire uniquement.
5. Après avoir remplacé le filtre par un nouveau, le niveau d'huile à moteur baisse normalement un peu. Vérifiez que l'huile à moteur ne s'écoule pas au travers du joint et vérifiez le niveau d'huile avec la jauge graduée.
6. Ensuite, faites l'appoint en huile moteur jusqu'au niveau préconisé.

[F2690E, F2690]



(1) Cartouche du filtre à huile du moteur

[F3990]



(1) Cartouche du filtre à huile du moteur

IMPORTANT :

- Pour empêcher tout dommage important au moteur, utilisez uniquement un filtre de marque KUBOTA.

■ Remplacement du filtre à huile de la transmission

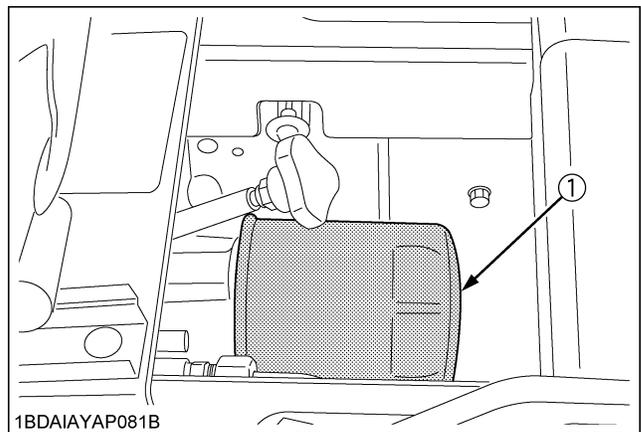


AVERTISSEMENT

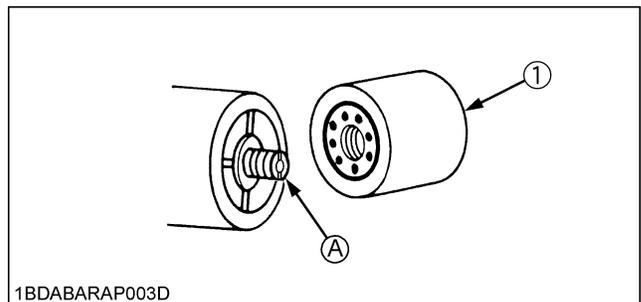
Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de remplacer le filtre à huile de la transmission, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Laisser le carter de transmission se refroidir suffisamment, l'huile peut être chaude et vous brûler.

1. La cartouche de filtre à huile doit être remplacée toutes les 200 heures de fonctionnement.



(1) Cartouche de filtre à huile



(1) Cartouche de filtre à huile (A) Vis

2. Retirez la cartouche de filtre à huile à l'aide d'une clé à filtre.
3. Appliquez une fine couche d'huile sur le joint de la nouvelle cartouche.
4. Pour installer la nouvelle cartouche, vissez-la à la main. Un serrage exagéré peut provoquer une déformation du joint en caoutchouc.
5. Après le remplacement de la cartouche, le niveau du liquide de transmission descend normalement un peu. Ajoutez du liquide si nécessaire.
6. Vérifiez l'absence de fuites d'huile sur le pourtour du joint du filtre.

IMPORTANT :

- Pour éviter un endommagement important du système hydraulique, mettez en place un filtre à haute efficacité de 10 μ m. Utilisez uniquement un filtre KUBOTA d'origine.
- Si vous utilisez le circuit hydraulique auxiliaire, remplacez la cartouche du filtre après les 50 premières heures de fonctionnement.

TOUTES LES 400 HEURES**■ Remplacement de l'huile à transmission****AVERTISSEMENT**

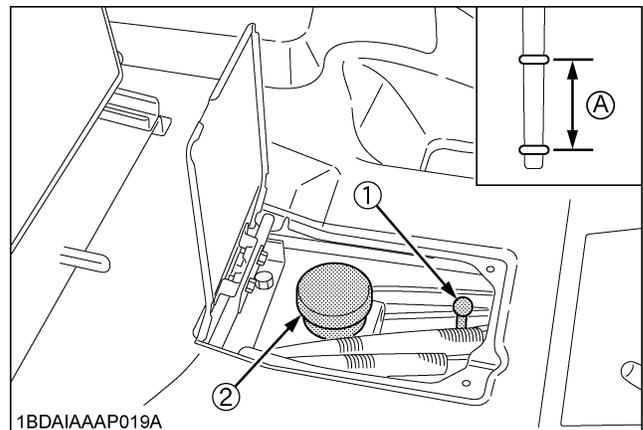
Pour éviter des blessures sérieuses:

- Avant de vérifier et vidanger l'huile, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Laisser la transmission se refroidir suffisamment, l'huile peut être chaude et vous brûler.

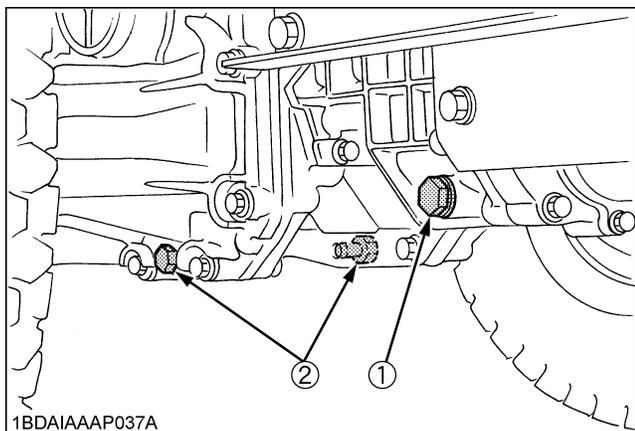
Le liquide du carter de transmission est également utilisé pour le système d'entraînement hydrostatique.

1. Pour vidanger l'huile usagée, retirez le bouchon de vidange au bas du carter de transmission et vidangez complètement l'huile dans un récipient de vidange.
2. Après la vidange, remettez le bouchon de vidange en place.
3. Remplissez avec de l'huile neuve KUBOTA SUPER UDT jusqu'à l'encoche supérieure de la jauge graduée.
(Voir "LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la section "ENTRETIEN".)
4. Après avoir fait tourner le moteur pendant quelques minutes, arrêtez-le et vérifiez de nouveau le niveau d'huile; si le niveau est insuffisant, faites l'appoint au niveau préconisé.

Capacité d'huile	14 L (14,8 pintes US)
------------------	-----------------------



- (1) Jauge graduée de niveau d'huile (A) Le niveau d'huile est acceptable dans cette plage.
 (2) Orifice de remplissage d'huile



(1) Bouchon de vidange (gauche)

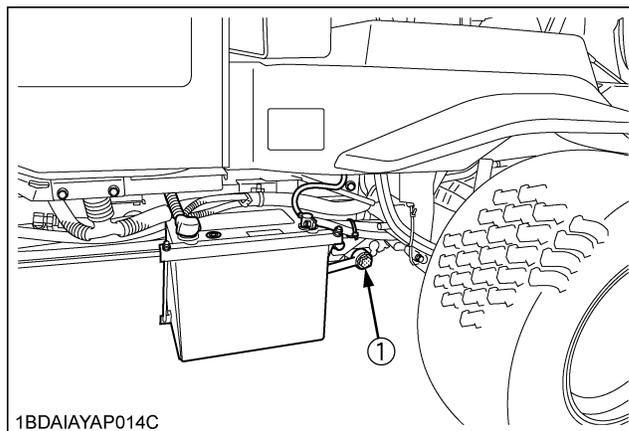
(2) Bouchons de vidange (deux côtés)

IMPORTANT :

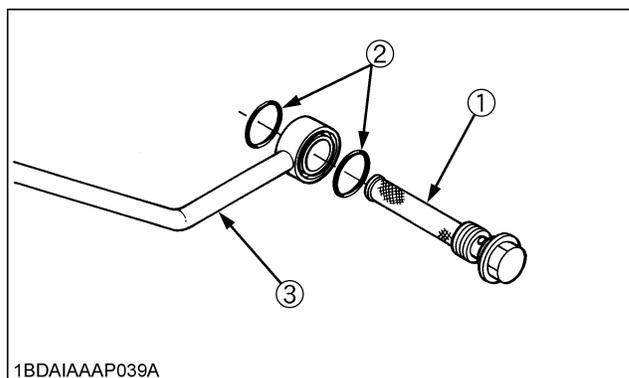
- N'utilisez pas la machine immédiatement après avoir changé le liquide de transmission.
- Faites tourner le moteur à mi-régime pendant quelques minutes afin d'éviter l'endommagement de la transmission.

Nettoyage de la crépine de la transmission

Lors du changement du liquide de transmission, retirez et nettoyez entièrement les crépines d'aspiration avec du kérosène. Veillez à ne pas endommager les différentes pièces de la crépine en les installant.



(1) Crépine



(1) Crépine

(2) Joint torique

(3) Conduit d'aspiration

IMPORTANT :

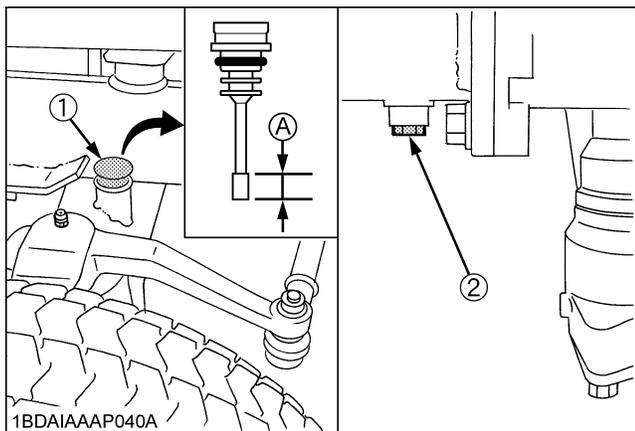
- Les fines particules de copeaux de limage en suspension dans l'huile risquent d'endommager les composants du circuit hydraulique qui est un organe de précision conçu pour tenir aux hautes pressions imposées et l'extrémité de sa ligne d'aspiration est pourvue d'une crépine.

■ Remplacement du liquide du carter du différentiel de l'essieu arrière [4RM]

(Voir "LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la section "ENTRETIEN".)

Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de l'orifice de remplissage. Après la vidange, remettez le bouchon de vidange en place et remplissez le carter d'huile neuve.

Capacité d'huile	1,5 L (1,6 pintes US)
------------------	-----------------------



(1) Bouchon de remplissage avec jauge graduée
(2) Bouchon de vidange

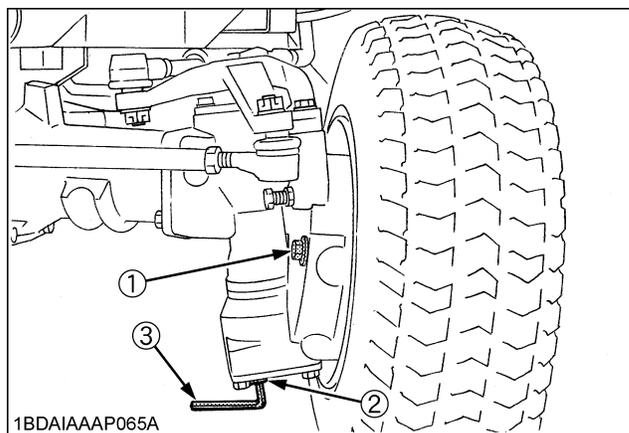
(A) Le niveau d'huile est acceptable dans cette plage.

■ Remplacement du liquide de carter d'essieu arrière [4RM]

(gauche et droit) (Voir "LUBRIFIANTS, CARBURANT ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT" à la section "ENTRETIEN".)

- Pour vérifier le niveau d'huile, retirez le bouchon de niveau d'huile (boulon).
 - Garez la tondeuse sur une surface horizontale. Desserrez le bouchon de niveau d'huile. L'huile doit être visible par l'ouverture. Si le niveau d'huile est trop bas ou trop haut, ajustez-le.
- Pour remplacer l'huile d'engrenage, retirez le bouchon de vidange et le bouchon de l'orifice de remplissage à l'aide d'une clé à six pans pour vidanger l'huile usagée. Après la vidange, remettez le bouchon de vidange en place et remplissez le carter d'huile neuve.

Capacité d'huile	0,5 L (0,5 pintes US)
------------------	-----------------------



(1) Bouchon de l'orifice de remplissage et de niveau
(2) Bouchon de vidange
(3) Clé à six pans

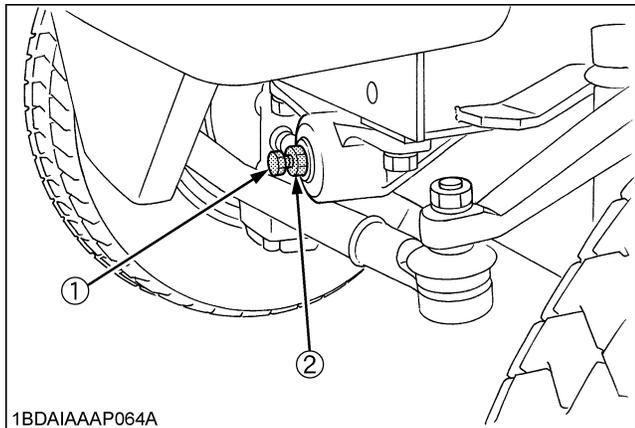
■ Réglage du pivot d'essieu arrière

Si le pivot d'essieu arrière n'est pas bien réglé, les roues arrière peuvent se mettre à vibrer, ce qui entraîne une vibration du volant.

◆ Procédure de réglage

Desserrez le contre-écrou, serrez la vis de réglage à fond, puis desserrez-la de 1/6e de tour.

Resserrez le contre-écrou.



1BDAIAAAP064A

(1) Vis de réglage

(2) Contre-écrou

■ Remplacement du filtre à carburant

Remplacer le filtre à carburant toutes les 400 heures. Ceci doit être effectué par votre concessionnaire KUBOTA.

TOUTES LES 800 HEURES

■ Réglage du jeu des valves du moteur

Consultez votre revendeur local KUBOTA pour ce service.

CHAQUE 1000 HEURES ou ANNUELLEMENT

■ Remplacement de la cartouche primaire du filtre à air et la deuxième cartouche

(Voir "Nettoyage de l'élément du filtre à air" à "TOUTES LES 100 HEURES" au chapitre "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

IMPORTANT :

- Pour prévenir des dommages sérieux au moteur, n'utilisez que des filtres d'origine KUBOTA.

■ Vérification de le collecteur d'échappement

[F3990 seulement]

Consultez votre revendeur local KUBOTA pour ce service.

CHAQUE 1500 HEURES

■ Vérification des buses d'injecteurs à carburant (Pression d'injection)

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour cette vérification.

CHAQUE 2000 HEURES ou TOUS LES 2 ANS

Assurez-vous de faire l'entretien suivant toutes les 2000 heures de service ou tous les 2 ans selon la première éventualité.

■ Vidange et nettoyage du système de refroidissement



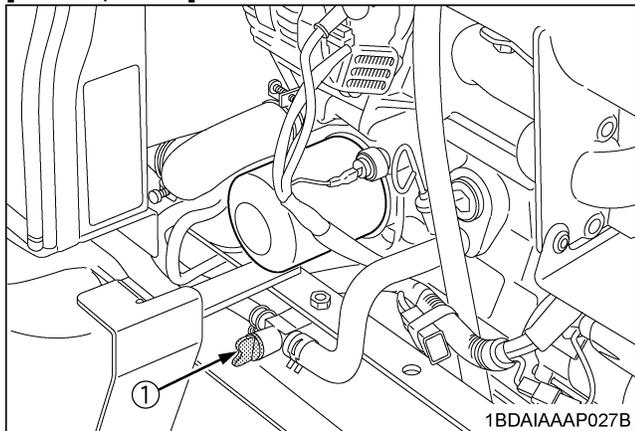
AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Ne jamais ouvrir le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. Lors de l'ouverture, desserrer légèrement le bouchon pour diminuer un éventuel excès de pression, puis le retirer complètement.

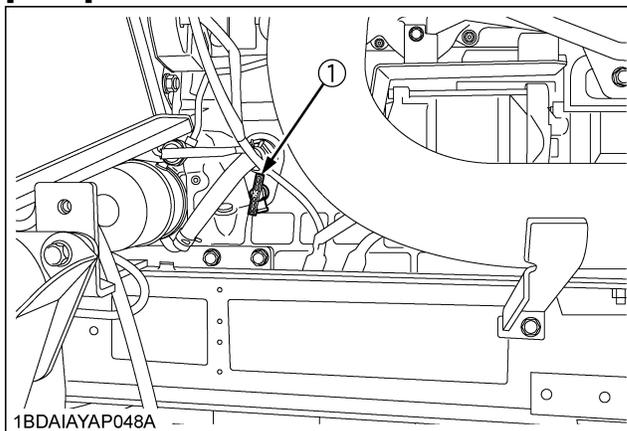
1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.
2. Pour vidanger le liquide de refroidissement, retirez le bouchon de vidange, puis le bouchon de radiateur. Le bouchon du radiateur doit être retiré pour vidanger complètement le liquide de refroidissement.

[F2690E, F2690]



(1) Bouchon de vidange

[F3990]



(1) Bouchon de vidange

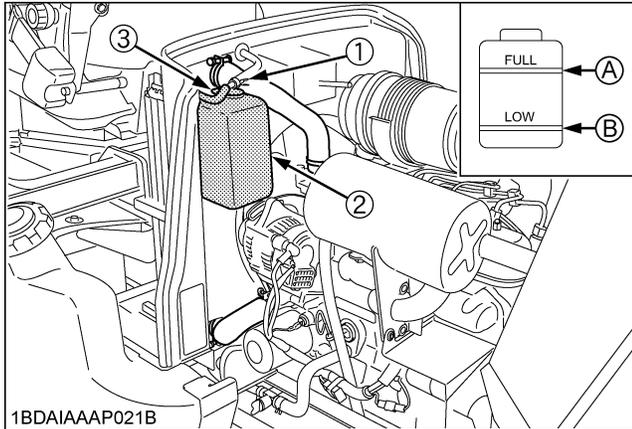
3. Lorsque tout le liquide de refroidissement est vidangé, réinstallez le bouchon de vidange.
4. Remplissez d'eau propre et d'un produit de nettoyage pour systèmes de refroidissement.
5. Suivez les instructions du produit de nettoyage.
6. Après le rinçage, remplissez d'un mélange d'eau propre et d'antigel jusqu'à la base de l'orifice de remplissage du radiateur. Remettez bien en place le bouchon de radiateur.
7. Remplissez de liquide de refroidissement jusqu'au repère "FULL" sur le réservoir d'expansion.
8. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant quelques minutes.
9. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.
10. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion et ajoutez du liquide si nécessaire.

[F2690E, F2690]

Capacité de liquide de refroidissement	4,6 L (4,9 pintes US)
Capacité du réservoir d'expansion	0,6 L (0,6 pintes US)

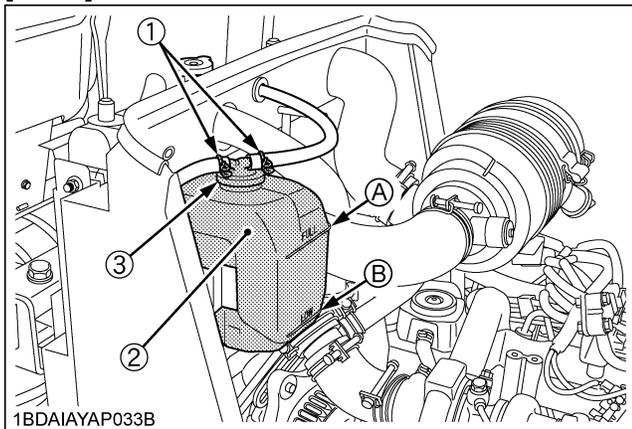
[F3990]

Capacité de liquide de refroidissement	3,7 L (3,9 pintes US)
Capacité du réservoir d'expansion	1,1 L (1,1 pintes US)

[F2690E, F2690]

1BDAIAAAP021B

- (1) Collier de fixation (A) "PLEIN"
 (2) Réservoir d'expansion (B) "BAS"
 (3) Bouchon du réservoir d'expansion

[F3990]

1BDAIAYAP033B

- (1) Collier de fixation (A) "PLEIN"
 (2) Réservoir d'expansion (B) "BAS"
 (3) Bouchon du réservoir d'expansion

IMPORTANT :

- Ne pas démarrer le moteur sans réfrigérant.
- Utiliser de l'eau propre et une solution d'antigel pour remplir le radiateur et le réservoir de récupération.
- Pour le mélange eau et antigel, procédez dans une proportion de 50%.
- Serrer fermement le bouchon du radiateur. Si le bouchon est desserré ou mal installé, l'eau peut fuir et le moteur peut surchauffer.

■ Antigel**AVERTISSEMENT**

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Lorsqu'on utilise une solution antigel, se protéger en utilisant par exemple des gants en caoutchouc. (L'antigel contient le poison)
- En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. NE PAS induire de vomissement sauf si le centre antipoison ou un professionnel des soins de santé le préconise. Prodiger les premiers secours habituels et procéder à une réanimation cardio-respiratoire en cas de choc ou d'arrêt cardiaque. Contacter le centre antipoison local ou les services d'urgence locaux pour obtenir de l'aide.
- Lorsque de l'antigel entre en contact avec la peau ou des vêtements, éliminer immédiatement par lavage.
- NE PAS mélanger différentes sortes d'antigels. Le mélange risque de produire une réaction chimique créant des substances nocives.
- L'antigel est extrêmement inflammable et explosif dans certaines conditions. Tenir l'antigel éloigné du feu et des enfants.
- Lors de la vidange de liquides du moteur, placer un récipient sous le bâti du moteur.
- NE PAS verser les liquides résiduels sur le sol, dans un égout ou dans n'importe quelle source d'eau.
- Observer les règlements de protection de l'environnement relatifs en jetant de l'antigel.

Toujours utiliser un mélange à 50/50 de fluide de refroidissement de longue durée et eau douce propre pour les moteurs KUBOTA.

Contactez le concessionnaire KUBOTA local concernant le fluide de refroidissement pour des conditions extrêmes.

1. Il existe plusieurs types de fluides de refroidissement de longue durée (LLC). Utiliser le type à éthylène glycol (EG) pour ce moteur.
2. Avant d'employer l'eau de refroidissement mélangée avec le fluide de refroidissement de longue durée, remplir le radiateur d'eau douce, puis le vider. Répéter cette procédure 2 ou 3 fois pour nettoyer complètement l'intérieur.
3. Mélange du fluide de refroidissement de longue durée
Préparer un mélange de 50% de LLC et 50% d'eau douce propre. Bien agiter pour mélanger et ensuite faire le plein du radiateur.
4. La manière de mélanger l'eau de refroidissement et l'antigel est variable en fonction du fabricant du produit et de la température ambiante. A la base, elle devrait être reportée à la norme SAE J1034; pour plus de détails se référer à SAE J814c.

IMPORTANT :

- Pour le mélange eau et antigel, procédez dans une proportion de 50%.

Antigel volume %	Point de congélation	Point d'ébullition*
	°C (°F)	°C (°F)
50	-37 (-34)	108 (226)

* A $1,013 \times 10^5$ Pa (760mmHg) de pression (atmosphérique). Un point d'ébullition élevé est obtenu en utilisant un bouchon de pression du radiateur qui permet le développement de la pression dans le système de refroidissement.

- Ajoute du fluide de refroidissement de longue durée
 - (1) En cas de réduction du volume du mélange due à l'évaporation, faites l'appoint avec de l'eau uniquement.
 - (2) En cas de fuite du mélange, faites l'appoint en LLC avec un produit du même fabricant et du même type dans une proportion de 50%.
*Ne jamais ajouter un fluide de refroidissement de longue durée d'un fabricant différent. (Diverses marques peuvent avoir des composants additifs différents et le moteur risque de tomber en panne pour effectuer ce qui est spécifié.)
- Lorsque le fluide de refroidissement de longue durée est mélangé, ne pas employer n'importe quel agent de nettoyage pour le radiateur. Le fluide de refroidissement de longue durée contient un agent anti-corrosif. S'il est mélangé avec un agent de nettoyage, du cambouis risque de s'établir, affectant défavorablement les organes du moteur.
- Le fluide de refroidissement de longue durée authentique de Kubota a une longévité de service de 2 ans. Assurez-vous de changer le fluide de refroidissement toutes les 2000 heures de service ou tous les 2 ans selon la première éventualité.

NOTE :

- Le tableau ci-dessus représente les normes industrielles qui nécessitent un contenu minimum de glycol dans l'antigel concentré.

CHAQUE 3000 HEURES**■ Vérification de le contrôle du turbo-compresseur****[F3990 seulement]**

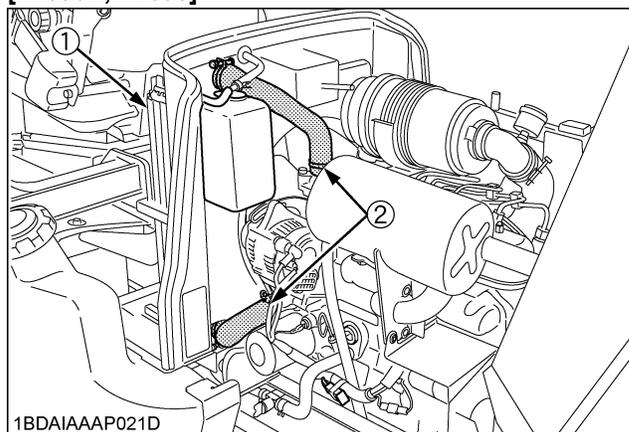
Consultez votre revendeur local KUBOTA pour ce service.

■ Vérification de la pompe d'injection

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour ces vérifications.

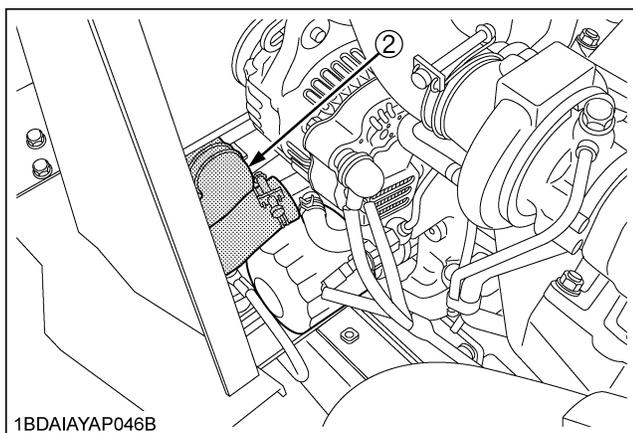
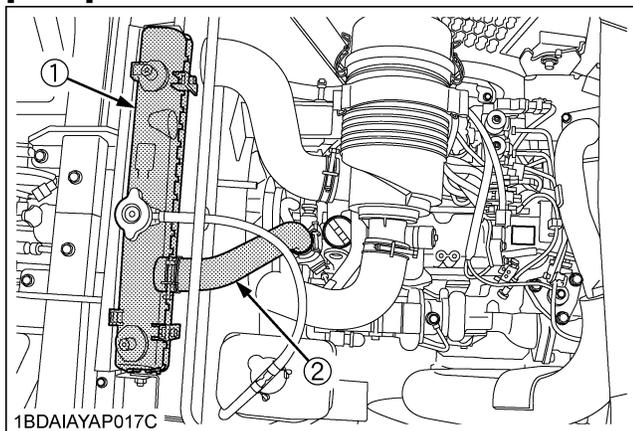
ANNUELLEMENT**■ Vérification des colliers et durites du radiateur**

1. Si les colliers sont lâches ou de l'eau fuit, serrer fermement.
2. Remplacer les durites et serrer les colliers fermement, si les durites du radiateur sont enflés, durcis ou craquelés.

[F2690E, F2690]

1BDAIAAAP021D

- (1) Faisceau de radiateur
(2) Durites du radiateur

[F3990]

- (1) Faisceau de radiateur
(2) Durites du radiateur

■ Vérification des flexibles hydrauliques

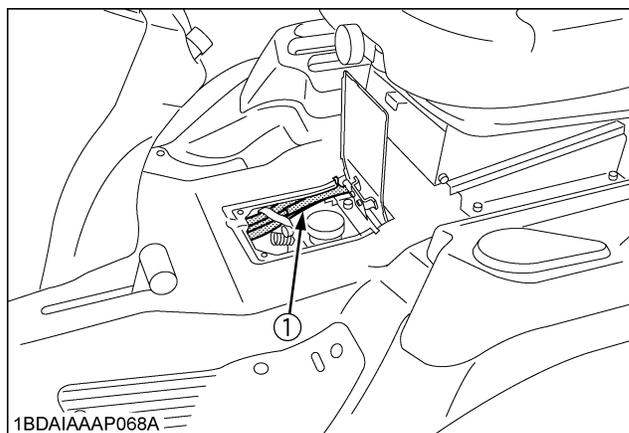


AVERTISSEMENT

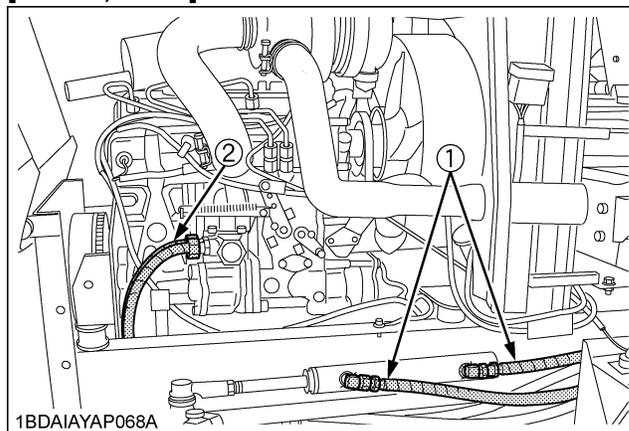
Pour éviter des blessures sérieuses:

- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de vérifier et remplacer les flexibles hydrauliques.
- Laisser la transmission se refroidir suffisamment; l'huile peut être chaude et peut vous brûler.

1. Vérifier que le flexible est bien serré et non endommagé.
2. Si le flexible est endommagé ou usé, le remplacer immédiatement.

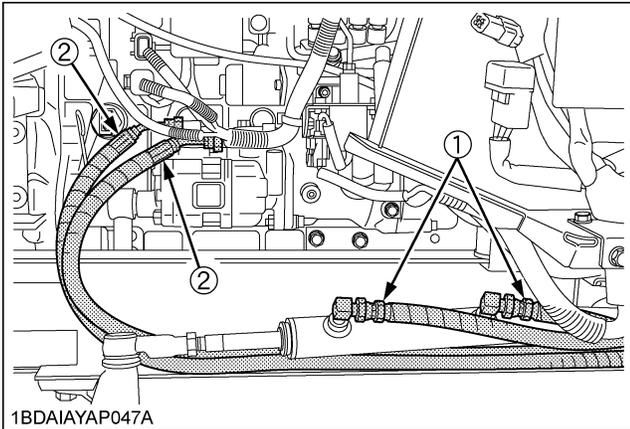


- (1) Flexibles de direction assistée

[F2690E, F2690]

- (1) Flexibles de direction assistée
(2) Flexibles de pompe

[F3990]



- (1) Flexibles de direction assistée
- (2) Flexibles de pompe

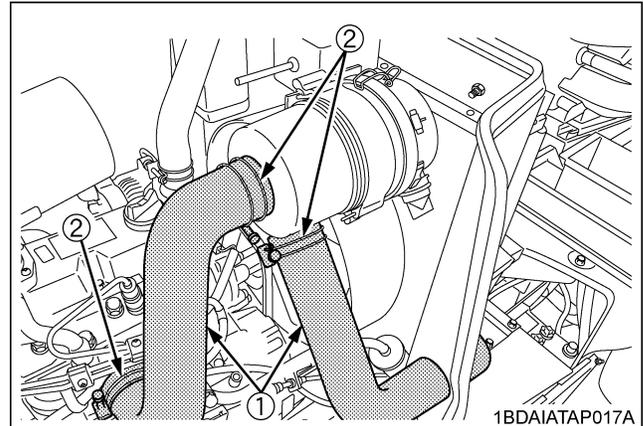
■ Vérification des conduites d'alimentation

(Voir "Vérification du filtre à carburant" à "TOUTES LES 100 HEURES" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

■ Vérification de la conduite d'entrée d'air

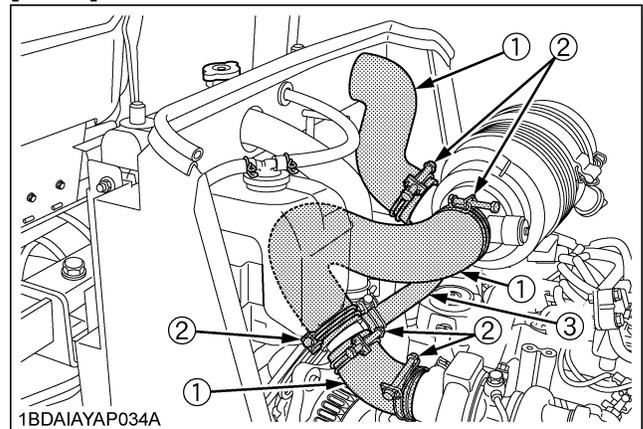
1. Vérifier pour voir si les boyaux et les bagues sont serrés et non endommagés.
2. Si les boyaux et bagues sont usés ou endommagés, remplacer ou réparer tout de suite.

[F2690E, F2690]



- (1) Boyau
- (2) Bague

[F3990]



- (1) Boyau
- (2) Bague
- (3) Boyau (soufflante d'air)

■ Vérification du tuyau de reniflard du moteur

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour ces vérifications.

TOUS LES 4 ANS

■ Remplacement des flexibles hydrauliques

Remplacer les flexibles et les colliers de serrage si vous avez vérifié et trouvé que les flexibles sont boursoufflés, durcis ou fissurés.

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour ces vérifications.

■ Remplacement des conduits de carburant

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour ces vérifications.

■ Remplacement du tuyau de reniflard du moteur

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour ces vérifications.

■ Remplacement de durites du radiateur

Remplacer les durites et les bandes des colliers, si vous avez vérifié et trouvé que les durites sont boursoufflées, durcies ou fissurées.

Consulter votre concessionnaire KUBOTA pour ces vérifications.

■ Remplacement du circuit d'admission d'air

(Voir "Vérification de la conduite d'entrée d'air" à "ANNUELLEMENT" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)

ENTRETIEN ADDITIONNEL

■ Remplacement des fusibles

Le système électrique de la machine est protégé contre des dommages accidentels par des fusibles.

Un fusible grillé indique qu'il y a une surcharge ou un court-circuit dans le système électrique.

Si un des fusibles grille, remplacez-le par un élément neuf du même calibre.

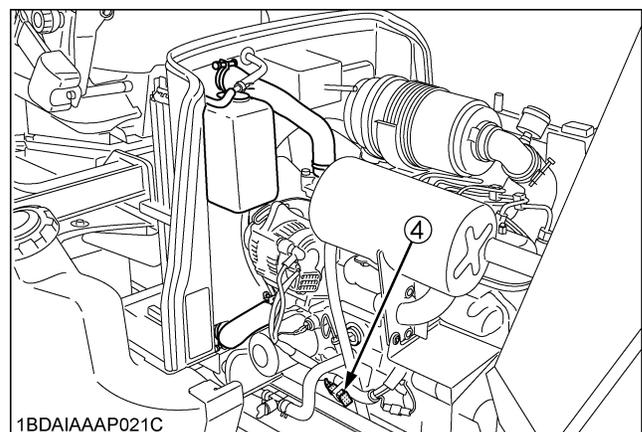
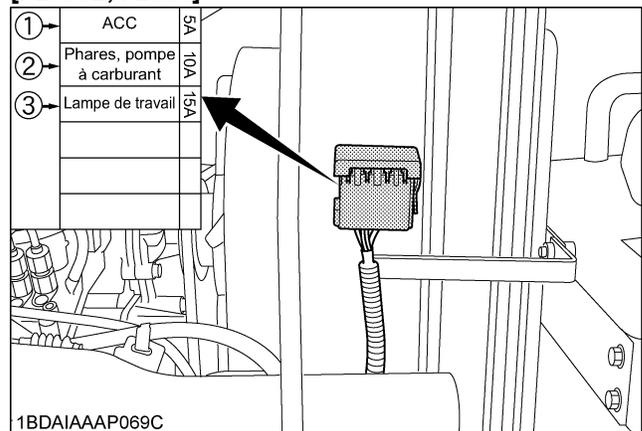
IMPORTANT :

- Avant de remplacer un fusible, déterminez pourquoi le fusible a grillé et réparez en conséquence. Si vous omettez de suivre cette procédure, le système électrique peut être gravement endommagé. Reportez-vous à la section "RECHERCHE DES PANNES" du présent manuel ou communiquez avec votre concessionnaire KUBOTA pour obtenir des renseignements spécifiques aux problèmes électriques.

Si un des fusibles grille, remplacez-le par un élément neuf du même calibre.

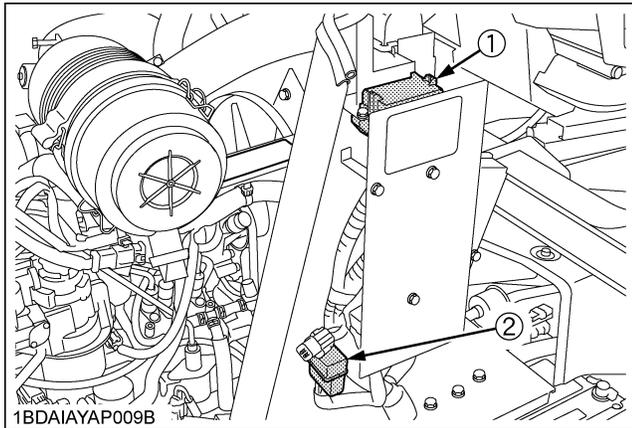
N'utilisez pas un fusible de valeur nominale différente.

[F2690E, F2690]



FUSIBLE N°	CALIBRE (A)	Circuit protégé
①	5	ACC
②	10	Phares, pompe à carburant
③	15	Lampe de travail
④	Fusible à fusion lente 50	Vérification du circuit en cas de mauvais raccordement de la batterie

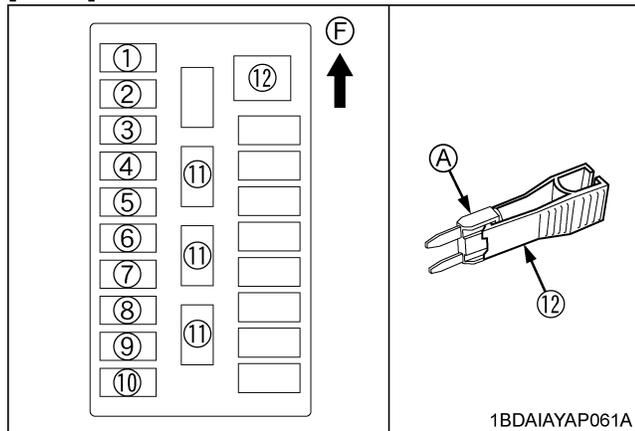
[F3990]



1BDAIAYAP009B

- (1) Boîte à fusibles
- (2) Boîte à fusibles à action retardée

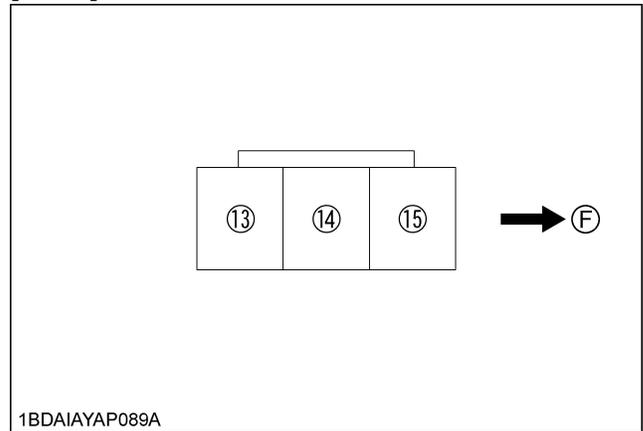
[F3990] Boîte à fusibles



1BDAIAYAP061A

- (A) Fusibles
- (F) Avant

[F3990] Boîte à fusibles à action retardée



1BDAIAYAP089A

(F) Avant

FUSIBLE N°	CALIBRE (A)	Circuit protégé
①	5	Relais (Préchauffage)
		Compteur (Préchauffage)
②	5	Relais (Démarreur)
③	20	Relais (Auxiliaire)
④	10	Relais (Préchauffage reformulé)
⑤	5	Compteur (Batterie)
⑥	10	Relais (Avertisseur)
		Contacteur lumières
⑦	5	Marche moteur (ACC)
⑧	10	Alternateur
		Pompe à carburant
		Ampoule de solénoïde
⑨	10	Pièce de rechange
⑩	5	Système de commande
		Outil de diagnostic
⑪	5, 10, 20	Pièce de rechange
⑫	-	Extracteur de fusibles
⑬	Fusible à fusion lente 40	Contacteur à clé
⑭	Fusible à fusion lente 40	Alternateur
⑮	Fusible à fusion lente 60	Batterie

■ Remplacement d'une ampoule

1. Phares avant
Retirez l'ampoule du corps du phare et remplacez-la par une ampoule neuve.
2. Autres feux
Détachez la lentille et remplacez l'ampoule.

Éclairage	Puissance
Phares avant	55 W

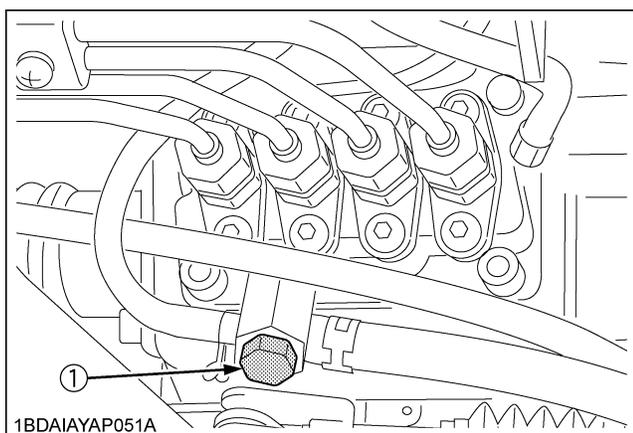
■ Purge du système de carburant

L'air doit être enlevé:

1. Lorsque le filtre à carburant ou des tuyaux sont enlevés.
2. Lorsque le réservoir à carburant a été complètement vide.
3. Lorsque la machine a été remise pour une longue période de temps.

◆ Suivre la procédure de purge suivante:

1. Remplir le réservoir à carburant.
2. Démarrer le moteur et laisser tourner 30 secondes et ensuite arrêter le moteur.
3. Ouvrez la vis de purge.
Quand les bulles disparaissent du carburant qui sort de l'ouverture, serrez la vis de purge.

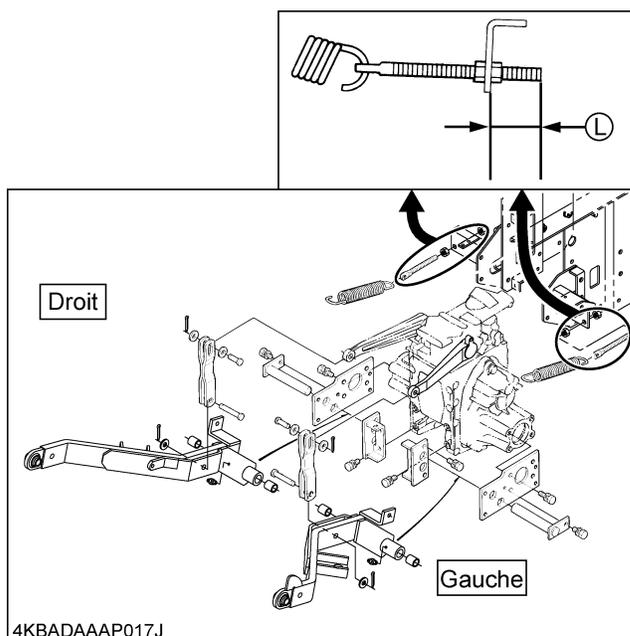


(1) Vis de purge

■ Réglage des ressorts de levage (gauche et droit)

Pour améliorer la traction, réglez les ressorts de levage conformément au tableau ci-dessous.

	RCK72P-F39, RCK72R-F36, RCK60P-F39, RCK60R-F36
Droit	L = 50 mm (2,0 po.)
Gauche	L = 70 mm (2,8 po.)



(L) Droit: 50 mm (2,0 po.)
Gauche: 70 mm (2,8 po.)

REMISAGE



AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures sérieuses:

- Pour diminuer les risques d'un incendie, laisser le moteur et le système d'échappement refroidir avant de remiser la machine dans un endroit clos ou a proximité de matériaux combustibles.
- Pour éviter le danger d'une intoxication provoquée par des gaz d'échappement, ne jamais faire fonctionner la machine dans un endroit fermé sans une ventilation appropriée.
- Ne pas nettoyer la machine avec le moteur en train de tourner.
- Pour éviter les risques d'incendie, ne pas laisser d'herbe et, des feuilles dans la tondeuse et le ramasseur. (si la machine en est munie)
- Lorsqu'on remise la machine, retirer la clé de l'interrupteur de contact pour éviter qu'une personne non autorisée ne fasse marcher la machine.

Si la machine doit rester inutilisée pendant plus de 2 mois, nettoyez-la et effectuez les opérations suivantes avant de la remiser.

1. Réparez les pièces selon les besoins.
2. Vérifiez les boulons et écrous et serrez-les selon les besoins.
3. Enduisez de graisse ou d'huile à moteur les pièces qui sont le plus susceptibles de rouiller.
4. Gonflez les pneus légèrement au-dessus de la pression habituelle. (Environ 110%)
5. Abaissez la tondeuse au sol.
6. Retirez la batterie de la machine, rechargez-la, ajustez le niveau d'électrolyte et rangez-la dans un endroit frais et sec.
La batterie se décharge au fil du temps lorsqu'elle est entreposée. Rechargez-la une fois par mois pendant la saison chaude et tous les 2 mois pendant la saison froide.
7. Vidangez le réservoir et les conduits de carburant.
8. Remisez la machine au sec et à l'abri de la pluie. Couvrez la machine d'une bâche.
9. Le taux d'humidité de la plupart des herbes peut endommager la tondeuse et le bac de ramassage (si la machine en est munie) si ces composants sont mal nettoyés après utilisation.
Veillez à bien nettoyer et vider la tondeuse et le bac de ramassage avant l'entreposage.
10. Soulevez la machine et posez des blocs sous les essieux avant et arrière de façon à ce que les pneus ne touchent plus le sol.
Veillez à ce que les pneus soient à l'abri du soleil et de la chaleur excessive.

IMPORTANT :

- Lors du lavage de la machine, assurer d'arrêter le moteur. Permettre au moteur de se refroidir suffisamment avant le lavage.
- Couvrir la machine après que le silencieux et le moteur soient refroidis.

REMISE EN SERVICE DE LA TONDEUSE APRÈS UNE PÉRIODE D'ENTREPOSAGE

1. Vérifiez la pression des pneus et gonflez-les si nécessaire.
2. Soulevez la machine et enlevez les blocs de support.
3. Installez la batterie. Assurez-vous préalablement qu'elle est complètement chargée.
4. Vérifiez la tension de la courroie du ventilateur.
5. Vérifiez tous les niveaux de liquide (huile à moteur, liquide de transmission / huile hydraulique, liquide de refroidissement et tout accessoire monté sur la machine).
6. Démarrez le moteur. Vérifiez les jauges. Si elles fonctionnent toutes correctement et si les valeurs indiquées sont normales, sortez la machine.
7. Ensuite, gardez la machine et laissez tourner le moteur au ralenti pendant au moins 5 minutes.
8. Arrêtez le moteur et faites le tour de la machine pour vérifier qu'il y a aucune fuite d'huile ou d'eau.
9. Une fois que le moteur a atteint sa température de fonctionnement, desserrez le frein de stationnement et testez les freins en avançant. Apportez les réglages nécessaires.

RECHERCHE DES PANNES

DÉPANNAGE DU MOTEUR

En cas de problème avec le moteur, reportez-vous aux causes et solutions du tableau ci-dessous.

Problème	Cause	Solution
Le moteur démarre difficilement ou ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> ● La carburant ne coule pas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez le réservoir à carburant et le filtre à carburant. Remplacez le filtre en cas de besoin.
	<ul style="list-style-type: none"> ● De l'air ou de l'eau circule dans le système de carburant. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez si le boulon et l'écrou de l'accouplement du conduit de carburant sont bien serrés. ● Purgez le système de carburant. (Voir "Purge du système de carburant" à la section "ENTRETIEN PÉRIODIQUE".)
	<ul style="list-style-type: none"> ● En hiver, la viscosité de l'huile augmente et le moteur tourne moins vite. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilisez des huiles de viscosités différentes en fonction de la température ambiante. ● Utilisez le chauffe-moteur (en option).
	<ul style="list-style-type: none"> ● Le niveau de charge de la batterie s'affaiblit et le moteur ne tourne pas assez vite. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyez les bornes et les câbles de la batterie. ● Chargez la batterie. ● Par temps froid, retirez toujours la batterie du moteur, chargez-la et entreposez-la à l'intérieur. Installez-la sur la machine uniquement lorsque cette dernière va être utilisée.
Puissance moteur insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> ● Carburant insuffisant ou contaminé ● Le filtre à air est colmaté. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez le système de carburant. ● Nettoyez ou remplacez l'élément.
Le moteur s'arrête soudainement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Manque de carburant 	<ul style="list-style-type: none"> ● Faites le plein de carburant. ● Au besoin, purgez le système de carburant.
Les gaz d'échappement sont colorés.	Noir <ul style="list-style-type: none"> ● Le carburant est de mauvaise qualité. ● Trop d'huile ● Le filtre à air est colmaté. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Changez le carburant et le filtre à carburant. ● Vérifiez le niveau d'huile. ● Nettoyez ou remplacez l'élément.
	Bleu blanc <ul style="list-style-type: none"> ● L'intérieur du silencieux d'échappement est humide de carburant. ● Problème d'injecteur ● Le carburant est de mauvaise qualité. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Faites chauffer le silencieux en appliquant une charge au moteur. ● Vérifiez l'injecteur. ● Changez le carburant et le filtre à carburant.
Le moteur surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> ● Le moteur travaille en surcharge 	<ul style="list-style-type: none"> ● Réduisez la vitesse ou la charge.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Faible niveau du liquide de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplissez le système de refroidissement au niveau requis; vérifiez que le radiateur et les durites ne présentent pas de fuites ou sont bien branchés.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Courroie de ventilateur détendue ou endommagée 	<ul style="list-style-type: none"> ● Réglez ou remplacez la courroie du ventilateur.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Tamis de radiateur ou tamis de capot sales 	<ul style="list-style-type: none"> ● Retirez les débris.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Circuit de refroidissement corrodé 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rincez le système de refroidissement.

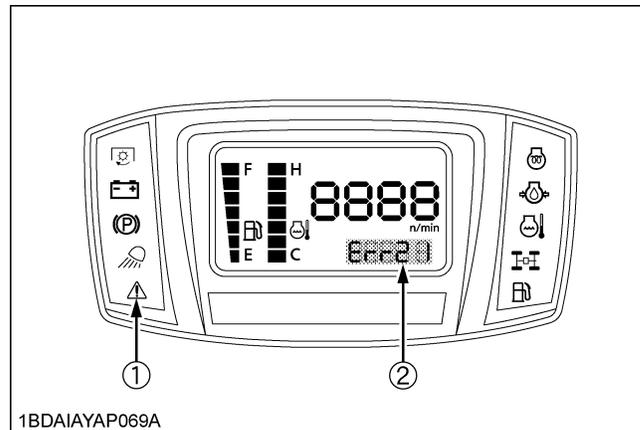
Pour toute question, adressez-vous à votre concessionnaire KUBOTA.

Défaillance	Action de l'opérateur
Le moteur ne surchauffe pas, mais l'indicateur d'avertissement du moteur  est allumé.	Arrêtez le moteur et démarrez-le. Si le moteur ne veut pas démarrer ou que l'indicateur reste allumé, consultez votre concessionnaire KUBOTA le plus tôt possible.
L'indicateur d'avertissement du moteur  s'allume de manière répétitive.	Consultez votre concessionnaire KUBOTA le plus tôt possible.

Pour toute question, adressez-vous à votre concessionnaire KUBOTA.

RECHERCHE DE PANNE SUR L'ENSEMBLE MOTEUR / TRANSMISSION

En cas d'anomalie du train moteur, le voyant d'avertissement du maître système entre en clignotement et le code erreur indiqué ci-dessous est affiché sur l'écran à cristaux liquides pour signaler l'emplacement de la défaillance. À l'apparition de code d'erreur, contactez immédiatement votre concessionnaire KUBOTA local pour procéder aux réparations nécessaires.



- (1) Voyant d'avertissement du maître système
(2) Code erreur

[F2690E, F2690]

Code erreur	Problème	Démarche de l'utilisateur
Err 1	Défaillance du capteur de température d'eau	Contacter directement votre concessionnaire KUBOTA le plus proche.
Err 2	Défaillance du capteur de carburant	
Err 3	Défaillance de lecture de la mémoire du tableau d'instruments	

[F3990]

Code erreur	Problème	Démarche de l'utilisateur
Err 2	Défaillance du capteur de carburant	Contacter directement votre concessionnaire KUBOTA le plus proche.
Err 3	Défaillance de lecture de la mémoire du tableau d'instruments	
Err 21	Problème de communication avec le réseau CAN	

DÉPANNAGE DE LA BATTERIE

Problème	Cause	Solution	Mesure préventive
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Batterie épuisée jusqu'à affaiblissement de l'éclairage. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Chargez suffisamment la batterie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Chargez la batterie correctement.
	<ul style="list-style-type: none"> ● La batterie n'a pas été rechargée. 		
	<ul style="list-style-type: none"> ● Mauvais branchement des bornes 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyez les bornes et serrez-les solidement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez les bornes propres et serrées. Enduisez de graisse et traitez avec un produit anticorrosif.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Limite de durée de vie de la batterie atteinte. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacez la batterie. 	
Depuis le début, le démarreur ne fonctionne pas et l'éclairage diminue rapidement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Charge insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> ● Chargez suffisamment la batterie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La batterie doit être correctement préparée avant la première utilisation.
Vu du dessus, le sommet des plaques semble blanchâtre.	<ul style="list-style-type: none"> ● La batterie a été utilisée avec une quantité d'électrolyte insuffisante. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ajoutez de l'eau distillée et chargez la batterie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifiez régulièrement le niveau d'électrolyte.
	<ul style="list-style-type: none"> ● La batterie a été trop utilisée sans être rechargée. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Chargez suffisamment la batterie. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Chargez la batterie correctement.
Impossible de recharger la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> ● Limite de durée de vie de la batterie atteinte. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacez la batterie. 	
Les bornes sont très corrodées et chauffent.	<ul style="list-style-type: none"> ● Mauvais branchement des bornes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyez les bornes et serrez-les solidement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gardez les bornes propres et serrées. Enduisez de graisse et traitez avec un produit anticorrosif.
Le niveau d'électrolyte de la batterie baisse rapidement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Les cellules électrolytiques présentent une fissure ou des trous d'épingle. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Remplacez la batterie. 	

Pour toute question, adressez-vous à votre concessionnaire KUBOTA.

DÉPANNAGE DE LA MACHINE

Problème	Cause	Solution
La machine ne fonctionne pas de façon régulière.	<ul style="list-style-type: none">● Manque de liquide de transmission hydrostatique.● Le filtre est colmaté.● La crépine est colmatée.	<ul style="list-style-type: none">● Faites l'appoint en huile.● Remplacez le filtre.● Nettoyez la crépine.
La machine ne bouge pas alors que le moteur tourne.	<ul style="list-style-type: none">● Le frein de stationnement est serré.● Le niveau du liquide de transmission est insuffisant.	<ul style="list-style-type: none">● Relâchez le frein de stationnement.● Faites l'appoint en huile.
La machine se déplace sans que l'on appuie sur la pédale d'accélérateur. (Le moteur fonctionne.)	<ul style="list-style-type: none">● La tringlerie du levier hydrostatique est mal réglée.	<ul style="list-style-type: none">● Demandez à votre concessionnaire de régler la tringlerie du levier hydrostatique ou la pression.

Pour toute question, adressez-vous à votre concessionnaire KUBOTA.

INDICE

A garder en mémoire.....	11	Niveau d'alerte en particules et procédures requis	13
Affichage du code d'entretien	36	Niveau d'alerte particules et procédures requis	15
Ajustement du cadre de sécurité ROPS pliable	26	Pédale de blocage du différentiel	32
Alarme de surchauffe	36	Pédale de commande de vitesse	32
Antigel	75	Pour plier le cadre de sécurité ROPS.....	25
Arrêt.....	32	Pour relever le cadre de sécurité ROPS en position droite	26
Arrêter immédiatement le moteur si:	33	Pression de gonflage	38
Blocage de la patte de fixation de la roue avant.....	37	Processus de régénération du DPF	11
Boîte à gants	27	Purge du système de carburant	81
Bouton de changement de vitesse d'abaissement de la tringlerie de levage	29	Réchauffage de l'huile de la boîte de vitesses par température froide	22
Carburant biodiesel (BDF).....	46	Réglage des ressorts de levage (gauche et droit)	81
Catalyseur d'oxydation diesel et pot d'échappement du filtre à particules diesel (DPF).....	10	Réglage du jeu des valves du moteur	73
Ceinture de sécurité	28	Réglage du pivot d'essieu arrière	73
Changement d'huile des nouvelles machines	24	Remplacement de durites du radiateur	79
Chauffe-Moteur (Option)	21	Remplacement de la cartouche primaire du filtre à air et la deuxième cartouche.....	73
Comment monter un autre accessoire	8	Remplacement de l'huile à transmission	70
Comment relever la tondeuse	8	Remplacement des conduits de carburant	79
Commutateur des phares.....	28	Remplacement des flexibles hydrauliques	79
Conseils pour la régénération du DPF	18	Remplacement des fusibles	79
Contrôle de gestion du régime constant.....	36	Remplacement du circuit d'admission d'air....	79
Démarrage par température froide.....	21	Remplacement du filtre à carburant	73
Frein de stationnement.....	31	Remplacement du filtre à huile de la transmission	69
Horomètre / Tachymètre	35	Remplacement du filtre à huile moteur	68
Huilage	61	Remplacement du liquide de carter d'essieu arrière [4RM].....	72
Interrupteur à clé	20	Remplacement du liquide du carter du différentiel de l'essieu arrière [4RM]	72
Jauge à Carburant.....	34	Remplacement du tuyau de reniflard du moteur	79
Jauge de température du liquide de refroidissement.....	35	Remplacement d'une ampoule	81
Levier d'accélérateur	31	Rodage de la machine.....	24
Levier d'arrêt du moteur et robinet du carburant (sous le capot).....	22	Rodage du moteur.....	24
Levier de levage hydraulique	29	Roues arrière (roues directrices)	39
Levier de prise de force.....	31	Roues avant (roues motrices)	38
Levier de sélection de vitesse rapide - lente ..	30	Siège de l'opérateur.....	27
Levier de verrouillage des 4 roues motrices...	30	Stationnement	37
Levier d'inclinaison du volant de direction	28	Tableau Easy Checker(TM).....	33
Lubrification de tous les graisseurs	59	Vérification de la ceinture de sécurité et du cadre de protection anti-retournement (ROPS)	51
Mode opératoire Régénération.....	12	Vérification de la conduite d'entrée d'air	78
Mode opératoire Régénération.....	14		
Nettoyage de la crépine de la transmission ...	71		
Nettoyage de l'élément du filtre à air	64		

Vérification de la pompe d'injection.....	76
Vérification de la pression des pneus.....	55
Vérification de la tension de la courroie d'entraînement du ventilateur.....	67
Vérification de le collecteur d'échappement...	73
Vérification de le contrôle du turbo-compresseur	76
Vérification de l'état de batterie	62
Vérification des buses d'injecteurs à carburant (Pression d'injection).....	73
Vérification des colliers et durites du radiateur	76
Vérification des conduites d'alimentation	78
Vérification des flexibles hydrauliques	77
Vérification des pièces mobiles	57
Vérification du couple des boulons de roue ...	62
Vérification du filtre à carburant.....	65
Vérification du niveau d'huile de la transmission	56
Vérification du niveau d'huile moteur	52
Vérification du niveau du carburant et Remplissage.....	53
Vérification du niveau du réfrigérant.....	56
Vérification du Pot d'échappement du DPF ...	57
Vérification du système de démarrage de moteur	58
Vérification du système OPC	59
Vérification du tuyau de reniflard du moteur...	78
Vérification et nettoyage du tamis de radiateur et du tamis de capot pour empêcher la surchauffe.....	54
Vérification et réglage de la pédale de frein ...	66
Vidange de l'huile moteur	68
Vidange et nettoyage du système de refroidissement.....	74
